

AVINOR

MILJØRISIKOVURDERING

KRISTIANSUND LUFTHAVN, KVERNBERGET

OPPDRAGSNR.

A267097

DOKUMENTNR.

RAP-YM-002

VERSJON

02

01

UTGIVELSESDATO

02.02.24

15.01.2024

BESKRIVELSE

Mindre endringer etter
tilbakemelding fra Avinor

Miljøriskovurdering

UTARBEIDET

TFBE

TFBE

KONTROLLERT

KANO

AJMS

GODKJENT

TFBE

TFBE

INNHold

1	Innledning	3
1.1	Formål	3
1.2	Grunnlag	3
1.3	Dagens situasjon	3
2	Risikovurdering	5
2.1	Analyseresultat	6
2.2	Oppsummering og konklusjon	8
	Referanser	9

1 Innledning

Miljødirektoratet ga den 13.10.23, Avinor varsel om pålegg om å gjennomføre tiltak for å rydde opp PFAS-forurensset grunn ved Kristiansund lufthavn, Kvernberget. Områdene som skal ryddes er det nedlagte brannøvingsfeltet BØFB og øvre del av skråningen sør for BØFB (Figur 1).

Miljøriskovurderingen for tiltaket ved Kristiansund lufthavn, Kvernberget, skal bidra til å unngå og minimere negative påvirkninger på det ytre miljøet i prosjektering og anleggsfase, og må ses i sammenheng med andre dokumenter utarbeidet i prosjekteringsfasen.

1.1 Formål

Det er utført en miljørisikovurdering med hensikt å identifisere potensielle risikoer og farer for miljø tilknyttet anleggsgjennomføringen. Miljøriskovurderingen inkluderer de forutsetninger som ligger til grunn i detaljprosjekteringsfasen per januar 2024. Forutsetningene kan endre seg videre utover i prosjektet.

Avinors overordnede miljømål for lufthavner hvor det er påvist PFAS i grunnen inkluderer at PFAS-forurensning ikke skal skade helse eller miljø, herunder at forurensningen ikke skal være til hinder for vannforskriftens mål om god miljøtilstand i vannforekomster og ikke gi risiko for terrestriske økosystemer i skråningen nedenfor brannøvingsfeltet.

1.2 Grunnlag

Grunnlag for miljørisikovurderingen er hentet fra følgende rapporter og notater:

- > Tiltaksplan for PFAS-forurensset grunn som følge av brannøving – Kristiansund Lufthavn Kvernberget [1] [2] [3]
- > Tilbakemelding på utarbeidet tiltaksplan og varsel om pålegg om å gjennomføre tiltak for å rydde opp i PFAS-forurensset grunn ved Kristiansund lufthavn. Kvernberget, Kristiansund kommune [4]
- > Kristiansund lufthavn Kvernberget - Detaljert tiltaksplan [5]
- > ENKB PFAS-opprydding. Vurdering av konsekvens av tiltaket på naturverdier og forslag til revegetering [6]
- > Kristiansund lufthavn – Geoteknisk prosjekteringsrapport [7]
- > Kristiansund lufthavn – SHA-plan [8]

1.3 Dagens situasjon

Lufthavnen ligger på et platå som avgrenses av en skråning mot Byskogen boligfelt i sør, riksvegen i vest, skråning opp mot Kvernberget i nord og et dypt dalsøkk i øst. I øst og i sør er det til dels fjell i dagen. Tiltaksområdet ligger sør for rullebanen og består av masser på og rundt det nedlagte brannøvingsfeltet BØFB med konsentrasjoner av PFAS over 150 µg/kg. Dette inkluderer øvre deler av skråningen mellom BØFB og Byskogen boligområde (Figur 1). Nedre del av skråningen, og boligfeltet sør for skråningen er under utredning og inngår ikke i tiltaket. Vest for sentralområdet er det et myro

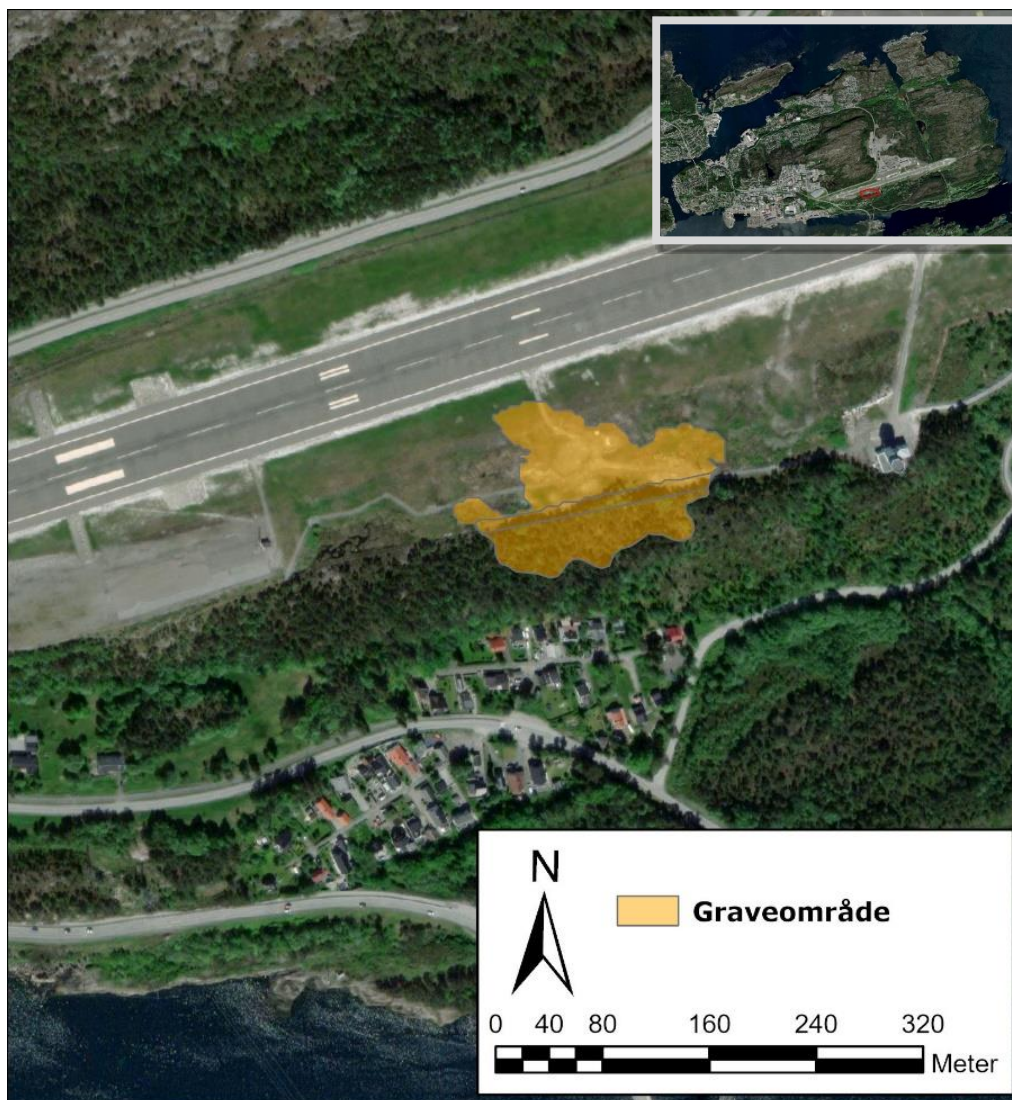
mråde og i østdelvis myr og oppstikkende fjell. Mot sør er fallende terreng med tynt løsmassedekke og mindre myrområder.

Arealet som skal graves ut er anslått til 17 700 m² og er markert i Figur 1. Det er beregnet at totalt 19 000 m³ masser skal graves opp, og at 11 750 m³ av disse må leveres godkjent avfalldeponi, dette er masser i fraksjonen <20 mm.

Følgende hovedaktiviteter skal utføres i prosjektet:

- > Etablere adkomst og riggområde, inkludert skogrydding
- > Utgraving av PFAS-forurensede masser
- > Mellomlagring, avvanning og sortering av gravemasser
- > Fjerning av olje i fri fase
- > Opplasting, utkjøring og omlasting av masser
- > Utforming og reetablering av terreng etter tiltak

Det henvises til tiltaksplanen for videre beskrivelse av dagens situasjon og av anleggsgjennomføringen.



Figur 1: Arealet som beskrevet i tiltaksplan og tilleggsnotat 1 og 2 fra 2023: Det gamle brannøvingsfeltet (BØFB) og øvre del av skråningen mellom lufthavnen og Byskogen boligfelt.

2 Risikovurdering

Risiko kan defineres som produktet av sannsynlighet (Tabell 1) og konsekvens (Tabell 2) av at en uønsket hendelse inntreffer.

Tabell 1 Sannsynlighetsvurdering som ligger til grunn for analysen.

Svært sannsynlig (5)	Meget sannsynlig (4)	Sannsynlig (3)	Mindre sannsynlig (2)	Lite sannsynlig (1)
Forventet å kunne skje	Vil kunne skje	Har vært registrert i sammenlignbare prosjekter	Har vært registrert lignende hendelser	Aldri vært registrert lignende hendelser
> 85 %	50-85 %	15-50 %	5-15 %	<5 %

Tabell 2 Konsekvensvurdering som ligger til grunn for analysen.

Miljøtema	Katastrofalt (5)	Kritisk (4)	Alvorlig (3)	Moderat (2)	Minimal (1)
Støy Vibrasjoner Kulturarv Luftforurensing	Sterk ødeleggelse. Bryter lover og forskrifter. Alvorlige støyplager mer enn en måned, eller korter tid med hyppig intervall med massive klager.	Betydelig forringelse. Store støyplager mer enn en uke, eller kortere tid med hyppig intervall med klager fra mange.	Merkbar forringelse. Støyplager over flere dager med påfølgende klager, over grenseverdier.	Forringelse merkes nesten ikke/ikke varig. Litt støy, enkelt klager, nivå under eller nær grenseverdi.	Ingen støyulemper.
Landskapskarakter/bybilde Friluftsliv/bymiljø	Uakseptabel sterk ødeleggelse.	Betydelig forringelse.	Merkbar forringelse.	Forringelse merkes nesten ikke/ikke varig.	Forringelse merkes lite/ikke varig.
Naturmangfold Forurensing av jord og vann	Utslipp til vann, luft eller jord som kan forårsake varige skader på flora eller fauna. Fare for utryddelse av flora eller fauna med restaureringstid > 10 år. Bryter lover og forskrifter. Alvorlig tilgrising over stort område med stor spredning til omgivelsen.	Utslipp til vann, luft eller jord som kan forårsake varige skader på flora eller fauna med restaureringstid 3-10 år. Tilgrising over stort område med spredning til omgivelsen.	Utslipp til vann, luft eller jord over akseptabelt nivå med restaureringstid 1-3 år. Tilgrising over større områder.	Utslipp til vann, luft eller jord over som forårsaker mindre skader med restaureringstid < 1 år. Mindre tilgrising på begrenset område.	Ingen miljøskader, utslipp lavere enn utslippskrav til luft og vann.
Klimagasser/Energiforbruk		Prosjektets mål mht. CO ₂ -utslipp.			
Materialvalg og avfallshåndtering	Bryter lover og forskrifter.	Bryter bransjestandarder.		Potensial for mer miljøvennlig valg.	

I Tabell 3 vises en risikomatrix, produktet av sannsynlighet og konsekvens. Beregnet risikopotensial er lav (grønn): Tiltak kan vurderes ut fra kost-/nyttebetraktninger, medium (gul): Ikke til hinder for å

utføre aktiviteten, men tiltak skal vurderes, tidfestet og prioritert handlingsplan utarbeides og høy (rød): Ikke akseptabel risiko, tiltak må identifiseres og gjennomføres.

Tabell 3: Risikomatrise basert på sannsynlighetsvurdering og konsekvensvurdering.

Risikomatrise					
Sannsynlighet	Konsekvens				
	Ufarlig (1)	Farlig (2)	Kritisk (3)	Meget kritisk (4)	Katastrofalt (5)
Svært sannsynlig (5)					
Meget Sannsynlig (4)					
Sannsynlig (3)					
Mindre Sannsynlig (2)					
Lite sannsynlig (1)					

2.1 Analyseresultat

Det ble utført en miljørisikovurdering med relevante fagdisipliner i COWI den 1. desember 2023.

Sannsynlighet og risiko for at uønskede hendelser kan finne sted er vurdert og avbøtende tiltak er identifiserte og vist i Tabell 4.

Tema nr.	Fare/uønsket hendelse/risiko	Aktiviteter/årsak	Referanse /krav	Konsekvens	Sannsynlighet før tiltak	Konsekvens før tiltak	Risiko før tiltak	Avbøtende tiltak	Oppfølgingsansvar	Sannsynlighet etter tiltak	Konsekvens etter tiltak	Risiko etter tiltak
1	Forurensnet grunn og vann											
1.1	Spredning av forurensning fra gravemasser på tiltaksområdet	Forurensete masser blir ikke håndtert iht. tiltaksplan. Graving i forurensete masser, transport av forurensete masser, sikting og mellomlagring av forurensete masser.	Forurensningsforskriften kap. 2. Veileder forurenset grunn. Detaljert tiltaksplan	Spredning av forurensning til områder som ikke tidligere har vært forurenset over akseptert grenseverdi.	4	3	Høy	Håndtering av masser skal gjennomføres iht. tiltaksplan, massehåndteringsplan og vedtak fra Miljødirektoratet. Utgraving skal skje iht. faseplan. Miljøledgiver kontaktes ved påreiff eller mistanke om forurensning utover det som er kartlagt. Spesielt skal transport av masser og mellomlagring skje som angitt i tiltaksplan.	ENT	2	2	Lav
1.2	Spredning av forurensning fra gravemasser utenfor tiltaksområdet	Massene i området hvor det skal graves for terrenggrøft, kum og stikkrenne ved og under Skogveien, er forurenset med PFAS.	Forurensningsforskriften kap. 2. Veileder forurenset grunn.	Spredning av PFAS-forurensning til rene områder.	3	2	Middels	Håndtering av massene skal gjennomføres likt som masser innenfor tiltaksområdet. Massene mellomlagres på allerede forurenset område på BøfB frem til riggområdet er etablert, eller til de kan sendes til godkjent deponi.	ENT	2	2	Lav
1.3	Spredning av forurensning til sjø	Forurenset masse overføres fra lastebil til åpen lastekasse og videre over på lekter.	Forurensningsforskriften kap. 2. Veileder forurenset grunn. Detaljert tiltaksplan	Spredning av forurensning til sjø.	3	3	Middels	Overføring av masser fra lastebil til lastekasse skal skje på en måte som minimerer søl. Evt. søl på kaia skal håndteres som forurenset og skal samles sammen og deponeres med gravemassene. Finstoff skal ikke spyle ut i havnebasenget.	ENT	1	2	Lav
1.4	Spredning av forurensning fra forurenset grunn- og/eller overvann	Forurenset vann blir ikke håndtert iht. tiltaksplan. Gravearbeider i forurensete masser over og under grunnvannstand, større nedbørshendelser, avrenning fra mellomlagrede masser.	Forurensningsforskriften kap. 2. Detaljert tiltaksplan	Spredning av forurensning til resipient og/eller områder som ikke tidligere har vært forurenset over grenseverdi pålagt av Miljødirektoratet.	4	3	Høy	Håndtering av grunnvann og overflatevann skal gjennomføres iht. tiltaksplan og vedtak fra Miljødirektoratet. Rennsystem inkl. avskjærende grafter og pumper etableres tidlig. Konsentrasjonene av PFAS nedstrøms anlegget og i resipient overvåkes før, under og etter tiltak, til tilfredsstillende konsentrasjoner oppnås. Ved større nedbørshendelser kan Bt pålegges stans i arbeide.	BH/ENT	2	2	Lav
1.5	Uhellutslipp fra maskinpark.	Håndtering av kjemikalier (olje/drivstoff). Spill/overfylling ved påfylling, hydrauliske systemer lekker, påkjørsel.	Forurensningsforskriften kap. 2	Akuttutslipp til grunn som spres i terrenget gjennom masser og til resipient.	3	3	Middels	Rigglass på tett dekke med avrenning mot renseanlegg. Absorbent tilgjengelig. Utarbeide beredskapsplan som oppbevares på anlegget. Uhellutslipp håndteres og saneres på stedet så raskt som mulig.	ENT	1	2	Lav
1.6	Gjenvarende forurensning på tiltaksområdet overskrider akseptkriteriene etter oppryddingstiltaket er ferdig.	Ikke tilstrekkelig opprydding i etterkant av sanering.	Forurensningsforskriften kap. 2. Veileder forurenset grunn. Detaljert tiltaksplan	Spredning av forurenset masse.	3	2	Middels	Mellomlagringsarealer og veier skal spyles etter endt tiltak. Alt vann samles og ledes til renseanlegget.	ENT	2	2	Lav
1.7	Spredning av oljeforurensning.	Det er registrert olje i vannspeilet på sentralfeltet i BøfB og i skråningen.	Forurensningsforskriften kap. 2	Spredning av oljeforurensning til andre deler av tiltaksområdet og utenfor tiltaksområdet. Forurensning av underliggende masser ved pumping av vann.	4	2	Middels	Det skal benyttes oljekimmer i aktuelle områder før oppstart av graving. Skimmer skal benyttes uten at grunnvannsstanden senkes for å hindre forurensning av underliggende masser. Oljeforurensete masser skal mellomlagres så nær utlastestedet som mulig. Oljeforurensete masser mellomlagres på dedikert område på mellomlagringsarealet. Olje separert fra vannfasen vil inneholde PFAS, og lagres i tette tanker frem til levering til godkjent mottak. Skimmerrensingen skal være tilgjengelig i tre uker, deretter i beredskap gjennom hele graveperioden.	ENT	2	1	Lav
1.8	Spredning av forurensning gjennom tilførte masser.	Det er nødvendig å tilføre noe eksterne masser til gravegrop og ved etablering og utbedring av anleggsvier og riggområder.	Forurensningsforskriften kap. 2	Spredning av ny forurensning til rene områder og/eller områder som er ryddet for PFAS-forurensning.	3	2	Middels	Tilførte masser skal være rene, det vil si at massene skal tilfredsstille normverdiene gitt i forurensningsforskriftens kap. 2, vedlegg 1. Se også fremmede arter i pkt. 3.3.	BH/ENT	1	2	Lav
2	Avfallshåndtering											
2.1	Avfall håndteres ikke iht. regelverk og planer.	Uheldig håndtering av materialer og/eller manglet på mellomlagringsarealer for avfall og materialer som kan gjenbrukes (eks. gjerder).	Avfallsforskriften	Unødvendig mye avfall. Gjenbrukt materiale leveres til deponi.	3	2	Middels	Avfallsplan utarbeides. Sluttrapport med avfallsplan. Sortering i fraksjoner på anlegget. Levert avfall skal dokumenteres med veieskilder/kvittinger fra godkjent deponi.	ENT	1	1	Lav
2.2	Skog fra tiltaksområdet håndteres ikke som forurenset.	Skogen i skråningen skal ryddes. Det er påvist PFAS i trær og busker.	Avfallsforskriften	PFAS spres i atmosfæren som følge av forbrenning, et.lign.	3	2	Middels	All skog som ryddes innenfor tiltaksområdet leveres godkjent deponi sammen med de forurensete gravemassene. Avfallsplan utarbeides. Sluttrapport dokumenterer sluttdeponering.	ENT	1	1	Lav
2.3	Skog fra områder utenfor tiltaksområdet håndteres ikke etter forurenninggrad.	Det skal ryddes skog ifm. Stikkrennen i Skogveien og i skiltinger langs transportveier. Det er ikke avklart om denne skogen er forurenset med PFAS.	Avfallsforskriften	PFAS spres i atmosfæren som følge av forbrenning, et.lign.	3	2	Middels	Det tas prøver av trær i de aktuelle områdene, som analyseres for innhold av PFAS. Materialet håndteres etter forurenninggrad, dersom det påvises PFAS over grenseverdi skal treverket leveres godkjent deponi sammen med de forurensete gravemassene. Alternativt håndteres alt treverk som PFAS-forurenset.	BH/ENT	1	1	Lav
3	Naturmangfold											
3.1	Tilslåmning av Byskogbekken. Forringelse av den kjemiske og/eller økologiske tilstanden i bekken.	Tilslåmning og økt forurensning som følge av etablering av stikkrenne og utslipp av anleggsvann til bekken .	Naturmangfold-loven	Forringelse av levegrunnet til vannlevende organismer.	3	2	Middels	Det må vurderes avbøtende tiltak som stiftgird når stikkrennen etableres. Alt anleggsvann skal rennes og overvåkningsprogramet skal følges.	ENT	2	2	Lav
3.2	Hekkingen til den nært truede arten sanglerke forstyrres.	Anleggsarbeidene kan komme i konflikt med registrert hekking som foregår i perioden 1. april til 1. juni.	Naturmangfold-loven	Forstyrre hekking.	2	2	Lav	Unngå anleggsarbeider i hekkeområdet i perioden 1. april til 1. juni så langt det er mulig. Vurder å bruke støyskjerm mot hekkeområdene dersom hekkende fugl observeres.	ENT	1	2	Lav
3.3	Revegetering utføres ikke tilfredsstillende.	Revegetering/ny beplantning skje med ikke egnede masser og/eller arter som ikke er lokalt kjennetegnende.	Forskrift om fremmede organismer	Forringelse av naturmangfoldet i nærmiljøet. Spredning av fremmede arter.	3	2	Middels	Der eksisterende vegetasjon fjernes, skal naturlig revegetering iplantettes så fort som mulig. Følgjer for revegetering i naturmangfoldrapporten bør følges, blant annet skal det søkes å benytte egnede overskuddsmasser fra andre anleggsprosjekter i nærområdet. Det skal dokumenteres at masser er fri for fremmede arter.	ENT	2	1	Lav
3.4	Skader på omkringliggende vegetasjon/trær.	Anleggsvirksomhet i randsonen mellom tiltaksområde og nærliggende vegetasjon. Uforsiktig kjøring.	Naturmangfold-loven	Unødvendige skader på omkringliggende vegetasjon/trær.	4	1	Lav	Refaring med Bt, med gjennomgang av hvilke trær som skal bevares. Fysisk merking av vegetasjon/områder som skal bevares. Forsiktig anlegsgjennomføring i randsoner. Evt. bøter ved skader.	BH/ENT	2	1	Lav
4	Støy og vibrasjoner											
4.1	Støy og vibrasjoner.	Pigging, generell anleggsstøy spesielt ved nattarbeid.	T-1442	Arbeidet medfører sjenerende støy eller rystelser for naboer og/eller fugler/dyr i nærmiljøet.	3	2	Middels	Planlegg iigglass og anleggsområdet slik at retningslinjen tilfredstilles. Planlegg og effektiviser nattarbeid. Legge støydende arbeider til avgrensede tidspunkt på døgnet. Arbeider som medfører betydelig grad av støy eller rystelser skal varsles. Det skal ikke sørenes.	BH/ENT	2	2	Lav
4.2	Vibrasjoner.	Pigging.	T-1442, lufthavns krav.	Arbeidet medfører rystelser som påvirker følsomme instrumenter og forstyrrer lufthavns drift.	2	4	Middels	Planlegg iigglass og anleggsområdet slik at retningslinjen tilfredstilles. Arbeider som medfører betydelig grad av støy eller rystelser skal varsles. Det skal ikke pigges i områder nær lufthavns følsomme instrumenter.	BH/ENT	1	4	Middels
5	Lys- og luftforurensning											
5.1	Lysforurensning.	Lys fra anleggsmaskiner og utstyr som benyttes i anlegsgjennomføringen.		Lysforurensning i anleggsperioden kan forstyrre naboer eller økologisk funksjonsområde for fugler.	2	1	Lav	Utvendige lys med unntak av lys med sikkerhetsfunksjon, skal være slukket i tidrom der det ikke utføres arbeid. Det skal sikres at belysningen er konsentrert til relevante områder, og at belysning oppover minimeres. Lys med tidbryter/bevegelsesensor skal vurderes.	ENT	1	1	Lav
5.2	Luftkvalitet og støv.	Gravearbeider, sikting, mellomlagring og transport av masser.	T-1520	Aktivitetene ved lufthavna påvirkes. Anleggsarbeidere og naboer eksponeres for PFAS.	3	2	Middels	Støvpredning begrenses (eks. graving, mellomlagring og transport av masser). Tidskling, vanning, støvbinding og rengjøring av veier, fortau, biler og utstyr gjennomføres ved behov.	ENT	1	2	Lav
6	Kulturarv											
6.1	Kulturarv	Ukjente kulturminner kan bli skadet under anleggsfasen.	Kulturminneloven, Norsk standard for kulturminner	Det er ikke registrert kulturminner i tiltaksområdet. Dersom det gjøres funn underveis i anleggsarbeidet skal arbeidet i det aktuelle området stoppes umiddelbart, kulturarven skal identifiseres og beskyttes og videre fremdrift må avklares.	2	2	Lav	Det er ikke registrert kulturminner i tiltaksområdet. Dersom det gjøres funn underveis i anleggsarbeidet skal arbeidet i det aktuelle området stoppes umiddelbart, kulturarven skal identifiseres og beskyttes og videre fremdrift må avklares.	ENT	1	1	Lav
7	Klimagassutslipp og transport											
7.1	Utslipp fra maskinpark fører til økt klimagassutslipp.	Maskiner og biler går på tomgang. Type drivstoff og maskiner kvalitetssikres ikke. Det jobbes ikke aktivt for å velge de beste løsningene for logistikk og transport.		Klimagasser skader natur og miljø.	3	2	Middels	Entreprenør utarbeider en logistikplan for transport i forkant av oppstart. De maskin- og kjøretøyteknologier og/eller drivstofftyper som er oppgitt i tilbudet skal benyttes. Dersom disse byttes ila. kontraktperioden skal de ha tilsvarende eller bedre spesifikasjoner enn de som erstattes. Tomgangskjøring på anleggsplass skal minimeres. Skru av anleggsmaskiner og transportmidler som ikke er i bruk. Evt. elektriske maskiner og kjøretøy skal ikke lades med aggregat.	ENT	2	2	Lav
7.2	Massetransport påvirker naboer og nærmiljø negativt.	Unødvendig mye kjøring forbi boligområder.		Anleggstrafikken er til sjanse for naboer og nærmiljø.	3	2	Middels	Massetransport planlegges og optimaliseres for å hindre unødvendig mye kjøring forbi boligområder. Logistikplan utarbeides. Naboer varsles i forkant av perioder med mye massetransport. Det opprettes dialog med kommune og skole om skoleskysst. Det skal unngås å kjøre med halvtomme biler. Eventuelle overskuddsmasser skal transporteres så kort som mulig. Massetransport skal i størst mulig grad forekomme på hovedveier og utenfor tettbebygde strøk.	BH/ENT	1	2	Lav

2.2 Oppsummering og konklusjon

Det er gjennomført en miljørisikovurdering som viser belastningen på miljø og klima som følge av det planlagte oppryddingstiltaket. Det er identifisert risikoer, og foreslått risikoreduserende tiltak.

I samsvar med fastsatte miljømål forventes det at oppryddingstiltaket vil gi bedret miljøtilstand i nærliggende resipienter og terrestriske økosystemer på lang sikt, selv om belastningen kan bli noe høyere i kortere perioder gjennom anleggsperioden. Etter oppryddingen vil det fortsatt ligge igjen lavere konsentrasjoner av PFAS i omkringliggende områder, samt at behovet for opprydding av PFAS-forurensning i nedre del av skråningen og i boligfeltet fortsatt er under utredning.

Miljørisikovurderingen viser at tiltaket kan gjennomføres med akseptabel miljørisiko for det ytre miljøet så fremt avbøtende tiltak iverksettes.

Referanser

- [1] COWI AS, «Tiltaksplan for PFAS-forurensset grunn som følge av brannøving, Kristiansund lufthavn Kvernberget,» 2023.
- [2] COWI AS, «Tilleggsnotat til tiltaksplan for PFAS-forurensset grunn som følge av brannøving, Kristiansund lufthavn, Kvernberget,» 2023.
- [3] COWI AS, «Tilleggsnotat 2 til tiltaksplan for Kristiansund lufthavn, utredning av mulige tiltaksgrenser i øvre del av skråningen,» 2023.
- [4] Miljødirektoratet, *Tilbakemelding på utarbeidet tiltaksplan og varsel om pålegg om å gjennomføre tiltak for å rydde opp i PFAS-forurensset grunn ved Kristiansund lufthavn, Kvernberget, Kristiansund kommune, 2023.*
- [5] COWI AS, Kristiansund lufthavn Kvernberget - Detaljert tiltaksplan, 2024.
- [6] COWI AS, Vurdering av konsekvens av tiltaket på naturverdier og forslag til revegetering, 2023.
- [7] COWI AS, Kristiansund lufthavn - Geoteknisk prosjekteringsrapport, 2023.
- [8] COWI AS, Kristiansund lufthavn - SHA-plan, 2024.