



equinor

Miljødirektoratet

Postboks 5672
7485 Trondheim

Vår referanse: 2020-001486

Deres referanse: 2019/460

28. september 2022

Søknad om oppdatering av rammetillatelse for Snorre til å inkludere utslipp av kjølevæske og korrosjonshemmer

I forbindelse med planlagt vedlikehold på kjølemedium system (system 40) på Snorre A planlegges det å bytte ut TEG blanding med tilsatt korrosjonshemmer. Volumet er estimert til å være 10 m³ TEG og 100 liter KI-302C.

Formålet med kjølevæskesystemet er å levere kjølevæske til gasskjølerene i hovedprosessen og til diverse kjøler ei hjelpesystemene. Kjølevæsken sirkulerer i et lukket system som er delt i to hovedsløyfer, én for kjøling av prosessanlegget og én for kjøling av hjelpesystemene. Hver sløyfe har eget fordelingsnett men felles sirkulasjonspumper.

Snorre A er nå i en situasjon hvor vi har høyt korrosjonspotensiale pga at vi er i offspec på klorider. Det er derfor behov for å gjennomføre denne utskiftningen på kjølemedium ila oktober måned ifm NAS test.

TEG benyttes også som en del av gasstørkeprosessen og forbruket her og inn i kjølevæskesystemet hentes fra samme lagertank. Snorre har tillatelse til å slippe ut TEG under funksjonsgruppe 8. Det er søkt inn et forbruk på 46 tonn med et tilhørende utslipp på 124 tonn.

Snorre A ønsker i forbindelse med denne jobben å rute kjølemediavæsken via drain til sjø, alternativt via closed drain til separator og deretter via produsert vann til sjø.

Alternativet vil være å sende det aktuelle volumet til land for avfallshåndtering, der endelig avhending av det aktuelle volumet vil være utslipp til sjø i kystnære strøk etter biologisk rensning. TEG er en stor bidragsyter til TOC (Total Organic Carbon) som er et kystnært problem, og som renseanleggene har utslippsgrenser på i sine utslippstillatelser. Equinor vurderer derfor ikke dette alternativet som verken miljømessig eller kostnadmessig hensiktsmessig. Utslipp i åpent farvann vil være foretrukket løsning hvor man også unngår transport til land og tilhørende CO₂ utslipp.

Kjemikaliene i væskeløsningene er vannløselige. TEG er et organisk stoff med en rettlinjet struktur satt sammen av tre etylenglykol-molekyler. TEG-volumet i løsningen er fullstendig oppløst i vannet, og vil etter utslipp løses og

fortynnes i vannmassene. TEG har gjennomgått standard marine økotoksikologiske tester og er ikke giftig, ikke akkumulerbart og vil brytes ned bakterielt i sjøvann. Korrosjonshemmeren i væsken inneholder hovedsakelig komponenter fra Plonor-listen samt en mindre mengde lut i gul miljøfareklasse.

Equinor vurderer at utslippet ikke vil ha noen påvirkning på fiskeriressurser i nærområdet. Hverken TEG eller KI-302C er giftige, og vil dermed ikke påvirke fisk eller andre marine organismer.

Tabell 1 oppsummerer totalt omsøkt årlig utslipp fordelt på stoffkategori.

Tabell 1: Omsøkt årlig utslipp av kjemikalie i forbindelse med arbeid på kjølevannssystem på Snorre A

Handelsnavn	Bruksområde	Funksjon	Fargekategori	Utslipp [liter]	Utslipp [kg]	%andel av stoff			Utslipp av stoff (kg)	
						Y (100/104)	Y1 (101)	Grønn	Gul	Grønn
TEG	Gassbehandling	Gasstørking	Gul	10000	11230			100	11230	
KI-302C	Hjelpekjemikalier	Korrosjonshemmer	Gul	100	116	3,43		96,57	3,98	112,02
Totalt									11233,98	112,02

Equinor søker herved om oppdatering av virksomhetstillatelse for Snorre til å inkludere utslipp av kjemikalie i gul og grønn miljøfareklasse i forbindelse med planlagt vedlikehold av kjølevæskesystem. Denne type operasjoner utføres ved begrenset behov og det vil typisk være med et intervall på mellom 2 og 4 år mellom hver operasjon.

Det bes om at svar sendes til myndighetspostkassen for Drift Sør: mpds@equinor.com

Med vennlig hilsen

Equinor Energy AS

Asbjørn Løve
Produksjonsdirektør Snorre
Utforskning og produksjon Norge