

Miljødirektoratet
Postboks 5672, Torgarden
7485 TRONDHEIM

Postboks 101
4068 STAVANGER
Tlf.: 51 60 60 60
Org.nr.: 919 160 675 MVA
www.varenergi.no

Deres ref.: 2019/454
Vår ref.: LT-GOL-MDI-0046
Dok-ID: 8073-613778417-63

Forus, 21. april 2021

Revidert søknad om oppdatert tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for produksjon og drift på Goliatfeltet

Referanse gjøres til søknad av 2. mars 2021, som bes erstattet med denne søknaden.

Med bakgrunn i endring av kjemikalieforbruk ved Goliat FPSO, søkes det herved om oppdatering av tillatelse til bruk og utslipp av kjemikalier.
Oppsummering av omsøkte mengder stoff per fargekategori er gitt i Tabell 1 til 5.

Tabell 1 Stoff i svart kategori.

Handelsnavn	Bruksområde	Funksjonsgrupp e	Maksimalt bruk av stoff i svart kategori (kg)	Maksimalt utslipp av stoff i svart kategori (kg)
Renolin Unisyn CLP 32 NFR	Hjelpekjemikalie	Smøreolje	102,6	102,6
HydraWay HVXA 15 LT*	Hjelpekjemikalie	Hydraulikk	8485	0
HydraWay HVXA 46 HP*	Hjelpekjemikalie	Hydraulikk	3480	0
RGTO*	Hjelpekjemikalie	Fargestoff	10,2	0
Sum			12078	102,6

*Uendret i denne oppdateringen

Tabell 2 Stoff i rød kategori.

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt bruk av stoff i rød kategori (kg)	Maksimalt utslipp av stoff i rød kategori (kg)
Hjelpekjemikalie	Vannsporstoff*	1,4	1,4
Hjelpekjemikalie	Biocid**	8690	7560
Hjelpekjemikalie	Hydraulikkvæske*	3092	0
Hjelpekjemikalie	Smøreolje	10,4	10,4
Sum		11795	7572

*Uendret i denne oppdateringen

**Innkjøpt og in situ-produsert hypokloritt

Tabell 3 Stoff i gul underkategori 2 og 3.

Underkategori	Maksimal bruk (kg)	Maksimalt utslipp (kg)
Underkategori 2 (NEMS 102)	666785	32726
Underkategori 3 (NEMS 103)	0	0
Sum	666785	32726

Tabell 4 Stoff i gul kategori og gul underkategori 1.

Underkategori	Anslått utslipp (tonn)
Uten underkategori (NEMS 100 og 104)	80
Underkategori 1 (NEMS 101)	29
Sum	109

Tabell 5 Stoff i grønn kategori.

	Anslått bruk (tonn)	Anslått utslipp (tonn)
Stoff i grønn kategori	6037	315

Økt forbruk av stoffer i gul kategori

Viser til innsendt søknad 16. november 2018 med kjemikalietabeller (vår ref. LT-GOL-MDI-0032/deres ref. 2016/979).

Erfaringen fra forbruket for 2020 viser at det forbrukes en høyere andel av gule produksjonskjemikalier og kjemikalier med Y2-komponent. Dette er nødvendig for en stabil produksjon.

Goliat produserer olje med høyt voksinhold. Dette gir utfordringer i produksjonsstrømmen, og det er behov for økt tilsats av vokshemmer enn tidligere omsøkt. Vokshemmeren PARA16592A inneholder ett stoff i gul kategori Y2 som er moderat nedbrytbart etter 28 dager og forventes å biodegraderes til produkter som kan falle i rød kategori (Y2). Stoffet er ikke giftig og har ikke potensial for bioakkumulering. Produktet er på substitusjonslisten, men så langt er ikke erstatningsprodukt identifisert. Produktet anses som kritisk for produksjonen på Goliat.

Det er større utfordringer med emulsjonsdannelse, og det er behov for å tilsettes mer emulsjonsbryter enn tidligere omsøkt. Kjemikalet EMBR18067A inneholder fem stoffer i gul kategori. Ett av disse stoffene er moderat nedbrytbart etter 28 dager. Stoffet forventes å biodegraderes til produkter som ville falle i rød kategori (Y2), men er ikke giftig og vil ikke bioakkumulere. Øvrige stoffer er i gul eller gul underkategori 1. FLOW18395A inneholder tre stoffer i gul kategori. To stoffer er moderat nedbrytbare etter 28 dager og forventes å biodegraderes til produkter som kan falle i rød kategori, Y2. Stoffene forventes ikke å bioakkumulere. EMBR18067A og FLOW18395A er på substitusjonslisten. Et alternativt produkt i samme kategori skal felttestes, med mål om å oppnå et lavere forbruk av kjemikalier.

Det er behov for tilsats av avleiringshemmere i prosessen. SCAL16359A, AFMR20360 og SCAL16080A inneholder alle ett stoff i gul kategori som ikke er giftig for marine organismer og som ikke har potensial for bioakkumulering. Stoffet er moderat nedbrytbart etter 28 dager og forventes å biodegraderes til produkter som kan falle i rød kategori, Y2. Øvrige stoffer er i gul, grønn eller gul underkategori 1.

Vokshemmer, emulsjonsbrytere og avleiringshemmere er ikke planlagt sluppet til sjø, unntatt i de tilfeller vanninjeksjonsanlegget på Goliat måtte være ute av drift. Vår Energi anser produktene som akseptabelt å benytte i de mengder som er planlagt. Ved eventuelt utslipp, vil produktene bli løst i vannmassene og raskt bli brutt ned. Produktene er på utfasingslisten, men så langt er ikke produkter med mer miljøvennlig profil identifisert.

Det søkes om bruk av et vaske- og rensmiddel for ferskvanns-produksjonsenheten på Goliat. Permatreat PC-191 inneholder ett stoff i gul kategori som ikke er giftig og ikke har potensial for bioakkumulering. Stoffet er moderat nedbrytbart etter 28 dager og forventes å biodegraderes til produkter som kan falle i rød kategori (Y2). Produktet er ikke planlagt sluppet til sjø. Produktet står på substitusjonslisten.

Det benyttes ett vannrensekjemikalie på Goliat. CLAR13281A inneholder ett stoff i gul kategori. Stoffet er ikke giftig og har ikke potensial for bioakkumulering. Stoffet er moderat nedbrytbart etter 28 dager og forventes å biodegraderes til produkter som ville falle i rød kategori, Y2. Produktet er ikke planlagt sluppet til sjø, unntatt i de tilfeller vanninjeksjonsanlegget på Goliat måtte være ute av drift. Produktet er på substitusjonslisten.

Det søkes om økt forbruk og utslipp av to rengjøringskjemikalier, Noxol 550 og Kirasol 318SC. Kirasol 318S inneholder tre stoffer i gul kategori. Ingen av stoffene er akutt giftig for marine organismer. Et stoff er uorganisk. De to øvrige stoffene har ikke potensiale for bioakkumulering og blir brutt lett ned. NOXOL 550 inneholder et stoff i gul kategori som ikke er giftig, blir brutt lett ned og har ikke potensial for bioakkumulering. Begge produktene vil fortynnes raskt i vannmassene og brytes lett ned ved utslipp til sjø.

Det forventes ikke endring i bruk og utslipp av andre allerede tillatte produkter i rød og svart kategori, og disse er dermed ikke inkludert i denne oppdateringen.

Forbruk av gult kjemikalie med Y2-komponent i forbindelse med substitusjon

Vår Energi planlegger å utføre substitusjon av subsea kontrollvæske fra Castrol Transaqua HT2-N, med nytt produkt: Castrol Transaqua SP. Transaqua SP er i gul kategori, med 0,001 % av stoff i underkategori 2 (Y2). Stoffet er ikke giftig og har ikke potensial for bioakkumulering. Stoffet er moderat nedbrytbar etter 28 dager. Øvrige stoffer i produktet er i grønn kategori eller i gul undergruppe 1 (Y1). Transaqua SP inneholder en UV-tracer, som vil gjøre det mulig å detektere lekkasjer ved hjelp av UV-lys. Når Transaqua HT2-N skal byttes ut med Transaqua SP, skal så mye som mulig av Transaqua HT2-N dreneres ut fra systemet og sendes til land for avfallshåndtering. På tilførselstank fylles det på med Transaqua SP.

Vår Energi søker om at tillatelse etter forurensningsloven for produksjon og drift på Goliatfeltet blir oppdatert til å omfatte bruk av 30 m³ Castrol Transaqua SP for 2021. For 2022 og videre er forbruket av Castrol Transaqua SP forventet å være under 3000 kg per år.

Forbruk av diesel

På Goliatfeltet kan det fra tid til annen være behov for å injisere diesel ned i brønn i forbindelse med integrasjonstesting og annet test- og vedlikeholdsarbeid.

Vår Energi søker om tillatelse til bruk av 40 m³ diesel per år i forbindelse med nevnte aktiviteter.

Forbruk og utslipp av smøreolje fra brannvannpumper

Vår Energi har tillatelse til forbruk og utslipp av Renolin Unisyn CLP 32 NFR fra neddykkete brannvannpumper på Goliat FPSO. Erfaring med drift av pumpene har vist at det reelle forbruket er høyere enn tidligere omsøkte volumer som baserte seg på informasjon gitt av leverandør for brannvannpumpene. Smøreoljen Renolin Unisyn CLP 32 NFR er kategorisert som svart kjemikalie og står på substitusjonslisten til Vår Energi. Brannvannsystemet er et sikkerhetskritisk system på innretningen, og testing av dette er nødvendig.

Vår Energi søker om oppdatert bruk og utslipp av Renolin Unisyn CLP 32 NFR til 113 kg per år.

Med vennlig hilsen
Vår Energi AS

DocuSigned by:

7D153D7D09F3447...

Tor Runar Søreide
VP Production Operations