



equinor

Miljødirektoratet
Postboks 5672 Sluppen
7485 Trondheim

Vår referanse: 2020-002186

05. november 2020

Gullfaks – Søknad om forbruk og utslipp av rød hydraulikkvæske, oppdatering av rammetillatelsen

Viser til gjeldende tillatelse etter forurensningsloven for Gullfaksfeltet, deres ref. 2019/469, sist endret 3. juli 2020. Det søkes om årlig forbruk og utslipp av hydraulikkvæsken Castrol Transaqua HT2.

Castrol Transaqua HT2 brukes ved kjemisk injeksjon (CIV) i forbindelse med trykktesting av ventiler i kontrollinjene etter at brønnene er komplettert. Væsken i kontrollinjene må være kompatibel med kjemikaliene som brukes ved oppstart av brønnen. Det er også viktig at væsken som brukes for trykktesting tåler de temperaturforholdene som er på stedet, samt at den ikke feller ut og plugges kontrollinjen. Når brønnen settes i produksjon, vil Castrol Transaqua HT2 bli fortrent ut av kontrollinjen og følge produksjonsstrømmen. Kjemikaliet er vannløselig og følger vannet. Det er ikke injeksjon av produsertvannet på Gullfaksfeltet, og kjemikaliet vil derfor følge produsertvannet til sjø. Omsøkt årlig mengde er oppgitt i Tabell 1. Det er tatt høyde for komplettering ved bruk av CIV på seks brønner i året med et gjennomsnittlig volum i kontrollinjen på 100 liter. Dette tilsvarer et totalt forbruk av Castrol Transaqua HT2 på 645 kg i året.

Tabell 1: Omsøkt mengde årlig forbruk og utslipp av Castrol Transaqua HT2 i kontrollinjer på Gullfaks A, B og C

Installasjon	Handelsnavn	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Forbruk (kg)	Utslipp (kg)	Miljø- klasse Grønn (%)	Miljø- klasse Gul (%)	Miljø- klasse Gul Y2 (%)	Miljø- klasse Gul Y1 (%)	Miljø- klasse Rød (%)	Forbruk Grønn (kg)	Forbruk Gul total (kg)	Forbruk Gul Y2 (kg)	Forbruk Gul Y1 (kg)	Forbruk Rød (kg)	Utslipp Grønn (kg)	Utslipp Gul total (kg)	Utslipp Gul Y1 (kg)	Utslipp Gul Y2 (kg)	Utslipp Rød (kg)
Gullfaks A Gullfaks B Gullfaks C	Castrol Transaqua HT2	Bore- og brønnkjemikalie	10 Hydraulikkvæske (inkl. BOP- væske)	645	645	94,875	4,92	0,001	4,31	0,20	611,94	31,75	0,01	27,80	1,31	611,94	31,75	0,006	27,80	1,31

Kontrollinjene er bestilles som utstyr, og ikke som kjemikalie, og Castrol Transaqua HT2 har blitt brukt siden 2013 uten at dette har blitt fanget opp av kjemikaliekontrollen. Linjene er fylt med Castrol Transaqua HT2 når de sendes fra land, men etterfylles ikke med dette kjemiklet offshore. Det har blitt brukt fra 60 til 140 liter pr brønn, avhengig av hvor lange kontrollinjer som har blitt installert. Det har blitt brukt følgende volum på de tre installasjonene:

Gullfaks A: 664 kg fordelt på 7 brønner, første brønn i 2017

Gullfaks B: 1084 kg fordelt på 11 brønner, første brønn i 2013

Gullfaks C: 587 kg fordelt på 6 brønner, første brønn i 2014

Frem til og med 31.12 2019 var innhold av rødt stoff i Castrol Transaqua HT2 0,0035 %. 1.1.2020 ble innhold av rødt stoff endret til 0,2085 % grunnet endring i regelverk.

Med en utslippsprosent på 100 %, og ved å ta hensyn til gjeldene prosentinnhold av rødt det året hydraulikkvæsken ble sluppet ut, har det blitt sluppet ut følgende mengder rødt stoff totalt på de tre plattformene fra 2013 frem til i dag:

Gullfaks A: 0,179 kg

Gullfaks B: 0,192 kg

Gullfaks C: 0,238 kg

Vi har følgende brønner på boreplanen som skal kompletteres ved bruk av CIV i nær fremtid:
34/10-B-15 B i slutten av november, 34/10-A-31 i slutten av desember og 34/10-B-37 B i februar 2021.
Så langt i 2020 har vi komplettert tre brønner ved bruk av CIV.

Miljø- og substitusjonsvurdering av omsøkte kjemikalier

Castrol Transaqua HT2 er en hydraulikkvæske som består hovedsakelig av vann og etylenglykol, rundt 95%. I tillegg består produktet av noen additiver. Produktet er klassifisert som rødt og er gjenstand for substitusjon. Komponentene har lav akutt giftighet og intet potensiale for bioakkumulering og tilfredsstillende bionedbrytbarhet. Produktet er helt vannløselig og vil ved utslipp til sjø fortynnes i vannsøylen. Kjemikaliet vil ikke synke til havbunnen eller flyte på overflaten. Grønn og gul andel utgjør 99,8 % slik at Castrol Transaqua HT2 er godt alternativ med lav miljøfare. Det jobbes med substitusjonsalternativ som er mer miljøvennlig for fremtidige brønner. Dersom dette blir aktuelt, vil Gullfaks gå over til dette så snart det lar seg gjøre.

Vennlig hilsen,

Christina Schieldrop
Produksjonsdirektør Gullfaks

Equinor Energy AS