

Miljødirektoratet
v/Gro Øfjord
Postboks 5672 Torgarden
7485
Trondheim

Lysaker, 26.03.2021

Søknad om oppdatert tillatelse til boring av produksjonsbrønner på Edvard Grieg

Det vises til «Søknad om oppdatering av tillatelse etter forurensningsloven til produksjon og drift på Edvard Grieg-feltet» (Vår referanse Proarc: 008083), datert 04.09.2020, samt tillatelse til boring av produksjonsbrønner på Edvard Grieg (tillatelsesnr. 2020.1043.T), datert 18.januar 2021.

Bakgrunn

Da søknaden for produksjonsboringen med Rowan Viking ble skrevet våren 2020 var ikke kjemikalier benyttet til drikkevannsproduksjon søknadspliktige, slik de er i dag (Aktivitetsforskriften §66). De var derfor ikke inkludert i søknaden. Søknaden inneholdt imidlertid to rengjøringskjemikalier som ble benyttet i drikkevannsanlegget, og som var søknadspliktige da søknaden ble skrevet. Ettersom søknaden allerede inneholdt disse kjemikaliene ble det feilaktig antatt at samtlige drikkevannskjemikalier var ivaretatt da endringene i regelverket ble implementert.

På grunn av dette er to kjemikalier som benyttes i drikkevannsgeneratoren ikke inkludert i tillatelsen. Det søkes derfor om tillatelse etter forurensningsloven til bruk og utslipp av to kjemikalier som benyttes i drikkevannsanlegget på Rowan Viking. Det er ingen endring i kjemikaliebruk ift tidligere drift av innretningen.

Omsøkte produkter

Det er to kjemikalietyper som benyttes på generatoren. Produktet Scaleclean EX benyttes ved rengjøring av drikkevannsanlegget og er kategorisert som grønt. Forventet årlig forbruk er ca. 75 kg.

Produktet Vaptreat benyttes i dag til avleiringshemming i drikkevannsproduksjonen. Produktet er kategorisert som rødt. Riggen ønsker å bruke opp gjenværende mengde om bord, deretter erstatte dette produktet med leverandøren av drikkevannsgeneratorens tekniske foretrukne avleiringshemmer, Alpacon Altreat 400, også kategorisert som rødt. Forventet forbruk av avleiringshemmer er 300 liter per år.

Miljøvurdering av produktene

Begge de røde produktene inneholder komponenter som har lav giftighet ovenfor vannlevende organismer, ikke potensiale for bioakkumulering, men har lav biologisk nedbrytbarhet. De røde stoffene følger konsentrert saltvannsløsning til sjø. Det foreligger per i dag ikke noen teknisk akseptable alternativer med HOCNF på markedet.

Omsøkt endring i bruk og utslipp av kjemikalier.

Omsøkte endringer medfører økt bruk og utslipp av hjelpekjemikalier. Oppdaterte tabeller fra søknaden (Tabell 0-1, Tabell 0-2 og Tabell 11-8, i vedlegg) viser oppdatert forbruk og utslipp av kjemikalier.

Omsøkte endringer medfører en økning på 0,2 t forbruk og utslipp av rødt stoff (Tabell 4.2-1 i tillatelsen) innunder kategori F-Hjelpekjemikalier, funksjonsgruppe 32 – vannbehandlingskjemikalier.

Dersom det er behov for ytterligere informasjon om søknaden og kjemikaliene bes De ta kontakt med axel.kelley@lundin-energy.com.

Med vennlig hilsen
Lundin Energy Norway AS

Sindre Hernes
Drilling Superintendent

Tabell 11-8 revidert. Forbruk og utslipp av hjelpekjemikalier under planlagt aktivitet (fordelt på tonn stoff per miljøkategori).

	Funksjon	Miljøklassifisering	% stoff				Forbruk (tonn)	Utslipp (tonn)	Forbruk (tonn)					Utslipp (tonn)					
			Grønn	Gul/Y1	Y2	Rød			Svart	Grønn	Gul/Y1	Y2	Rød	Svart	Grønn	Gul/Y1	Y2	Rød	Svart
Clean Rig CHP	Vaske- og rensemiddel	Gul/Y1	88 %	12 %			6,4	6,4	5,6	0,8	-	-	-	5,6	0,8	-	-	-	
Kirasol-345	Vaske- og rensemiddel	Gul/Y1		100 %			0,1	0,1	-	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-	-	
Noxol-550	Vaske- og rensemiddel	Gul/Y1	50 %	50 %			0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	0,1	0,1	-	-	-	
Scaleclean EX	Drikkevannbehandling	Grønn	100 %				0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	
Vaptrat	Drikkevannbehandling	Rød	83 %	9 %	7 %	1 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alpacon Ultraat 400	Drikkevannbehandling	Rød	55 %			45 %	0,4	0,4	0,2	-	-	-	0,2	-	-	-	0,2	-	
Castrol BioTec OG	Smøremiddel	Gul/Y1	0 %	100 %			1,4	1,4	-	1,4	-	-	-	-	1,4	-	-	-	
Basolite 3010 NM Special	Giengjefett	Gul/Y1	24 %	76 %			0,9	0,2	0,2	0,7	-	-	-	0,0	0,1	-	-	-	
Jet-Lube Seal-guard ECF	Giengjefett	Gul/Y1	1 %	99 %			0,7	0,1	0,004	0,7	-	-	-	0,0	0,1	-	-	-	
Jet-Lube HPHT	Giengjefett	Y2	10 %	30 %	60 %		0,2	-	0,02	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	
TC Surf	Emulsjonsbryter	Gul/Y1		100 %			2,3	2,3	-	2,3	-	-	-	-	2,3	-	-	-	
EMR-962	Flokkulant	Gul/Y1	85 %	15 %			1,4	1,4	1,1	0,2	-	-	-	1,1	0,2	-	-	-	
EB-8974	Emulsjonsbryter	Gul/Y1	36 %	64 %			0,9	0,9	0,3	0,6	-	-	-	0,3	0,6	-	-	-	
Lime	pH-regulerende kjemikalie	Grønn	100 %	0 %			0,9	0,9	0,9	-	-	-	-	0,9	-	-	-	-	
Jet-Lube API Modified (option)	Giengjefett	Svart	19 %			51 %	30 %	0,2	-	0,0	-	-	0,1	0,1	-	-	-	-	
Total								16	14	8,6	6,8	0,1	0,3	0,1	8,4	5,6	-	0,2	-

Tabell 0-1 revidert. Totalt forbruk og utslipp av samtlige kjemikalier fra planlagt aktivitet, gitt boring av reservoarseksjonen med oljebasert borevæske (fordelt på tonn stoff per miljøkategori).

Bruksområde	Forbruk (tonn)					Utslipp (tonn)				
	Grønn	Gul/Y1	Y2	Rød	Svart	Grønn	Gul/Y1	Y2	Rød	Svart
Bore- og brønnskjemikalier	15 977	3 413	67	133	-	6 617	419	0,08	-	-
Produksjonskjemikalier (sporstoff)	0,004	0,0004	-	0,08	0,05	0,0002	0,00002	-	0,003	-
Hjelpekjemikalier	9	7	0,1	0,3	0,06	8	6	-	0,2	-
TOTAL	15 985	3 420	67	134	0,11	6 625	424	0,08	0,2	-

Tabell 0-2 revidert. Totalt forbruk og utslipp av samtlige kjemikalier fra planlagt aktivitet, gitt opsjonen for boring av reservoarseksjonen med vannbasert borevæske (fordelt på tonn stoff per miljøkategori).

Bruksområde	Forbruk (tonn)					Utslipp (tonn)				
	Grønn	Gul/Y1	Y2	Rød	Svart	Grønn	Gul/Y1	Y2	Rød	Svart
Bore- og brønnskjemikalier	17 526	3 372	62	126	-	7 978	525	0,08	-	-
Produksjonskjemikalier (sporstoff)	0,004	0,000	-	0,076	0,05	0,000	0,000	-	0,003	-
Hjelpekjemikalier	9	7	0	0,3	0,06	8	6	-	0,2	-
TOTAL	17 534	3 379	62	126	0,11	7 986	531	0	0,2	-