



equinor

Miljødirektoratet
Postboks 5672 Sluppen
7485 Trondheim

Vår referanse: 2022-005372
Deres referanse: 2019/470
12. mai 2022

Kvitebjørn – Søknad om utvidete rammer for kjemikalier i svart og gul Y2 kategori

Viser til Tillatelse etter forurensingsloven for boring og produksjon ved Kvitebjørn (heretter kalt virksomhetstillatelsen) sist endret 04.03.2022.

Forbruk/utslipp av barriereoljen Panolin Atlantis N32.

Renolin Unisys CLP 32 (svart på miljø) er nå substituert med Panolin Atlantis N32 på alle brannvannspumpene og sjøvannsløftepumpene på Kvitebjørn. Panolin Atlantis N32 er gul Y2 og vi har behov for å utvide rammen for gul Y2 nå som kjemikalie er tatt i bruk på alle pumpene.

Miljøvurdering: Panolin Atlantis N 32 er en kombinert isoler- og smøreolje for neddykkede sjøvannsløftepumper. Produktet vil bli brukt og matet inn i sjøvannsstrømmen og helt eller delvis gå til sjø avhengig av hva sjøvannet brukes til. Produktet består av komponenter i gul miljøfareklasse, dvs lav giftighet og høy nedbrytningsevne. En komponent som utgjør 3% av produktet brytes bare delvis ned og er i underklasse Y2. Produktet er oljeløselig, men vil mekanisk mikses inn i sjøvannet. Etter utslipp vil oljen forvitte og brytes ned etter kort tid. Panolinproduktet har komplette miljødata og erstatter produkter i svart miljøklasse og regnes som en stor forbedring. Det er et langt og møysommelig testprogram som ligger bak en slik substitusjon, slik at ytterligere miljøforbedringer er ikke planlagt på nåværende tidspunkt.

Årlig forbruk/utslipp av Panolin Atlantis N32 er estimert til 433 liter tilsvarende forbruk/utslipp av 12 kg/år av stoff i gul Y2 og 385 kg/år av stoff i gul underkategori 100/104.

Forbruk/injeksjon av Castrol Brayco Micronic SV/3

Castrol Brayco Micronic SV/3 brukes på Kvitebjørn til brønnhydraulikk, både for operering av brønnventilene toppside og nedihulls sikkerhetsventiler (BSV). Ved operering av BSV ventilene vil oljen gå til lukket dren og via LP-fakkel-beholder til injeksjon i Utsiraformasjonen som beskrevet i søknad datert 27.12.2021. Vi ser nå, basert på logging av forbruket i årets 4 første måneder, at dette forbruket er høyere enn tidligere estimert og søker med dette om utvidet årlig ramme.

Miljøvurdering: Brayco Micronic er lite giftig, har et vist bioakkumuleringspotensiale men er lett bionedbrytbar. Ny kunnskap ble avdekket under REACH-registrering for noen få år tilbake, der produsenter

er lovpålagt en del ekstra testing. I en av testene får forsøksdyr tilsatt kjemikalier oralt. I ett tilfelle viste et additiv som er mye brukt i produktene fra Castrol, å gi fosterskader. Dette additivet utgjør såpass høy andel at selve produktet blir klassifisert som «Type 1B Reprotoksisk». Ihht. Miljødirektoratets regelverk, settes slike kjemikalier i svart miljøkategori når mengde av additivet i produktet overskrider innslagspunktet for merking. Additivet er tidligere testet etter OSPAR-veiledningen og har ut fra det vært klassifisert som gult. Stoffet har høyt bioakkumuleringspotensiale og er giftig for marine organismer, men så lenge kjemikalie er lett biologisk nedbrytbart i sjøvann vil det regnes som miljømessig forsvarlig siden det vil brytes ned av mikrober over tid. Produktene fra Castrol ble i sin tid valgt fordi de var miljømessig akseptable og egnet for utslipp. Regelverket tilsier at produktet er svart og leverandør forsøker å finne erstatninger. Inntil slikt foreligger, er vi nødt til å bruke produktene for styring av hydrauliske systemer. På Kvitebjørn går kjemikalie til injeksjon og ingenting går til sjø.

Kvitebjørn søker med dette om forbruk og injeksjon av inntil 480 liter Castrol Brayco Micronic SV/3 per år til brønnhydraulikk på BSV-ventiler. Dette tilsvarer 12 kg i svart kategori, 36 kg gul Y2, mens 347 kg er i kategori gul 100.

Forbruk/utslipp av utfellingshemmer i drikkevannssystemet

Vi viser til søknad datert 19.04.2021 om bruk av drikkevannskjemikalier. Det viser seg at omsøkt mengde avleiringshemmer (SI-4470) er for lite i forhold til reelt behov og vi søker derfor om utvidet årlig forbruk/utslipp til 680 liter som tilsvarer, 152 kg i gul Y2, 23 kg i kategori gul 104 og 607 kg i grønn kategori.

Miljøvurdering: SI-4470 er en gul Y2 avleiringshemmer. Stoffet er fullstendig vannløselig og vil lett blandes og fortynnes i sjø vannet slippes til sjø. Produktet er ikke giftig eller akkumulerende, men kjemikalies biologisk nedbrytbarhet i sjø vurderes som sakte.

Tabellene under viser vårt forslag til oppdaterte rammer for stoff i svart og Gul Y2 kategori for Kvitebjørn for hhv 2022 og kommende år.

Stoff i svart kategori (ref. tabell 4.1-1 i virksomhetstillatelsen)

For år 2022:

Handelsnavn	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimal bruk av stoff i svart kategori (kg)	Maksimalt utslipp av stoff i svart kategori (kg)
Renolin Unisyn CLP 32	F-Hjelpekjemikalier	37 - Andre	23	23
Castrol Brayco Micronic SV/3	F-Hjelpekjemikalier	10 - Hydraulikkvæske	12	0
Sum			35	23

For år 2023 og videre:

Handelsnavn	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimal bruk av stoff i svart kategori (kg)	Maksimalt utslipp av stoff i svart kategori (kg)
Castrol Brayco Micronic SV/3	F-Hjelpekjemikalier	10 - Hydraulikkvæske	12	0
Sum			12	0

Stoff i gul kategori

Fra og med år 2022:

Ref. tabell 4.3-1 i virksomhetstillatelsen

Underkategori	Maksimal bruk (kg/år)	Maksimalt utslipp (kg/år)
Underkategori 2 (NEMS 102)	93445	163

Ref. tabell 4.3-2 i virksomhetstillatelsen

Underkategori	Anslått utslipp (kg/år)
Uten underkategori (NEMS 100 og 104)	710

Vennlig hilsen,

Roald Haavik (116521)

Roald Haavik
Produksjonssjef Kvitebjørn og Valemon

Equinor Energy AS