

Miljødirektoratet
Postboks 5672 Torgarden
7485 Trondheim

v/ Astrid Jevne Mæland

Deres dato
01.03.2022

Deres referanse
2019/446

Vår dato
03.06.2022

Vår referanse
NOT. 16537803

Søknad om utvidet ramme for bruk og utslipp av kjemikalier i Ekofisk-området

ConocoPhillips Skandinavia AS (COPSAS) viser til gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for boring og produksjon i Ekofiskområdet, datert 01.03.22 (tillatelsesnummer 2018:0023.T). Det søkes herved om oppdatering av utslipp av rødt stoff innen bruksområde C i funksjonsgruppe 40, og endring av vilkår for beredskap mot akutte forurensning.

Vi vil samtidig søke om å utvide beskrivelsen av Ekofiskområdet i kap. 1 til å inkludere:

- To Havbunnsinnretninger: Tommeliten 1/9-AA og Tommeliten 1/9-AB under 'Ekofisk feltet'
- Tre Havbunnsinnretninger Eldfisk Nord som en del av Eldfisk feltet (Eldfisk 2/7-NA, Eldfisk 2/7-NB og Eldfisk 2/7-NC))
- Legge til PL 044: del av PL044 som er unitisert med UK P.2220 i Tommeliten A Unit i 'Operatør og felldata' tabellen på tillatelsens første side.

Konsekvensutredningsprosessen (KU) for Tommeliten A og fritaksprosessen fra KU for Eldfisk Nord var ferdigstilt i høst 2021. Som beskrevet i KU, vil all prosessering skje på vertsplattformer, dvs. Ekofisk 2/4 M for Tommeliten A og Eldfisk 2/7 S for Eldfisk 2/7 N. Økning i kjemikaliebehov for disse to utbyggingene vil være begrenset, og per i dag, er eksisterende tillatelse til boring og produksjon i Ekofiskområdet (tillatelsesnummer: 2018.0023T) dekkende for Bruksområde A (Bore og brønn kjemikalier). Boring er planlagt å starte i september 2022 i påventende PUD godkjenning. For Bruksområde B, C, E, og F vil det bli nødvendig å søke om en økning i forbruk og utslipp for enkelte kjemikalier. Det vil ikke være behov for disse endringene før 3. kvartal 2023, og planen er at en søknad til oppdatering her vil komme i høst 2022 ved bruk av Tilde.

Egenprodusert hypokloritt (Bruksområde C, funksjonsgruppe 40 - Hypokloritt)

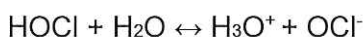
COPSAS har tillatelse til bruk av egenprodusert hypokloritt i vanninjeksjonsvann. Ved en inkurie har utslippsmengde blitt utelatt i siste oppdatering (i høst 2021) i søknaden, og derfor vil COPSAS søke inn igjen utslipp av egenprodusert hypokloritt. Utslipp av restmengde klor er beregnet ut fra overskuddsvolum av produsert injeksjonsvann som slippes til sjø. En mer detaljert beskrivelse av denne beregningen ble inkludert i utslippsrapportene for Ekofisk og Eldfisk feltet i 2019. Forbruksbehovet har ikke endret seg siden siste oppdateringen.

Teknisk beskrivelse

Egenprodusert klor er en viktig del av vanninjeksjonsstrategi og for å redusere risiko med reservoarforsuring i Ekofisk området. For Ekofisk 2/4 K og Eldfisk 2/7 E brukes klor proaktivt for å unngå biofilm i vakuumtårn, filter og rørledninger. Dette for å holde biocidforbruk så lav som praktisk mulig og samtidig opprettholde kontroll av biofilm. Biofilm er vurdert som en risiko for akselerert reservoarforsuring og foretrukket strategi er å bruke egenprodusert klor proaktivt for å unngå eller redusere konsekvenser fra reservoarforsuring.

Miljøvurdering

Hypokloritt i ren tilstand har høy akvatisk giftighet og benyttes for å forhindre begroing i sjøvannssystemer. Cl₂ vil ved blanding med sjøvann disosiere og danne likevekten:



Både HOCl og OCl⁻ har biosidale egenskaper der HOCl er mest effektiv. En viss mengde klor vil forbrukes til å oksidere ulike organiske materialer og i denne prosessen blir hypokloritt redusert til klorid ion. Klorbehovet i sjøvann er ca. 0,2-0,5 mg/l basert på erfaring fra klorbehov i vanninjeksjonssystemer og dosering justeres etter behov basert på målinger.

Ved utslipp av hypokloritt som restmengde, typisk 0,2-0,6 mg/l, vil denne klorene reagere med organisk materiale fra fortynningsvolumet i havet på samme måte som beskrevet over. Hypokloritten blir altså forbrukt ved 1-2 gangs fortynning i sjøen. Det kan forventes en svært begrenset effekt i marint miljø ved utslippspunktet, og på grunn av den raske fortynningen forventes eventuell effekt å være svært lokal.

Oppdatert tabellene – planlagt bruk og utslipp av stoff i rød kategori

Endring i omsøkte mengde er vist i rosa i tabellene nedenfor.

Stoff i rød kategori

Tabell 4.2 Bruk og utslipp av stoff i rød kategori

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Sum of Forbruk røde komponenter (kg)	Sum of Utslipp røde komponenter (kg)
EKOFISKOMRÅDET			
A Bore- og brønnkjemikalier	Andre	39 301	13
	Biosid	6 433	295
	Divergeringsmiddel	11 947	5 327
	Gjengefett	305	0
K Reservoarstyring	Andre	3 640	1 099
EKOFISK (inkl. Tor og Tommeliten A)			
B-Produksjonskjemikalier	Flokkulant	1 124	1 124
	Skumdemper	10 514	105
C-Injeksjonskjemikalier	Hypokloritt	19300	8685
F-Hjelpekjemikalier	Biosid	116	93
	Hypokloritt	49 700	29 353
ELDFISK (inkl. Embla)			
B-Produksjonskjemikalier	Flokkulant	39	39
C-Injeksjonskjemikalier	Hypokloritt	25 500	8 925
F-Hjelpekjemikalier	Biosid	12 459	9 782
	Hypokloritt	17 700	9 420
	Smøremiddel (ikke gjengefett)	1 045	522
SUM		199 123	74 783

Endring av vilkår for beredskap mot akutte forurensning

COPSAS har i en årrekke samordnet beredskapen mot akutte forurensning med Aker BP, som er den andre dominerende operatøren i den søndre delen av norsk sektor i Nordsjøen. Som en del av dette har vi kunnet dra nytte av selskapene sine respektive ressurser slik at en til enhver alltid tid har hatt nødvendig utstyr tilgjengelig og samt at det i vesentlige deler av tiden har vært til stede ekstra ressurser ut over det individuelle behovet. En viktig del av denne løsningen har vært at vilkår knyttet til beredskap for de to selskapene har vært noenlunde samordnet.

Den gjeldende tillatelsen for COPSAS har vilkår knyttet til tiltak for både mekanisk og kjemisk bekjempelse av akutt forurensning. Det er spesifikke vilkår for tid til første respons for begge metodene. Formuleringene knyttet til kjemisk bekjempelse ble utformet av direktoratet uten at vi søkte spesifikt om det. Vårt ønske var i sin tid en forhåndstillatelse til bruk av kjemisk dispergering som en ekstra ressurs i større hendelser, men da som en sekundær metode til bruk etter konkrete vurderinger av nytteverdi i lengre pågående hendelser. Vi fikk likevel i ettertid et tidskrav knyttet til oppstart av kjemisk bekjempelse.

I den senere tiden har vi registrert at det er gitt ny utforming av tillatelser til andre operatører i vår region. Dette gjelder for feltene Valhall, Ula og Yme. For disse feltene er det nå gitt metodeuavhengige tidskrav til første respons, samt at tidskrav til første respons er vesentlig lengre enn det som er gitt i COPSAS sin tillatelse. For siste tillatelse gitt for Valhall er det

heller ikke lenger tidskrav til etablering av full barriere, noe som også ser ut til å gjelde for nyere tillatelser i andre deler av norsk sektor.

Generelt så gjelder det for alle felter i den sørlige delen av Nordsjøen at drivtiden til land er svært lang og at beregnet miljørisiko er relativt lav. Det er kystsonen som utgjør de mest sensitive er områdene. Det er også slik at Yme-feltet som ligger nærmest land har det lengste tidskravet til første respons. For en dimensjonerende hendelse i Ekofiskområdet vil effekten av kort tid til første respons være relativt begrenset vurdert ut fra den totale virkningsgraden av planlagte tiltak.

Av hensyn til likebehandling av operatører, et generelt ønske om forenkling av vilkårene, samt behov for økt fleksibilitet i beredskapsbyggingen i Ekofiskområdet søker vi derfor om endringer i tillatelsen. Vi søker like vilkår som for Valhallfeltet som gitt i Aker BP sin tillatelse datert 20.09.2021. Vi ber om at nye vilkår knyttet til beredskap mot akutt forurensning for alle våre felter i Ekofiskområdet i kapittel 10.1 i tillatelsen skal lyde:

Bekjempelse på åpent hav

Innen 11 timer etter at forurensningen er oppdaget skal første tiltak for bekjempelse av forurensningen være operativt. Fullt utbygd barriere på åpent hav skal være operativ så lenge forurensningen er mulig å bekjempe.

For de andre delene av Kapittel 10 ber vi ikke om endringer.

Vi kan ikke se at en slik endring i tillatelsen vil medføre vesentlige svekkelse av vår beredskap eller effekten av denne. Vi vil alltid bestrebe og holde en kort responstid og vi vil også alltid måtte forholde oss til gjeldende frigivelsestid av OR (Oil Recovery)-fartøyet i henhold til NOFO. Dette vil da være de rammebetingelsen som vi må tilfredsstille. Nye vilkår vil imidlertid gi oss nødvendig fleksibilitet i forbindelse med mannskapsbytter og havneopphold som inkluderer planlagte og uplanlagte turer til havn f.eks ved mobilisering/demobilisering, dokking/verkstedopphold, teknisk nedetid o.l. Beredskapen skal også dekke oljevernbehovet for hendelser ved Tommeliten A som vi søker inkludert i rammetillatelsen. Tommeliten A ligger ett stykke sør-vest av Ekofisk nær grensen mot UK sektor.

Dersom Miljødirektoratet har spørsmål til innholdet i søknaden, vennligst ta kontakt med Rosamund Durie (rosamund.durie@conocophillips.com)

Vennlig hilsen



Eimund Garpestad
Director Environment & Sustainable Development
HSE, Norway BU
ConocoPhillips Skandinavia AS