



ConocoPhillips Skandinavia AS
Postboks 3
4064 Stavanger

Oslo, 1.12.2017

Deres ref.:
Not.16429298

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2016/284

Saksbehandler:
Kjell. A. Jødestøl

Fjerning av innretninger på Ekofisk PL 018

Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven

Miljødirektoratet har behandlet søknad fra ConocoPhillips om fjerningsaktiviteter på Ekofisk og fattet vedtak om tillatelse. Fjerningsaktivitetene omfatter innretningene Ekofisk 2/4 A, FTP, H og Q, samt 8 rørledningsseksjoner.

Fjerningsaktivitetene og mudringsoperasjonene skal gjennomføres med beste tilgjengelige teknikker (BAT). Det gis tillatelse til utslipp av malingsrester ved høytrykksspyling av plattformbeina, men ConocoPhillips skal gjøre nye vurderinger i detaljplanleggingsfasen om hvorvidt det er mulig å installere en tett plattform ved kuttstedet for å kunne samle opp malingen.

Borekaksforflytningen skal overvåkes i henhold til et miljøovervåkingsprogram, og rapport skal sendes Miljødirektoratet etter at operasjonene er gjennomført.

Etter at fjerningsaktiviteten er gjennomført skal det rapporteres hvilke avfallsfraksjoner og i hvilke mengder som er samlet opp og levert til mottak, samt hvordan marin begroing er håndtert.

Tillatelse for fjerningsaktivitetene med tilhørende vilkår er gitt i dette dokumentet.

Vi viser til søknad fra ConocoPhillips Skandinavia AS (COPSAS) datert 17. mars 2017 om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven.

Miljødirektoratet gir med dette tillatelse til virksomhet for fjerningsaktiviteter på Ekofisk. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf. § 16.

Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår er omfattet av tillatelsen hvis opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

Selv om utslippene holdes innenfor de fastsatte utslippsgrensene, plikter operatøren å redusere utslippene så langt det er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter Miljødirektoratet ikke uttrykkelig har satt grenser for gjennom vilkårene.

En eventuell søknad om endringer i tillatelsen må foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført. Miljødirektoratet kan foreta endringer i denne tillatelsen på eget initiativ, i medhold av forurensningsloven § 18. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utredning av saken.

At forurensningen er tillatt utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap som er forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

I tillegg til de kravene som følger av tillatelsen plikter operatøren å overholde forurensningsloven, produktkontrollloven og forskrifter som er fastsatt i medhold av disse lovene, herunder HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven, produktkontrollloven og forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene er også straffbart.

1 Bakgrunn

COPSAS søker om tillatelse etter forurensningsloven for gjennomføring av fjerningsaktiviteter på Ekofisk. COPSAS skal i henhold til disponeringsvedtak fra Olje- og Energidepartementet fjerne 4 installasjoner på Ekofisk, innretningene 2/4 A, H, Q og FTP. Noen av innretningene har vært i bruk i nær 40 år.

Både overbygninger og plattformunderstell skal fjernes og tas til land for materialgjenvinning. I tillegg vil i alt 8 feltinterne rørledninger bli rengjort og etterlatt, enten nedgravd eller tildekket. Stigerørsdelen av rørledningene, delen fra havbunnen til plattformen, vil bli fjernet og tatt til land.

Aktivitetene krever at en del havbunnsedimenter og borekaksauger blir flyttet lokalt, totalt inntil 17 500 m³ havbunnsedimenter og inntil 3000 m³ borekaks. Forflytningen vil skje i så kort avstand bort fra bunnrammer/plattformbein og rørledninger som mulig. Flytting av borekaks vil kun skje ved Ekofisk 2/4 A som er den eneste av innretningene hvor det har vært gjennomført boreaktiviteter.

I forbindelse med rengjøring og etterlatelse av rørledninger søkes det om tillatelse til utslipp og etterlatelse av olje og kjemikalier i pluggede rør. Utslipp til sjø er estimert til ca. 1 kg olje og 3 kg kjemikalier. Kjemikalieutslippet er fra 6" gassløftrørledning som ble fylt med vann og kjemikalier i 2004 men aldri tatt i bruk.

Før kutting av plattformbein ved skjærebrenning vil det blir fjernet maling fra plattformbeina ved høytrykksspyling, som vil gå til utslipp til sjø. Maling vil bli fjernet i en sone på 1,5 m ved kuttsonen. Malingen inneholder små konsentrasjoner av tungmetaller og PCB. Totalt er det estimert utslipp av 3 kg tungmetaller, hvorav 98% består av sink. Utslippet av PCB er estimert til 7 mg.

Aktivitetene omfatter også utslipp av strukturvann og steinfylling, men dette er omfattet av tidligere tillatelser og vil ikke bli behandlet på nytt.

For ytterligere beskrivelse viser vi til operatørens søknad.

2 Saksgang

Miljødirektoratet behandler søknader i henhold til forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven.

Saken er forhåndsvarslet i henhold til forurensningsforskriften § 36-5, og de forhåndsvarslede instansene fikk anledning til å uttale seg om søknaden innen 24. april 2017. En kort oppsummering av uttalelsene og operatørens kommentarer til disse følger nedenfor. Miljødirektoratet har vurdert uttalelsene og operatørens kommentarer i forbindelse med vår behandling av søknaden.

2.1 Uttalelser

Fiskeridirektoratet påpeker at tobisfisket er det viktigste kommersielle fisket som foregår i området, fra midten av april til slutten av juni. Annen fiskeriaktivitet, f.eks. fiske etter flatfisk med hhv trål og garn foregår også i området. År om annet foregår det hvalfangst (vår/sommer) i området.

Fiskeridirektoratet ønsker ikke at det skal stå igjen installasjoner på havbunnen etter endt oljevirkosomhet, og heller ikke at det skal ligge igjen forurenset masse på sjøbunnen. De henstiller til at mudring og dumping foretas på en så skånsom måte som mulig, og henstiller til at best mulig tilgjengelig teknologi (BAT) tas i bruk. Videre ber Fiskeridirektoratet om at operasjonene overvåkes nøye og eventuelt settes på vent i perioder dersom det oppstår økning i spredningen av forurensete partikler.

Fiskeridirektoratet mener også at rørledninger som er rengjort og som ikke skal fjernes må dekkes til eller graves ned på en slik måte at fiskeredskap ikke kan hekte seg fast i disse. Dette betyr i praksis at de må være overtrålbare.

Videre henstiller de til at overbygninger og understell bør deles opp i så små biter at mottaksanlegg kan ta disse på land for videre demontering. Fiskeridirektoratet ønsker at all demontering skal foregå enten ute på sokkelen eller på land, dvs ikke i sjøen inne i fjordene.

Fiskeridirektoratet støtter at maling fjernes før ilandføring, men henstiller Miljødirektoratet til å være restriktive med å tillate utslipp av malingsrester grunnet innholdet av tungmetaller og PCB i malingen.

Fiskeridirektoratet henstiller også til grundig undersøkelse av alle installasjoner og går gjennom alle hendelser som kan ha ført til at lekkasjer har havnet utilsiktet i "lommer" i installasjonene. De ønsker ikke at man støter på overraskelser når installasjonene skal demonteres videre på land.

Ut over dette oppfordrer Fiskeridirektoratet til at man bruker best mulig teknologi i alle ledd i arbeidet med mudring og dumping av masse, samt demonteringsarbeidet av installasjoner og rørledninger.

Norges Fiskarlag har ingen kommentarer til forslag til framgangsmåte i forbindelse med fjerning av innretninger, men vil kreve at det ikke kommer utslipp fra borekaksforflytning som medfører negative effekter på kort eller lang sikt for marine organismer i området. Det er også en forutsetning at området ryddes på en slik måte at det kan overtas av fiskeriene uten at disse opplever noen risiko i sine operasjoner.

Havforskningsinstituttet uttaler at de ikke har noen kommentarer til selve tiltaket, men henviser til at overflatesedimenter i området er forurenset av blant annet THC og barium, og forventer at det benyttes BAT i gjennomføringen av tiltaket for å minimere spredning av forurensete sedimenter og borekaks. Søknaden fra COPSAS inneholder forslag til overvåkingsprogram som skal gjennomføres under og etter tiltaket, og Havforskningsinstituttet synes det foreslåtte programmet er tilfredsstillende.

2.2 Operatørens kommentarer til uttalelsene

I sitt svar til Fiskeridirektoratet påpeker COPSAS innledningsvis at det planlegges mudring i henhold til forurensningsforskriften kapittel 22, og ikke dumping som Fiskeridirektoratet beskriver i sin uttalelse.

Sugemudring og grabb er identifisert som skånsomme metoder for forflytning av borekaks, men COPSAS og fjerningskontraktør vil i valg av underleverandør for dette arbeidet fokusere på elementer som inngår i beste tilgjengelige teknikker, inkludert spredning, samt at metoden er tidseffektiv for å redusere utslipp til luft fra skipsoperasjoner.

COPSAS påpeker at strømningsforholdene i området er godt kjent. Ved mudring av borekaks på Albuskjell 2/4 F i 2010 ble det målt strøm og turbiditet. Strømmålingen viste at strømmen er hovedsakelig tidevannsdrevet i nordøst og nordvest retning, og hastighet på strøm er lavere og retningen mer ustabil i perioden da strømmen snur hver 6 time. Turbiditeten var jevnt lav og ingen episoder med høy turbiditet kunne tilskrives mudreoperasjonen. COPSAS hevder at mudring av borekaks fra skip må av kostnadshensyn og for å redusere energibruk og utslipp til luft skje som en kontinuerlig operasjon 24 timer i døgnet. Det er således lite formålstjenlig å ta hensyn til styrke og retning på tidevannsstrøm. Med hensyn til miljøkonsekvenser er en så rask operasjon som praktisk mulig å foretrekke. I forhold til å legge mudreoperasjoner til perioder med minst mulig vertikal sirkulasjon, så vil arbeidet mest sannsynlig skje om sommeren da værvindu for operasjonen er størst. I tilfeller med mudring i vinterhalvåret og mere vertikal sirkulasjon, vil imidlertid primærproduksjonen i havet være lav. COPSAS må for å unngå forsinkelser i prosjektet ha mulighet for borekaksforflytning hele året. Basert på vurderinger av miljøkonsekvenser og tidligere erfaring fra slike operasjoner, mener COPSAS at dette er forsvarlig.

Vedrørende rørledninger skal disse etterlates overtrålbare (nedgravd eller tildekket) i henhold til disponeringsvedtak fra Olje- og energidepartementet. I områder dekket av sikkerhetssone og fiskeforbudssone vil nødvendig steindumping bli utført før disse oppheves, men COPSAS kan ikke på nåværende tidspunkt tidfeste når dette skal skje.

Når det gjelder fjerning av innretninger vil dette foregå med såkalt reversert installasjonsmetode. Det vil si at moduler i overbygning blitt tatt av på samme måte som

de ble installert. Det er etablert praksis med å sette disse på land for gjenvinning. I tillegg vil mindre deler bli fraktet til land i containere. Understell vil tas på land hele eller delt i større biter. Demontering er på nåværende tidspunkt ikke planlagt i sjøen inne i fjorden.

COPSAS presiserer at det kun er maling i kuttområder som er planlagt fjernet og at mengden forurensning i denne andelen maling er svært lav. Eksempelvis er det snakk om utslipp av 0,4 g Cd (kadmium) for alle installasjonene samlet. Det er ikke ønskelig av sikkerhetsmessige grunner å installere oppsamling over åpent hav for svært små mengder forurensning fra kuttsonene. I tillegg vurderes et slikt tiltak som lite kostnadseffektivt.

COPSAS påpeker også at det er utført kartlegging av farlige stoffer på installasjonene av DNV·GL, som har spesialkompetanse på området. Fjerningskontraktør vil med fagpersonell verifisere kartleggingen som DNV·GL har gjort, samt kartlegge endringer. Det vil bli etablert prosedyre for håndtering av uidentifiserte materialer som føre-var tiltak.

I forbindelse med kontraktstildeling har best tilgjengelig teknologi vært vurdert av COPSAS. Best tilgjengelig teknologi, der miljø, sikkerhet, yrkeshygiene, egnethet og økonomi inngår i vurderingsfaktorene, vil også bli vurdert når valg skal foretas i utførelsesfasen.

Til Norges Fiskarlag presiserer COPSAS at det er søkt om forflytning av inntil 3000 m³ av borekaksbunn lokalt, hvor borekaks ligger oppå naturlig sjøbunn. Naturlig sjøbunn som må graves og flyttes ned til 4 m dyp rundt plattform bein/pæler og rørledninger for plassering av kutteutstyr utgjør inntil 17500 m³.

Nødvendig flytting av borekaks vil medføre tildekking av havbunn og bunnfauna lokalt. Hoveddelen av sedimentasjonen vil skje innen 100 m fra installasjonen. I en distanse på 10-20 m fra mudreenheten kan bunnfauna dø helt ut, det samme vil flytting av naturlig sjøbunn medføre. Bunnfauna vil imidlertid rekolonisere i løpet av få år. I en distanse på 100-500 m fra installasjonen kan en temporær endring i bunnfaunasammensetningen forekomme. Mudringen kan også gi kortvarige lokale effekter på vannkvalitet. COPSAS vil imidlertid påpeke at det ikke er identifisert noen særskilt sårbare arter ved lokasjonen, og at ingen marine organismer er truet utover et begrenset område. COPSAS vil begrense mudring til det som er nødvendig for fjerning av installasjonene og bruke beste tilgjengelige teknikker.

Opprydning av havbunn rundt installasjonene inngår i disponeringsvedtaket fra Olje- og energidepartementet. For installasjonene på Ekofiskfeltet omfattet av denne søknaden, vil havbunnsopprydding bli foretatt i en senere kampanje i forbindelse med en fremtidig avvikling av Ekofiskfeltet. Opprydningen vil skje før sikkerhetssoner og fiskeriforbudssone på Ekofiskfeltet oppheves.

COPSAS har ingen kommentarer til uttalelsen fra Havforskningsinstituttet.

3 Miljødirektoratets vurderinger og begrunnelse for fastsatte krav

Ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsetting av vilkår har Miljødirektoratet lagt vekt på å vurdere de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket opp mot de fordelene og ulempene som tiltaket for øvrig vil medføre, slik forurensningsloven krever.

Ved fastsettingen av vilkårene har vi lagt til grunn hva som kan oppnås ved innføring av beste tilgjengelige teknikker (BAT).

Miljødirektoratet har i tillegg lagt HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten til grunn for behandlingen av søknaden. Vi har videre vektlagt de overordnede rammene gitt i stortingsmeldinger om regjeringens miljøvernpolitikk og om petroleumsvirksomhet.

Forskrift om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg (rammeforskriften) § 11, omhandler prinsippene for risikoreduksjon. Paragrafen spesifiserer at skade eller fare for skade på det ytre miljøet skal forhindres eller begrenses i tråd med lovgivingen, og at risikoen deretter skal reduseres ytterligere så langt det er teknisk og økonomisk mulig. Forskriften presiserer kravet til bruk av beste tekniske, operasjonelle eller organisatoriske løsninger, at føre-var-prinsippet skal følges, og at operatørene har en generell substitusjonsplikt når det gjelder faktorer som kan volde skade eller ulempe for miljøet.

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8–10 er lagt til grunn som retningslinjer ved vurderingen etter forurensningsloven.

I denne saken har vi også lagt til grunn bestemmelsene i forurensningsforskriften § 22 om mudring og dumping i sjø og vassdrag. Vurderingene er basert på opplysninger i operatørens søknad og opplysninger fremkommet skriftlig under saksbehandlingen. I det følgende gir vi en omtale av de viktigste kravene som stilles i tillatelsen og en begrunnelse for fastsettelsen av disse.

3.1 Miljøverdier og avveininger av prinsippene i naturmangfoldloven

Bestemmelser vedrørende fjerning og etterlating av offshore installasjoner og rørledninger er regulert gjennom blant annet OSPAR avtaler, og disponeringsvedtak fattet av Olje- og energidepartementet.

Fjerning av offshore innretninger på Ekofisk omfatter en rekke aktiviteter og utslipp som vil ha påvirkning på miljøet, herunder mudring av kaks og sedimenter, plassering av steinmasser, fjerning av malingsrester på plattformbein og utslipp av restmengder av olje og kjemikalier fra rørledninger. Det er store mengder stålkonstruksjoner som vil bli fraktet til land for videre behandling og gjenvinning, og det vil være store avfallsmengder som må håndteres.

I Ekofiskområdet er det ikke områder som er klassifisert som særlig verdifulle (SVO). I henhold til forvaltningsplanen for Nordsjøen og Skagerrak er det SVO områder for makrell og tobis henholdsvis nord og øst for Ekofisk, men det er ikke avdekket forhold som tilsier at disse områdene vil bli berørt negativt. I perioder av året kan det være relativt mye sjøfugl i dette havområdet, men sjøfugl vil i liten eller ingen grad bli påvirket.

Havbunnen i området ved Ekofisk er relativt ensartet og består hovedsakelig av find sand. Bunnfaunaen domineres av virvelløse dyr, spesielt flerbørstemark, men det finnes også en rekke andre organismegrupper. Det er ikke påvist gyteområder for fisk i området annet enn for makrell, men denne arten gyter pelagisk over store områder. Miljøundersøkelser av havbunnen viser at stasjonene nærmest innretningene hvor det har forekommet utslipp har forhøyede nivåer av flere stoffer og tungmetaller, men bunnfaunaen er i store trekk lite forstyrret.

Kunnskapsgrunnlaget om arter og naturtyper anses som godt i området ved Ekofisk, blant annet som følge av flere år med miljøundersøkelser av havbunnen og i vannsøylen. Miljøtilstanden i området kan betegnes som god, og vil ikke forringes som følge av fjerningsaktivitetene. Miljødirektoratet vurderer kunnskapsgrunnlaget til å være tilstrekkelig. Vi finner også at aktiviteten ikke påvirker naturmangfoldet i nevneverdig grad, jf. naturmangfoldloven § 8. Det foretas derfor ingen nærmere vurdering av naturmangfoldloven §§ 9-10.

3.2 Mudring av borekaks og sedimenter

Ved den ene av plattformene som skal fjernes, Ekofisk 2/4 A, er det borekaks på havbunnen under plattformen. Det er nødvendig med lokal forflytning av borekaks på havbunnen for å kunne komme til og fjerne plattformunderstelet, og dette er planlagt gjennomført ved sugemudring. I tillegg må det flyttes borekaks som er plassert over brønnrammen.

COPSAS søker om forflytning av inntil 3000 m³ borekaks, som vil skje med skip over en periode på ca. 70 døgn, mest sannsynlig om sommeren. Borekaks på havbunnen ved Ekofisk 2/4 A er en av de mest studerte kaksbunnsområdene i Nordsjøen, og den totale mengden i kaksbunnsområdet er beregnet til ca. 4000 m³. De regulære havbunnsundersøkelsene rundt plattformen har påvist forhøyede konsentrasjoner av hydrokarboner (THC) på alle stasjonene rundt Ekofisk 2/4 A. De nærmeste stasjonene har konsentrasjoner på 100-200 mg/kg, mens stasjoner utenfor 250 m stort sett har konsentrasjoner under 20 mg/kg. Det er imidlertid kun de nærmeste stasjonene hvor bunnfaunaen er karakterisert som forstyrret. Forflytning av borekaks vil medføre tildekning av havbunnen i et område på noen titalls meter fra utslippspunktet, og her vil bunnfaunaen dø helt ut. Det vil kunne være påvirkning av bunnfaunaen og vannkvaliteten ut til 100-500 m fra deponeringsstedet avhengig av strømretningen. Effektene vil være begrenset i tid, og rekolonisering rundt utslippspunktet kan forventes i løpet av få år. Det er ikke påvist særlig verdifull og sårbar bunnfauna i området. Det er over 50 km til nærmeste gyteområde for tobis (havsil).

I forbindelse med tidligere utredninger av borekaksbunnsområder har det blitt vurdert ulike løsninger for håndtering av kaksbunnsområdene. Ut fra en vurdering av miljømessige, operasjonelle og økonomiske forhold ble det vurdert at den beste løsningen var å etterlate kaksbunnsområdene på havbunnen, og dette ble lagt til grunn ved godkjenning av avslutningsplanen for installasjonene (disponeringsvedtak) av Olje- og energidepartementet.

Miljødirektoratet har etter en vurdering av fordeler og ulemper ved ulike alternative løsninger for håndtering av borekaksbunnsområdene funnet grunn til å tillate sugemudringen som omsøkt. Det forutsettes at det benyttes beste tilgjengelige teknikk for sugemudring av borekaksbunnsområder, og at det ikke flyttes mer kaks enn det som er nødvendig. Det stilles også krav om at det skal gjennomføres en miljøovervåking i forbindelse med sugemudringen.

Det skal etableres et overvåkingsprogram under og etter sugemudringen. Overvåkingen skal omfatte spredning av partikler og kjemiske forbindelser i vannsøyle og sediment. Det skal benyttes flere teknikker for innsamling av data, for eksempel sedimentfeller, turbiditetsmålere og bruk av membraner (SPDM). Det skal samtidig gjøres målinger av strømforholdene og temperatur/salinitet, og ROV skal brukes under sugemudringen. De kjemiske analysene skal omfatte THC og metaller. Endelig program for miljøovervåking skal oversendes Miljødirektoratet.

I tillegg til forflytning av borekakschaug på Ekofisk 2/4 A, skal det mudres og forflyttes sedimenter ved alle de fire installasjonene, samt rundt rørledninger ved kuttsonene. I alt er det beregnet behov for forflytning av 17 500 m³ havbunnsedimenter, størst mengde ved Ekofisk 2/4 FTP med 8500 m³. Om lag 250-500 m³ sedimenter må flyttes rundt hvert plattformbein, for å kunne komme til med kutteutstyr.

Forflytning og relokalisering av rene havbunnsedimenter vil medføre spredning av partikler i vannmassene og sedimentering i nytt område på havbunnen. Det er ikke forventet negative effekter av dette utover at det vil bli tildekking av bunnfaunaen. Rekolonisering er forventet å skje i løpet av få år.

Miljødirektoratet gir tillatelse til mudring og forflytning av havbunnsedimenter som omsøkt.

Både med hensyn til mudring av borekakschaug og havbunnsedimenter er det viktig at de fremtidige stasjonene i den regionale miljøovervåkingen inkluderer relevante stasjoner for å måle forurensningsnivå og faunasammensetning, samt rekolonisering. Etter at produksjonsfasen på en installasjon er avsluttet skal det gjennomføres ytterligere to overvåkingsundersøkelser med tre års mellomrom. Muligheten for å legge inn stasjoner så nært som mulig til installasjonens tidligere posisjon bør vurderes. Behov for videre overvåking av feltet etter den tid skal vurderes.

3.3 Utslipp til sjø av olje og kjemikalier

Det er i alt 8 rørledninger tilknyttet installasjonene som vil bli etterlatt, enten nedgravd eller tildekket. Stigerørseksjonene av disse, dvs. delen fra havbunnen til plattformen, vil bli fjernet og tatt i land. Alle rørledningene er tidligere rengjort og klargjort i forbindelse med nedstengning. Målinger i de rørene hvor det er transportert olje viser en oljekonsentrasjon på 3-15 mg/l. To mindre gassrørledninger er også rengjort, men i disse er det ikke foretatt målinger av oljekonsentrasjon. Det er vurdert at eventuelt innhold i disse vil være betydelig lavere.

Det er i tillegg kjemikalierester i rørledningene. Disse kjemikaliene er tidligere rapportert til Miljødirektoratet med forbruk og utslipp.

Under de fjerningsoperasjonene som er planlagt gjennomført vil det derfor være en andel olje og kjemikalier som blir værende igjen i rørledningene, samt en andel som vil gå til utslipp til sjø i forbindelse med kutting og fjerning av stigerørseksjonene.

Mengden olje som er beregnet å bli etterlatt i rørene er ca. 15 kg, mens ca. 1,1 kg vil gå til utslipp. Mengde kjemikalier som blir værende i rørene er ca. 37 kg, mens beregnet utslipp er 3,2 kg. Av de fire identifiserte kjemikaliene er tre i gul og grønn fargekategori (biosid, oksygenfjerner og avleiringshemmer) mens ett av kjemikaliene er i rød kategori (fargestoff). Restmengde av fargestoff i rød kategori som går til utslipp er beregnet til 0,5 kg.

Det vil ikke være utslipp fra etterlatte rørledninger da disse vil tettes igjen ved å installere pluggen i rørendene.

Det er vurdert at utslippene av olje og kjemikalier fra rørledningene ikke vil ha negative miljømessige konsekvenser, og Miljødirektoratet gir tillatelse til de omsøkte aktiviteten som omsøkt.

3.4 Utslipp ved fjerning av maling på plattformbein

For å kunne fjerne overbygninger må plattformbein kuttes under nederste dekk. Kuttingen vil skje med skjærebrenning, og før dette gjøres må malingsrester på plattformbeina fjernes for å unngå fare for antennelse av malingen. Malingen er planlagt fjernet med høytrykksspyling over et område på ca. 1,5 m på plattformbeina. Arbeidet vil foregå over åpen sjø.

COPSAS har foretatt analyser av innholdet i malingen, og målt konsentrasjoner av tungmetaller og PCB. Ut fra antallet bein som skal kuttes er det beregnet totale mengder som kan gå til utslipp fra alle plattformbein hvor maling skal fjernes. Totalt er det estimerte et utslipp på mindre enn 3 kg tungmetaller, og omlag 7 mg PCB. Konsentrasjoner og utslipp er vist i Tabell 1.

Tabell 1. Estimerte konsentrasjoner og utslipp til sjø ved fjerning av maling fra plattformbein

Aktivitet	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	PCB-7
Konsentrasjon i malinglag (mg/kg)	5,5	4,1	7,4	47,4	0,5	9,7	575	30780	0,073
Utslipp i gram	0,5	0,4	0,7	4,4	0,0	0,9	53,7	2875	0,007

Malingsrester som faller ned på sjø er forventet å synke til bunns hovedsakelig innenfor en radius av 500 m.

På grunn av utslippets begrensede omfang forventes ingen negative effekter på marine organismer, og det gis tillatelse til fjerning av malingsrester som omsøkt.

Det stilles imidlertid som vilkår at det i detaljplanleggingsfasen skal gjøres ytterligere vurderinger av hvorvidt det er mulig å installere en tett plattform ved kuttstedet for å kunne samle opp malingen.

3.5 Utslipp og avfall ved demontering og fjerning av installasjoner

Det er i alt 4 plattformer, med overbygninger og plattformunderstell, som skal fjernes, samt 8 stigerørseksjoner. Innretningene har vært i bruk over mange år, og det kunne derfor være rester av farlig avfall og olje/kjemikalier fra regulær bruk eller fra utilsiktede utslipp/lekkasjer. I forbindelse med nedstengningsaktivitetene har imidlertid COPSAS fjernet farlige stoffer med potensiale for lekkasjer.

Kartleggingen av farlige stoffer er utført av DNV-GL, og dette vil bli brukt i planleggingen av fjerningsaktivitetene.

Håndtering av avfall generelt vil bli utført i henhold til gjeldende regelverk og COPSAS interne prosedyrer. COPSAS understreker at de har inngående kjennskap til avfallstypene

på innretningene, og har erfaring fra slik avfallshåndtering fra tidligere fjerningsprosjekter, som vil bli benyttet i dette prosjektet også.

I tillegg til avfallsfraksjoner ombord innretningene vil det være marin begroing på plattformunderstell og rørseksjoner. Slik marin begroing bør så langt mulig fjernes offshore under arbeidet med demontering, slik at man unngår fjerning av marin begroing i sjøen inne i fjordene der innretningene skal leveres for videre håndtering. Miljødirektoratet er kjent med at det finnes tilgjengelig teknologi for fjerning av marin begroing fra offshore installasjoner.

Miljødirektoratet stiller som vilkår at etter at fjerningsaktivitetene er avsluttet skal det rapporteres hvilke avfallsfraksjoner og i hvilke mengder som er samlet opp og levert til mottak, samt hvordan marin begroing er håndtert.

3.6 Plassering av steinmasser

Installasjonene som skal fjernes ligger innenfor Ekofisk Kompleks sin sikkerhetssone/fiskeri forbudssone. Steinfylling av enkelte deler av 17'' rørledning mellom Ekofisk 2/4 A og Ekofisk 2/4 FTP er nødvendig og vil bli foretatt på et senere tidspunkt som en del av andre steinfyllingsoperasjoner i forbindelse med fremtidig avvikling av Ekofisk feltet.

Når det gjelder utgravinger for kutting av plattformbein og rørledninger, vil disse erfaringsmessig fylles tilbake med naturlig sedimentflukt, men ved behov vil utgravinger over avkuttete plattformbein/pæler og rørledningsender steinfylles på samme måte.

Miljødirektoratet har tidligere behandlet søknad om tillatelse til steinfylling. Tillatelse til dette er omfattet av gjeldende rammetillatelse for Ekofiskområdet og er ikke behandlet på nytt.

3.7 Utslipp av strukturvann

Av installasjonene som er omfattet av søknaden er det kun Ekofisk 2/4 H som inneholder strukturvann som har vært kjemikaliebehandlet med biosid (glutaraldehyd). Erfaringer har vist at glutaraldehyd blir raskt nedbrutt, noe som er bekreftet av analyser av prøve foretatt i 2016 på Ekofisk 2/4 H, som ikke viste noen spor av glutaraldehyd.

Miljødirektoratet har tidligere behandlet søknad om tillatelse til utslipp av strukturvann. Tillatelse til dette er omfattet av gjeldende rammetillatelse for Ekofisk-området og er ikke behandlet på nytt.

3.8 Utslipp til luft

Aktivitetene knyttet til mudring, plassering av steinmasser, demontering og fjerning av innretninger, vil bli utført med flere typer fartøy. Fremdrift og kraftgenerering vil besørges av dieseldrevet maskineri. Det vil derfor være utslipp til luft av CO₂, NO_x, nmVOC og SO_x.

Det settes ikke spesifikke grenser for utslipp til luft under aktivitetene, men det forutsettes at det sikres energieffektiv drift av utstyr for kraftgenerering.

3.9 Beredskap mot akutt forurensning

COPSAS har gjennomført vurderinger av miljøaspekter og miljørisiko for de planlagte fjerningsaktivitetene, men har ikke identifisert forhold som tilsier behov for endringer i den etablerte beredskapen mot akutt forurensning for Ekofiskområdet. Alle brønnene tilknyttet innretningene er plugget, og prosessanleggene på plattformene som skal fjernes er gjort hydrokarbonfrie.

Ekofiskområdet har en etablert beredskap mot akutt forurensning, hvor det blant annet inngår eget områdeberedskapsfartøy. I tillegg er ressurser fra NOFO tilgjengelig.

Miljøaspekter og risikovurderinger vil bli gjennomgått på ny av COPSAS når fjerningskontraktør er valgt, og når detaljert program for fjerningsaktivitetene er ferdigstilt. I denne prosessen vil det bli identifisert risikoreduserende tiltak. Det vil bli utarbeidet et samordningsdokument som definerer beredskapsmessige forhold mellom kontraktør og COPSAS.

Miljødirektoratet vurderer at det ikke er grunn til å endre de gjeldende vilkår og krav som er satt til beredskap mot akutt forurensning i gjeldende rammetillatelse for Ekofiskområdet, herunder deteksjon, fjernmåling og bekjempelse.

4 Vedtak

Miljødirektoratet gir tillatelse til de omsøkte fjerningsaktivitetene på Ekofisk.

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf § 16.

Utslipp som ikke er regulert gjennom spesifikke vilkår er omfattet av tillatelsen hvis opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

All forurensning fra virksomheten er uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor de fastsatte utslippsgrensene plikter operatøren å redusere utslippene så langt det er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter Miljødirektoratet ikke uttrykkelig har satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

Tillatelsen gjelder med følgende vilkår:

- Fjerningsaktivitetene og mudringsoperasjonene skal gjennomføres med beste tilgjengelige teknikker (BAT).
- Det gis tillatelse til mudring/forflytning av inntil 3000 m³ borekaks.
- Borekaksforflytningen skal overvåkes i henhold til et miljøovervåkingsprogram. Programmet skal oversendes Miljødirektoratet før operasjonene starter.
- Under miljøovervåkingen skal det benyttes flere teknikker for innsamling av data, for eksempel sedimentfeller, turbiditetsmålere og bruk av membraner (SPDM). Det skal samtidig gjøres målinger av strømforholdene og temperatur/salinitet, og ROV skal brukes under mudreoperasjonene. De kjemiske analysene skal omfatte THC og metaller.
- Rapport fra miljøundersøkelsene skal sendes Miljødirektoratet etter at operasjonene er gjennomført.

- Det gis tillatelse til mudring/forflytning av sedimenter i det omfang som er nødvendig. Estimert anslag over mengde er 17 500 m³ naturlige havbunnsedimenter.
- Det gis tillatelse til høytrykksspyling av maling på plattformbein med utslipp til sjø, men det skal gjøres nye vurderinger i detaljplanleggingsfasen om hvorvidt det er mulig å installere en tett plattform ved kuttstedet for å kunne samle opp malingen.
- Etter at fjerningsaktivitetene er avsluttet skal det rapporteres hvilke avfallsfraksjoner og i hvilke mengder som er samlet opp og levert til mottak, samt hvordan marin begroing er håndtert.

5 Tilsyn

Miljødirektoratet vil føre tilsyn med at kravene som er gitt blir overholdt. Dette er blant annet beskrevet i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

6 Gebyr

I forurensningsforskriften kapittel 39 er det fastsatt at operatøren skal betale et gebyr for Miljødirektoratets behandling av søknaden. Behandlingen av søknaden er plassert i sats 4 under § 39-4, med et gebyr på kr 70 100,-. Vi vil sende en faktura på beløpet i separat post. Gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

7 Klageadgang

Vedtaket, herunder plassering i gebyrklasse, kan påklages av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse. Klima- og miljødepartementet er klageinstans. Klagen må sendes innen tre uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra klageren fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Miljødirektoratet.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Miljødirektoratet eller Klima- og miljødepartementet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Miljødirektoratet vil gi nærmere opplysninger om dette på forespørsel. Vi vil også kunne gi øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og annet av betydning for saken.

Miljødirektoratet vil sende kopi av dette brevet med vedlegg til berørte i saken i henhold til vedlagte adresseliste.

Hilsen
Miljødirektoratet

Ingvild Marthinsen
seksjonsleder

Kjell A. Jødestøl
senioringeniør

Vedlegg: Tillatelse med vilkår

Kopi til: Petroleumstilsynet
Oljedirektoratet
Fiskeridirektoratet
Norges Fiskarlag
Havforskningsinstituttet