



Tillatelse etter forurensningsloven

for

produksjon, drift og vedlikehold av havbunnsinstallasjoner

på Ormen Lange-feltet

A/S Norske Shell

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten. Krav til beredskap er gitt i medhold av forurensningsloven § 40, jf. aktivitetsforskriften § 57 og 73. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i brev av 14. september 2017 (jf. søknad av 8. mars 2015), søknad av 5. mars og 3. oktober 2018 og opplysninger framkommet under behandlingen av søknaden.

Tillatelsen gjelder fra 17. april 2018, sist endret 6. desember 2018.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen fire år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal operatøren sende Miljødirektoratet en redegjørelse for planlagt aktivitet slik at vi kan vurdere å trekke tilbake eller endre tillatelsen.

Operatør og feltdata

Operatør:	A/S Norske Shell	Felt:	Ormen Lange
Bransje:	Petroleumsvirksomhet	Lisensnummer:	PL208, PL209 og PL250
Postadresse:	Postboks 40	Blokk:	6305/1, 2, 4, 5, 7 og 8
Poststed:	4098 Tananger		
Org.nummer (bedrift):	912724875		
NACE-nr og bransje:	11.1 Utvinning av råolje/gass		

Saksnummer: 2018/1584	Tillatelsesnummer i Forurensning: 2018.0090.T	Risikoklasse ¹ 1
17. april 2018	Endringsnummer: 1	Sist endret: 6. desember 2018
Ingvild Marthinsen seksjonsleder	Sissel Wiken Sandgrind sjefingeniør	

¹ Jf. forurensningsforskriften kapittel 39 om innkreving av gebyrer til statskassen for Miljødirektoratets konsesjonsbehandling og kontroll av forurensende virksomhet med konsesjonsplikt

Endringslogg

Endringsnummer	Endringsdato	Endret vilkår	Beskrivelse av endringen	Bakgrunn
01	6.12.2018	3.2, 3.3 og 3.4	Tillatelse til utslipp av svart stoff og endret tillatelse til utslipp av rødt og gult stoff	Omklassifisering av kjemikalier og midlertid økning av utslipp av hydraulikkvæske til sjø, jf. søknad av 3. oktober 2018
00	17.04.2018			Endring av operatørskap, jf. brev av 14. september 2017 Søknad om tillatelse til økt bruk og utslipp av kjemikalier i forbindelse med vedlikeholdsaktiviteter på havbunnsinstallasjoner, jf. brev av 5. mars 2018

1 Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen gjelder forurensning eller fare for forurensning fra følgende aktiviteter på Ormen Lange-feltet:

- Produksjon fra fire havbunnsinstallasjoner (A, B, C og D); totalt 19 produserende brønner (seks brønner på A, fire på B, tre på C og seks på D)
- Normal drift og vedlikehold av havbunnsinstallasjoner og rørledninger (to flerfase rørledninger og to MEG-rørledninger)
- Energiproduksjon på flyttbare innretninger

Tillatelsen er begrenset av de rammene som framgår av søknaden og Plan for utbygging og drift (PUD) datert 27. februar 2004 og tilhørende konsekvensutredning (KU) datert juli 2003. Dersom levetiden planlegges forlenget utover det som er gitt i PUD, skal operatøren informere Miljødirektoratet slik at behovet for nye vilkår kan vurderes.

Brønnstrøm (gass, kondensat, kjemikalier og produsert vann) fra Ormen Lange-feltet sendes i to flerfaserørledninger til Nyhamna prosessanlegg (tidligere Ormen Lange Landanlegg). Overvåking av brønner og styring av ventiler offshore skjer fra landanlegget ved hjelp av signalkabler og hydraulikksystemer fra land.

Utslipp til sjø og luft fra produksjon på Ormen Lange-feltet og bruk av kjemikalier i forbindelse med produksjon og drift av havbunnsinstallasjoner er regulert i tillatelse etter forurensningsloven for Nyhamna prosessanlegg.

2 Generelle vilkår

2.1 Utslippsbegrensninger

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

2.2 Overholdelse av grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra det som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra virksomheten, herunder avfall, utslipp til luft og til vann er uønsket. Operatøren plikter å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader

selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser. Plikten omfatter også bruk av kjemikalier og utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for.

Der utslippene er proporsjonale med aktivitetsnivået, skal eventuell reduksjon av aktivitetsnivået medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

2.4 Tiltak ved økt forurensningsfare

Operatøren plikter så langt som mulig å hindre at det oppstår forhold som kan føre til at utslippsgrensene overskrides. Operatøren skal redusere eller innstille aktiviteten under slike forhold, dersom det er nødvendig av hensyn til miljøet.

Operatøren skal så snart som mulig sende Miljødirektoratet opplysninger om endring av betydning i risiko for akutt forurensning eller i forutsetningene for Miljødirektoratets tillatelse, og iverksette korrigerende tiltak i henhold til rammeforskriften § 48 og styringsforskriften § 34.

3 Bruk og utslipp av kjemikalier

3.1 Generelle krav

Operatøren skal ha et system for substitusjon av kjemikalier. Det er tillatt å bytte fra et handelsprodukt som spesifisert i søknaden til et annet produkt som er miljømessig likt eller bedre. Miljøvurderingene skal dokumenteres og, endringene skal rapporteres i henhold til aktivitetsforskriften § 65.

Bruk av kjemikalier i forbindelse med produksjon og drift av havbunnsinstallasjoner på Ormen Lange-feltet er regulert i tillatelse etter forurensningsloven for Nyhamna prosessanlegg.

3.2 Krav til kjemikalier med stoff i svart kategori

Tabell 3.2-1 omfatter tillatt utslipp av kjemikalier som inneholder stoff i svart kategori i forbindelse med drift og vedlikehold av hydraulikksystemer på Ormen Lange-feltet. Mengdene er beregnet ut fra andel stoff i svart kategori i handelsproduktet i søknaden.

Tabell 3.2-1: Tillatt utslipp av stoff i svart kategori

Handelsprodukt	Bruksområde/funksjonsområde	Maksimalt utslipp av stoff i svart kategori (kg/år)
Castrol Brayco Micronic SVA ¹	Hjelpekjemikalier/Hydraulikkvæske	83,2
Castrol Brayco Micronic SVA ²	Hjelpekjemikalier/Hydraulikkvæske	196,8

1. Utslipp av gjenværende hydraulikkvæske Castrol Brayco Micronic SVA som ble substituert med Castrol Brayco Micronic SV/B i 2009
2. Gjelder for 2018 og 2019

Ved bytte til et annet handelsprodukt med stoff i svart kategori som er miljømessige likt eller bedre, skal infomasjon sendes til Miljødirektoratet.

3.3 Krav til stoff i rød kategori

Tabell 3.3-1 omfatter totalt tillatt utslipp av stoff i rød kategori i forbindelse med drift og vedlikehold av hydraulikksystemer på Ormen Lange-feltet. Mengden er beregnet ut fra mengde stoff i rød kategori i handelsproduktet i søknaden.

Tabell 3.3-1: Tillatt utslipp av stoff i rød kategori

Bruksområde/funksjonsområde	Maksimalt utslipp av stoff i rød kategori (kg/år)
Hjelpekjemikalier/Hydraulikkvæske ¹	6,9
Hjelpekjemikalier/Hydraulikkvæske ²	16,4

1. Utslipp av gjenværende hydraulikkvæske Castrol Brayco Micronic SVA
2. Gjelder for 2018 og 2019

3.4 Krav til stoff i gul kategori

Tillatelsen omfatter utslipp av stoff i gul kategori i det omfang som er nødvendig for gjennomføring av de planlagte aktivitetene. Tabell 3.4-1 omfatter anslåtte utslipp av stoff i gul kategori i forbindelse med drift og vedlikehold på Ormen Lange-feltet. Mengdene er beregnet av operatøren ut fra andel stoff i gul kategori i hvert av handelsproduktene i søknaden.

Ved betydelig økning i forhold til anslått mengde stoff i gul kategori, skal behov for ny søknad avklares med Miljødirektoratet.

Tabell 3.4-1: Anslåtte utslipp av stoff i gul kategori

Bruksområde	Anslått mengde utslipp av stoff i gul kategori (kg/år)
Hjelpekjemikalier	2 985
Hjelpekjemikalier ¹	6 651

1. Gjelder for 2018 og 2019

3.5 Krav til stoff i grønn kategori

Tillatelsen omfatter utslipp av stoff i grønn kategori i det omfang som er nødvendig for gjennomføring av de planlagte aktivitetene på Ormen Lange-feltet. Tillatelsen er ikke knyttet til bestemte typer og mengder kjemikalier. Anslag over planlagt utslipp av stoff i grønn kategori er gitt i operatørens søknad. Ved betydelig økning i forhold til anslått mengde stoff i grønn kategori, skal behov for ny søknad avklares med Miljødirektoratet.

3.6 Kjemikalier i lukkede system

Tillatelsen omfatter bruk av kjemikalier i lukkede system om bord på flyttbare innretninger i det omfang som er nødvendig for å gjennomføre aktiviteten.

4 Injeksjon

Tillatelsen omfatter ikke injeksjon.

5 Utslipp til luft

5.1 Utslippsbegrensninger

Tillatelsen omfatter utslipp til luft fra kraftgenerering i forbindelse med vedlikeholdsaktiviteter på Ormen Lange-feltet. Tabell 5.1-1 angir anslåtte utslipp.

Ved betydelig økning i forhold til anslått utslipp skal behovet for ny søknad vurderes av operatøren og avklares med Miljødirektoratet.

Tabell 5.1-1 Anslåtte utslipp til luft fra kraftgenerering

Utslippskilde	Utslipp (tonn)			
	CO ₂	NO _x	nmVOC	SO ₂
Dieselmotorer (23 offshoredøgn)	Jf. særskilt tillatelse til kvotepliktig utslipp	48,3	3,5	19,3

Utslipp av SO₂ skal minimeres ved å benytte diesel med lavt svovelinnhold.

6 Energi

Krav til energiledelse og energieffektivisering er gitt i aktivitetsforskriften §§ 61a og 61b.

Energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. punkt 9.4.

7 Avfall

7.1 Generelt

Operatøren skal så langt som mulig unngå generering av avfall, jf. aktivitetsforskriften § 72. Særlig skal innhold av skadelige stoff begrenses mest mulig.

Operatøren plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften².

8 Beredskap mot akutt forurensning

8.1 Deteksjon av akutt forurensning

Akutt forurensning skal oppdages raskest mulig og senest innen 3 timer fra forurensningen fant sted.

8.2 Kartlegging og undersøkelser i en tidlig fase av akutt forurensning

Så snart som mulig etter at den akutte forurensningen er oppdaget, skal operatøren sikre at kvalifisert personell setter i gang undersøkelser for å identifisere tilstedeværelsen av sårbare naturressurser i utslippets drivretning. Resultatene skal også bidra til utarbeidelse av oppdatert aksjonsplan og legges til grunn for oppfølgende miljøundersøkelser.

Miljørisikoanalysens beskrivelse av sårbare ressurser skal ligge til grunn for miljøkartlegging.

8.3 Bekjempelse

8.3.1 Valg av bekjempelsesmetode

Ved valg av metode skal både mekaniske og kjemiske alternativer være vurdert, og aktuelle bekjempelsesmetoder skal være beskrevet i beredskapsplanen. Basert på aktuelle scenarioer fra beredskapsanalysen skal Beslutningsskjema for bruk av dispergeringsmidler fylles ut og inkluderes i beredskapsplanen, se http://www.Miljodirektoratet.no/skjema/Skjema_beslutning_bruk_dispergeringsmidler.odt. Kjemisk bekjempning skal brukes dersom dette totalt sett fører til lavest belastning på miljøet, jf. forurensningsforskriftens kapittel 19.

Tillatelsen omfatter ikke bruk av dispergeringsmidler. Dersom det likevel viser seg å være et aktuelt tiltak under en aksjon skal det søkes om tillatelse fra Kystverket.

² Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 1.juni 2004, nr. 930.

Operatøren skal ha dokumenterte rutiner for å vurdere, og eventuelt gjennomføre beredskapstiltak også for mindre mengder utslipp av olje og ikke-vannløselige kjemikalier.

Operatøren skal ha dokumenterte rutiner for å vurdere, og eventuelt gjennomføre beredskapstiltak for kondensat og andre petroleumsprodukter som danner tynne oljefilmer på sjø.

8.3.2 Bekjempelse på åpent hav, i fjord- og kystfarvann og i strandsonen

Operatøren skal ha tre teknisk uavhengige barrierer for bekjempelse av akutt forurensning; én nær kilden/i åpent hav, én i fjord- og kystfarvann og én i strandsonen. Barrierene må være tilstrekkelig robuste slik at teknisk svikt i enkeltelementer i en barriere ikke fører til teknisk svikt i neste barriere.

Første barriere (åpent hav) skal kunne håndtere den mengden forurensning som er beregnet å tilflyte barrieren. Barrierene i fjord- og kystfarvann og i strandsonen skal kunne håndtere den mengden forurensning som er beregnet å tilflyte barrieren etter at effekten av forutgående barriere er lagt til grunn.

Ved mekanisk bekjempelse skal lagringskapasitet for oppsamlet olje være tilstrekkelig, slik at en optimal drift av aksjonen kan gjennomføres.

8.3.3 Mekanisk bekjempelse på åpent hav

Aktuelle bekjempelsestiltak må vurderes fortløpende basert på resultater fra kartleggingen av forurensning og på utredningen av operativ bruk.

Dersom det vurderes som nødvendig skal effektiv bekjempning iverksettes snarest mulig etter at eksplosjonsfaren er over og senest innen 12 timer etter at utslippet er oppdaget.

8.3.4 Mekanisk bekjempelse i fjord- og kystfarvann

Innen korteste beregnede drivtid til spesielt miljøfølsomme områder skal utstyr med tilstrekkelig kapasitet til å bekjempe de aktuelle mengdene av forurensning være operativt slik at disse områdene beskyttes. Videre drift av forurensningen skal forhindres. Fartøy og utstyr som inngår i barrieren, må være tilpasset de lokale bunn- og dybdeforholdene de skal operere i.

8.3.5 Bekjempelse i strandsonen

Dersom olje/kondensat når strandsonen til tross for beredskapstiltak som er satt i verk i de to første barrierene (nær kilden/i åpent hav og i fjord- og kystfarvann), skal operatøren sørge for at det mobiliseres tilstrekkelig antall opplært personell og mengde relevant utstyr til å gjennomføre en strandrensingsaksjon. Aksjonen skal pågå til naturen så langt som mulig er ført tilbake til den tilstanden den var i før forurensningen fant sted.

8.4 Beredskapsplaner og øvelser

Beredskapsplanene skal omfatte deteksjon, kartlegging, vurdering av bekjempelse, strandsanering og miljøundersøkelser.

9 Måling og beregning av utslipp. Rapportering til Miljødirektoratet

9.1 Utslippskontroll

Operatøren skal gjennomføre målinger og beregninger av utslipp til luft og vann, jf. aktivitetsforskriften §§ 70 og 71.

Målinger og beregninger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal som et minimum omfatte:

- komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier i tillatelsen eller forskrifter
- andre rapporteringspliktige komponenter, jf. Miljødirektoratets retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomheten til havs.

9.2 Måle- og beregningsprogram

Målinger og beregninger av utslipp skal gjennomføres etter et program som skal inngå i operatørens dokumenterte styringssystem. Måle- og beregningsprogrammet skal blant annet:

- beskrive og begrunne valgte metoder/frekvenser for å bestemme utslipp
- beskrive de forskjellige trinnene som inngår i bestemmelsen av utslipp (volumstrømmålinger, prøvetakinger, analyser og beregninger)
- beskrive rutiner for kvalitetssikring, herunder deltakelse i ringtester og verifisering av egne utslippsmålinger gjennom tredjepartskontroll

Ved utarbeidelse og oppdatering av programmet, skal operatøren vurdere usikkerheten i målinger og beregninger og søke å redusere denne mest mulig. I valg av løsninger skal det tas hensyn til utslippets betydning for miljøet, hva som er praktisk gjennomførbart og kostnadene ved å redusere usikkerheten. Det skal framgå av programmet hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

9.3 Kvalitetssikring av målinger og beregninger

Operatøren skal sørge for at målinger og beregninger av utslipp er forsvarlig kvalitetssikret, blant annet ved å:

- utføre prøvetaking og analyse etter Norsk Standard (NS). Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Miljødirektoratet kan videre akseptere at

annen metode brukes dersom operatøren dokumenterer at særlige hensyn tilsier det.

- bruke akkrediterte laboratorier/tjenester når prøvetaking/analyse utføres av eksterne³. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten.
- delta i ringtester for de parameterne som er regulert gjennom grenseverdier, og som operatøren analyserer selv.
- verifisere egne målinger/analyser med tredjepartskontroll for de parameterne som er regulert gjennom grenseverdier.

9.4 Rapportering til Miljødirektoratet

Krav til rapportering følger av styringsforskriften § 34. Rapporteringen skal være i henhold til Miljødirektoratets retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomheten til havs. Miljødirektoratets retningslinjer er lagt ut på www.miljodirektoratet.no.

Operatøren skal i forbindelse med rapportering av utslippsdata til Miljødirektoratet angi og kommentere usikkerheten i datamaterialet. Operatøren skal også opplyse om tredjepartskontroller og ringtester som er gjennomført i løpet av rapporteringsåret.

10 Overvåking av resipienten

Krav til overvåking av ytre miljø, er gitt i rammeforskriften § 48, jf. aktivitetsforskriften 52.

11 Utskifting av utstyr

All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning skal benyttes.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Miljødirektoratet på forhånd gis melding om dette.

12 Skifte av operatør

Ved skifte av operatør skal Miljødirektoratet varsles senest en måned før skiftet finner sted.

³ Gjelder ikke for analyse av alkylfenoler

13 Tilsyn

Operatøren plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.