

# Tillatelse etter forurensningsloven

til boring av avgrensningsbrønn 6506/9-4S og sidesteg 6506/9-4 Fogelberg

## Spirit Energy

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 § 73. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad fra operatøren og opplysninger som har kommet fram under behandlingen av søknaden.

Dersom tillatelsen ikke er tatt i bruk innen ett år skal operatøren sende Miljødirektoratet informasjon om dette, slik at vi kan vurdere å trekke tilbake eller endre tillatelsen.

### Operatør og felldata

Operatør:	Spirit Energy
Bransje:	Petroleumsvirksomhet
Postadresse:	Postboks 520
Poststed:	4003 Stavanger
Org.nummer (bedrift):	989 726 242
Felt:	Fogelberg
Lisensnummer:	PL 433
Blokk:	6506/9

### Miljødirektoratets referanser

Saksnummer: 2017/11085		Risikoklasse <sup>1</sup> : 1
Tillatelse gitt: 3. januar 2018	Endringsnummer:	Sist endret:
Ingvild Marthinsen seksjonsleder		Bjørn A. Christensen sjefingeniør

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



## 1 Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen gjelder forurensning eller fare for forurensning fra følgende aktiviteter:

- Boring av avgrensingsbrønn 9506/9-4S og sidesteg 6506/9-4A i Fogelbergprospektet i PL 433
- Brønntesting
- Normal drift og vedlikehold

## 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.

Der utslipp til luft fra energianlegg og brønntesting og utslipp av borekaks er tillatt omfatter tillatelsen også eventuelle utslipp av følgende naturlig forekommende prioriterte miljøgifter fra disse kildene: oktyl/nonylfenoler og PAH<sup>2</sup>, og metallene arsen, bly, kadmium, krom og kvikksølv og deres forbindelser.

### 2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstidene. 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 utslipp til luft og vann, samt avfall, er uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter operatøren å redusere sine utslipp, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt. 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for. Det vises til rammeforskriften § 11.

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

---

<sup>2</sup> PAH omfatter de forbindelsene som er definert i NS-ISO 11338-2.

## 2.4 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare

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

Operatøren skal så snart som mulig informere Miljødirektoratet om endringer av betydning i fare for økt forurensning eller i forutsetningene for Miljødirektoratets tillatelse, og iverksette korrigerende tiltak i henhold til HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten. Akutt forurensning skal i tillegg varsles eller meldes i henhold til krav i Styringsforskriften § 29.

# 3 Bruk og utslipp av kjemikalier

## 3.1 Generelle krav

Vi viser til aktivitetsforskriften §§ 62-67.

Operatøren skal ha en plan for substitusjon av kjemikalier, jf. aktivitetsforskriften § 65 siste ledd og produktkontrollen § 3a. Det er tillatt å bytte fra et handelsprodukt som er spesifisert i søknaden til et annet produkt som er miljømessig likt eller bedre. Miljøvurderingene skal dokumenteres og endringene skal rapporteres i henhold til styringsforskriften § 34, jf. gjeldende retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomhet til havs.

## 3.2 Krav til kjemikalier med stoff i svart kategori

Tillatelsen omfatter ikke bruk eller utslipp av kjemikalier som inneholder stoff i svart kategori.

## 3.3 Krav til stoff i rød kategori

Tillatelsen omfatter ikke utslipp av stoffer i rød kategori.

Tillatelse til bruk av stoffer i rød kategori som inngår i oljebasert borevæske er gitt under punkt 3.6. Tillatelse til bruk av stoffer i rød kategori som inngår kjemikalier i lukkede systemer er gitt under punkt 3.7.

## 3.4 Krav til stoff i gul kategori

Tillatelsen omfatter bruk og utslipp av stoff i gul kategori. Tabell 3.4.1 angir anslått mengder. 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 behovet for ny søknad vurderes av operatøren og avklares med Miljødirektoratet.

Tabell 3.4.1: Anslåtte utslipp av stoff i gul kategori

Bruksområde	Anslått mengde utslipp av stoff i gul kategori (tonn)
Bore- og brønnekjemikalier	63

### 3.5 Krav til stoff i grønn kategori (stoff på PLONOR-listen)

Tillatelsen omfatter bruk og utslipp av stoff i grønn kategori. Det er ikke fastsatt grenseverdier for bruk og utslipp av stoff i grønn kategori. Utgangspunktet for tillatt bruk og utslipp av stoff i grønn kategori er 2407 tonn, jf. operatørens søknad. Ved betydelig økning i forhold til anslått mengde stoff i grønn kategori skal behov for ny søknad vurderes av operatøren og avklares med Miljødirektoratet.

### 3.6 Oljebasert borevæske

Tillatelsen omfatter bruk av oljebasert borevæske i 17 ½"-, 12 ¼"- og 8 ½"-seksjonene i hovedsteget og i 12 ¼"- og 8 ½"-seksjonene i et eventuelt sidesteg. Totalt anslått mengde stoff i de ulike fargekategoriene er 44,4 tonn stoff i rød kategori, 367 tonn stoff i gul kategori og 920 tonn stoff i grønn kategori.

### 3.7 Kjemikalier i lukkede system

Tillatelsen omfatter bruk av kjemikalier i lukkede system i det omfang som er nødvendig for å gjennomføre aktiviteten. Utslipp til sjø er ikke tillatt.

## 4 Utslipp til sjø av olje og naturlig forekommende stoff

### 4.1 Oljeholdig vann til sjø

Krav til utslipp av oljeholdig vann er gitt i aktivitetsforskriften § 60 om produsert vann og § 60a om drenasjevann, jf. aktivitetsforskriften § 70 om måling av mengde olje, andre stoff og vann som slippes ut.

### 4.2 Utslipp av kaks, sand og faste partikler

Utslipet av borekaks boret med vannbasert borevæske er anslått til 382 m<sup>3</sup>. Spirit Energy skal dokumentere eventuelle økte utslipp av borekaks, og utslippene skal rapporteres i henhold til HMS-forskriftene. Ved betydelig økning, skal behovet for ny søknad vurderes av operatøren og avklares med Miljødirektoratet.

## 5 Utslipp til luft

### 5.1 Utslipp fra kraftgenerering

Tillatelsen omfatter utslipp til luft fra kraftgenerering på boreriggen. Tabell 5.1.1 angir anslått 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 på borerigg

Aktivitet	Utslipp (tonn)			
	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NMVOC	SO <sub>x</sub>
Kraftgenerering (inkludert evt. sidesteg og brønntest)	19 258	322	30,4	6,1

### 5.2 Diffuse utslipp

Diffuse utslipp fra riggen skal begrenses mest mulig.

### 5.3 Utslipp ved brønntesting

Tabell 5.3.1 Anslåtte utslipp til luft ved eventuell brønntest

Aktivitet	Utslipp (tonn)			
	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NMVOC	SO <sub>x</sub>
Brønntest (brenning av naturgass, råolje og baseolje)	3 132	13,9	0,7	0,7

Brønntesting er regulert i aktivitetsforskriften § 69. Operatøren skal begrense utslippene til luft og sjø ved for eksempel å minimere varighet av operasjonen, begrense volum av brønnstrømmen og optimalisere forbrenningen av olje og gass.

Operatøren skal undersøke om det er sjøfugl i området før eventuell brønntest starter. Dersom det befinner seg sjøfugl på havoverflaten i området som kan påvirkes av nedfall, skal operatøren sette i gang tiltak for å unngå skade.

Operatøren skal redegjøre for eventuell gjennomført brønntesting i årsrapporten til Miljødirektoratet, herunder forbrenningseffektivitet, de faktiske utslippene til luft, oljenedfall på sjø og eventuelle iverksatte tiltak for å begrense utslipp og skade. Utslippsfaktorer som benyttes i beregningen, skal oppgis.

## 6 Energi

### 6.1 Energiledelse

Operatøren skal ha et system for energiledelse for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal følge prinsippene og metodene angitt norsk standard for energiledelse.

## 7 Avfall

### 7.1 Generelt

Operatøren skal så langt som mulig unngå generering av avfall, jf. aktivitetsforskriften § 72. Særlig skal innhold av skadelige stoff i avfall 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 avfallsforskriften<sup>3</sup>.

## 8 Beredskap mot akutt forurensning

### 8.1 Deteksjon av akutt forurensning

Akutt forurensning skal oppdages raskest mulig og senest innen 3 timer fra utslippet startet. Vi viser til aktivitetsforskriften § 57 om deteksjon og kartlegging av akutt forurensning.

### 8.2 Kartlegging og miljøundersøkelser i en tidlig fase av akutt forurensning

Krav til kartlegging og miljøundersøkelser i en tidlig fase av akutt forurensning er gitt i aktivitetsforskriften §§ 57 og 58.

### 8.3 Bekjempelse

#### 8.3.1 Valg av bekjempelsesmetode

Ved valg av metode skal både mekaniske og kjemiske alternativer være vurdert. Aktuelle bekjempelsesmetoder skal være beskrevet i beredskapsplanen.

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. Basert på aktuelle scenarioer fra beredskapsanalysen skal *Beslutnings skjema for bruk av dispergeringsmidler* fylles ut og inkluderes i beredskapsplanen, se

[http://www.miljodirektoratet.no/Global/dokumenter/tema/olje\\_og\\_gass/skjema\\_dispergeri](http://www.miljodirektoratet.no/Global/dokumenter/tema/olje_og_gass/skjema_dispergeri)

---

<sup>3</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 1.juni 2004, nr. 930.

[ngsmidler091213.doc](#). Kjemisk bekjempelse skal brukes dersom dette totalt sett fører til lavest belastning på miljøet, jf. forurensningsforskriftens kapittel 19.

Operatøren skal ha dokumenterte rutiner for å vurdere og eventuelt gjennomføre beredskaps-tiltak 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 Mekanisk bekjempelse på åpent hav

Innen 3 timer etter at forurensningen ble oppdaget, skal første opptakssystem med nominell kapasitet på 2400 Sm<sup>3</sup> pr. døgn være operativt. Fullt utbygd barriere skal være operativ snarest mulig og senest innen 3 timer.

## 8.4 Beredskapsplaner

Beredskapsplanene skal omfatte deteksjon, kartlegging, miljøundersøkelser og bekjempelse.

# 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, jf styringsforskriften § 10..

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

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 NS 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 og tjenester når prøvetaking og analyse utføres av eksterne<sup>4</sup>. 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](http://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.

Operatøren skal kunne legge fram dokumentasjon om grunnlaget for rapporterte utslippsdata inkludert utslippsfaktorer, beregningsmetoder og usikkerhetsvurderinger.

## 10 Overvåking av resipienten

Kravene til overvåking av ytre miljø er gitt i aktivitetsforskriften kapittel X.

---

<sup>4</sup> Gjelder ikke for analyse av alkylfenoler.

## 11 Tilsyn

Operatøren plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger føre tilsyn med anleggene, jf. forurensingsloven § 50 jf. rammeforskriften § 67.

### Henvisninger:

PLONOR-listen: liste over stoff som brukes og slippes ut offshore og som antas ikke å ha miljøeffekt av betydning, "Pose Little Or No Risk to the Environment". Listen utarbeides av OSPAR-kommisjonen, og oppdateres regelmessig.

Dokumentene finnes på [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no) og [www.ospar.org](http://www.ospar.org) eller fås tilsendt ved henvendelse til Miljødirektoratet.