

# Tillatelse

## til boring av letebrønn 35/9-16 Hamlet

### Neptune Energy Norge AS

Tillatelsen gjelder fra 3.7.2020.

#### Hjemmelsgrunnlag

- Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16
- Krav til beredskap er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 40

#### Operatør og feltdata

Operatør:	Neptune Energy Norge AS Gjøa
Org.nr. til operatør:	997 004 523
Postadresse:	Postboks 242 Forus, 4066 Stavanger
Eies av:	Neptune Energy Norge AS
Org.nr. til eier:	983 426 417
Lisensnummer:	153
Blokknummer:	35/9

#### Miljødirektoratets referanser

Saksnummer: 2020/3277	Anleggsnummer: 0000.0050.01	Tillatelsesnummer: 2020.0407.T
Tillatelse gitt: 3.7.2020	Sist endret: -	Endring nr.: -
Ann Mari Vik Green seksjonsleder		Kjell A. Jødestøl sjefingeniør

## 1 Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen gjelder forurensning eller fare for forurensning fra følgende aktiviteter:

- boring og tilbakeplugging av brønn 35/9-16 Hamlet, inkl. sidesteg 35/9-16 A
- normal drift og vedlikehold av borerigg.

## 2 Oversikt over vilkår og krav i tillatelsen

Kapittel	Kategori
3	Overordnede vilkår
4	Bruk og utslipp av kjemikalier
5	Andre utslipp til sjø
6	Utslipp til luft
7	Energi
8	Avfall
9	Beredskap mot akutt forurensning
10	Måling og beregning av utslipp
11	Rapportering til Miljødirektoratet
12	Utskifting av utstyr

## 3 Overordnede vilkår

### 3.1 Tillatelsens gyldighet

Hvis Neptune ikke tar i bruk tillatelsen eller deler av tillatelsen innen ett år etter at tillatelsen ble gitt skal operatøren informere Miljødirektoratet om dette. Vi vil da vurdere om tillatelsen fortsatt skal gjelde, eller om den skal endres eller trekkes tilbake.

### 3.2 Hvilke utslipp som omfattes

Utslipp som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom aktivitetsforskriften kapittel XI og spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 4 til 9. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert er også omfattet av tillatelsen hvis Miljødirektoratet var kjent med dem da vedtaket ble truffet.

#### 3.2.1 Utslipp av naturlig forekommende prioriterte stoff

Tillatelsen omfatter prioriterte miljøgifter som stammer fra reservoaret og slippes til sjø og til luft sammen med andre tillatte utslipp fra boring, inkludert oktyl- og nonylfenoler, PAH-forbindelser, og metallene arsen, bly, kadmium, krom og kvikksølv og deres forbindelser.

### 3.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning, inkludert utslipp til luft og sjø, samt avfall, er uønsket. Utslipp, bruk av kjemikalier og avfall skal reduseres så langt det er mulig uten urimelige kostnader. Dette gjelder også utslipp innenfor fastsatte utslippsgrenser og utslipp som det ikke er uttrykkelig satt grenser for.

Hvis aktivitetsnivået reduseres i forhold til tillatelsens rammer, skal utslippene reduseres tilsvarende, så fremt ikke tekniske eller operasjonelle grunner forhindrer dette.

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

Hvis faren for økt forurensning eller forutsetningene for tillatelsen endrer seg betydelig, skal operatøren så snart som mulig sende Miljødirektoratet opplysninger om dette. Operatøren skal også iverksette korrigerende tiltak i samsvar med HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

## 4 Bruk og utslipp av kjemikalier

Krav til testing, kategorisering, miljøvurdering og valg av kjemikalier er gitt i aktivitetsforskriften §§ 62-65.

Mengder stoff i svart, rød, gul og grønn kategori som tillates brukt og sluppet ut er angitt i punkt 4-1 - 4.4 nedenfor. Mengdene er basert på andel stoff i hver fargekategori i handelsprodukter angitt i søknaden.

### 4.1 Stoff i svart kategori

Tillatelsen omfatter ikke bruk og utslipp av stoff svart kategori.

### 4.2 Stoff i rød kategori

**Tabell 4.2-1 Tillatt bruk og utslipp av stoff i rød kategori**

Bruksområde <sup>1)</sup>	Funksjonsgruppe	Maksimal bruk av stoff i rød kategori (tonn)	Maksimalt utslipp av stoff i rød kategori (kg)
A-Bore og brønnekjemikalier	17 - Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	10 404	0
<b>Sum</b>		<b>10 404</b>	<b>0</b>

1) Angitte handelsprodukter kan erstattes av andre produkter med tilsvarende eller bedre miljøegenskaper, jf. pkt. 4.5.

### 4.3 Stoff i gul kategori

Vi har satt spesifikke begrensninger for bruk og utslipp av stoff i gul underkategorier 3 og 2. Bruk og utslipp av stoff i gul kategori og gul underkategori 1 tillates i det omfanget som er nødvendig for å gjennomføre tillatte aktiviteter, jf. pkt. 1.

**Tabell 4.3-1 Tillatt bruk og utslipp av stoff i gul underkategori 3 og 2**

Underkategori	Maksimal bruk (kg)	Maksimalt utslipp (kg)
Underkategori 3 (NEMS 103)	0	0
Underkategori 2 (NEMS 102)	29 400	125
<b>Sum</b>	<b>29 400</b>	<b>125</b>

**Tabell 4.3-2 Anslåtte utslipp av stoff i gul kategori og gul underkategori 1**

Kategori	Anslått utslipp (tonn)
NEMS 100, 101 og 104	94,5
NEMS 101	1,3
<b>Sum</b>	<b>95,8</b>

Hvis mengden øker betydelig ut over den anslåtte mengden skal operatøren sende informasjon til Miljødirektoratet. Vi vil da vurdere om det er nødvendig å endre tillatelsen.

#### 4.4 Stoff i grønn kategori

Bruk og utslipp av stoff i grønn kategori er tillatt i det omfanget som er nødvendig for å gjennomføre tillatte aktiviteter, jf. kapittel 1. Tillatelsen er ikke knyttet til bestemte typer og mengder kjemikalier. Anslått mengde utslipp av grønne kjemikalier er 1 218 tonn.

Hvis mengden øker betydelig ut over dette skal operatøren sende informasjon til Miljødirektoratet. Vi vil da vurdere om det er nødvendig å endre tillatelsen.

#### 4.5 Bytte av kjemikalier

Krav til substitusjon av kjemikalier er gitt i aktivitetsforskriften § 65.

Ved bytte av kjemikalier skal miljøvurderingene dokumenteres i samsvar med aktivitets-forskriften § 64 og rapporteres i samsvar med styringsforskriften § 34.

## 5 Andre utslipp til sjø

### 5.1 Utslipp av oljeholdig vann

Kravene til utslipp av annet oljeholdig vann er gitt i aktivitetsforskriften §§ 60a.

## 5.2 Utslipp av kaks, sand og faste partikler

Kravene til utslipp av kaks fra bore- og brønnaktiviteter, sand og andre faste partikler er gitt i aktivitetsforskriften § 68.

Anslått utslipp av borekaks boret med sjøvann og vannbasert borevæske er 1 378 tonn. Hvis utslippene øker betydelig ut over den angitte mengden skal operatøren sende informasjon til Miljødirektoratet. Vi vil da vurdere om det er nødvendig å endre tillatelsen.

## 5.3 Utslipp av naturlig forekommende prioriterte stoff

Tillatelsen omfatter prioriterte miljøgifter som stammer fra reservoaret og slippes til sjø sammen med andre tillatte utslipp fra boring, inkludert oktyl- og nonylfenoler, PAH-forbindelser, og metallene arsen, bly, kadmium, krom og kvikksølv og deres forbindelser.

## 6 Utslipp til luft

Tillatelsen omfatter utslipp til luft fra kraftgenerering i forbindelse med boringen som angitt i tabellen nedenfor. Anslagene er basert på at boreriggen ligger med dynamisk posisjonering (DP).

Tabell 6.1-1 Anslåtte utslipp til luft fra boreoperasjonen

Aktivitet	Utslipp (tonn)			
	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	nmVOC	SO <sub>x</sub>
Kraftgenerering	8 433	116	13,3	2,7

## 7 Energi

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

## 8 Avfall

Avfall skal håndteres i tråd med regler fastsatt i eller i medhold av aktivitetsforskriften § 72, jf. forurensningsloven og avfallsforskriften<sup>1</sup>.

## 9 Beredskap mot akutt forurensning

Krav til beredskap mot akutt forurensning er gitt i aktivitetsforskriften kapittel XIII, og krav til deteksjon og kartlegging av akutt forurensning er gitt i aktivitetsforskriften § 57. Krav til materiell som er planlagt brukt ved akutt forurensning er gitt i innretningsforskriften § 42.

---

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

## 9.1 Bekjempelse på åpent hav

Innen 6 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.

## 9.1 Bekjempelse i fjord- og kystfarvann

Utstyr for bekjempelse i fjord- og kystfarvann skal kunne være operativt innen korteste beregnede drivtid til sårbare miljøverdier.

Beredskap for kystsonen skal omfatte minimum 4 kystsystemer, med responstid innen korteste drivtid til prioriterte områder. For de prioriterte områdene Sverslingosen-Skorpa og Runde skal det kunne mobiliseres 2 kystsystemer innen hhv. 2,0 og 5,5 døgn.

## 9.2 Andre krav til beredskap mot akutt forurensning

Operatørens beredskapsplan mot akutt forurensning skal omfatte tiltak for bruk av dispergeringsmidler, herunder en plan for prøvetaking av olje så raskt som mulig for å vurdere dispergerbarheten av oljen.

Planen skal kunne legges fram på forespørsel fra myndighetene.

# 10 Måling og beregning av utslipp

## 10.1 Utslippskontroll

Neptune skal måle og beregne utslipp til sjø og luft. For utslipp til sjø viser vi til aktivitetsforskriften §§ 70 og 71.

Målinger og beregninger skal utføres slik at de er representative for de faktiske utslippene, 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.

## 10.2 Måle- og beregningsprogram

Neptune skal ha et måle- og beregningsprogram som blant annet

- beskriver og begrunner valgte metoder og frekvenser for å bestemme utslipp
- beskriver de forskjellige trinnene som inngår i bestemmelsen av utslipp (volumstrømmålinger, prøvetakinger, analyser og beregninger)
- beskriver rutiner for kvalitetssikring, inkludert 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. Når løsninger velges, skal utslippetets betydning for

miljøet, hva som er praktisk gjennomførbart, og kostnadene ved å redusere usikkerheten vektlegges. De ulike usikkerhetsbidragene skal fremgå.

### 10.3 Kvalitetssikring av målinger og beregninger

Operatøren skal kvalitetssikre målinger og beregninger av utslipp, blant annet

- ved å utføre prøvetaking og analyse etter Norsk Standard (NS). Hvis NS ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Andre metoder kan aksepteres hvis det dokumenteres at særlige hensyn tilsier det
- å bruke akkrediterte laboratorier og tjenester når prøvetaking og analyse utføres av eksterne
- å delta i ringtester for de parameterne som er regulert gjennom grenseverdier, og som operatøren analyserer selv
- å verifisere egne målinger og analyser med tredjepartskontroll for de parametre som er regulert gjennom grenseverdier.

## 11 Rapportering til Miljødirektoratet

Krav til rapportering følger av styringsforskriften § 34. Rapporteringen skal følge Miljødirektoratets retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomheten til havs (publikasjon M-107).

## 12 Utskifting av utstyr

Ved utskifting eller installering av utstyr som har betydning for utslipp til sjø og luft skal operatøren velge løsninger som anses som beste tilgjengelige teknikker (BAT) for å motvirke forurensning.

Ved større utskiftinger og modifikasjoner skal operatøren sende informasjon til Miljødirektoratet. Vi vil da vurdere om det er nødvendig å endre tillatelsen.