

Tillatelse til boring på Johan Castberg Equinor Energy AS

Tillatelsen gjelder fra 8. desember 2021.

Hjemmelsgrunnlag

- Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf. § 16
- Tillatelsen er endret med hjemmel i forurensningsloven § 18
- Krav til beredskap er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 40

Operatør og feltdata

| | |
|-----------------------|--|
| Operatør: | Equinor Energy AS Johan Castberg |
| Org.nr. til operatør: | 920149073 |
| Postadresse: | Postboks 8500 Forus, 4035 Stavanger |
| Eies av: | Equinor Energy |
| Org.nr. til eier: | 990888213 |
| Lisensnummer: | 532 |
| Blokknummer: | 7219/9, 7220/4, 7220/5, 7220/7, 7220/8 |

Miljødirektoratets referanser

| | | |
|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Saksnummer: 2019/2669 | Anleggsnummer: 0000.0229.02 | Tillatelsesnummer: 2019.1132.T |
|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|

| | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Tillatelse gitt: 13. desember 2019 | Sist endret: 08. desember 2021 | Endring nr.: 4 |
| Ann Mari Vik Green seksjonsleder | | Jane H.C. Øksenvåg senioringeniør |

Endringslogg

| Endrings-nummer | Endrings-dato | Vilkår som endres | Hva endringen€ gjelder |
|-----------------|---------------|----------------------------|---|
| 4 | 08.12.21 | Kap 13 Kap 14 | Forlengelse av midlertidig unntak fra aktivitetsforskriften §62 for emulsjonsbryter, jf. Rammeforskriften §70 Tidl kap 14, Undersøkelser og utredninger er slettet |
| 3 | 28.04.21 | Kap 13 | Midlertidig unntak fra aktivitetsforskriften §62 for emulsjonsbryter, jf. Rammeforskriften §70 |
| 2 | 12.03.21 | 4.1,4.2, 4.3, 10.1-10.3 | Oppdatert kapittel 4 og 10 i tråd med endrete forskriftskrav |
| 1 | 24.03.20 | 4.3 og 4.4 | Oppretting av skrivefeil i opprinnelig tillatelse. |

1 Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Miljødirektoratet gir tillatelse til forurensning eller fare for forurensning fra følgende aktiviteter på Johan Castberg:

- boring av opptil 30 brønner i perioden 2019—2024
- normal drift og vedlikehold

2 Oversikt over vilkår og krav i tillatelsen

| Kategori | Kapittel |
|------------------------------------|----------|
| Overordnede rammer | 3 |
| Kjemikalier | 4 |
| Utslipp til sjø | 5 |
| Utslipp til luft | 6 |
| Energi | 7 |
| Avfall | 8 |
| Beredskap mot akutt forurensning | 9 |
| Måling og beregning av utslipp | 10 |
| Rapportering til Miljødirektoratet | 11 |
| Overvåking av resipienten | 12 |
| Unntak fra HMS-forskriftene | 13 |

| | |
|------------------------------|----|
| Undersøkelser og utredninger | 14 |
| Skifte av operatør | 15 |
| Utskifting av utstyr | 16 |

3 Overordnede vilkår

3.1 Tillatelsens gyldighet

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

Det tillates ikke boring i oljeførende lag i brønner for oljeproduksjon eller komplettering av slike i perioden 1. august til 1. september.

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 punkt 4 til 7. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert er også omfattet av tillatelsen hvis Miljødirektoratet var kjent med dem da vedtaket ble truffet.

3.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning, inkludert utslipp til sjø og luft, 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 hvis 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. Hydraulikkvæsker til bruk i lukkede systemer er tatt ut av tillatelsen, i tråd med endringer i aktivitetsforskriften som trådte i kraft 1. januar 2020.

Mengder stoff i svart, rød, gul og grønn kategori som tillates 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

Tabell 4.1-1 Tillatt bruk av stoff i svart kategori

| Handelsnavn ¹⁾ | Bruksområde | Funksjonsgruppe | Maksimal bruk av stoff i svart kategori (kg/år) | Maksimalt utslipp av stoff i svart kategori (kg/år) |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|---|---|
| Oljesporstoff ²⁾ | K Reservoarstyring | 37 Andre | 4,2 | 0 |
| Sum | | | 4,2 | 0 |

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

²⁾Mengdene gjelder samlet forbruk av et utvalg sporstoffer i omsøkt serier (RGTO- og Tracerco-sporstoff).

4.2 Stoff i rød kategori

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

| Bruksområde | Funksjonsgruppe | Maksimal bruk av stoff i rød kategori (kg/år) | Maksimalt utslipp av stoff i rød kategori (kg/år) |
|------------------------------------|---|---|---|
| A Bore- og brønnekjemikalier | 18 - Viskositetsendrende kjemikalier (inkl. lignosulfat, lignitt) | 240 000 | 0 |
| F Hjelpekjemikalier | 3 - Avleiringshemmer | 324 | 324 |
| K Kjemikalier til reservoarstyring | 37- Andre | 2,7 | 2,7 |
| Sum | | 240 326,7 | 326,7 |

4.3 Stoff i gul kategori

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. Det er satt spesifikke begrensninger for bruk og utslipp av stoff i gul underkategorier 2 og 3.

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

| Underkategori | Maksimal bruk (kg/år) | Maksimalt utslipp (kg/år) |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Underkategori 2 (NEMS 102) | 14 684 | 3 254 |
| Underkategori 3 (NEMS 103) | 0 | 0 |

| | | |
|------------|---------------|--------------|
| Sum | 14 684 | 3 254 |
|------------|---------------|--------------|

Tabell 4.3-2 Anslåtte utslipp av stoff i gul kategori

| Underkategori | Anslått utslipp (tonn/år) |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Uten underkategori (NEMS 100 og 104) | 459 |
| Underkategori 1 (NEMS 101) | 10 |
| Sum | 469 |

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

4.4 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. pkt 1. Tillatelsen er ikke knyttet til bestemte typer og mengder kjemikalier. Anslått mengde utslipp av kjemikalier i grønn kategori er 34 267 tonn per år.

Hvis mengden øker betydelig ut over dette skal Equinor 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 aktivitetsforskriften § 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

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

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, produksjon og drift, inkludert oktyl- og nonylfenoler, PAH-forbindelser, og metallene arsen, bly, kadmium, krom og kvikksølv og deres forbindelser.

6 Utslipp til luft

6.1 Utslippsbegrensninger

Tillatelsen omfatter utslipp til luft i forbindelse med boringen.

Tabell 7.1-2 Anslåtte utslipp til luft fra flyttbare innretninger

| Aktivitet | Utslipp (tonn/år) | | | |
|-----------------|-------------------|-----------------|-------|-----------------|
| | CO ₂ | NO _x | nmVOC | SO _x |
| Kraftgenerering | 52 139 | 878 | 82 | 16 |

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

6.2 Utslipp av prioriterte stoff

Tillatelsen omfatter også prioriterte miljøgifter som stammer fra reservoaret og slippes ut 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.

7 Energi

7.1 Energieffektivitet

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

8 Avfall

Avfall skal håndteres i tråd med regler fastsatt i eller i medhold av aktivitetsforskriften § 72 jf. forurensningsloven og avfallsforskriften¹.

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.

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

9.1 Bekjempelse på åpent hav

Innen 5 timer etter at forurensningen er oppdaget skal første mekaniske opptakssystem være operativt.

Innen 11 timer etter at forurensningen er oppdaget skal ett system for kjemisk dispergering være operativt. Kravet gjelder fram til nytt planlagt beredskapsfartøy er på plass. Fra denne dato skal ett system for kjemisk dispergering være operativt innen 5 timer.

Kapasitet til å bekjempe 50% av dimensjonerende emulsjonsrate skal være operativ innen 24 timer.

Fullt utbygd barriere på åpent hav skal være operativ så lenge forurensningen er mulig å bekjempe.

9.2 Bekjempelse i fjord- og kystfarvann

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

9.3 Bekjempelse i strandsonen

Operatøren skal sørge for at det mobiliseres nok opplært personell og relevant utstyr til å gjennomføre en aksjon i strandsonen.

9.4 Andre krav til beredskap mot akutt forurensning

Det skal være tilstrekkelige mengder emulsjonsbryter tilgjengelig på OR-fartøyene som inngår i den planlagte beredskapsløsningen for produksjonsboringen på Castberg, slik at barrierekapasiteten økes.

Operatøren skal benytte beredskapsfartøy og øvrig materiell som i størst mulig grad er klargjort for å begrense nedising. Hvis beredskapsplikten likevel ikke kan ivaretas på grunn av nedising, skal aktiviteten tilpasses dette.

10 Måling og beregning av utslipp

Equinor skal måle og beregne utslipp til sjø og luft, jf. aktivitetsforskriften §70.

11 Rapportering til Miljødirektoratet

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

Equinor skal også rapportere energiforbruk og energieffektiviseringstiltak som er gjennomført i rapporteringsåret, inkludert effekten av disse.

Equinor skal angi og dokumentere usikkerheten i datamaterialet, og skal opplyse om tredjepartskontroller og ringtester som er gjennomført i løpet av rapporteringsåret.

12 Overvåking av resipienten

Krav til overvåking av ytre miljø er gitt i aktivitetsforskriften kapittel IX.

13 Unntak fra HMS-forskriftene

Miljødirektoratet gir midlertidig unntak fra kravet om økotoksikologisk testing og dokumentasjon, jf. aktivitetsforskriften § 62 for emulsjonsbryter Alcopol O Conc. 60%. Unntaket gjelder frem til 1. juli 2022. Dersom økologisk testing og dokumentasjon av ny emulsjonsbryter er klart tidligere, skal Equinor skifte til ny emulsjonsbryter på OR-fartøy i beredskapen på feltet. Unntaket gis med hjemmel i rammeforskriften §70.

14 Skifte av operatør

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

15 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.