

Tillatelse

til boring av produksjonsbrønner på Johan Sverdrup fase 2

Tillatelsen gjelder fra d.d.

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:	Equinor Energy
Org.nr. til operatør:	814797872
Postadresse:	4035 Stavanger
Eies av:	Equinor Energy
Org.nr. til eier:	990888213
Utvinningsstillatelse:	501 og 265
Blokknummer:	16/2, 16/3, 16/5 og 16/6

Miljødirektoratets referanser

Saksnummer: 2019/347	Anleggsnummer: 000.0123.02	Tillatelsesnummer: 2021.0808.T
Tillatelse gitt: 2. desember 2021	Sist endret: 30.mars 2022	Endring nr: 1
Ann Mari Vik Green seksjonsleder		Anne-Grethe Kolstad sjefingeniør

1 Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen gjelder forurensning eller fare for forurensning fra følgende aktiviteter på Johan Sverdrup fase 2

- Boring av opp til 12 brønner inkludert sidesteg per år
- Brønnbehandling (komplettering, lette brønnintervensjoner, brønnopprensning)
- Midlertidig og permanent plugging
- Energiproduksjon og fakling
- Normal drift og vedlikehold

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	Overvåking av resipienten
13	Undersøkelser og utredninger
14	Skifte av operatør
15	Utskifting av utstyr
Vedlegg	Endringslogg

3 Overordnede vilkår

3.1 Tillatelsens gyldighet

Hvis Equinor ikke har tatt i bruk hele eller vesentlige deler av tillatelsen innen fire år etter at tillatelsen ble gitt skal Equinor sende informasjon til Miljødirektoratet om planlagt aktivitet. Vi vil da vurdere om tillatelsen fortsatt skal gjelde, eller om den skal endres eller trekkes tilbake.

Hvis Equinor planlegger vesentlig endringer i boreprogrammet, skal operatøren sende informasjon om dette i god tid til Miljødirektoratet.

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

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.

Mengder stoff i rød, gul og grønn kategori som tillates sluppet ut er angitt i punkt 4-1 – 4.3 nedenfor. Mengdene er basert på andel stoff i hver fargekategori i handelsprodukter angitt i søknaden.

4.1 Stoff i rød kategori

Tabell 4.1 Tillatt bruk og utslipp av stoff i rød kategori pr år

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt forbruk av stoff i rød kategori (kg)	Maksimalt utslipp av stoff i rød kategori (kg)
F (Hjelpekjemikalier)	23 gjengefett	30	0
K (Sporstoff)	37 (andre)	5000	100 *)
F (Hjelpekjemikalier) Vaptreat	3 (Avleiringshemmer)	9	9

*) Utslippsgrensen gjelder for det totale utslippet over feltets levetid.

4.2 Stoff i gul kategori

Vi har satt spesifikke begrensninger for bruk og utslipp av stoff i gul underkategorier 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 4.2 Tillatt bruk og utslipp av stoff i gul underkategori 2 (per år)

Bruksområde	Maksimalt forbruk (kg)	Maksimalt utslipp (kg)
A (Bore og brønnekjemikalier)	482226	977
F (Hjelpekjemikalier)	61	61
Sum		1038

Tabell 4.3 Anslåtte utslipp av stoff i gul underkategori 1 og gul kategori (per år)

Underkategori	Anslått utslipp (tonn)
Uten underkategori (NEMS 100 og 104)	331 (687) *
Underkategori 1 (NEMS 101)	267
Sum	598 (954) *

*) Tall i parentes gjelder dersom vannbasert borevæske brukes i de midterste seksjoner

Hvis mengden øker betydelig ut over mengdene som er angitt i tabell 4.3. skal operatøren sende informasjon til Miljødirektoratet. Vi vil da vurdere om det er nødvendig å endre tillatelsen.

4.3 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. Anslått mengde utslipp av stoff i grønn kategori er 25493 tonn per år, eller opptil 33756 tonn per år om vannbaserte borevæsker benyttes i midterste seksjoner.

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 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 produsert vann

Kravene til utslipp av produsert vann er gitt i aktivitetsforskriften § 60.

5.2 Utslipp av annet oljeholdig vann

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

5.3 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 vannbasert borevæske er 1041 tonn pr brønn, eller 1317 tonn pr brønn om vannbasert borevæske også benyttes i 16"-seksjonene.

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.

6 Utslipp til luft

Tabell 6.1-2 Anslåtte utslipp til luft fra flyttbare innretninger

Utslippskilde	Utslipp (tonn/år) ¹⁾			
	NOx	SOx	NMVOC	CO2
Energianlegg ¹⁾	632	15	77	48596

1) Dieselforbruk i motorer: omlag 42 tonn /døgn

6.1 Utslippsreducerende tiltak

Operatøren skal redegjøre for muligheter for å redusere utslipp av eksosgasser fra energianleggene på DSA i tiden den opererer på feltet i inneværende borekampanje, eller tiltak aktuelle ved neste borekampanje. Tidsfrist 1.sept.2022.

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 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.

9.1 Bekjempelse på åpent hav

Innen 5 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.

9.2 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 mobilisere nok opplært personell og relevant utstyr til å gjennomføre en aksjon i strandsonen.

10 Måling og beregning av utslipp

Krav til måling og beregning er gitt i aktivitetsforskriften § 70.

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

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 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 X.

13 Undersøkelser og utredninger

Krav til undersøkelser og utredninger, og tidsfrister for gjennomføring, er angitt i tabellen nedenfor.

Tabell 13-1 Undersøkelser og utredninger

Utredning	Innhold	Tidsfrist
Kap. 6.1, utslipp til luft	Operatøren skal redegjøre for muligheter for å redusere utslipp av eksosgasser fra energianleggene på DSA i tiden den opererer på Johan Sverdrup i inneværende borekampanje, eller tiltak aktuelle ved neste borekampanje.	1.sept 2022

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.

Endringslogg for vilkår i tillatelsen

Endringsnr/dato	Vilkår pkt	Endring	Endringsgrunnlag
1/ 30.mars 2022	4.1	Forbruk stoff i rød kategori	Søknad