

Tillatelse

til boring og produksjon på Gina Krog

Equinor Energy AS

Tillatelsen gjelder fra 24. oktober 2023 og erstatter tillatelsen av 20. desember 2022.

Hjemmelsgrunnlag

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

Operatør og feltdata

Operatør:	Equinor Energy AS Gina Krog Unit
Org.nr. til operatør:	914 470 943
Postadresse:	Postboks 8500 Forus, 4035 Stavanger
Eies av:	Equinor Energy AS
Org.nr. til eier:	990 888 213
Utvinningsstillatelse:	048, 303, 029B, 029C og 048E
Blokknummer:	15/5, 15/6

Miljødirektoratets referanser

Saksnummer: 2022/486	Anleggsnummer: 0000.0121.02	Tillatelsesnummer: 2017.0247.T
-------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

Tillatelse gitt: 6. april 2017	Sist endret: 24. oktober 2023	Endring nr.: 15
Ann Mari Vik Green seksjonsleder		Bjørn Christensen sjefingeniør

Endringslogg

Endringsnummer	Endringsdato	Endret vilkår	Hva endringen gjelder
1	24.04.2017	9.3.2	Korrigerer av feil i opprinnelig tillatelse
2	14.06.2017	9.1	Omgjøring av krav til deteksjon av akutt forurensning ved lasting av råolje til skytteltankere etter klage
3	27.06.2017	1	Inkludering av letebrønn 15/6-14 S i tillatelsen
4	07.11.2017	6.1	Fastsettelse av ny utslippsgrense for NMVOC fra lagring av råolje
5	03.12.2018	3.2, 3.3 11, 13	Tillatelse til utslipp av smøreolje fra neddykkede sjøvannspumper Fjernet utgåtte krav
6	15.10.2020	6.1	Endring av utslippsgrense for NMVOC fra lasting av råolje for 2020
7	09.03.2021	3.3 3.7 9 10	Tillatelse til bruk og utslipp av egenprodusert hypokloritt og kobber. Fjerning av krav til kjemikalier i lukkede systemer. Forenkling av beredskapskrav Forenkling av krav til utslippskontroll
8	27.08.2021	3.2, 3.3, 3.4 6.1 14	Endring av rammer for bruk og utslipp av kjemikalier Endring av utslippsgrenser for NOx, NMVOC og metan Midlertidig unntak fra krav om HOCNF for Boiler Coagulant
9	19.11.2021	4.2	Tillatelse til bruk av avgiftsfri diesel i svart kategori
10	10.05.2022	1 4.1, 4.2 4.1, 4.2, 4.3 7.1 11.1	Utvidelse av boreperioden. Inkludering av letebrønn B-20 Fjerning av krav som ikke lenger er aktuelle. Endring av rammer for bruk og utslipp av kjemikalier i svart, og rød kategori Fjerning av rader i tabeller som angir sum forbruk og utslipp Fjerning av utgåtte utslippsgrenser Fjerning av særskilt krav til bestemmelse av NOx-utslipp
11	09.06.2022	4.1	Utsettelse av tidsfrist for å stanse utslipp av stoff i svart kategori fra sjøvannsløftepumper
12	08.09.2022	4.2	Inkludert stoff i rød kategori i smøremidler i tabell 4.2-2 som feilaktig ble tatt ut av tillatelsen i vedtak av 10. mai 2022.
13	13.09.2022	7.1	Korrigerer av feil angitt utslippsgrense for metan i tabell 7.1-1.
14	20.12.2022	7.1	Utsettelse av tidsfrist for å overholde utslippsgrense for NOx på 20 tonn/år til 1. januar 2024
15	24.10.2023	4.2	Endring av grenser for bruk og utslipp av hypokloritt

1 Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen gjelder forurensning eller fare for forurensning fra følgende aktiviteter på Gina Krog:

Produksjonsboring og klargjøring for drift:

- boring og komplettering av inntil 5 brønner pr. år i perioden 2015-2023, maksimalt 20 brønner
- boring av letebrønn B-20 Dougal
- energiproduksjon på borerigg
- normal drift og vedlikehold av borerigg

Produksjon og drift:

- produksjon fra feltets reservoar
- brønnoppstart og brønnbehandling
- kraftproduksjon og nødvendig fakling
- lagring av råolje på Gina Krog lagerskip og lasting til skytteltankere
- normal drift og vedlikehold

Tillatelsen er begrenset av de rammene som framgår av søknaden etter forurensningsloven og Plan for utbygging og drift (PUD) datert 21. mai 2013. I henhold til opprinnelig PUD har feltet en levetid til og med år 2035. Dersom levetiden planlegges forlenget utover det som er gitt i PUD, skal operatøren informere Miljødirektoratet slik at behovet for nye vilkår kan vurderes.

Gina Krog-plattformen er tilrettelagt for mottak og bruk av kraft fra land, som forventes å bli tilgjengelig i løpet av 2023 i forbindelse med fase 2 i utbyggingen av Johan Sverdrup.

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	Injeksjon av produsert vann og avfall
7	Utslipp til luft
8	Energi
9	Avfall
10	Beredskap mot akutt forurensning
11	Måling og beregning av utslipp
12	Rapportering til Miljødirektoratet
13	Overvåking av resipienten

14	Unntak fra krav i HMS-forskriftene
15	Skifte av operatør
16	Utskifting av utstyr

3 Overordnede vilkår

3.1 Tillatelsens gyldighet

Hvis operatør planlegger vesentlig endringer i driften, herunder forlenget levetid, 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 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 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 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

Tillatelsen omfatter bruk av stoff i svart kategori som angitt nedenfor.

Tabell 4.1-1 Tillatt bruk og utslipp av stoff i svart kategori ved produksjonsboring på Gina Krog i perioden 2015-2023

Handelsnavn	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt forbruk (kg/år)	Maksimalt utslipp (kg/år)
Jet Lube API Modified	F-Hjelpe-kjemikalier	23-Gjengefett	10	0

Tabell 4.1-2 Tillatt bruk og utslipp av stoff i svart kategori ved produksjon og drift på Gina Krog-plattformen og Gina Krog FSO (Randgrid)

Handelsnavn	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt forbruk (kg/år)	Maksimalt utslipp (kg/år)
Bactron B1770/ Kathon FP 1.5	A-Bore- og brønn-behandlings-kjemikalier	1-Biocid	3	3
Boiler Coagulant	F-Hjelpe-kjemikalier	32-Vannbehandlings-kjemikalier	15	15
Renolin Unisyn CLP 32 NFR	F-Hjelpe-kjemikalier	24-Smøremidler	264 ¹⁾	264 ¹⁾

1) Tillatelse til bruk og utslipp av Renolin Unisyn CLP 32 NFR gjelder til og med 30. juni 2023.

4.2 Stoff i rød kategori

Tillatelsen omfatter bruk og utslipp av stoff i rød kategori som angitt nedenfor.

Tabell 4.2-1 Tillatt bruk og utslipp av stoff i rød kategori ved produksjonsboring i perioden 2015-2023

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt forbruk (kg/år)	Maksimalt utslipp (kg/år)
A-Bore- og brønnbehandlings-kjemikalier	4-Skumdemper	3 400	0
	5-Oksygenfjerner		
	6-Flokkulant		
F-Hjelpekjemikalier	3-Avleiringshemmer	89	89
	6-Flokkulant	33	7

Tabell 4.2-2 Tillatt bruk og utslipp av stoff i rød kategori ved produksjon og drift på Gina Krog-plattformen og Gina Krog FSO (Randgrid)

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt forbruk (kg/år)	Maksimalt utslipp (kg/år)
B-Produksjonskjemikalier	6-Flokkulant	2 588	518
	13-Voksinhibitor	1 344	269
F-Hjelpekjemikalier	2-Korrosjonshemmer	7	7
	3-Avleiringshemmer	223	223
	5-Oksygenfjerner	108	108
	24-Smøremidler	27 ¹⁾	27 ¹⁾
	40-Egenprodusert hypokloritt	5 320 ²⁾	2 660 ²⁾
	40-Egenprodusert hypokloritt	3 500 ³⁾	1 750 ³⁾

1) Omfatter stoff i rød kategori i Renolin Unisyn CLP 32 NFR og gjelder til og med 30. juni 2023.

2) Gjelder for 2023 og 2024

3) Gjelder fra og med 2025

Tillatelse til bruk av stoff i rød kategori som inngår i oljebasert borevæske er gitt under punkt 4.5.

4.3 Stoff i gul kategori

Det er satt spesifikke begrensninger for bruk og utslipp av stoff i gul underkategori 2. Tillatelsen omfatter ikke bruk og utslipp av stoff i gul underkategori 3. 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 2 ved produksjonsboring i perioden 2015-2023

Underkategori	Maksimalt forbruk (tonn/år)	Maksimalt utslipp (tonn/år)
Underkategori 2 (NEMS 102)	102	84

Tabell 4.3-2 Tillatt bruk og utslipp av stoff i gul underkategori 2 ved produksjon og drift på Gina Krog-plattformen og Gina Krog FSO (Randgrid)

Underkategori	Maksimalt forbruk (tonn/år)	Maksimalt utslipp (tonn/år)
Underkategori 2 (NEMS 102)	25	16

Tabell 4.3-3 Anslåtte utslipp av stoff i gul underkategori 1 og gul kategori ved produksjonsboring i perioden 2015-2023

Underkategori	Anslått utslipp (tonn/år)
Uten underkategori (NEMS 100 og 104) og underkategori 1 (NEMS 101)	49

Tabell 4.3-4 Anslåtte utslipp av stoff i gul underkategori 1 og gul kategori ved produksjon og drift på Gina Krog-plattform og Gina Krog FSO (Randgrid)

Underkategori	Anslått utslipp (tonn/år)
Uten underkategori (NEMS 100 og 104)	36
Underkategori 1 (NEMS 101)	2

Hvis mengden stoff i gul kategori øker betydelig ut over det som er angitt i tabell 4.3-3 og 4.3-4, 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. Anslag over planlagt forbruk og utslipp av stoff i grønn kategori er gitt i operatørens søknader.

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.

4.5 Oljebasert borevæske

Tillatelsen omfatter nødvendig forbruk av oljebasert borevæske i forbindelse med boring av produksjonsbrønner i perioden 2015-2023. Mengdene skal minimeres selv om borevæsken ikke slippes ut. Anslått mengde med fordeling i stoffkategorier i henhold til søknaden er 9 368 tonn for denne perioden.

4.6 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.

6 Injeksjon av produsert vann og avfall

Tillatelsen omfatter ikke injeksjon.

7 Utslipp til luft

7.1 Utslippsbegrensninger

Tillatelsen omfatter utslipp til luft fra faste og flyttbare innretninger på feltet som spesifisert nedenfor.

Tabell 7.1-1 Tillatte utslipp til luft fra faste og flyttbare innretninger

Utslipps-komponent	Utslippskilde	Utslippsgrenser	Gjelder fra
NOx	Energianlegg på plattform (gass- og dieseldrevne turbiner og motorer)	720 tonn/år	27.08.2021–31.12.2023
	Energianlegg på plattform (gass- og dieseldrevne turbiner og motorer)	20 tonn/år	01.01.2024
	Energianlegg på lagerskip (motorer og kjeler)	180 tonn/år	06.04.2017
	Energianlegg på mobil rigg	280 tonn/år	27.08.2021
NMVOC	Lasting av råolje til skytteltankere	0,45 kg/Sm ³ lastet råolje ¹⁾	01.01.2021
	Lagring av råolje på FSO	0,20 kg/Sm ³ lastet råolje ²⁾	01.01.2018
	Kaldventilering og diffuse utslipp fra prosessen	95 tonn/år	27.08.2021
Metan	Kaldventilering og diffuse utslipp fra prosessen	160 tonn/år	27.08.2021

¹⁾ Kravet anses oppfylt dersom det kan dokumenteres at gjennomsnittlig utslipp av NMVOC fra lasting på alle felt på norsk sokkel midlet over kalenderåret ikke overstiger grenseverdien.

²⁾ Utslippet skal beregnes som samlet utslipp dividert på samlet mengde råolje lastet fra lagerskipet over kalenderåret.

Utslippsgrenser som er fastsatt i tonn/år i tabell 7.1-1 gjelder for hele kalenderår. For oppstartsåret 2017, samt for år der utslippsgrensene har blitt endret i løpet av året, skal utslippene ikke overstige et nivå som tilsvarer et tillatt gjennomsnittlig døgnutslipp (beregnet utfra tillatt årlig utslipp) multiplisert med antall produksjonsdøgn.

8 Energi

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

9 Avfall

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

10 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.

10.1 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.

10.2 Bekjempelse i fjord- og kystfarvann

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

10.3 Bekjempelse i strandsonen

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

11 Måling og beregning av utslipp

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

11.1 Særskilte krav til bestemmelse av NMVOC-utslipp fra lasting av råolje

NMVOC-utslipp fra lasting av råolje til skytteltankere på norsk sokkel tillates kvantifisert ved hjelp av et felles måle- og beregningsprogram koordinert av VOC Industrisamarbeidet.

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

Equinor skal bidra til å utvikle og gjennomføre et felles måle- og beregningsprogram for alle lastepunkter på norsk sokkel så langt det er rimelig.

12 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.

12.1 Særskilte krav til rapportering av VOC fra lasting av råolje

Årlig utslipp av VOC fra lasting av råolje på norsk sokkel skal rapporteres samlet gjennom VOC Industrisamarbeidet innen 1. mars året etter at utslippet fant sted. I rapporten skal det blant annet redegjøres for hvordan utslippene fordeler seg på de enkelte lastepunktene, og for hvordan utslippene har blitt målt eller beregnet. Usikkerhet i rapporterte tall skal også bestemmes og kommenteres.

13 Overvåking av resipienten

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

14 Unntak fra krav i HMS-forskriftene

Miljødirektoratet gir midlertidig unntak fra kravet om økotoksikologisk testing og dokumentasjon, jf. aktivitetsforskriften § 62. Unntaket gjelder fram til 31. desember 2023.

15 Skifte av operatør

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

16 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.