

Tillatelse

til produksjon og drift på Gjøa

Neptune Energy

Tillatelsen gjelder fra 23. november 2023 og erstatter tillatelsen datert 21. juni 2023.

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.
- Unntak fra bestemmelser i HMS-forskriftene er gitt med hjemmel i rammeforskriften §70.

Operatør og feltdata

Operatør:	Neptune Energy Norge AS Gjøa
Org.nr. til operatør:	997 004 523
Postadresse:	Postboks 242 Forus, 4068 Stavanger
Eies av:	Neptune Energy Norge AS
Org.nr. til eier:	983 426 417
Utvinningstillatelse:	153
Blokknummer:	35/9 og 36/7

Miljødirektoratets referanser

Saksnummer: 2022/3704	Anleggsnummer: 0000.0050.01	Tillatelsesnummer: 2023.0733.T
--------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

Opprinnelig tillatelse gitt: 4. august 2010	Tillatelse totalrevidert: 23. november 2023	Endring nr.: -
Ann Mari Vik Green seksjonsleder	Kjell A. Jødestøl sjefingeniør	

1 Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen gjelder forurensing eller fare for forurensing fra følgende aktiviteter på Gjøa inkludert satellittene Gjøa P1, Duva, Nova og Vega:

- Produksjon fra feltenes reservoarer
- Brønnbehandling og brønnintervensjoner
- Utslipp av produsert vann
- Energiproduksjon og fakling
- Normal drift og vedlikehold
- Engangsoperasjoner på Nova.

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	Utskifting av utstyr
14	Skifte av operatør
Vedlegg	Endringslogg

3 Overordnede vilkår

3.1 Tillatelsens gyldighet

Hvis Neptune Energy 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. 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

Bruk av kjemikalier i lukkede systemer er lovlig iht. aktivitetsforskriften §66.

Tabell 4.1 Tillatt bruk og utslipp av stoff i svart kategori per år

Handelsnavn ¹⁾	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt forbruk av stoff i svart kategori (kg)	Maksimalt utslipp av stoff i svart kategori (kg)
Shell Turbo T 32	F - Hjelpekjemikalier	10 - Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	2	2

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

4.2 Stoff i rød kategori

Tabell 4.2 Tillatt bruk og utslipp av stoff i rød kategori per år på Gjøa

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt forbruk av stoff i rød kategori (kg)	Maksimalt utslipp av stoff i rød kategori (kg)
B – Produksjonskjemikalier	04 - Skumdemper	4 974	3
	06 - Flokkulant	1 176	1 153
	10 - Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	839	418 ¹⁾
	13 - Vokshemmer	10 241	1
	15 - Emulsjonsbryter	6 273	436
	37 - Andre	0	375
C – Vanninjeksjonskjemikalier	40 - Hypokloritt (egenprodusert på innretningen)	9 388	0
F – Hjelpekjemikalier	10 - Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	567	418
	40 - Hypokloritt (egenprodusert på innretningen)	3 744	1 872

1) Hydraulikkvæsken Castrol Brayco Micronic SV/4 i subsea kontrollsystem for Vega tilsettes på Gjøa og slippes ut på Vega.

Tabell 4.3 Tillatt bruk og utslipp av stoff i rød kategori ved engangsoperasjoner knyttet til Nova i 2023-2024

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt forbruk av stoff i rød kategori (kg)	Maksimalt utslipp av stoff i rød kategori (kg)
C – Vanninjeksjons-kjemikalier	40 – Hypokloritt ¹⁾	126	63
F – Hjelpekjemikalier	40 – Hypokloritt ¹⁾	45	45
K – Kjemikalier for reservoarstyring	37 – Andre	320	320

¹⁾ Egenprodusert hypokloritt på innretningen.

4.3 Stoff i gul kategori

Vi har satt spesifikke begrensninger for bruk og utslipp av stoff i gul underkategorier 2 og 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 4.4 Tillatt bruk og utslipp av stoff i gul underkategori 2 og 3 per år på Gjòa

Underkategori	Maksimalt forbruk (kg)	Maksimalt utslipp (kg)
Underkategori 2 (NEMS 102)	106 807	116 173 ¹⁾
Underkategori 3 (NEMS 103)	0	0

¹⁾ Omfatter bruk av avleiringsoppløser på Nova som slippes ut på Gjòa.

Tabell 4.5 Tillatt bruk og utslipp av stoff i gul underkategori 2 og 3 ved engangsoperasjoner knyttet til Nova i 2023-2024

Underkategori	Maksimalt forbruk (kg)	Maksimalt utslipp (kg)
Underkategori 2 (NEMS 102)	5	1 ¹⁾
Underkategori 3 (NEMS 103)	0	0

¹⁾ Ut fra estimert utslipp av operatøren er det avrundet opp til 1 kg.

Tabell 4.6 Anslåtte utslipp av stoff i gul underkategori 1 og gul kategori per år på Gjøa

Underkategori	Anslått utslipp (tonn)
Uten underkategori (NEMS 100 og 104)	125
Underkategori 1 (NEMS 101)	114

Hvis mengden øker betydelig ut over mengdene som er angitt i Tabell 4.6, skal operatøren sende informasjon til Miljødirektoratet. Vi vil da vurdere om det er nødvendig å endre tillatelsen.

Tabell 4.7 Anslåtte utslipp av stoff i gul underkategori 1 og gul kategori ved engangsoperasjoner knyttet til Nova i 2023-2024

Underkategori	Anslått utslipp (tonn)
Uten underkategori (NEMS 100 og 104)	1,2
Underkategori 1 (NEMS 101)	0

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. Anslått mengde utslipp av stoff i grønn kategori på Gjøa er 2 230 tonn per år. Ved engangsoperasjoner knyttet til Nova i 2023-2024 er utslippet anslått til ca. 8 tonn.

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 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.

Praksis for drift og vedlikehold av renseanlegget for produsert vann som slippes til sjø, skal revideres årlig.

5.2 Utslipp av annet oljeholdig vann

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

Ved utslipp av vaskevann i forbindelse med rengjøring av MEG regenereringsanlegget på Gjøa skal årlig utslipp av olje ikke overstige 15 kg.

Neptune Energy må optimalisere vaskeprosessen ved første spyling med MEG for å redusere oljeinnholdet som blir sluppet ut med vaskevannet mest mulig.

Det er tillatt med utslipp av oljeholdig vann ved jetting av separatorene og avgassingstank som er renses i rensenanlegget for produsert vann.

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 Utslipp til luft

6.1 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 innretninger

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrenser		Gjelder fra
		Konsentrasjonsgrense	Langtidsgrense	
NO _x	Turbin (brenngass) (single-fuel)	50 ¹⁾	47 tonn/år	23.11. 2023
	Motorer (dieseldrevne)		6 tonn/år	23.11. 2023
Metan (CH ₄)	Kaldventilering og diffuse utslipp fra prosessen		509 tonn/år	23.11. 2023
NM _{VOC}	Kaldventilering og diffuse utslipp fra prosessen		278 tonn/år	23.11. 2023

1) Kravet gjelder ved lastgrad over 70 %.

Tabell 7.1-2 Anslåtte utslipp til luft fra flyttbare innretninger

Utslippskilde	Utslippskomponent og -grenser			Gjelder fra
	NO _x	SO _x	NM _{VOC}	
Motorer (dieseldrevne)	15 tonn/år			23.11. 2023

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 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.

9.2 Bekjempelse i fjord- og kystfarvann

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

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

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.

10.1.1 Særskilte krav til bestemmelse av NO_x-utslipp

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

Fakkelutslippet skal beregnes etter forskrift om særavgifter kapittel 3-19, om avgift på utslipp av NO_x², og rapporteres årlig, jf. punkt 11.

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

² Forskrift av 21. desember 2001 nr. 1451.

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).

11.1.1 Særskilt krav til rapportering av CO-utslipp fra turbiner

Operatøren skal rapportere utslipp av CO fra kompressorturbin, angitt som gjennomsnittlig konsentrasjon i mg/Nm³ over kalenderåret, i årsrapporten til Miljødirektoratet, senest fra og med rapporteringsåret 2024.

12 Overvåking av resipienten

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

13 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.

14 Skifte av operatør

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

Endringslogg

Endrings- nummer	Endrings- dato	Hva endringen(e) gjelder
0	23.11.2023	Tillatelsen er totalrevidert basert på nye prognoser for kjemikaliebruk og utslipp til sjø og luft, hensyntatt innfasing av feltene Gjòa P1, Duva, Nova og Vega. Det er opprettet nytt tillatelsesnummer.