

Tillatelse

til boring, produksjon og drift på Aasta Hansteen

Equinor Energy AS

Tillatelsen gjelder fra 23. februar 2022 og erstatter tillatelse av 4. november 2021.

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 krav i HMS-forskriften er gitt etter rammeforskriften § 70.

Operatør og feltdata

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Operatør: | Equinor Energy AS Aasta Hansteen |
| Org.nr. til operatør: | 912731456 |
| Postadresse: | Postboks 8500 Forus, 4035 Stavanger |
| Eies av: | Equinor Energy AS |
| Org.nr. til eier: | 990888213 |
| Utvinningstillatelse: | 218 og 218B |
| Blokknummer: | 6706/10, 6706/12 |

Miljødirektoratets referanser

| | | |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Saksnummer: 2019/363 | Anleggsnummer: 0000.0124.02 | Tillatelsesnummer: 2018.0823.T |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|

| | | |
|--|-----------------------------------|-------------------|
| Tillatelse gitt: 24. september 2018 | Sist endret: 23. februar 2022 | Endring nr.: 4 |
| Ann Mari Vik Green Seksjonsleder | Bjørn Christensen sjefingeniør | |

Endringslogg

| Endringsnummer | Dato | Endring |
|----------------|------------------|---|
| 1 | 4. november 2020 | Endring av utslippsgrense for NMVOC fra lasting av råolje for 2020 |
| 2 | 5. mai 2021 | Økt bruk og utslipp av stoff i rød kategori og gul underkategori 2 |
| 2 | 5. mai 2021 | Endret grense for utslipp av NOx fra energianlegg. |
| 2 | 5. mai 2021 | Endret grense for utslipp til luft fra kaldventilering og diffuse utslipp fra prosessutslipp av metan og nmVOC. |
| 2 | 5. mai 2021 | Vilkår om å utrede mulige utslippsreducerende tiltak for metan og nmVOC er tatt ut av tillatelsen. Vilkår om å karakterisere Aasta Hansteen kondensat er ansett som oppfylt og tatt ut av tillatelsen. |
| 2 | 5. mai 2021 | Endringer i henhold til ny mal. Dette gjelder generelt kjemikalietabeller, oljebasert borevæske under punkt 3.6 er tatt ut og inkludert i kjemikalietabellene. |
| 3 | 4. november 2021 | Grense for totalt oljeutslipp fra drenasjevann og jettevann, samt midlertidig unntak fra aktivitetsforskriften §60a om maksimalt oljeinnhold i drenasjevann og jettevann. |
| 4 | 23. februar 2022 | Tabell 6.1-1 Ny utslippsgrense for NOx fra turbiner |
| 4 | 23. februar 2022 | Pkt. 10.1 Særskilte krav til bestemmelse av NOx-utslipp tatt ut |
| 4 | 23. februar 2022 | Pkt. 11.1 Nytt krav til rapportering av CO-utslipp fra turbiner |

1 Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen gjelder forurensning eller fare for forurensning fra følgende aktiviteter på Aasta Hansteen:

- Produksjon og brønnbehandling fra feltets reservoar (Luva, Snefrid Sør, Haklang og Snefrid Nord)
- Boring og komplettering av inntil tre brønner med sidesteg per år i perioden 2018 til 2026, maksimalt åtte brønner.
- Boring og komplettering av i tillegg inntil to til tre brønner, samt to-tre brønnoverhalinger
- Brønnintervensjoner (LWI og IMR)
- PP&A og P&a operasjoner
- Oppstart og brønnopprensning
- Lasting og lagring av kondensat
- Energiproduksjon og fakling
- Normal drift og vedlikehold gjelder også rørledning

Tillatelsen er begrenset av de rammene som framgår av søknaden og Plan for utbygging og drift (PUD) datert 2013 og tilhørende konsekvensutredning (KU) datert september 2012. Dersom levetiden planlegges forlenget utover det som er gitt i PUD, skal operatøren informere Miljødirektoratet slik at behovet for nye vilkår kan vurderes.

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 | Unntak fra HMS-forskriftene |
| 14 | Undersøkelser og utredninger |
| 15 | Skifte av operatør |
| 16 | Utskifting av utstyr |

3 Overordnede vilkår

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

3.1.1 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.

3.2 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

4.1 Generelle krav

Operatøren skal ha et system for substitusjon av kjemikalier. Det er tillatt å bytte fra et handelsprodukt som spesifisert i søknaden til et annet produkt som er miljømessig likt eller bedre. Miljøvurderingene skal dokumenteres og, endringene skal rapporteres i henhold til HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

4.2 Krav til kjemikalier med stoff i svart kategori

Tabell 4.1-1 Tillatt bruk og utslipp 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) |
|---------------------------|---------------------|-----------------|---|---|
| Thermfluid MEG 5 | F Hjelpekjemikalier | 9 Frostvæske | 42 | 42 |
| Sum | | | 42 | 42 |

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

4.3 Krav til stoff i rød kategori

Tabell Tabell 3.3-1 omfatter totalt tillatt forbruk og utslipp av stoff i rød kategori i forbindelse med bruk av emulsjonsbryter, flokkuleringsmiddel og skumdemper. Mengdene er beregnet ut fra mengde stoff i rød kategori i hvert av handelsproduktene i søknaden.

Tabell 3.3-1: Tillatt forbruk 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 brønnkjemikalier | 17 Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon | 21 735 | 0 |
| A Bore- og brønnkjemikalier | 18 Viskositetsendrende kjemikalier | 27 135 | 0 |
| K Kjemikalier for reservoarstyring | 37 Andre | 3,6 | 3,6 |
| F Hjelpekjemikalier | 1 Biosid | 806 | 806 |
| B Produksjonskjemikalier | 6 Flokkulant | 40 | 3,4 |
| B Produksjonskjemikalier | 4 Skumdemper | 1 000 | 1 |
| Sum | | 50 720 | 814 |

4.4 Krav til stoff i gul kategori

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

| | Maksimal bruk (kg/år) | Maksimalt utslipp (kg/år) |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Underkategori 2 (NEMS 102) | 56 419 | 2 457 |
| Underkategori 3 (NEMS 103) | 0 | 0 |
| Sum | 56 419 | 2 457 |

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

| Underkategori | Anslått utslipp (tonn/år) |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Uten underkategori (NEMS 100 og 104) | 256 |
| Underkategori 1 (NEMS 101) | 2457 |
| Sum | 2491 |

Hvis mengden øker betydelig ut over mengdene som er angitt i tabell 4.3-2, skal operatøren sende informasjon til Miljødirektoratet. Vi vil da vurdere om det er nødvendig å endre tillatelsen.

4.5 Krav til stoff i grønn kategori

Tillatelsen omfatter bruk og utslipp av stoff i grønn kategori i det omfang som er nødvendig for gjennomføring av de planlagte aktivitetene. Tillatelsen er ikke knyttet til bestemte typer og mengder kjemikalier. Anslag over planlagt forbruk og utslipp av stoff i grønn kategori er gitt i e-post av 28. april 2021. Ved betydelig økning i forhold til anslått mengde stoff i grønn kategori, skal behov for ny søknad avklares med Miljødirektoratet.

5 Andre utslipp til sjø

5.1 Oljeholdig vann til sjø

Mengden olje i drenasjevann som slippes til sjø skal minimeres og ikke overstige 200 kg olje per år. Kravet er gyldig til og med 31. desember 2022.

Mengden olje i jettevann som slippes til sjø etter jetteoperasjoner, skal minimeres og ikke overstige 146 kg olje per år. Kravet er gyldig til og med 31. desember 2022.

Midlertidig unntak fra aktivitetsforskriften § 60a er gitt under punkt 13.

Ytterligere krav til utslipp av oljeholdig vann er gitt i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

5.2 Utslipp av borekaks, sand og faste partikler

Krav til utslipp av kaks fra bore- og brønnaktiviteter, sand og andre faste partikler er gitt i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

6 Utslipp til luft

6.1 Utslippsbegrensninger

Tabell 6.1-1 Utslippsbegrensninger på fast innretning

| Utslippskomponent | Utslippskilde | Utslippsgrenser | | Gjelder fra |
|--------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------|
| | | Konsentrasjonsgrense | Langtidsgrense | |
| NOx | Energianlegg (turbiner og motorer) | | 260 tonn/år | 04.05.2021 |
| | DLE turbiner (gass) | 50 mg/Nm ³ ¹⁾ | | 23.02.2022 |
| Metan (CH ₄) | Kaldventilering og diffuse utslipp fra prosessen | | 10,9 tonn/år | 04.05.2021 |
| nmVOC | Kaldventilering og diffuse utslipp fra prosessen | | 7,3 tonn/år | 04.05.2021 |
| nmVOC | Lasting av kondensat | | 0,45 kg/Sm ³ lastet kondensat ²⁾ | 01.01.2021 |

- 1) Gjelder som middelværdi over kalenderåret for hver enkelt turbin ved lastgrader over 75 %, og ved 15 % oksygen i røykgassen.
- 2) Kravet anses oppfylt dersom det kan dokumenteres at gjennomsnittlig utslipp av NMVOC fra lasting på alle felt på norsk sokkel ikke overstiger gitt utslippsgrense for lastet råolje/kondensat over kalenderåret.

Tabell 6.1-2 Utslippsbegrensninger på flyttbare innretninger

| Utslippskilde | Utslippskomponent (tonn/år) | | | Gjelder fra |
|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------|-------------|
| | NOx | SO ₂ | NMVOC | |
| Energianlegg (motorer) ¹⁾ | 1 013 | 18,7 | 94 | 24.09.2018 |

1) Basert på 52 tonn diesel/døgn

6.2 Utslippsbegrensninger for nmVOC ved lagring av olje

Direkte utslipp av metan og NMVOC fra lagertanker for råolje/kondensat tillates ikke under normal drift. Direkte utslipp tillates likevel i særskilt tilfeller når dette er nødvendig av tekniske, operasjonelle eller sikkerhetsmessige grunner.

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

9.1 Deteksjon av akutt forurensning

Kravene til utslipp av deteksjon av akutt forurensning er gitt i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

9.2 Kartlegging og undersøkelser i en tidlig fase av akutt forurensning

Så snart som mulig etter at den akutte forurensningen er oppdaget, skal operatøren sikre at kvalifisert personell setter i gang undersøkelser for å identifisere tilstedeværelsen av sårbare naturressurser i utslippets drivretning. Resultatene skal også bidra til utarbeidelse av oppdatert aksjonsplan og legges til grunn for oppfølgende miljøundersøkelser.

Miljørisikoanalysens beskrivelse av sårbare ressurser, skal ligge til grunn for miljøkartlegging.

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

9.3 Bekjempelse

9.3.1 Valg av bekjempelsesmetode

Ved valg av metode skal både mekaniske og kjemiske alternativer vurderes.

Tillatelsen omfatter ikke bruk av dispergeringsmidler. Dersom det likevel viser seg å være et aktuelt tiltak under en aksjon skal det søkes om tillatelse fra Kystverket.

Operatøren skal ha dokumenterte rutiner for å vurdere, og eventuelt gjennomføre beredskapstiltak også for mindre mengder utslipp av olje og ikke-vannløselige kjemikalier.

Operatøren skal ha dokumenterte rutiner for å vurdere, og eventuelt gjennomføre beredskapstiltak for kondensat og andre petroleum produkter som danner tynne oljefilmer på sjø.

9.3.2 Mekanisk bekjempelse på åpent hav

Innen 5 timer etter at forurensningen er oppdaget skal første opptakssystem med nominell kapasitet på 2400 Sm³ pr. døgn være operativt. Fullt utbygget barriere skal være operativ snarest mulig og senest innen 29 timer.

9.3.3 Mekanisk bekjempelse i fjord- og kystfarvann.

Innen korteste beregnede drivtid til spesielt miljøfølsomme områder skal utstyr med tilstrekkelig kapasitet til å bekjempe de aktuelle mengdene av oljeemulsjon være operativt slik at disse områdene beskyttes mot forurensning. Videre drift av forurensningen skal forhindres. Fartøy og utstyr som inngår i barrieren må være tilpasset de lokale bunn og dybdeforholdene de skal operere i.

9.4 Beredskapsplaner

Beredskapsplanen skal omfatte deteksjon, kartlegging, bekjempelse, og miljøundersøkelser.

10 Måling og beregning av utslipp.

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

10.1 Særskilte krav for nmVOC

Dersom det etableres et felles program for flere lastepunkter på sokkelen, plikter operatøren å bidra i rimelig omfang til utvikling og gjennomføring av dette.

11 Rapportering til Miljødirektoratet

Krav til rapportering følger av styringsforskriften. Rapporteringen skal være i henhold til Miljødirektoratets retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomheten til havs. Miljødirektoratets retningslinjer er lagt ut på www.Miljødirektoratet.no.

Operatøren skal i forbindelse med rapportering av utslippsdata til Miljødirektoratet angi og kommentere usikkerheten i datamaterialet. Operatøren skal også opplyse om tredjepartskontroller og ringtester som er gjennomført i løpet av rapporteringsåret.

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

11.1 Særskilt krav til rapportering av CO-utslipp fra turbiner

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

12 Overvåking av resipienten

Krav til overvåking av ytre miljø, er gitt i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

13 Unntak fra krav i HMS-forskriftene

Miljødirektoratet gir midlertidig unntak fra krav om at oljeinnholdet ikke skal overstige 30 mg olje per liter vann som veid gjennomsnitt for en kalendermåned i drenasjevann og jettevann. Kravet er gitt i aktivitetsforskriften §60 a. Unntaket gjelder fram til og med 31. desember 2022.

14 Undersøkelser og utredninger

Miljødirektoratet stiller ingen særskilte krav til undersøkelser eller utredninger på Aasta Hansteen.

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.