

# Tillatelse

## til boring og produksjon Ula og Tambar

### Aker BP ASA

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten og endret i medhold av § 18. Krav til beredskap er gitt i medhold av forurensningsloven § 40, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

Tillatelsen gjelder fra 25. november 2020 og erstatter tillatelsen av 10. juli 2020.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen fire år etter at tillatelsen har trådt i kraft, skal operatøren sende en redegjørelse for planlagt aktivitet til Miljødirektoratet slik at det kan vurderes å trekke tilbake eller endre tillatelsen.

#### Operatør og felldata

Operatør:	Aker BP ASA
Org.nr. til operatør:	993302392
Postadresse:	Postboks 65, 1324 Lysaker
Eies av:	AKER BP ASA
Org.nr. til eier:	989795848
Lisensnummer:	019/019 B, 065/019 B/300
Blokknummer:	Ula (7/12,7/12B), Tambar (1/3)

#### Miljødirektoratets referanser

Saksnummer: 2019/442	Anleggsnummer: 0000.0039.02	Tillatelsesnummer: 2002.0316.T
-------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

Tillatelse gitt: 25. november 2002	Sist endret: 15.12.2020	Endring nr.: 23
Ann Mari Vik Green seksjonsleder		Ingeborg Rønning sjefingeniør

## Endringslogg

Endringsnummer	Endringsdato	Vilkår som endres	Hva endringen(e) gjelder
23	15.12.2020	3	Økning i maksimalt tillatte mengder stoff i svart kategori. Krav til beredskap fjernet.
22	25.11.2020	3	Økning i maksimalt tillatte mengder stoff i svart og rød kategori
21	10.07.2020	3	Varighet for tillatt utslipp i rød kategori eller gul underkategori 2 i forbindelse med brønnbehandling på Oda endret fra 1. januar 2021 til etter første brønnbehandling.
20	09.07.2020	3	Tillatt utslipp av stoff i rød kategori endret. Anslått mengde utslipp av stoff i gul kategori endret. Opsjon for utslipp av stoff i gul kategori gitt. Tillatt utslipp av stoff i rød kategori og opsjon i gul kategori opphører 1. januar 2021.
19	25.05.2020	3	Tillatt forbruk og utslipp av stoff i rød kategori endret. Vilkår om kjemikalier i lukkede system fjernet, da de nå er regulert i HMS-forskriftene.
18	15.02.2019	3	Endret vilkår om utslipp av kjemikalier ved plugging av brønner.
17	11.01.2019	1, 6	Fjernet Oselvar, lagt til Oda, inkludert PP&A Endret utslippsbegrensning for NOX.
16	18.12.2017	9	Endrede responstidskrav for første system og fullt utbygd barriere mot akutt forurensning
15	10.08.2017	1	Oppretting av skrivefeil.
14	31.07.2017	1, 3, 6, 12, 13	Antall og tidsrom for brønner endret. Bruk av sporstoff i svart og rød kategori tillates. Utslipp til luft fra borerigg ifm to brønner tillates. Unntak fra krav om økotoksikologisk testing og dokumentasjon fjernet Vilkår om teknologi-vurderinger og rapportering er slettet.
13	18.02.2016	3, 6, 9, 12, 13	Vilkårene knyttet til beredskap fjernet, da de nå er gitt som krav i HMS-forskriftene. Unntak fra krav om økotoksikologisk testing og dokumentasjon gitt. Vilkår om EIF-beregninger og etablering av beste praksis for rensanlegg er fjernet. Tillatt NOx-utslipp endret. Tillatt forbruk av kjemikalier i lukkede system Tillatt forbruk og utslipp av stoff i rød kategori endret
12	24.10.2014	5.1, 13	Krav til gjennomføring av risiko- og teknologivurderinger for produsert vann
11	12.09.2013		Krav til bruk av dispergering

## 1 Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen gjelder forurensning eller fare for forurensning fra følgende aktiviteter på Ula- og Tambarfeltene:

- boring og komplettering av inntil 19 brønner i tidsrommet 2018–2023
- brønnbehandling og produksjon
- forbruk, utslipp og injeksjon av kjemikalier
- injeksjon av kjemikaliebehandlet sjøvann og produsert vann for trykkstøtte
- injeksjon bl.a. fra boreoperasjoner, oljeholdig vann som nærmere angitt i kap. 4
- energiproduksjon; 4 turbiner med samlet innfyrt effekt på 190,5 MW, motorer til nødkraft, kraner og pumper osv med samlet ytelse på 4,9 MW
- behandling av prosesstrøm fra Blane (2007)
- behandling av prosesstrøm fra Oda (2019)
- permanent plugging (PP&A) av inntil fem brønner per år, jf. punkt 3.8 nedenfor
- normal drift og vedlikehold

Tillatelsen er begrenset av de rammene som framgår av søknaden og Plan for utbygging og drift (PUD) og tilhørende konsekvensutredning (KU).

## 2 Generelle vilkår

### 2.1 Utslippsbegrensninger

Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsen er omfattet i den grad opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

Der det tillates utslipp til luft fra energianlegg, utslipp av produsert vann og utslipp av borekaks, omfatter tillatelsen også eventuelle utslipp av følgende naturlig forekommende prioriterte miljøgifter fra disse kildene: oktyl/nonylfenoler og PAH<sup>1</sup>, og metallene arsen, bly, kadmium, krom og kvikksølv og deres forbindelser.

### 2.2 Overholdelse av grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstidene. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra det som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

### 2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra virksomheten, herunder avfall, utslipp til luft og til vann er uønsket. Operatøren plikter å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser. Plikten omfatter også bruk av kjemikalier og utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for.

Der utslippene er proporsjonale med aktivitetsnivået, skal eventuell reduksjon av aktivitetsnivået medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

---

<sup>1</sup> PAH omfatter de forbindelsene som er definert i NS-ISO 11338-2.

## 2.4 Tiltak ved økt forurensningsfare

Operatøren plikter så langt som mulig å hindre at det oppstår forhold som kan føre til fare for økt forurensning. Operatøren skal redusere eller innstille aktiviteten under slike forhold, dersom det er nødvendig av hensyn til miljøet.

Operatøren skal så snart som mulig sende Miljødirektoratet opplysninger om endring av betydning i fare for økt forurensning eller i forutsetningene for tillatelsen, og iverksette korrigerende tiltak i henhold til HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

## 3 Bruk og utslipp av kjemikalier

### 3.1 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.

Operatøren skal dokumentere om og i hvilken grad mengden miljøfarlig stoff brukt eller sluppet ut er redusert.

Forbruk av kjemikalier med stoff i svart og rød kategori som ikke tillates sluppet ut skal forbli i brønnen, følge eksporten av olje til land, blir injisert eller transporteres til land for behandling, deponering eller liknende.

### 3.2 Stoff i svart kategori

Tabell 3.2-1 omfatter tillatt forbruk og utslipp av kjemikalier som inneholder stoff i svart kategori. Mengdene er beregnet ut fra andel stoff i svart kategori i hvert av handelsproduktene i søknaden.

Tabell 3.2-1 Tillatt forbruk og utslipp av kjemikalier med stoff i svart kategori

Handelsprodukt	Funksjon og spesifikt bruksområde	Maksimalt forbruk stoff i svart kategori (kg)	Maksimalt utslipp stoff i svart kategori (kg)
RGTO-003	Oljesporstoff	0,70	0
RGTO-004	Oljesporstoff	1,40	0
RGTO-serien	Oljesporstoff	8,4	0
Marine Gassolje	Andre	46	0

Ved bytte til et annet handelsprodukt med stoff i svart kategori som er miljømessig likt eller bedre, skal informasjon sendes til Miljødirektoratet.

### 3.3 Stoff i rød kategori

Tabell 3.3-1 viser totalt tillatt forbruk og utslipp av stoff i rød kategori innenfor hvert bruksområde. Mengdene er beregnet ut fra mengde stoff i rød kategori i hvert av handelsproduktene i søknaden.

Tabell 3.3-1 Tillatt bruk og utslipp av stoff i rød kategori

Bruksområde	Maksimalt forbruk (kg/år)	Maksimalt utslipp (kg/år)
Bore- og brønnskjemikalier	11 400	28 400 <sup>1)</sup>
Produksjonskjemikalier	55 267	50 220
Rørledningskjemikalier	53 000	0
Sporstoff	482	146

- 1) Midlertidig tillatelse frem til og med første brønnbehandling på Oda, jf. tillatelse til bruk av avleiringshemmer på Oda datert 9. juli 2021, og endret 10. juli 2020.

Tillatelse til bruk av stoff i rød kategori som inngår i oljebasert borevæske er gitt under punkt 3.6.

Mengden stoff i rød kategori som brukes og slippes ut skal reduseres, for eksempel ved bytte til kjemikalier med mindre andel stoff i rød kategori eller til kjemikalier med stoff i gul eller grønn kategori. Operatøren kan innen hvert bruksområde bruke og slippe ut andre kjemikalier med stoff i rød kategori enn de omsøkte så lenge total tillatt mengde stoff i rød kategori ikke overskrides. Operatøren skal dokumentere endringene, og rapportere i henhold til gjeldende krav i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

### 3.4 Stoff i gul kategori

Tillatelsen omfatter bruk og utslipp av stoff i gul kategori i det omfang som er nødvendig for gjennomføring av de planlagte aktivitetene. Tabell 3.4-1 viser anslåtte utslipp av stoff i gul kategori fordelt på installasjon og bruksområdene boring, brønnbehandling og produksjon. Mengdene er beregnet av operatøren ut fra andel stoff i gul kategori i hvert av handelsproduktene i søknaden.

Ved betydelig økning i forhold til anslått mengde stoff i gul kategori, skal behov for ny søknad avklares med Miljødirektoratet.

Tabell 3.4-1 Anslåtte utslipp av stoff i gul kategori

Bruksområde	Anslått mengde utslipp av stoff i gul kategori (tonn/år)
Bore- og brønnskjemikalier	274
	36,1 <sup>1)</sup>
Produksjonskjemikalier	761
Rørledningskjemikalier	0

- 1) Midlertidig tillatelse frem til første brønnbehandling på Oda, jf. tillatelse til bruk av alternativ avleiringshemmer på Oda datert 9. juli 2020, og endret 10. juli 2020. Opsjonen inkluderer 270 kg i gul kategori (NEMS 100 og 104) og 35 797 kg stoff i gul underkategori 2.

### 3.5 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 operatørens søknad. Ved betydelig økning i forhold til anslått mengde stoff i grønn kategori, skal behov for ny søknad avklares med Miljødirektoratet.

### 3.6 Oljebasert borevæske

Tillatelsen omfatter nødvendig forbruk av oljebasert borevæske. Mengdene skal minimeres selv om borevæsken ikke slippes ut. Oljebasert borevæske tillates brukt i seksjonene hvor dette er nødvendig av tekniske og sikkerhetsmessige årsaker.

Anslått forbruk av oljebasert borevæske på Ula er 9 000 tonn pr. år, hvor andel stoff av dette i rød kategori utgjør et forbruk på ca. 270 tonn pr. år. Eventuelle avvik fra disse mengdene skal beskrives og begrunnes i selskapets årsrapport.

### 3.7 Permanent plugging av brønner

Permanent plugging av inntil fem brønner per år er tillatt på Ula og Tambar, på følgende vilkår:

- De gamle brønnvæskene skal ikke gå til utslipp så lenge det er teknisk og sikkerhetsmessig forsvarlig å frakte dem til land som farlig avfall.
- Eventuell bruk og utslipp av kjemikalier og brønnvæsker skal være i grønn eller gul kategori og dekket av gjeldende tillatelse.
- Dersom brønnvæskene inneholder kjemikalier i rød og/eller svart kategori, eller andre kjemikalier som ikke er omfattet av gjeldende tillatelse, skal Aker BP søke Miljødirektoratet om tillatelse til pluggingen.

## 4 Injeksjon

Tillatelse til injeksjon omfatter:

- Produsert vann/kjemikalieholdig vann
- Borekaks med vedheng
- Stoff etter opprensning og/eller testing av brønner
- Gjengefett fra bore- og fôringsrør
- Overskuddsment og sementeringskjemikalier
- Spillolje og hydraulikkolje
- Drenasjevann
- Oljeholdig kalk/sand/slagg fra produksjonsseparatorene
- Kjemikalier som tilsettes for å slurryfisere og behandle bore- og produksjonsfraksjoner

Operatøren skal redusere volumene som injiseres mest mulig gjennom blant annet å optimalisere prosessene og redusere kjemikalieforbruket.

Operatøren skal etablere et system for planlegging og gjennomføring som sikrer at det ikke oppstår lekkasje i forbindelse med injeksjon. Videre skal operatøren etablere et overvåkningssystem for tidlig deteksjon av eventuell lekkasje. Plan for korrigerende tiltak skal foreligge og kunne iverksettes umiddelbart.

## 5 Utslipp til sjø av olje og naturlig forekommende stoff

### 5.1 Oljeholdig vann til sjø

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

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

### 5.2 Utslipp av kaks, sand og faste partikler

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

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

### 5.3 Mudring

Ved mudring skal det innhentes nødvendig tillatelse fra Miljødirektoratet.

## 6 Utslipp til luft

### 6.1 Utslippsbegrensninger

Tabell 7.1-1 Tillatte utslipp til luft fra faste innretninger

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrenser		Gjelder fra
		Konsentrasjonsgrense	Langtidsgrense	
CO <sub>2</sub>	Energianlegg (turbiner og motorer) og fakkelsystem		Jf. Klimavotelovent	Jf. særskilt tillatelse til kvotepliktig utslipp av 30. januar 2017
NO <sub>x</sub>	Energiproduksjon, samlet Ula og Tambar (eksosgass fra gass og dieseldrevne turbiner og motorer). Ikke fakkell.		1159 tonn/år	d.d.
	UGU-Lav NO <sub>x</sub> -turbiner (gass)	50 mg/Nm <sup>3</sup>		d.d.

Utslippsbegrensningene i tabell 6.1-1 gjelder ikke utslipp til luft fra kraftgenerering for boring og komplettering av to brønner med bruk av borerigg.

## 7 Energi

### 7.1 Energiledelse

Operatøren skal ha et system for energiledelse for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

### 7.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg skal i størst mulig grad utnyttes internt. Det skal også legges til rette for at overskuddsenergi fra virksomheten skal kunne utnyttes eksternt med mindre operatøren kan godtgjøre at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig. Tilsvarende gjelder for utnyttelse av eventuell overskuddsenergi fra andre innretninger eller felt der dette er aktuelt.

### 7.3 Spesifikt energiforbruk

Energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. punkt 10.5.

## 8 Avfall

Operatøren skal så langt som mulig unngå generering av avfall, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten. Særlig skal innhold av skadelige stoff begrenses mest mulig.

Operatøren plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften<sup>2</sup>.

## 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.

### 9.1.1 Bekjempelse på åpent hav

Innen 11 timer etter at forurensningen er oppdaget skal første tiltak for bekjempelse av forurensningen være operativt. Fullt utbygget barriere skal være operativ snarest mulig og senest innen 24 timer.

### 9.1.2 Bekjempelse i fjord- og kystfarvann

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

---

<sup>2</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 1.juni 2004, nr. 930.



### 9.1.3 Bekjempelse i strandsonen

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

## 10 Måling og beregning av utslipp

### 10.1 Utslippskontroll

Operatøren skal gjennomføre målinger og beregninger av utslipp til luft og vann jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

Målinger og beregninger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal som et minimum omfatte:

- komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier i tillatelsen eller forskrifter
- andre rapporteringspliktige komponenter, jf. Miljødirektoratets retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomheten til havs.

### 10.2 Måle- og beregningsprogram

Målinger og beregninger av utslipp skal gjennomføres etter et program som skal inngå i operatørens dokumenterte styringssystem. Måle- og beregningsprogrammet skal blant annet:

- beskrive og begrunne valgte metoder/frekvenser for å bestemme utslipp
- beskrive de forskjellige trinnene som inngår i bestemmelsen av utslipp (volumstrømmålinger, prøvetakinger, analyser og beregninger)
- beskrive rutiner for kvalitetssikring, herunder deltakelse i ringtester og verifisering av egne utslippsmålinger gjennom tredjepartskontroll

Ved utarbeidelse og oppdatering av programmet, skal operatøren vurdere usikkerheten i målinger og beregninger og søke å redusere denne mest mulig. I valg av løsninger skal det tas hensyn til utslippets betydning for miljøet, hva som er praktisk gjennomførbart og kostnadene ved å redusere usikkerheten. Det skal framgå av programmet hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

### 10.3 Kvalitetssikring av målinger og beregninger

Operatøren skal sørge for at målinger og beregninger av utslipp er forsvarlig kvalitetssikret, blant annet ved å:

- utføre prøvetaking og analyse etter Norsk Standard (NS). Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Miljødirektoratet kan videre akseptere at annen metode brukes dersom operatøren dokumenterer at særlige hensyn tilsier det.
- bruke akkrediterte laboratorier/tjenester når prøvetaking/analyse utføres av eksterne<sup>3</sup>. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten.
- delta i ringtester for de parameterne som er regulert gjennom grenseverdier, og som operatøren analyserer selv.

---

<sup>3</sup> Gjelder ikke for analyse av alkylfenoler

- verifisere egne målinger/analyser med tredjepartskontroll for de parameterne som er regulert gjennom grenseverdier.

#### 10.4 Særskilte krav for NO<sub>x</sub>

Det skal være etablert et beregnings- og/eller måleprogram som dokumenterer at utslippsgrenser overholdes og som gir grunnlag for årlig rapportering til Miljødirektoratet, jamfør HMS-forskriftene og pkt. 10.2.

For energianlegget (unntatt fakkell) gjelder at programmet skal være basert på enten kontinuerlige målinger av NO<sub>x</sub>, PEMS (kontinuerlig måling av driftsparametre hvor korrelasjonen med NO<sub>x</sub>-utslippet er fastlagt på forhånd kombinert med regelmessige målinger av faktisk NO<sub>x</sub>-utslipp for å verifisere korrelasjonen) eller annen metode/program som gir tilfredsstillende nøyaktighet. Metoden skal angi utslippsnivået med usikkerhet på maksimalt 15 %.

Beregning av fakkellutslipp kan foretas ved bruk av sjablongfaktor.

#### 10.5 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](http://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.

### 11 Overvåking av resipienten

Krav til overvåking av ytre miljø, herunder krav til samarbeid, fjernmåling av akutt forurensning, grunnlagsundersøkelser, miljøovervåking, etterkantundersøkelser og karakterisering av olje og kjemikalier, er gitt i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

### 12 Utskifting av utstyr

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Miljødirektoratet på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning skal benyttes.

### 13 Tilsyn

Operatøren plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

## **14 Skifte av operatør**

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