

# Tillatelse til

## boring, produksjon og drift på Balder og Ringhorne

### Vår Energi ASA

Tillatelsen gjelder fra 10. mai 2024 og erstatter tillatelsen av 12. 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.
- Unntak fra bestemmelser i HMS-forskriftene er gitt med hjemmel i rammeforskriften §70.

#### Operatør og felldata

Operatør:	Vår Energi ASA Balder
Org.nr. til operatør:	993256951
Postadresse:	Postboks 101 Forus
Eies av:	Vår Energi ASA
Org.nr. til eier:	9191606
Utvinningstillatelse:	PL001, PL027, PL027C, PL028 og PL169
Blokknummer:	25/8, 25/10 og 25/11

#### Miljødirektoratets referanser

Saksnummer: 2022/2331	Anleggsnummer: 0000.0035.02 (Balder) 0000.0069.01(Ringhorne)	Tillatelsesnummer: 2002.0260.T
Tillatelse gitt: 20. november 2002	Sist endret: 10. mai 2024	Endring nr.: 29
Ann Mari Vik Green seksjonsleder		Mathilde Juel Lind sjefingeniør

## 1 Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen gjelder forurensning eller fare for forurensning fra følgende aktiviteter i Balder området

- produksjon fra Balder FPU, Ringhorne og Ringhorne Øst
- boring og permanent plugging i Balderområdet (Balder FPU, Ringhorne)
- brønnintervensjon fra fartøy frem til og med 2025
- aktiviteter i forbindelse med installasjonsarbeid, idriftsettelse og oppkobling
- injeksjon
- lasting og lagring av olje
- energiproduksjon og faking
- 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	Permanent plugging
7	Injeksjon av produsert vann og avfall
8	Utslipp til luft
9	Energi
10	Avfall
11	Beredskap mot akutt forurensning
12	Måling og beregning av utslipp
13	Rapportering til Miljødirektoratet
14	Overvåking av resipienten
15	Unntak fra HMS-forskriftene
16	Undersøkelser og utredninger
17	Skifte av operatør
18	Utskifting av utstyr
	Endringslogg

## 3 Overordnede vilkår

### 3.1 Tillatelsens gyldighet

Hvis Vår Energi ikke har tatt i bruk hele eller vesentlige deler av tillatelsen innen fire år etter at tillatelsen ble gitt skal Vår Energi 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 Vår Energi 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 tillatelsen. 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 Utslipp av kjemikalier

Krav til testing, kategorisering, miljøvurdering og valg av kjemikalier er gitt i aktivitetsforskriften §§ 62-65.

Krav til bruk av kjemikalier er gitt i aktivitetsforskriften § 66.

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

Tabell 4.1-1 Tillatt utslipp av kjemikalier med stoff i svart kategori på Balder (Balder FPU, inkludert flyttbare innretninger)

Handelsprodukt <sup>1)</sup>	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt utslipp (kg/år)
KI-302C	F hjelpekjemikalier	2 Korrosjonshemmer	30

1) Angitte handelsprodukter kan erstattes av andre med tilsvarende eller bedre miljøegenskaper, jf. pkt. 3.6

#### 4.2 Stoff i rød kategori

Tabell 4.1 Tillatt utslipp av stoff i rød kategori på Balder (Balder FPU, inkludert flyttbare innretninger)

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt utslipp (kg/år)
B produksjonskjemikalier	4 Skumdemper	960
F Hjelpekjemikalier	1 Biocid, 2 Korrosjonshemmer 03 - Avleiringshemmer 10 - Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske) 40 Hypokloritt produsert på egen innretning <sup>2)</sup>	19 000
K Reservoarstyring/Sporstoff	14 - Fargestoff	1

2) Egenprodusert hypokloritt kan erstattes av innkjøpt hypokloritt ved bortfall av elektroklorinator. Sum av innkjøpt og egenprodusert hypokloritt skal ikke overstige grensene for utslipp.

#### 4.3 Stoff i gul kategori

Vi har satt spesifikke begrensninger for utslipp av stoff i gul underkategorier 3 og 2, se tabell 4.3.

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. Hvis mengden utslipp av stoff gul uten underkategori (100 og 104) og underkategori 1 (NEMS 101) 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.

Tabell 4.2 Tillatt utslipp av stoff i gul kategori

Underkategori	Utslipp (tonn/år)	
	Balder <sup>1)</sup>	Ringhorne <sup>2)</sup>
Underkategori 2 (NEMS 102)	24	2
Underkategori 3 (NEMS 103)	0	0
Uten underkategori (NEMS 100 og 104)	261	107
Underkategori 1 (NEMS 101)	18	5

- 1) Balder FPU, inkludert installasjonsaktiviteter, inkludert utslipp fra flyttbare innretninger som brønnintervensjon og flotell
- 2) Ringhorne brønnhodeplattform (inkludert bore- og brønnaktiviteter), installasjonsaktiviteter, flyttbare innretninger som brønnintervensjon og flotell

#### 4.4 Stoff i grønn kategori

Tillatelsen omfatter 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 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.

#### 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. Unntak fra bruk av OSPAR referansemetode for å analysere dispergert olje i produsert vann fra lagertanker på Balder er gitt under punkt 14.

### 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 Pluggeoperasjoner

Gamle brønnvæsker som ikke injiseres skal leveres til lovlig mottak. Vi tillater ikke etterlatelse eller plassering av gamle brønnvæsker mellom grunn plugg (miljøplugg) og dypere satt plugg. Ytterligere krav til injeksjon er gitt i kapittel 7.

## 7 Injeksjon av produsert vann og avfall

Tillatelsen omfatter injeksjon til Utsiraformasjonen av:

- Oljeholdig og kjemikalieholdig vann fra prosessen
- Oljeholdig og vannbasert borekaks
- Drenasjevann
- Gamle brønnvæsker ifm pluggeoperasjoner

Operatøren skal planlegge og gjennomføre injeksjon på en slik måte at det ikke oppstår lekkasjer til sjøen. Injeksjonen skal overvåkes fortløpende for å unngå lekkasjer eller for å avdekke lekkasjer tidlig slik at korrigerende tiltak kan iverksettes umiddelbart. Operatøren skal ha oversikt over hva som injiseres, og hvilke mengder.

## 8 Utslipp til luft

### 8.1 Utslippsbegrensninger

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

Tabell 7.1-1 Utslippsbegrensninger fra faste innretninger

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrense	Gjelder fra
NO <sub>x</sub>	Energianlegg på faste innretninger (turbiner og motorer)	1 500 tonn/år	23. februar 2022
	SAC-turbiner Ringhorne	350 mg/Nm <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> )	23. februar 2022
	DLE-turbin Ringhorne	50 mg/Nm <sup>3</sup> ( <sup>2</sup> )	23. februar 2022
Metan (CH <sub>4</sub> )	Kaldventilering og diffuse utslipp	260 tonn	januar 2023

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrense	Gjelder fra
NMVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	290 tonn	januar 2023
NMVOC	Lasting av råolje	0,45 kg/Sm <sup>3</sup> lastet råolje (angitt som middelverdi over året) <sup>3)</sup>	1. januar 2021

- 1) Middelverdi for hver enkelt turbin over kalenderåret ved 15 % oksygen
- 2) Gjelder ved lastgrad > 70 %
- 3) Kravet anses oppfylt dersom det kan dokumenteres at gjennomsnittlig utslipp av NMVOC fra lasting på alle felt på norsk sokkel ikke overstiger utslippsgrensen over kalenderåret.

Tabell 7.1-2 Anslåtte utslipp til luft fra flyttbare innretninger

Utslippskilde	Utslipp (tonn/år) <sup>1)</sup>			Gjelder fra
	NOx	SOx	NMVOC	
Energianlegg <sup>(1)</sup>	1925	40	200	1. januar 2023

<sup>1)</sup> Dieselforbruk i motorer: 12 m<sup>3</sup>/døgn

## 8.2 Utslippsbegrensninger for NMVOC ved lagring av olje på FPSO

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

## 9 Energi

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

## 10 Avfall

Avfall skal håndteres i tråd med regler fastsatt i eller i medhold av aktivitetsforskriften § 72, jf. forurensningsloven og avfallsforskriften<sup>1</sup>.

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

## 11 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.

### 11.1 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. Fullt utbygget barriere skal være operativ snarest mulig og senest innen 36 timer om vinteren og 24 timer om sommeren.

Innen 5 timer skal også utstyr for å håndtere tyktflytende, høyviskøs og/eller stivnet olje kunne være operativt.

### 11.2 Bekjempelse i fjord- og kystfarvann

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

### 11.3 Bekjempelse i strandsonen

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

## 12 Måling og beregning av utslipp

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

### 12.1.1 Særskilte krav til bestemmelse av NO<sub>x</sub>-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<sub>x</sub><sup>1</sup>, og rapporteres årlig, jf. punkt 12.

### 12.1.2 Særskilte krav til bestemmelse av NMVOC-utslipp fra lasting av råolje

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

## 13 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).

---

<sup>1</sup> Forskrift av 21. desember 2001 nr. 1451.



Vår Energi skal angi og dokumentere usikkerheten i datamaterialet, og skal opplyse om tredjepartskontroller og ringtester som er gjennomført i løpet av rapporteringsåret.

### 13.1 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.

### 13.2 Særskilte krav til rapportering av CO-utslipp fra turbiner

Vår Energi skal rapportere utslipp av CO fra turbiner, angitt som gjennomsnittlig konsentrasjon i mg/Nm<sup>3</sup> over kalenderåret, i årsrapporten til Miljødirektoratet fra og med rapporteringsåret 2024.

## 14 Overvåking av resipienten

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

## 15 Unntak fra krav i HMS-forskriftene

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

Miljødirektoratet gir midlertidig unntak fra § 70 i aktivitetsforskriften om å benytte OSPAR referansem metode for bestemmelse av dispergert olje i vann fra lagertanker. Unntaket gjelder inntil 22. februar 2026.

## 16 Undersøkelser og utredninger

Det er ikke gitt spesifikke krav om undersøkelser eller utredninger.

## 17 Skifte av operatør

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

## 18 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 utskiftings og modifikasjoner skal operatøren sende informasjon til Miljødirektoratet. Vi vil da vurdere om det er nødvendig å endre tillatelsen.

## Endringslogg

Dato	Endring	Bakgrunn
22. desember 2015	Økte maksimal tillatt mengde bruk og utslipp av stoff i rød kategori på Balder	Etter søknad fra operatør
15 5. april 2016	3.3 krav til stoff i rød kategori. Den tidsbegrensete tillatelsen er utløpt, og teksten er derfor fjernet. Maksimalt forbruk og utslipp av rødt stoff på Ringhorne ved bruk av EC6198A er 3 473 kg/år	Etter søknad fra operatør
15 5. april 2016	Kap.9 er endret	Enkelte krav til beredskap mot akutt forurensing er fjernet fra tillatelsen og erstattet med HMS-forskriftene gjeldende fra 1. januar 2016.
16 8. juli 2016	9.3 Endret krav til responstid for første system for mekanisk/kjemisk bekjempelse av olje. Endret krav til dispergeringskapasitet	Etter søknad fra operatør
16 8. juli 2016	3.3 Midlertidig tillatelse til forbruk og utslipp av 4174 kg hypokloritt (EC 6198 A) i perioden mai - august 2016	Etter søknad fra operatør
17 5. oktober 2016	3.3 Forlenget midlertidig tillatelse til forbruk og utslipp av hypokloritt	Etter søknad fra operatør
17. 5. oktober 2016	3.3 Tillatt forbruk av stoff i rød kategori økt til 10 875 kg per år. Tillattutslipp redusert til 54 kg/år.	Etter søknad fra operatør
18 21. desember 2016	3.2 fjernet tillatelse til bruk og utslipp av stoff i svart kategori (hydraulikkvæske). 3.3 tillatt forbruk og utslipp av natriumhypokloritt på Ringhorne. 3.4 Endret utslipp av stoff i gul kategori og frist for redegjørelse av tiltak for å stanse lekkasje	Etter søknad fra operatør
19 28. februar 2017	3.4 Endret utslipp av hydraulikkvæske i gul kategori og tatt bort krav om redegjørelse av tiltak for å stanse lekkasje	
20 23. oktober 2017	3.2 og 3.3 endret bruk og utslipp av stoff i svart og rød kategori og unntak fra aktivitetsforskriften § 62 i forbindelse med bruk og utslipp av smøreolje fra neddykkede sjøvannspumper på Ringhorne.	Etter søknad fra operatør
20 23. oktober	5.2 Tillater utslipp av olje i forbindelse med utskifting av to produksjonsstigerør på Balder FPU i 2018.	
21	Forside, skiftet operatør fra Exxon Mobil AS til Point Resource AS. Endring av krav til utslipp av flyktige	

<b>Dato</b>	<b>Endring</b>	<b>Bakgrunn</b>
15. desember 2017	organiske forbindelser (NMVOC) ved lasting og lagring av råolje	
22 22. mars 2019	Etter søknad fra Point Resources AS, som nå er Vår Energi AS- om endringer ifm Ringhorne fase III borekampanje.	
23 18. februar 2020	Videreføre unntak fra krav i aktivitetsforskriften § 70. Fjernet krav som nå er forskriftsregulert.	
24 18. september 2020	Endret mengde bruk og utslipp av stoff i rød kategori fra hypokloritt produsert på egen innretning. Inkludert punkt om måling av hypokloritt i punkt 11.	Etter søknad
25 3. november 2020	Endring av utslippsgrense for NMVOC fra lasting av råolje for 2020	
26 23. februar 2022	Videreføring av midlertidig unntak fra aktivitetsforskriften § 70 bruk og utslipp av stoff i rød kategori (BOC4100A) Nye konsentrasjonsgrenser for NOx fra gassturbiner på Ringhorne	
27 22. desember 2022	Tillatelse til boring ifm. borekampanje fase IV fra Ringhorneplattformen. Brønnintervensjon fra fartøy i perioden 2023 til 2025, med behov for økt utslipp av stoff i gul og grønn kategori og utslipp til luft. Utslippsgrenser for metan og NMVOC fra kaldventilering og diffuse utslipp	
28 12. desember 2023	Endret tillatelse til bruk og utslipp av stoff i svart fordi produktet KI-302C har endret kategori fra gul til svart	
29 10. mai 2024	Slått sammen følgende tillatelser: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tillatelse til boring, produksjon og drift på Balder- og Ringhorne datert 12. desember 2023</li> <li>• Vedtak om tillatelse til utslipp ifm oppkobling av rørledning på Balder og Ringhorne datert 14. oktober</li> <li>• Tillatelse til boring av produksjonsbrønner på Balder datert 1. februar 2024</li> </ul> Justert utslippsgrenser basert på oppdatert informasjon om aktivitetsgrunnlag og substitusjon	Etter søknad