

# Tillatelse

## til boring, produksjon og drift på Oseberg

Tillatelsen gjelder fra 5. november 2024 og erstatter tillatelsen datert 9. februar 2024.

### 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:	Equinor Energy AS Oseberg
Org.nr. til operatør:	993 246 603
Postadresse:	Postboks 8500 Forus, 4035 Stavanger
Eies av:	Equinor Energy AS
Org.nr. til eier:	990 888 213
Utvinningsstillatelse:	034, 053, 055C, 079, 104, 104B, 171B, 190
Blokknummer:	30/6, 9 og 12

### Miljødirektoratets referanser

Saksnummer: 2022/1615	Anleggsnummer: 0000.0010.01	Tillatelsesnummer: 2017.1072.T
--------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

Tillatelse gitt: 21. desember 2017	Sist endret: 5. november 2024	Endring nr.: 25
Ann Mari Vik Green Seksjonsleder	Kjell A. Jødestøl sjefingeniør	

## 1 Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen omfatter følgende innretninger:

- Oseberg feltcenter (inkludert bunnrammer på Tune, Oseberg Delta, Oseberg Delta 2 og Oseberg Vestflanken, samt den ubemannede brønnhodeplattformen Oseberg H på Vestflanken 2)
- Oseberg C
- Oseberg Øst
- Oseberg Sør (inkludert satellittene J, K og M (Stjerne)).

Tillatelsen gjelder forurensing eller fare for forurensing fra følgende aktiviteter på Oseberg:

- Boring av opptil 27 brønner per år
- Produksjon fra feltets/feltenes reservoarer
- Brønnbehandling og brønnintervensjoner
- Injeksjon av nærmere spesifiserte brønnstrømmer
- Plugging av brønner
- Energiproduksjon og fakling
- Normal drift og vedlikehold, gjelder også havbunnsrammer og rørledninger.

Equinor skal før bore eller pluggeaktiviteter på Vikingbanken, eller dersom det er fare for spredning av kaks, partikler eller kjemikalier med stoff i rød og svart kategori til Vikingbanken, informere om aktiviteten og eventuelle avbøtende tiltak i god tid før oppstart. Miljødirektoratet kan på bakgrunn av denne redegjørelsen stille nærmere vilkår til enkeltaktivitetene.

## 2 Oversikt over vilkår og krav i tillatelsen

Kap.	Kategori	Kap.	Kategori
3	Overordnede vilkår	13	Rapportering til Miljødirektoratet
4	Bruk og utslipp av kjemikalier	14	Overvåking av resipienten
5	Pluggeoperasjoner	15	Unntak fra HMS-forskriftene
6	Andre utslipp til sjø	16	Undersøkelser og utredninger
7	Injeksjon av produsert vann og avfall	17	Skifte av operatør
8	Utslipp til luft	18	Utskifting av utstyr
9	Energi	Vedlegg	Endringslogg
10	Avfall		
11	Beredskap mot akutt forurensning		
12	Måling og beregning av utslipp		

## 3 Overordnede vilkår

### 3.1 Tillatelsens gyldighet

Hvis Equinor 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 punkt 4 til 8. 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.

Mengder stoff i svart, rød, gul og grønn kategori som tillates sluppet ut er angitt i punkt 4-1 – 4.11 nedenfor. Mengdene er basert på andel stoff i hver fargekategori i handelsprodukter angitt i søknaden.

#### 4.1 Stoff i svart kategori

Tabell 4-1. Tillatt utslipp av stoff i svart kategori for **Oseberg Feltcenter**

Handelsnavn <sup>1)</sup>	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt utslipp (kg/år)
EnviroSet R40 LHT	A Bore- og brønnkjemikalie	25 Sementkjemikalier	363
Bestolife "3010" ULTRA	A Bore- og brønnkjemikalie	23 Gjengefett	1
Castrol Brayco Micronic SV/B	F Hjelpekjemikalier	10 Hydraulikkvæske (inkl. BOP-væske)	4
Castrol Brayco Micronic SV/200			5
Castrol Brayco Micronic 865		2	
KI-302C		2 Korrosjonshemmer	100

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

Tabell 4-2. Tillatt utslipp av stoff i svart kategori for **Oseberg C**

Handelsnavn <sup>1)</sup>	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt utslipp (kg/år)
EnviroSet R40 LHT	A Bore- og brønnkjemikalie	25 Sementkjemikalier	134

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

Tabell 4-3. Tillatt utslipp av stoff i svart kategori for **Oseberg Sør**

Handelsnavn <sup>1)</sup>	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt utslipp (kg/år)
EnviroSet R40 LHT	A Bore- og brønnkjemikalie	25 Sementkjemikalier	186
Castrol Brayco Micronic SV/B	F Hjelpekjemikalier	10 Hydraulikkvæske (inkl. BOP-væske)	2

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

Tabell 4-4. Tillatt utslipp av stoff i svart kategori for **Oseberg Øst**

Handelsnavn <sup>1)</sup>	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt utslipp (kg/år)
EnviroSet R40 LHT	A Bore- og brønnkjemikalie	25 Sementkjemikalier	72
RENOLIN MPG 5 CONC F	F Hjelpekjemikalier	37 Andre	3
RGTO-sporstoff	K Kjemikalier for reservoarstyring	37 Andre	0

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

## 4.2 Stoff i rød kategori

Tabell 4-5. Tillatt utslipp av stoff i rød kategori for **Oseberg Feltcenter**

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt utslipp (kg/år)
B Produksjonskjemikalier	4 Skumdemper	1
	15 Emulsjonsbryter	31 <sup>1)</sup>
		100 <sup>2)</sup> 86 <sup>3)</sup>
F Hjelpekjemikalier	1 Biosid	1 800
	3 Avleiringshemmer	240
	10 Hydraulikkvæske (inkl. BOP-væske) <sup>4)</sup>	21
	14 Fargestoff	34
	40 Egenprodusert klor	37 000

1) Gjelder 2024.

2) Gjelder 2025 og inkluderer utslipp ifm. OGP-prosjektet.

3) Gjelder 2026 og inkluderer utslipp ifm. totaloverhaling av PWRI pumpe.

4) Summen av mengder lekkasje av Castrol Brayco Micronic SV/200 og Castrol Brayco Micronic 865 fra undervannsinstallasjonene Tune, Delta og Vestflanken og mengdene Castrol Brayco Micronic SV/B eller Castrol Brayco Micronic SV/4.

Tabell 4-6. Tillatt utslipp av stoff i rød kategori for **Oseberg C**

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt utslipp (kg/år)
B Produksjonskjemikalier	4 Skumdemper	1
	6 Flokkulant	153
	15 Emulsjonsbryter	120
F Hjelpekjemikalier	1 Biosid	841
	40 Egenprodusert klor	15 000

Tabell 4-7. Tillatt utslipp av stoff i rød kategori for **Oseberg Sør**

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt utslipp (kg/år)
B Produksjonskjemikalier	4 Skumdemper	1
	6 Flokkulant	13
	15 Emulsjonsbryter	33
F Hjelpekjemikalier	1 Biosid	10 000
	3 Avleiringshemmer	240
	10 Hydraulikkvæske (inkl. BOP-væske) <sup>1)</sup>	9
	40 Egenprodusert klor	10 600

1) Mengdene gjelder enten Castrol Brayco Micronic SV/B eller Castrol Brayco Micronic SV/4. Begge produktene har samme innhold av stoff i rød kategori.

Tabell 4-8. Tillatt utslipp av stoff i rød kategori for **Oseberg Øst**

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt utslipp (kg/år)
F Hjelpekjemikalier	1 Biosid	100
	3 Avleiringshemmer	240
	40 Egenprodusert klor	6 900

### 4.3 Stoff i gul kategori

Vi har satt spesifikke begrensninger for bruk og utslipp av stoff i gul underkategorier 3 og 2. 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 4-9. Tillatt bruk og utslipp av stoff i gul underkategori 3 og 2

Underkategori	Innretning	Maksimalt utslipp (kg/år)
Underkategori 3 (NEMS 103)	Oseberg Feltsenter <sup>1)</sup>	4
Underkategori 2 (NEMS 102)	Oseberg Feltsenter	4 404 <sup>2)</sup> 12 800 <sup>3)</sup> 11 100 <sup>4)</sup>
	Oseberg C	158 463
	Oseberg Sør	1 327
	Oseberg Øst	1 568

1) Mengden gjelder lekkasje av Castrol Brayco Micronic SV/200 og 865 fra installasjonene Tune, Delta og Vestflanken.

2) Gjelder 2024.

3) Gjelder 2025 og inkluderer utslipp ifm. OGP-prosjektet.

4) Gjelder 2026 og inkluderer utslipp ifm. totaloverhaling av PWRI pumpe.

Tabell 4-10. Anslåtte utslipp av stoff i gul kategori og gul underkategori 1

Underkategori	Innretning	Anslått utslipp (tonn/år)
Uten underkategori (NEMS 100 og 104)	Oseberg Feltsenter	760
	Oseberg C	259
	Oseberg Sør	138
	Oseberg Øst	40
Underkategori 1 (NEMS 101)	Oseberg Feltsenter	92
	Oseberg C	12
	Oseberg Sør	14
	Oseberg Øst	3

Hvis mengdene øker betydelig ut over mengdene som er angitt i Tabell 4.10, 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. Anslått mengde utslipp av stoff i grønn kategori er angitt i tabell 4.4.1.

Tabell 4-11. Anslåtte utslipp av stoff i grønn kategori

Innretning	Anslått utslipp (tonn/år)
Oseberg Feltsenter	8 717
Oseberg C	4 265
Oseberg Sør	3 830
Oseberg Øst	2 003

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 aktivitets-forskriften § 64 og rapporteres i samsvar med styringsforskriften § 34.

## 5 Andre utslipp til sjø

### 5.1 Utslipp av produsert vann

For Oseberg Feltsenter (Oseberg A) og Oseberg Sør gjelder feltspesifikke krav for utslipp av produsert vann ved driftsforstyrrelser hvor det produserte vannet ikke kan injiseres, jf. aktivitetsforskriften § 60 syvende ledd, istedenfor grenseverdien som nevnt i § 60 andre ledd. De feltspesifikke kravene til utslipp av produsert vann gjelder til og med 31. desember 2026. Øvrige krav til utslipp av produsert vann følger av aktivitetsforskriften § 60, herunder kravet om at oljeinnhold i produsert vann som slippes til sjø skal være så lavt som mulig.

For Oseberg Sør skal mengden olje som slippes ut ikke overstige 6 tonn per år i årene 2024-2026.

For Oseberg Feltsenter skal mengden olje som slippes ut ikke overstige mengdene gitt i Tabell 5-1.

Tabell 5-1. Tillatt utslipp av olje i produsert vann fra Oseberg Feltsenter (Oseberg A) for årene 2024-2026

Aktivitet	Tillatt utslipp i 2024 (tonn)	Tillatte utslipp i 2025 (tonn)	Tillatte utslipp i 2026 (tonn)
Driftsforstyrrelser hvor produsert vann ikke kan injiseres	5	5	5
Modifikasjonsarbeider i OGP-prosjektet <sup>1)</sup>	-	10,8	-
Totaloverhaling av injeksjonspumpen <sup>1)</sup>	-	-	8,6

<sup>1)</sup> Tillatte utslipp er knyttet til aktiviteten. Dersom aktivitetene ikke gjennomføres tillates ikke utslippene.

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.

Miljødirektoratet tillater at Equinor frakter volumer med båt mellom installasjonene internt på feltet for rensing i renseanlegget på Oseberg B.

### 5.2.1 Utslipp av vann fra jetteoperasjoner

Miljødirektoratet tillater utslipp av vann fra jetteoperasjoner på Oseberg feltsenter (Oseberg A) og Oseberg C, jf. aktivitetsforskriften § 60a syvende ledd. Tillatelsen gjelder t.o.m. 31. desember 2025.

Oljeinnholdet i vann fra jetteoperasjoner som slippes til sjø skal være så lavt som mulig. Mengden olje som slippes til sjø med vann fra jetteoperasjoner skal ikke overstige 400 kg per år for Oseberg feltsenter (Oseberg A) og 700 kg per år for Oseberg C.

## 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.

Oseberg feltsenter og Oseberg C har et unntak fra § 68 jf. pkt. 15 i denne tillatelse.

## 6 Injeksjon av produsert vann og avfall

Kravene til injeksjon av produsert vann og annet flytende eller fast materiale til undersjøisk geologisk formasjon er gitt i aktivitetsforskriften § 71.

Tillatelsen omfatter injeksjon av

- produsert vann jf. aktivitetsforskriften § 60.
- oljeholdig drenasjevann og annet oljeholdig vann jf. aktivitetsforskriften § 60a. Annet oljeholdig vann omfatter vaskevann fra tankvask og rengjøring av prosessutstyr, samt væsker fra boring, komplettering og brønnvask.
- borekaks med vedheng av borevæsker og formasjonsolje, jf. aktivitetsforskriften § 68. Dette omfatter også borekaks der vedhenget av basevæske i organisk borevæske eller formasjonsolje er høyere enn 10 gram per kilo tørrstoff.
- sand og andre faste partikler jf. aktivitetsforskriften § 68. Dette omfatter også sand og andre faste partikler der vedhenget av basevæske i organisk borevæske eller formasjonsolje er høyere enn 10 gram per kilo tørrstoff.
- brønnstrømmer fra brønnopprensninger og brønnoppstarter, jf. aktivitetsforskriften § 69.

Tillatelse til injeksjon av gamle brønnvæsker fra pluggeoperasjoner er dekket av tillatelsens pkt. 7.

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

Equinor kan frakte volumer med båt mellom innretningene på Osebergfeltet som er omfattet av denne tillatelsen, se punkt 1, for injeksjon i injektorene på Oseberg Feltsenter, Oseberg C og Oseberg Sør.



## 7 Pluggeoperasjoner

Brønnvæsker som sirkuleres ut ved plugging av brønner (gamle brønnvæsker), som ikke injiseres, skal leveres til lovlig mottak. Dersom det kan dokumenteres at brønnvæskene kun har tilsvarende egenskaper som kjemikalier i grønn og gul kategori kan disse slippes til sjø. Etterlatelse eller plassering av gamle brønnvæsker mellom grunn plugg (miljøplugg) og dypere satt plugg er ikke tillatt.

## 8 Utslipp til luft

### 8.1 Utslippsbegrensninger

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

Tabell 8-1. Tillatte utslipp av NO<sub>x</sub> til luft fra energianlegg (gass og dieseldrevne turbiner og motorer) fra faste og flyttbare innretninger

Innretning/utslippskilde	Konsentrasjonsgrense	Langtidsgrense	Gjelder fra
Oseberg feltcenter	-	3 102 tonn/år	01.01.2018
Oseberg C	-	1 163 tonn/år	01.01.2018
Oseberg Sør	-	1 000 tonn/år	01.01.2018
Oseberg Øst	-	700 tonn/år	01.01.2018
Mobile rigger	-	371 tonn/år	07.12.2018
SAC kompressorturbiner	500 mg/Nm <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	-	07.11.2022
SAC generatorturbiner	350 mg/Nm <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	-	18.02.2022
DLE-turbiner	50 mg/Nm <sup>3</sup> <sup>1), 2)</sup>	-	18.02.2022

1) Middelerverdi over kalenderåret for hver enkelt turbin ved drift på gass og 15 % oksygen i røykgassen

2) Gjelder ved lastgrad > 70 %

Tabell 8-2. Tillatte utslipp av metan og NMVOC til luft fra kaldventilering og diffuse utslipp fra innretninger på Oseberg feltet

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrense	Gjelder fra
Metan	Kaldventilering og diffuse utslipp fra prosessen	131 tonn/år	5.11.2024
NMVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp fra prosessen	360 tonn/år	5.11.2024

### 8.2 Utslipp av prioriterte stoff

Tillatelsen omfatter også prioriterte miljøgifter som stammer fra reservoaret og slippes ut til luft sammen med andre tillatte utslipp fra boring, drift og produksjon inkludert oktyl- og nonylfenoler, PAH-forbindelser, og metallene arsen, bly, kadmium, krom og kvikksølv og deres forbindelser.

## 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>.

## 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.

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

### 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 og 70 b.

## 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).

Equinor 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 CO-utslipp fra turbiner

Equinor skal rapportere utslipp av CO fra turbiner, angitt som gjennomsnittlig konsentrasjon i mg/Nm<sup>3</sup> over kalenderåret, i årsrapporten til Miljødirektoratet.

---

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

## 14 Overvåking av resipienten

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

## 15 Unntak fra krav i HMS-forskriftene

### 15.1 Oljevedheng på jettesand

Miljødirektoratet gir unntak fra kravet i aktivitetsforskriften § 68 om at det ikke skal være utslipp til sjø av sand dersom innholdet av olje på sanden er mer enn 1 %, i forbindelse med jetting av sand på Oseberg feltcenter og Oseberg C. Unntaket gis med visse vilkår for å sikre at forutsetningene for miljøvurderingene ikke endrer seg over tid.

Unntak fra forskriften er gitt etter dagens forhold. Det forutsettes at operatøren igangsetter tiltak for å minimalisere sandproduksjonen. Dersom mengden olje som slippes ut med sand økes vesentlig, skal Miljødirektoratet varsles og nye miljøvurderinger foretas.

Oljevedheng på sand skal måles rutinemessig ved hver jetting og resultatene skal være del av den årlige rapporteringen.

Oljeutslipp med sand skal være del av overvåkingsprogrammet fremover. Dersom negative miljøeffekter avdekkes, skal Miljødirektoratet informeres.

Equinor skal installere sandkontrollutstyr i nye brønner der dette er hensiktsmessig.

## 16 Undersøkelser og utredninger

Ved drivverdig funn av olje i Vesuvstrukturen og det besluttes å produsere oljen fra denne strukturen skal Equinor vurdere behovet for å gjennomføre fullstendig forvittringsstudie for oljen.

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

## Endringslogg

Endringsnummer	Endringsdato	Hva endringen(e) gjelder
1	5. jan. 2018	Presisering i punkt 4. "Injeksjon".
2	24. sep. 2018	Økte forbruksmengder i vilkår 3.3. Ny injeksjonsbrønn i vilkår 4.
3	10. des. 2018	Tillatelse til bruk og utslipp av stoff i svart kategori, samt endret utslippsgrense for NOx fra mobile rigger.
4	29. mai 2019	Tillatelse til bruk og utslipp av stoff i svart kategori, samt endret mengde bruk av stoff i svart og rød kategori.
5	27. sep. 2019	Midlertidig endring av tillatelse til økt utslipp av stoff i rød og gul kategori, samt økt årlig utslipp av olje fra produsert vann.
6	7. nov. 2019	Endret mengde bruk av stoff i svart kategori fra avgiftsfri diesel.
7	19. des. 2019	Endret mengde bruk av stoff i svart kategori, samt tillatelse til bruk og utslipp av stoff i rød og svart kategori. Tillatelse endret iht. ny søknadsveileder.
8	29. apr. 2021	Endringer i grenseverdier for bruk og utslipp av stoff i svart, rød og gul underkategori 2, samt justering av tillatelse pga. endringer i HMS-forskriftene.
9	22. nov. 2021	Økte grenseverdier for utslipp av olje og stoff i rød kategori som følger produsert vann, økte grenseverdier for bruk av stoff i svart og rød kategori, samt unntak for krav i aktivitetsforskriften §68.
10	18. feb. 2022	Tabell 8.1-1: Nye utslippsgrenser for NOx. Pkt. 12.1: Særskilte krav til bestemmelse av NOx-utslipp tatt ut. Pkt. 13.1: Nytt krav til rapportering av CO-utslipp fra turbiner.
11	15. mar. 2022	Korrigert for feil i tabellene 4.3-2 og 4.4-1. Avgiftsfri diesel fjernet fra tabellene 4.1-1, 4.1-2, 4.1-3 og 4.1-4. Grenseverdier for bruk av leirskiferstabilisator fjernet fra tabell 4.3-1. Grenseverdier for utslipp for 2021 fjernet fra tabell 4.2-3. Krav til utredning av borevæskestrategi fjernet fra tabell 16.1 .
12	15. sep. 2022	Økte midlertidige grenseverdier for utslipp av olje og stoff i rød kategori som følger produsert vann, økte grenseverdier for bruk av stoff i svart kategori, midlertidig unntak for krav i aktivitetsforskriften §62 og årlig bruks- og utslippsgrenser for stoff i svart kategori fra kjølevæske. Tillatelse til injeksjon av kaks og oljeholdig volum i brønn 30/9-B-42 B (henvisning til brønn-nummer tatt ut). Endret krav til responstid for første tiltak for bekjempelse av akutt forurensning.
13	22. sep. 2022	Korrigert for feil i tabell 4.1-3.
14	7. nov. 2022	Endrede grenseverdier for utslipp av NOx (tabell 8.1-1). Nye grenseverdier for kaldventilering og diffuse utslipp (tabell 8.1-2).
15	9. des. 2022	Forlenget unntak fra krav i aktivitetsforskriften §60 og §60a. Endrede bruks- og utslippsgrenser for stoff i svart og rød kategori fra hydraulikkoljer. Økt årlig bruksgrense for stoff i rød kategori fra emulsjonsbryter Endring av vilkår for injeksjon.
16	30. jan. 2023	Inkludert tillatelse til bruk av kjemikalier, herunder emulgator i rød kategori, i forbindelse med gruspakking av brønner på Oseberg Feltcenter.
17	2. feb. 2023	Rettet feil i tillatelsen hvor mengde forbruk av stoff i gul kategori (NEMS 100 og 104) ble ført opp under anslått utslipp.
18	8. jun. 2023	Endret tillatelsen til å omfatte boring av letebrønn 30/6-C-2A Lambda.

19	14. jun. 2023	Endret tillatelsen til å omfatte boring av letebrønn 30/9-M-12 BH Vesuv.
20	19. jun. 2023	Endret tillatelsen til å omfatte bruk og utslipp av sementkjemikalie i svart kategori, samt mindre justeringer av tillatelsen med hensyn til bruk og utslipp av hydraulikkvæske og stoff i gul underkategori 2. Tillatte mengder bruk av sporstoff i svart kategori er tatt ut av tillatelsen.
21	14. sept. 2023	Endret tillatelsen til å omfatte bruk og utslipp av omklassifisert korrosjonshemmer i svart kategori, og midlertidig økte grenser for utslipp av olje og kjemikalier med produsert vann.
22	28. sept. 2023	Rettet opp tillatelse for Oseberg Feltsenter til å omfatte bruk og utslipp av korrosjonshemmer i svart kategori, som skulle vært inkludert i endring 21.
23	10. okt. 2023	Endret tillatelsen til å omfatte bruk og utslipp av omklassifisert gjengefett i svart kategori på Oseberg B.
24	9. feb. 2024	Rettet oppføring av korrosjonshemmer i svart kategori i bruksområdet Produksjonskjemikalier til riktig bruksområde Hjelpekjemikalier
25	5.11 2024	Endret grenseverdier for utslipp av stoff i rød kategori, fjernet grenser for bruk av kjemikalier, fjernet verdier for vannsporstoff. Økning i grenseverdier for direkte utslipp av metan og NMVOC. Gitt feltspesifikke krav til utslipp av produsert vann og jettevann med innhold av olje.