



MILJØ-  
DIREKTORATET

VEILEDER

M-107 | 2015, SIST REVIDERT SEPTEMBER 2021

# Retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomhet til havs



# KOLOFON

---

## Utførende institusjon

Miljødirektoratet

## Oppdragstakers prosjektansvarlig

[Oppdragstakers prosjektansvarlig]

## Kontaktperson i Miljødirektoratet

Mathilde Juel Lind

## M-nummer

M-107

## År

2015, Sist revidert  
September 2021

## Sidetall

24

## Miljødirektoratets kontraktnummer

[Kontraksnummer]

## Utgiver

Miljødirektoratet

## Prosjektet er finansiert av

[Prosjektet er finansiert av]

## Forfatter(e)

Miljødirektoratet

## Tittel - norsk og engelsk

Retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomhet til havs  
Guidelines for Reporting for Offshore Petroleum Activities

## Sammendrag - summary

Alle operatører på norsk sokkel skal i henhold til forurensningsloven årlig levere årsrapporter. Det overordnede kravet om årlig rapportering er nedfelt i styringsforskriften § 34 c.

Retningslinjene skal fungere som en mal for å sikre en konsistent rapportering fra alle lisenser. Det er derfor avgjørende at rapporteringen blir gjort innenfor felles rammer.

Retningslinjene består av to dokumenter. Et hoveddokument som beskriver hva operatøren skal rapportere i den årlige skriftlige rapporten og et vedlegg som beskriver hvilke data Miljødirektoratet krever at operatøren skal rapportere i Footprint.

## 4 emneord

Rapportering, forbruk, utslipp, avfall

## 4 subject words

Reporting, use, discharge, waste

## Forsidefoto

iStockphoto, 2009

# Forord

Alle operatører på norsk sokkel skal levere årlig rapport til Miljødirektoratet jf. styringsforskriften § 34 c. Rapporten skal utarbeides i henhold til retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomheten.

Retningslinjene skal fungere som en mal for å sikre en konsistent rapportering. Det er avgjørende at rapporteringen og senere bruk av selskapenes rapporter blir gjort innenfor felles rammer.

Retningslinjen ble først utgitt i november 2010 og er oppdatert jevnlig etter dette.

Det er kun gjort mindre endringer av retningslinjene i 2021. En større revidering ble gjennomført i 2020. En overordnet oversikt over endringer som ble gjort i 2020 er gitt i tabell 1. Retningslinjen består av to dokumenter; retningslinjen som beskriver hva operatøren skal rapportere i den årlige skriftlige rapporten og et vedlegg som beskriver hvilke data Miljødirektoratet krever at operatøren skal rapportere i databasen Footprint (tidligere EEH). Relevante deler av tallmaterialet vil overføres til databasen Norske utslipp og være åpent tilgjengelig via nettsiden [norskeutslipp.no](https://norskeutslipp.no).

Miljødirektoratet, Oslo, september 2021

Signe Nåmdal  
avdelingsdirektør i industri- og havavdelingen

Tabell 1 Oversikt over endringer

Kapittel	Tema	Endring
1	Feltets status	Produksjonstabeller er tatt ut av den skriftlige rapporten. Tallene er tilgjengelig på <a href="http://norskpetroleum.no">norskpetroleum.no</a>
	Nullutslippsarbeid	Substitusjonstabellen er flyttet til kapittel 4 om kjemikalier. Risikovurderinger knyttet til produsert vann er flyttet til kapittel 3 om olje og oljeholdig vann
2	Boring og brønn-aktiviteter	Endret tabell. Mengde borevæske som slippes til sjø inngår i kjemikaliemengder som vises på <a href="http://norskeutslipp.no">norskeutslipp.no</a> .
	Pluggeoperasjoner	Nytt underkapittel. Nye retningslinjer for hva som skal rapporteres.
3	Organiske forbindelser og tungmetaller (komponenter i produsert vann)	Tatt ut av den skriftlige rapporten. Tallene skal fortsatt rapporteres i Footprint og vises på <a href="http://norskeutslipp.no">norskeutslipp.no</a>
	Olje på kaks, sand eller faste partikler	Nytt underkapittel. Flyttet fra kapittel 2
4	Kjemikalier på produktnivå	Ikke behov for informasjon i den skriftlige rapporten, tallene rapporteres til Footprint og vil være tilgjengelig på <a href="http://norskeutslipp.no">norskeutslipp.no</a> .
5	Kjemikalier på stoffnivå	Endret tabeller for bruk og utslipp.
6	Forurensning i kjemikalier	Ikke behov for informasjon i den skriftlige rapporten, tallene rapporteres til Footprint og vil være tilgjengelig på <a href="http://norskeutslipp.no">norskeutslipp.no</a>
7	Utslipp til luft	Ikke behov for informasjon i den skriftlige rapporten, tallene rapporteres til Footprint og vil være tilgjengelig på <a href="http://norskeutslipp.no">norskeutslipp.no</a> .
	7.1 Utslipp for de komponentene som det er gitt grenseverdier for	Ny tabell. Lasting av olje blir rapportert gjennom VOC-Industrisamarbeid og er derfor ikke inkludert i den skriftlige rapporten.
	7.2 Brønntest	Ny tabell.
	7.3 Produksjon- og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi	Ny tabell. Tabellen gir en oversikt over energisituasjonen på sokkelen.
	7.4 Energi- og utslippsreducerende tiltak	Ny tabell. Gir en oversikt over utslippsreducerende tiltak som er gjennomført eller besluttet.

# Innhold

Innledning .....	5
1. Feltets status .....	8
2. Boring .....	8
2.1 Boreaktiviteter .....	8
2.2 Pluggeoperasjoner .....	9
3. Olje og oljeholdig vann.....	9
3.1 Oljeholdig vann.....	9
3.2 Komponenter i produsert vann .....	11
3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler .....	11
4. Bruk og utslipp av kjemikalier.....	11
4.1 Substitusjon .....	12
5. Evaluering av kjemikalier .....	13
5.1 Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå .....	13
6. Forurensning i kjemikalier .....	15
7. Utslipp til luft og energi.....	16
7.1 Utslipp til luft .....	16
7.1.1 Forbrenning .....	17
7.1.2 Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen ..	18
7.2 Brønntest .....	19
7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/ elektrisk energi .....	19
7.4 Energi- og utslippsreducerende tiltak .....	21
8. Utsiktede utslipp og øvrige avvik.....	22
8.1 Utsiktede utslipp til sjø.....	22
8.2 Utsiktede utslipp til luft.....	23
8.3 Avvik som ikke er definert som utsiktede utslipp .....	23
8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning .....	23
9. Avfall.....	24

## Vedlegg:

1. Vedlegg 1 Retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomhet til havs - Rapportering i Footprint

# Innledning

## Hensikten med årsrapporten

Miljødirektoratet benytter rapporteringen for å følge opp om krav overholdes og for å vurdere feltets utvikling. Vi bruker også rapporterte data til å rapportere videre nasjonalt og internasjonalt, og vi formidler utslippsdata og status om miljøet til allmennheten, blant annet gjennom [www.norskeutslipp.no](http://www.norskeutslipp.no) og [www.miljostatus.no](http://www.miljostatus.no).

## Hensikten med retningslinjene

Retningslinjene skal fungere som en mal for å sikre en konsistent rapportering. Det er derfor avgjørende at rapporteringen og senere bruk av operatørens rapporter blir gjort innenfor disse rammene. Miljødirektoratet vil overføre relevante deler av rapporterte data til nettsiden Norske utslipp.

Retningslinjene består av to deler, et hoveddokument og et vedlegg. Hoveddokumentet beskriver hvilke rapporterte data og hvilke redegjørelser operatøren skal inkludere i den årlige skriftlige rapporten. Vedlegget beskriver data Miljødirektoratet krever at operatøren skal rapportere inn i rapporteringsdatabasen Footprint (tidligere Environment Hub (EEH)). Data som er inkludert i den skriftlige rapporten er i hovedsak knyttet til spesifikke krav stilt i tillatelse eller forskrift.

## Krav til rapportering

I henhold til lov om vern mot forurensning og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6 (forurensningsloven) § 49 plikter den som forurensner å gi forurensningsmyndigheten eller andre offentlige etater de opplysningene som er nødvendige for gjennomføring av gjøremål etter loven. Forbruk, utslipp, energibehov og avfall skal rapporteres jf. HMS forskriftene for petroleumsvirksomheten (styringsforskriften § 34, 1. ledd pkt. c).

## Hvilke anlegg og aktiviteter som er omfattet av rapporteringskravet

Kravet til rapportering omfatter forurensning fra virksomhet som er operatørens ansvar i henhold til rammeforskriften § 7 første og andre ledd.

Petroleumsvirksomhet er all virksomhet knyttet til undersjøiske naturforekomster, herunder undersøkelse, leteboring, utvinning, transport (unntatt transport av petroleum i bulk med skip), utnyttelse og avslutning samt planlegging av slike aktiviteter, jf. rammeforskriften § 6 bokstav g, jf. petroleumsloven § 1-6 bokstav c. Definisjonen av petroleumsvirksomhet sammenfaller med forurensningsloven § 4 første ledd om lovens anvendelse på virksomhet på kontinentalsokkelen (undersøkelser etter og utvinning og utnytting av undersjøiske naturforekomster på kontinentalsokkelen).

For flyttbare innretninger er det forskjell på forurensning fra aktiviteter som de flyttbare innretningene utfører på oppdrag for en operatør som en del av petroleumsvirksomheten (f.eks. boring og brønnoperasjoner), og forurensning fra den maritime driften av innretningene, som er reders ansvar.

Flyttbare innretninger er en del av petroleumsvirksomheten når de utfører oppdrag knyttet til undersøkelse, leteboring, utvinning, transport, utnyttelse og avslutning av undersjøiske petroleumsforekomster, samt planlegging av slike aktiviteter. Forurensning, f.eks. utslipp til sjø og luft og avfallshåndtering, fra flyttbare innretninger som følge av slike aktiviteter skal rapporteres i henhold til styringsforskriften § 34 første ledd bokstav c.

Forurensning fra den maritime driften av flyttbare innretninger omfattes av skipssikkerhetsloven med forskrifter, jf. forurensingsloven § 5. Slik forurensning skal ikke rapporteres i henhold til styringsforskriften § 34 første ledd bokstav c. Dette betyr blant annet at flyttbare innretninger ikke skal rapportere til Miljødirektoratet den perioden de ikke utfører oppdrag knyttet til petroleumsvirksomheten.

### Om målinger, beregninger og usikkerhet

Rapporterte utslipp til luft og sjø, forbruk av kjemikalier og injiserte volumer skal være representative og usikkerheten skal være så lav som mulig, jf. aktivitetsforskriften § 70.

Operatøren skal angi og kommentere usikkerheten i datamaterialet som rapporteres. Operatøren skal også opplyse om tredjepartskontroller og ringtester som er gjennomført i løpet av rapporteringsåret.

Avvik fra operatørens måle- og beregningsprogram skal kommenteres.

### Rapporteringsprosessen

Operatøren skal legge inn skriftlig rapport i pdf-format og kvalitetssikrede data i Footprint innen 15. mars for aktiviteter foregående år jf. styrings- og opplysningspliktforskriften § 34c. Rapporteringen skal gjennomføres i henhold til disse retningslinjene med vedlegg. Den skriftlige rapporten skal være på norsk. Den skal være oversiktlig og gjenspeile feltets status og endringer knyttet til produksjon, boring, forbruk, utslipp, energibehov og avfall.

Dersom en operatør oppdager feil etter innsending, må data i Footprint korrigeres. Større endringer skal meldes til Miljødirektoratet, og operatøren må vurdere om den skriftlige rapporten også skal endres. Dersom den skriftlige rapporten endres må dette gå klart fram av rapportens forside, og det må være tydelig hva som er endret. Oppdatert rapport skal sendes til Miljødirektoratet og legges i Footprint.

### Generelle krav til rapportering

Hvis en tillatelse fra Miljødirektoratet dekker flere innretninger, inkludert undervannsinstallasjoner, kan operatørene lage en samlet rapport der det er hensiktsmessig. Det må komme tydelig frem hvilke innretninger rapporten dekker.

Nummerering av tabeller og avsnitt og tabellenes utforming og må ikke endres. Kapitler som ikke er relevante for enkelte felt eller innretninger skal beholdes i rapporten for å opprettholde nummereringen.

Operatøren skal oppgi en kontaktperson for spørsmål knyttet til rapporten.

### Vesentlig endringer skal kommenteres

En oppsummering av eventuelle avvik fra tillatelser eller forskrifter skal inngå i kapittel 8 om utilsiktede utslipp og andre avvik. I tillegg skal vesentlige endringer i forhold til planlagt aktivitet eller sammenlignet med tidligere rapporteringsår kommenteres og forklares i rapporten. Dette gjelder for eksempel at aktiviteter ikke har blitt gjennomført som planlagt, eller det er brukt langt lavere mengder kjemikalier enn det som er omfattet av tillatelsen.

# 1. Feltets status

Operatøren skal gi en oversikt over status for feltet med vekt på aktiviteter i rapporteringsåret og endringer sammenliknet med tidligere år.

Operatøren skal gi en kort beskrivelse av:

- Innretninger, brønner og havbunnsanlegg som rapporten omfatter og grenseflater mot andre felt og landanlegg, for eksempel prosessering av brønnstrøm fra andre felt, og transport av produkter
- Aktiviteter i rapporteringsåret inkludert bore- og brønnaktiviteter
- Forventede større endringer kommende år
- Eventuelle opphold i produksjonen i rapporteringsåret, som revisjonsstans og uhellsavbrudd
- Forbedringer og endringer av betydning for miljøet
- Oversikt over gjeldende tillatelser etter forurensingsloven

## 2. Boring

### 2.1 Boreaktiviteter

Operatøren skal gi en oversikt over boreaktiviteter på feltet i rapporteringsåret, i tabell 2.1.1.

Operatøren skal redegjøre for gjenbruk av borevæske, for eksempel gjenbruk på riggen, gjenbruk i andre prosjekter eller retur til borevæskelieferandør. Gjenbruk skal tallfestes der det er mulig.

En brønn skal fortrinnsvis rapporteres som en enhet. Vanligvis betyr dette at den inkluderes i rapporten for det året den ferdigstilles selv om den ble påbegynt året før. Dersom brønnen bores over nyttår og ferdigstilles innen rapporteringsfristen til Miljødirektoratet, kan hele brønnen inkluderes i denne rapporten. Dette gjelder både produksjonsbrønner og letebrønner.

Dersom tillatelsen inneholder begrensninger knyttet til utslipp av kaks i sårbare områder skal håndtering av kaks beskrives her. Dersom det har vært utslipp av olje på kaks skal dette rapporteres under kapittel 3.

Kjemikalier brukt i borevæsker skal rapporteres i kapittel 4.

Tabell 2.1.1 Boreaktiviteter

Brønn	Type borevæske (oljebasert eller vannbasert)	Borekaks utslipp (tonn)

## 2.2 Pluggeoperasjoner

Operatøren skal kort beskrive eventuelle gjennomførte pluggeoperasjoner. Operatøren skal blant annet informere om hvordan gamle brønnvæsker har blitt håndtert og hvordan helse- og miljøhensyn har blitt ivaretatt.

Bruk og utslipp av kjemikalier i forbindelse med pluggeoperasjoner, også gamle borevæsker, skal rapporteres i kapittel 4. Gamle borevæsker som sendes til land som avfall skal rapporteres i kapittel 9.

## 3. Olje og oljeholdig vann

### 3.1 Oljeholdig vann

Operatøren skal gi en kort oversikt over:

- Hvilke utslippsstrømmer innretningen(e) har
- Hvordan hver utslippsstrøm renses
- Eventuelle endringer i renseprosessene i rapporteringsåret
- Interne målsettinger for innhold av olje og kjemikalier i vann, og begrunnelse dersom målsettinger ikke er nådd
- Import og eksport av vann fra andre innretninger
- Analysemetoder som ligger til grunn for rapportering av utslipp av olje og naturlige forekommende stoffer

#### Risikovurdering av produsert vann

Operatøren skal beskrive status for nullutslippsarbeidet.

Dersom det er gjennomført miljørettede risikovurderinger, for eksempel nye EIF-beregninger, for produsert vann eller teknologivurderinger for håndtering av produsert vann (jf. aktivitetsforskriften § 60 med veiledning) skal operatøren oppsummere resultater og eventuelle implementerte tiltak i rapporteringsåret i tabell 3.1.1. Dersom det er store endringer fra tidligere år må dette beskrives. Det skal framkomme hvilket utslippsår som ligger til grunn for gjennomførte EIF beregninger.

Tabell 3.1.1 Risikovurdering av produsert vann

Innretning	EIF	Stoff som gir størst bidrag til risiko	Tiltak implementert

### Oljeholdig vann

Årlig mengder olje og oljeholdig vann sluppet ut eller injisert skal rapporteres i tabell 3.1.2. Operatøren skal orientere om jetteoperasjoner utført på feltet i rapporteringsåret og hvordan utslipp av olje som oljevedheng på sand og jettevann fra jetteoperasjoner er beregnet og rapportert, for eksempel om olje i jettvann er inkludert i rapporterte mengder olje til sjø fra produsert vann.

Dersom en operatør har utslipp av oljeholdig vann som ikke er produsertvann, drenasjevann, fortreningsvann eller utslipp av olje i forbindelse med jetteoperasjoner skal dette rapporteres som "annet oljeholdig vann". Dette kan for eksempel være vaskevann eller utslipp i forbindelse med brønnopprensning. Hva som inngår i *annet oljeholdig vann* skal beskrives.

Tabell 3.1.2 Oljeholdig vann

Vanntype	Totalt vannvolum (m <sup>3</sup> )	Vann injisert (m <sup>3</sup> )	Vann til sjø (m <sup>3</sup> )	Oljekonsentrasjon i vann sluppet til sjø (mg/l)	Oljemengde til sjø [tonn]
Produsert vann					
Fortreningsvann					
Drenasjevann					
Annet oljeholdig vann					
Jettevann					
<b>Sum</b>					

## 3.2 Komponenter i produsert vann

Operatøren skal gi en kort oversikt over:

- Hvor mange prøver som er analysert
- Hvorvidt operatøren vurderer prøvene å være representative for de faktiske utslippene på feltet
- Eventuelle vesentlig endringer sammenliknet med resultatene fra tidligere år

## 3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler

I tabell 3.3.1 skal operatøren rapportere:

- Utslipp av basevæske i organisk borevæske (oljebasert og syntetisk) på kaks, sand og andre faste partikler
- Oljekonsentrasjon som vedheng på sand i forbindelse med jetteoperasjoner

Formasjonsolje på kaks, sand og/eller faste partikler med innhold av olje mindre enn ti gram per kilo tørr masse skal ikke rapporteres. Eventuelt utslipp av kaks med innhold av formasjonsolje over ti gram per kilo er et avvik fra aktivitetsforskriften § 68, og skal rapporteres som avvik og begrunnes i kapittel 8.

Tabell 3.3.1 Olje på kaks sand eller faste partikler			
Aktivitet	Brønn	Olje på kaks eller sand (g/kg)	Oljemengde til sjø (kg)
Boreaktivitet			
Jetteoperasjoner			

## 4. Bruk og utslipp av kjemikalier

Operatørene skal rapportere:

- Bruk og utslipp av kjemikalier som i henhold til § 66 i aktivitetsforskriften krever tillatelse etter forurensningsloven kapittel 3. Dette inkluderer hypokloritt produsert på innretningen, kjemikalier for rengjøring av anlegg for ferskvannsproduksjon og kjemikalier som er sluppet ut i forbindelse med permanent pluggeoperasjoner.
- Bruk og utslipp av kjemikalier som er lovlig i henhold til aktivitetsforskriften § 66:
  - Kjemikalier i brannvannsystemer (brannskum)
  - Kjemikalier for å unngå brønnkontrollhendelser eller gjenvinne brønnkontroll
  - Kjemikalier som er felttestet

Kjemikalier i lukkede systemer med forbruk over 3000 kg per innretning per år.

Kjemikalier som er brukt eller sluppet ut skal rapporteres i kategorier i henhold til § 63 i aktivitetsforskriften. Med unntak av:

- Stoff som er unntatt fra krav om økotoksikologisk testing av kjemikalier skal rapporteres som stoff uten testdata som er unntatt kategoriseringskrav. Disse stoffene har ingen fargekategori. Unntak fra krav om økotoksikologisk testing av

kjemikalier er gitt i aktivitetsforskriften § 62, eller som særskilt vilkår om unntak i feltets tillatelse etter forurensningsloven.

- Hypokloritt som produseres på innretning er unntatt krav om testing og skal rapporteres under kategori 7 i rød kategori. Hypokloritt som produseres på innretning skal rapporteres under egen funksjonsgruppe 40.
- Gassporstoff rapporteres i egen tabell i Footprint.
- Additivpakker er unntatt krav om testing og skal rapporteres under kategori 0.1.
- Bruk eller utslipp av stoff som mangler testdata, og som ikke er unntatt økotoksikologisk testing skal rapporteres som kategori 0 i svart kategori.

Utslipp av hypokloritt produsert på innretningen skal rapporteres som mengde frie oksidanter basert på målinger av utslipp utført med anerkjent metodikk, f.eks. med DPD. Der prøvetaking ikke er mulig anbefales det at det benyttes en utslippsfaktor på 50 % av tilsatt eller produsert mengde.

Se tabell 4.1 i vedlegg for mer informasjon om kategorisering.

## 4.1 Substitusjon

Operatøren skal gi en oversikt over substitusjonsplanene for alle kjemikalier i svart kategori, rød kategori og gul underkategori 2 og 3.

Tabell 4.1.1 Substitusjonsplaner			
Kjemikalie for substitusjon (handelsnavn)	Fargekategori	Sannsynlig tidsramme for substitusjon	Vurdering og eventuelle alternativer

Med vurdering i siste kolonne menes en beskrivelse av alternativer, prioritering og andre forhold som påvirker substitusjonsarbeidet.

## 5. Evaluering av kjemikalier

### 5.1 Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå

Bruk og utslipp av kjemikalier skal rapporteres på stoffnivå i tabell 5.1.1 til 5.1.3. Hva som er rapporteringspliktige kjemikalier er beskrevet i kapittel 4.

Utsiktede utslipp skal ikke rapporteres her, men i kapittel 8. Eventuell bruk og utslipp av kjemikalier som er å anse som avvik fra feltets tillatelser og forskrift, og som ikke er definert som utsiktede utslipp, skal inkluderes i rapporterte mengder i kapittel 5 og i oversikten i kapittel 8.3.

Dersom rapporten dekker flere innretninger, bør bruk og utslipp av kjemikalier rapporteres i samsvar med tillatelsen. Det vil si at dersom tillatelse til bruk og utslipp av kjemikalier er gitt per innretning, bør bruk og utslipp av kjemikalier rapporteres per innretning.

Tabell 5.1.1 Bruk og utslipp av stoff i svart kategori

Handelsnavn	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Bruk (kg)		Utslipp (kg)	
			Krever tillatelse iht. §66	Lovlig iht. §66	Krever tillatelse iht. §66	Lovlig iht. §66
Sum						
Total sum						

Tabell 5.1.2 Bruk og utslipp av stoff i rød kategori

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Bruk (kg)		Utslipp (kg)	
		Krever tillatelse iht. §66	Lovlig iht. §66	Krever tillatelse iht. §66	Lovlig iht. §66
Sum					
Total sum					

Tabell 5.1.3 Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori

Kategori	Bruk (kg)		Utslipp (kg)	
	Krever tillatelse iht. §66	Lovlig iht. §66	Krever tillatelse iht. §66	Lovlig iht. §66
Gul - uten kategori (NEMS 100 og 104)				
Gul - underkategori 1 (NEMS 101)				
Gul - underkategori 2 (NEMS 102)				
Gul - underkategori 3 (NEMS 103)				
Grønn kategori (NEMS 200, 201, 204, 205)				

## 6. Forurensning i kjemikalier

Informasjon om rapportering av forurensning i kjemikalier finnes i vedlegg.

## 7. Utslipp til luft og energi

### 7.1 Utslipp til luft

Operatøren skal gi en oversikt over utslipp til luft. Operatøren skal oppgi om brønner er testet over brennerbom eller prosessanlegg.

Operatøren skal oppgi hva som er grunnlaget for rapporteringen, om de har brukt standardfaktorer eller innretningsspesifikke utslippsfaktorer. Innretningsspesifikke utslippsfaktorer skal oppgis her.

Operatøren skal rapportere utslipp til luft av komponentene som det er gitt grenseverdier for i tillatelsen, som vist i tabell 7.1.2.

Rapportering av kaldventilering og diffuse utslipp av metan og NMVOC skal følge NOROGs "anbefalte retningslinjer for årsrapportering O44" vedlegg B. Eventuelle avvik fra metode eller kilder må beskrives og begrunnes. Ventilert CO<sub>2</sub> fra felt som har CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring skal rapporteres i tabellen kaldventilering og diffuse utslipp i Footprint.

Operatøren skal informere om olje lastes på feltet, og om feltet er omfattet av VOC-industrisamarbeidet (VOCIC). Lastevolumer og utslipp av NMVOC og metan skal rapporteres gjennom VOCIC.

Dersom operatøren rapporterer under "andre kilder til forbrenning" skal dette beskrives.

## 7.1.1 Forbrenning

### 7.1.1a) Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på faste innretninger

Kilde	Mengde flytende brennstoff (diesel) [tonn]	Mengde brenngass [Sm <sup>3</sup> ]	Utslipp luft [tonn]				
			CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	NMVOC
Fakkell							
Turbiner konvensjonelle (SAC)							
Turbiner lav-NO <sub>x</sub> (DLE) <sup>2)</sup>							
Turbiner lav-NO <sub>x</sub> (WLE)							
Motorer							
Kjeler							
Andre kilder til forbrenning <sup>1)</sup>							
Sum alle kilder							

1) Andre kilder må beskrives i rapporten

2) Dersom DLE-turbiner ikke er kjørt i lav-NO<sub>x</sub>-modus skal dette kommenteres i rapporten

### 7.1.1b) Utslipp til luft fra forbrenning på flyttbare innretninger

Kilde	Mengde flytende brennstoff [tonn]	Mengde brenngass [Sm <sup>3</sup> ]	Utslipp luft [tonn]				
			CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	NMVOC
Fakkell/brennerbom							
Motorer							
Kjeler							
Brønntester							
Brønnopprensning							
Avblødning over brennerbom							
Sum alle kilder							

## 7.1.2 Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

Utslipp til luft skal fylles ut i henhold til Tabell 7.1.2. Dersom rapporten dekker flere innretninger, bør utslippene rapporteres i samsvar med tillatelsen. Det vil si at dersom det er fastsatt grenseverdier av komponenter per innretning, bør utslipp også rapporteres per innretning.

Operatøren skal kommentere dersom DLE-turbiner ikke er kjørt i lav-NO<sub>x</sub>-modus.

Tabell 7.1.2 Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

Utslippskomponent	Utslippskilde	Enhet	Utslipp
NO <sub>x</sub>	Lav NO <sub>x</sub> -turbiner (gass)	mg/Nm <sup>3</sup>	1)
	Kjeler (gass)	mg/Nm <sup>3</sup>	1)
	Energianlegg (turbiner, motorer, kjeler)	tonn/år	
SO <sub>x</sub>	Energianlegg/prosessutslipp (turbiner, motorer, kjeler)	tonn/år	
CH <sub>4</sub>	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	
NM <sub>10</sub> VOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	
NM <sub>10</sub> VOC	Lagring av råolje <sup>2,3</sup>	kg/Sm <sup>3</sup>	

- 1) Utslippskonsentrasjon skal kun rapporteres dersom det er gitt grenseverdi for utslippskonsentrasjon i tillatelsen.
- 2) Utslippet skal beregnes som samlet utslipp over kalenderåret dividert på samlet mengde råolje lastet til tankbåter fra feltet over kalenderåret
- 3) Kun utslipp fra lagertanker på lagerskip (FSOer) skal rapporteres her. Eventuelle utslipp fra lagring på faste innretninger og FPSOer skal rapporteres under "kaldventilering og diffuse"

## 7.2 Brønntest

Operatøren skal informere om det har vært gjennomført brønntest over brennerbom. Utslipp rapporteres i Footprint i henhold til tabell 7.1.1 i vedlegg. Videre skal operatøren gi opplysninger om oljenedfall til sjø og utslipp av sot fra forbrenning av olje ved bruk av brennerbom i tabell 7.2.1.

Tabell 7.2.1 Utslipp av olje og sot fra brennerbom		
Aktivitetstype	Oljenedfall til sjø (kg)	Utslipp av sot (kg)
Brønntest		
Brønnopprensning		
Avblødning over brennerbom		
<b>Sum</b>		

## 7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi

### Noen sentrale begreper:

Med **innfyrt energi** menes energien i fossilt brensel som forbrennes på innretningen. I forbrenningsprosessene omformes dette til henholdsvis mekanisk/elektrisk energi og til varmeenergi (termisk energi). Kravet om rapportering gjelder per i dag kun mekanisk/elektrisk energi og ikke termisk energi.

**Mekanisk/elektrisk energi** på norsk sokkel produseres ved hjelp av gassturbiner og av gass- og dieselmotorer.

Med **utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi** mener vi mekanisk/elektrisk energi som brukes på feltet. Det tilsvarer følgende scenarier:

- all egenprodusert mekanisk/elektrisk energi på feltet
- egenprodusert mekanisk/elektrisk energi på feltet minus eksport av egenprodusert elektrisk energi til annet felt
- all egenprodusert mekanisk/elektrisk energi pluss import av elektrisk energi fra land, fra annet felt eller fra havvind
- import av elektrisk energi fra land, fra annet felt og/eller havvind

For innretninger der all mekanisk/elektrisk energi er produsert og utnyttet lokalt på feltet vil produksjonen av mekanisk/elektrisk energi være lik utnyttelsen av mekanisk og elektrisk energi.

For innretninger som mottar elektrisk energi fra land via en mottaksinnretning skal dette rapporteres som import av elektrisk energi fra annet felt.

Det vil være mulig å rapportere mekanisk/elektrisk energi for rapporteringsåret 2020, men det vil først være et krav fra og med rapporteringsåret 2021.

Det er bare faste innretninger som er omfattet av kravet om rapportering av produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi. Dersom en flyttbar innretning får energi fra en fast innretning, må dette beskrives i skriftlige rapporten.

Operatøren skal beskrive:

- produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi i tabell 7.3.1
- utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi i tabell 7.3.2
- CO<sub>2</sub>-intensitet på feltet i Footprint (retningslinjer kommer på et senere tidspunkt)

Operatøren skal også redegjøre for endringer knyttet til produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi, for eksempel dersom det er installert nye turbiner eller dersom turbiner ikke lenger er i bruk ved normal drift, dersom hele eller deler av egenprodusert mekanisk/elektrisk energi erstattes med import av elektrisk energi fra land, fra annet felt eller havvind etc.

Rapporteringen gjelder ikke mindre motorer som nødstrømsaggregater og direktdrevne brannvannpumper, kraner og lignende.

For de av innretningene som har såkalte kombinert gass og dampkraftverk der avgassvarmen benyttes til produksjon av elektrisk energi, skal mengden elektrisk energi beregnes ut fra kombikraftverkets samlede virkningsgrad.

Tabell 7.3.1 Produksjon av mekanisk/elektrisk energi

Produksjon	GWh/år
Egenprodusert mekanisk/elektrisk energi	
Elektrisk energi som eksporteres til annet felt	

Tabell 7.3.2 Utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi

Utnyttelse	GWh/år
Egenprodusert mekanisk/elektrisk energi som brukes på feltet	
Importert elektrisk energi fra land <sup>1)</sup>	
Importert elektrisk energi fra havvind <sup>1)</sup>	
Importert elektrisk energi fra annet felt <sup>1)</sup>	
Totalt utnyttet mekanisk/elektrisk energi på feltet	

- 1) Mengde elektrisk energi importert måles på eksportstedet, og inkluderer elektrisk energi benyttet på innretningen pluss tap i overføringskabel

## 7.4 Energi- og utslippsreducerende tiltak

Operatøren skal kort redegjøre for gjennomførte tiltak og besluttede tiltak som reduserer energiforbruk og klimagassutslipp. Estimert energi- og utslippsreduksjon på relevante gasser skal rapporteres i tabell 7.4.1 og 7.4.2. Tiltak som reduserer andre komponenter (NOx og SOx) skal rapporteres i Footprint. Med besluttede tiltak mener vi tiltak som det er tatt investeringsbeslutning for. Dersom tidligere besluttede tiltak ikke har blitt gjennomført som planlagt skal dette begrunnes.

Tabell 7.4.1 Gjennomførte energi- og utslippsreducerende tiltak

Type tiltak	Tiltaksbeskrivelse	Estimert utslippsreduksjon (tonn/år)				Estimert energi-reduksjon (MWh/år)
		CO <sub>2</sub>	Metan	NMVOG	CO <sub>2</sub> ekv.	

Tabell 7.4.2 Besluttede energi- og utslippsreducerende tiltak

Type tiltak	Tiltaksbeskrivelse	Estimert utslippsreduksjon (tonn/år)				Estimert energi-reduksjon (MWh/år) 1)	Tidsplan <sup>2)</sup>
		CO <sub>2</sub>	Metan	NMVOG	CO <sub>2</sub> -ekv.		

- 1) Dersom data er tilgjengelig
- 2) Oppgi året som tiltaket forventes å være implementert

## 8. Utsiktede utslipp og øvrige avvik

### Rapportering av avvik

Avvik omfatter ulovlig forurensning, som kan være utsiktede utslipp som inntreer plutselig og øvrige avvik fra tillatelse og forskrifter.

Utsiktede utslipp er utslipp som ikke er tillatt gjennom tillatelse eller forskrift og som inntreer plutselig. Dette kan være akutt forurensning som definert i forurensingsloven § 38, men omfatter også mindre utslipp som ikke kan regnes å være av betydning. Dersom utslippet er varslet eller meldt som akutt forurensning i henhold til styringsforskriften § 29 skal dette registreres i Footprint.

Med øvrige avvik mener vi overskridelser av fastsatte utslippsgrenser (avvik fra vilkår i tillatelser eller krav i forskrifter), som ikke er omfattet av definisjonen utsiktede utslipp som beskrevet i avsnittet over. Dette kan for eksempel være overskridelser av oljekonsentrasjon i vann som beskrives i kapittel 3 om olje og oljeholdig vann.

### 8.1 Utsiktede utslipp til sjø

Alle utsiktede utslipp til sjø fra aktivitetene skal rapporteres. Operatøren skal også i årsrapporten redegjøre for eventuelle utsiktede utslipp av gass til sjø, herunder mengde, tidspunkt, årsak og tiltak. Dette rapporteres på nåværende tidspunkt ikke i footprint.

Tabell 8.1.1 Utsiktede utslipp til sjø

Dato for hendelse	Utslippstype (olje eller kjemikalier)	Kategori	Volum	Årsak	Iverksatte tiltak <sup>1)</sup>

- 1) Både tiltak for å stoppe utslippet, redusere sannsynlighet for gjentakelse og tiltak for å sikre erfaringsoverføring skal inkluderes.

## 8.2 Utsiktede utslipp til luft

Alle utsiktede utslipp til luft fra aktivitetene skal rapporteres, herunder hydrokarbongasser og fluorholdige gasser som er omfattet av forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften), kap. 6a Regulering av fluorholdige stoffer.

Dato for hendelse	Hendelsestype	Gasstype	Volum	Årsak	Iverksatte tiltak <sup>1</sup>

- 1) Både tiltak for å stoppe utslippet, redusere sannsynlighet for gjentakelse og tiltak for å sikre erfaringsoverføring skal inkluderes.

## 8.3 Avvik som ikke er definert som utsiktede utslipp

Avvik som ikke er definert som utsiktet utslipp skal rapporteres. Avvikene kan også beskrives i de relevante kapitlene dersom det er hensiktsmessig.

Innretning	Avvik fra tillatelse eller forskrift	Beskrivelse	Tiltak

## 8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning

Operatøren skal gi en kort oppsummering av gjennomførte beredskapsøvelser med tema akutt forurensning. Oppsummeringen bør inneholde:

- dato og målsetting for øvelsen
- Hvilken del av organisasjonen som har deltatt
- erfaringer fra øvelsen
- oppfølging og tiltak

Dersom operatøren har deltatt i fellesøvelser (NOFO-øvelser) mellom operatørene skal de kort beskrive hvilken rolle operatøren hadde i øvelsene.

## 9. Avfall

Operatøren skal gi en kort presentasjon av systemet for håndtering av vanlig avfall og farlig avfall.

Rapportering av avfall skal gjøres i henhold til Norsas' "Veileder om innlevering og deklarerer av farlig avfall" fra 2015, Norsk olje og gass' anbefalte "093 Retningslinjer for avfallsstyring i offshorevirksomheten" og "Utfylling av deklarasjonsskjema". Rapporteringen omfatter kun avfall som genereres på installasjonen.

Tabell 9.1 Kildesortert vanlig avfall	
Avfallstype	Mengde sendt til land [tonn]

Tabell 9.2 Farlig avfall				
Avfallstype	Beskrivelse <sup>1</sup>	EAL-kode <sup>2</sup>	Avfallstoffnummer <sup>3</sup>	Mengde sendt til land [tonn]

- 1) Beskrivelse ifølge 093 Retningslinjer for avfallsstyring i offshorevirksomheten
- 2) Det finnes egne EAL-koder til petroleumsindustrien.
- 3) Avfallstoffnummer som definert på deklarasjonsskjema

### Miljødirektoratet

**Telefon:** 03400/73 58 05 00

**E-post:** [post@miljodir.no](mailto:post@miljodir.no)

**Nett:** [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no)

**Post:** Postboks 5672 Torgarden, 7485 Trondheim

**Besøksadresse Trondheim:** Brattørkaia 15, 7010 Trondheim

**Besøksadresse Oslo:** Grensesvingen 7, 0661 Oslo

Miljødirektoratet jobber for et rent og rikt miljø. Våre hovedoppgaver er å redusere klimagassutslipp, forvalte norsk natur og hindre forurensning.

Vi er et statlig forvaltningsorgan underlagt Klima- og miljødepartementet og har mer enn 700 ansatte ved våre kontorer i Trondheim og Oslo, og ved Statens naturoppsyn (SNO) sine mer enn 60 lokalkontor.

Vi gir råd om og gjennomfører utvikling av klima- og miljøpolitikken. Vi er faglig uavhengig. Det innebærer at vi opptre selvstendig i enkeltsaker vi avgjør, når vi formidler kunnskap eller gir råd. Samtidig er vi underlagt politisk styring. Våre viktigste funksjoner er at vi skaffer og formidler miljøinformasjon, utøver og iverksetter forvaltningsmyndighet, styrer og veileder på regionalt og kommunalt nivå, gir faglige råd og deltar i internasjonalt miljøarbeid.