



MILJØ-
DIREKTORATET

VEILEDER

M-107 | 2015, SIST REVIDERT NOVEMBER 2025

Retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomhet til havs



KOLOFON

Utførende institusjon

Miljødirektoratet

Oppdragstakers prosjektansvarlig

Kontaktperson i Miljødirektoratet

Mathilde Juel Lind

M-nummer

M-107

År

2015, Sist revidert
NOVEMBER 2025

Sidetall

24

Miljødirektoratets kontraktnummer

Utgiver

Miljødirektoratet

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. En større revidering ble gjennomført i 2020. En oversikt over større endringer som har betydning for rapporteringen er gitt under kapittel 10. Kun endringer fra og med 2022 er inkludert i oversikten.

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.

Innhold

Innledning	4
1 Feltets status	7
2 Boring	7
2.1 Boreaktiviteter	7
2.2 Pluggeoperasjoner	8
3 Olje og oljeholdig vann.....	8
3.1 Oljeholdig vann.....	8
3.2 Komponenter i produsert vann	10
3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler	10
4 Bruk og utslipp av kjemikalier.....	11
4.1 Substitusjon.....	11
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 Utviktede utslipp og øvrige avvik.....	22
8.1 Utviktede utslipp til sjø.....	22
8.2 Utviktede utslipp til luft.....	23
8.3 Avvik som ikke er definert som utviktede utslipp	23
8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning	23
9 Avfall.....	24
10Avslutning	25
10.1 Etterlatelse og håndtering av væsker	25
11Endringslogg.....	26

Vedlegg:

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 og 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 petroleumsforkomster, 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. forurensningsloven § 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. Endringen skal meldes til Miljødirektoratet. Ved større endringer må operatøren i samråd med Miljødirektoratet 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 status på feltet. Dette omfatter blant annet:

- 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 borevæskeleverandør. 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 aktiviteten har foregått i sårbare områder og/eller det er stilt krav i tillatelsen om ekstra miljøundersøkelser/overvåking i forbindelse med boreaktiviteten, skal operatøren kort redegjøre for status og resultater fra undersøkelsene. Operatøren skal også kort redegjøre for gjennomført ankringsoperasjon i slike områder. Dersom det er gitt krav om boretidsgrensinger i tillatelsen skal det oppgis når brønnene er boret.

Utslipp av olje som vedheng på kaks skal rapporteres under kapittel 3. Kjemikalier brukt i borevæsker skal rapporteres i kapittel 4 og 5.

Tabell 2.1.1 Boreaktiviteter

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

2.2 Pluggeoperasjoner

Operatøren skal gi en oversikt over gjennomførte pluggeoperasjoner på feltet i rapporteringsåret. Operatøren skal videre informere om hvordan gamle brønnvæsker har blitt håndtert i tabell 2.2.1.

Med gamle brønnvæsker mener vi her væsker som har stått i brønnen over tid, og som sirkuleres ut ved plugging av brønner. Gamle brønnvæsker som det ikke er gitt tillatelse til å slippe ut eller injisere, er å regne som farlig avfall og skal sendes til land til lovlig mottak og rapporteres som farlig avfall i kapittel 9.

Kjemikalier som tilsettes og slippes ut i forbindelse med pluggeoperasjonen skal rapporteres som beskrevet i kapittel 4 og 5.

Tabell 2.2.1 Håndtering av gamle brønnvæsker i forbindelse med pluggeoperasjoner

Brønn	Type pluggeoperasjon	Utslipp (tonn)	Injeksjon (tonn)	Sendt til lovlig mottak (tonn)

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 oljeholdig vann skal redegjøres for. Operatøren skal beskrive hvor vannet importeres fra og eksporteres til, samt opplyse om årsaken til eksporten. Mengder skal også fremkomme for de ulike fraksjonene.
- Analysemetoder som ligger til grunn for rapportering av utslipp av olje og naturlige forekommende stoffer (f.eks arjay eller on-line måler) skal rapporteres i footprint (i tabell 3.1.2, se vedlegg)

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 forklares. Det skal framkomme hvilket utslippsår som ligger til grunn for gjennomførte EIF beregninger. Dersom det ikke er gjennomført nye EIF-beregninger rapporteringsåret skal det kort redegjøres for årsaken til dette.

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.

Dersom en operatør har utslipp av oljeholdig vann som ikke er produsertvann, drenasjevann, fortrenningsvann 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 ³)	Vann injisert (m ³)	Vann til sjø (m ³)	Oljekonsentrasjon i vann sluppet til sjø (mg/l)	Oljemengde til sjø [tonn]
Produsert vann					
Fortrenningsvann					

Drenasjevann					
Annet oljeholdig vann					
Jettevann					
Sum					

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 utslippsmengde og konsentrasjon av:

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

Dersom operatøren har tillatelse til å slippe ut rensert kaks boret med oljebasert borevæske må det kort redegjøres for hva som ligger til grunn for rapporterte verdier. Dersom det er stilt andre krav i tillatelsen som ikke kommer frem av rapporterte verdier må oppfølging av kravene redegjøres for her.

Operatøren skal informere om eventuelt utslipp av formasjonsolje på kaks. Dersom operatøren har sluppet ut borekaks fra reservoarseksjoner boret med vannbasert borevæske skal operatøren kort redegjøre for vurderinger som er gjort rundt bestemmelse av oljekonsentrasjonen og mengde olje som har fulgt kaks til sjø. Dette gjelder også dersom olje på kaks er vurdert å være mindre enn ti gram per kilo tørr masse.

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 Utslipp av olje på kaks, sand eller faste partikler			
Aktivitet	Brønn	Olje på kaks eller sand (g/kg)	Oljemengde til sjø (kg)
Boreaktivitet		1)	
Jetteoperasjoner			

- 1) Olje på kaks boret med oljebasert borevæske (basevæske i organisk borevæske (oljebasert og syntetisk) på kaks

4 Bruk og utslipp av kjemikalier

Operatørene skal rapportere bruk og utslipp av kjemikalier:

- 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 av kjemikalier som er lovlig i henhold til §66 i aktivitetsforskriften.
- Utslipp av kjemikalier som er lovlig i henhold til aktivitetsforskriften § 66:
 - Kjemikalier i brannvannsystemer (brannskum)
 - Vannsporstoff
 - Kjemikalier som brukes ved brønnkontrollhendelser eller for å gjenvinne brønnkontroll
 - Emulsjonsbrytere som er brukt for å skille ut vann fra oppsamlet oljeemulsjon på tank under en aksjon mot akutt forurensning
 - Kjemikalier som i henhold til § 66 er lovlig å feltteste

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. Disse skal rapporteres som stoff uten testdata som er unntatt kategoriseringskrav. 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 fritt klor 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. Dette er gitt av substitusjonsplikten i aktivitetsforskriften § 65.

Tabell 4.1.1 Substitusjonsplaner

Kjemikalie for substitusjon (handelsnavn)	Fargekategori	Sannsynlig tidsramme for substitusjon	Vurdering og eventuelle alternativer	Utslippsreducerende tiltak ¹

Med vurdering menes en beskrivelse av alternativer, prioritering og andre forhold som påvirker substitusjonsarbeidet. I tillegg skal operatøren beskrive eventuelle tiltak de gjennomfører for å redusere utslipp av kjemikaliene som f.eks.

- at et kjemikalie kun brukes i lukkede systemer,
 - at kontinuerlig dosering av kjemikalier optimaliseres,
 - at et produkt kun brukes når det er nødvendig eller at bruken på andre måter tilpasses behovet,
 - at man gjør restklormålinger for å tilpasse produksjonen av hypokloritt,
 - at man bruker offline biocidbehandling,
 - at et kjemikalie blir nøytralisert før utslipp, eller
 - at man sjekker/kontrollerer for korrosjon før man bruker korrosjonshemmer.
- Listen er ikke uttømmende.

Operatøren må også ha substitusjonsplaner for produkter som har substitusjonsplikt etter produktkontrolloven, men disse skal ikke rapporteres her. Substitusjonsplaner både som gitt av krav i aktivitetsforskriften og produktkontrolloven blir fulgt opp på tilsyn.

¹ Gjelder kun kjemikalier som går til utslipp

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, skal 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, skal bruk og utslipp av kjemikalier rapporteres per innretning. For letebrønner skal utslipp rapporteres per brønn for å samsvare med tillatelsen.

Tabell 5.1.1 Bruk og utslipp av stoff i svart kategori

Handelsnavn	Bruksområde	Funksjons- gruppe	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
				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
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
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 hva som er grunnlaget for rapporteringen, om de har brukt standardfaktorer eller innretningsspesifikke utslippsfaktorer. Innretningsspesifikke utslippsfaktorer skal oppgis.

Rapportering av direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp) av metan og NMVOC skal følge Offshore Norges (tidligere Norsk olje og gass) " RETNINGSLINJE 044 ver20 2022 VEDLEGG B Håndbok for kvantifisering av direkte metan- og NMVOC-utslipp. Eventuelle avvik fra metode eller kilder må beskrives og begrunnes. Ventilert CO₂ fra felt som har CO₂-fangst og -lagring skal rapporteres i tabellen Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp) i Footprint. Dette gjelder også CO₂ som fjernes for å møte kravspesifikasjoner for gassen som eksporteres.

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 i footprint og gjennom VOCIC.

Dersom operatøren rapporterer utslipp 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 ³]	Utslipp luft [tonn]				
			CO ₂	NO _x	SO _x	CH ₄	NMVOC
Fakkel							
Turbiner konvensjonelle (SAC)							
Turbiner lav-NO _x (DLE) ²⁾							
Turbiner lav-NO _x (WLE)							
Motorer							
Kjeler							
Andre kilder til forbrenning ¹⁾							
Sum alle kilder							

2) Andre kilder må beskrives i rapporten

3) Dersom DLE-turbiner ikke er kjørt i lav-NO_x-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 ³]	Utslipp luft [tonn]				
			CO ₂	NO _x	SO _x	CH ₄	NMVOC
Fakkel/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. Utslippene skal rapporteres for de kildene som er spesifikt regulert i tillatelsen. Det vil si at dersom det er gitt utslippsgrenser per turbin skal også utslipp rapporteres per turbin. Dersom rapporten dekker flere innretninger med egne utslippsgrenser, skal utslippene rapporteres for hver av innretningene. Andre rapporteringspliktige utslipp skal rapporteres i footprint i henhold til kapittel 7 i vedlegg.

Operatøren skal redegjøre for metode for måling av utslipp av NO_x-utslipp fra energianlegg, herunder hvorvidt det har blitt gjennomført akkrediterte verifikasjonsmålinger i løpet av rapporteringsåret, om resultatene av disse samsvarer med det PEMS/CEMS viser og hvordan eventuelle avvik har blitt håndtert. Vi ber også om å få tilsendt rapporter fra målekampanjer som er gjennomført i rapporteringsåret. Vedlegg kan sendes til Miljødirektoratet på e-post til post@miljodir.no med henvisning til årsrapporten.

Operatøren skal redegjøre for om DLE-turbiner er kjørt i lav-NO_x-modus eller ikke, og oppgi lastområde turbinene er kjørt i. Dersom turbinene ikke er kjørt i lav-NO_x modus må operatøren kort begrunne dette.

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

Utslippskomponent	Utslippskilde	Enhet	Utslipp
NO _x	Konvensjonelle turbiner -SAC (gass)	mg/Nm ³	
	Lav NO _x -turbiner - DLE (gass)	mg/Nm ³	
	Lav NO _x -turbiner - DLE (diesel)	mg/Nm ³	
	Kjeler (gass)	mg/Nm ³	
	Energianlegg (turbiner, motorer, kjeler)	tonn/år	
SO _x	Energianlegg/prosessutslipp (turbiner, motorer, kjeler)	tonn/år	
CH ₄	Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp)	tonn/år	
NMVOC	Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp)	tonn/år	
NMVOC	Lagring av råolje ¹	kg/Sm ³	

- 1) Rapporteringen gjelder kun for utslipp fra lagertanker på lagerskip (FSOer). Eventuelle utslipp fra lagring på faste innretninger og FPSOer skal rapporteres under "Direkte utslipp (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		
Sum		

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 forbrenningsprosessen 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
- import av elektrisk energi fra land minus eksport av elektrisk energi til annet felt

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

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 rapporteres og beskrives i den 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

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 direktedrevne brannvannspumper, 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
Total Egenprodusert mekanisk/elektrisk energi	
Egenprodusert mekanisk/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 som utnyttes på feltet ¹⁾	
Importert elektrisk energi fra havvind som utnyttes på feltet ¹⁾	
Importert elektrisk energi fra annet felt som utnyttes på feltet ¹⁾	
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, herunder tiltak som også reduserer forbruk av importert elektrisk kraft. Estimert energi- og utslippsreduksjon på relevante gasser skal rapporteres i tabell 7.4.1 og 7.4.2. Tiltak som reduserer andre komponenter (NO_x og SO_x) skal rapporteres i Footprint. Med besluttede tiltak mener vi tiltak som det er tatt investeringsbeslutning for. Energi og utslippsreducerende tiltak skal også rapporteres for flyttbare innretninger, dvs. hvilke tiltak som er implementert på de enkelte innretningene. Utslippsreduksjoner skal rapporteres per operatør per innretning. Utslippsreduksjoner skal beregnes ut ifra hvor lenge innretningen har operert for operatøren i rapporteringsåret.

Dersom det ikke er rapportert om verken gjennomførte eller besluttede tiltak, skal årsaken til dette kort begrunnes. Operatøren skal også kort begrunne dersom tidligere besluttede tiltak ikke har blitt gjennomført som planlagt.

Ved beregning av CO₂ ekvivalenter, fra andre kilder enn forbrenning, skal et indirekte CO₂-bidrag legges til GWP (globalt oppvarmingspotensiale) for metan. Dette tilsvarer 2,75 for metan (2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 1, Chapter 7, box 7.2. Det vil si at for direkte utslipp av metan skal 30,75 benyttes.

Tabell 7.4.1 Gjennomførte energi- og utslippsreducerende tiltak

Type tiltak	Tiltaksbeskrivelse	Estimert utslippsreduksjon (tonn/år)				Estimert energi-reduksjon (MWh/år)
		CO ₂	Metan	NMVOC	CO ₂ ekv.	

Tabell 7.4.2 Besluttede energi- og utslippsreducerende tiltak

Type tiltak	Tiltaksbeskrivelse	Estimert utslippsreduksjon (tonn/år)				Estimert energi-reduksjon (MWh/år) ²	Tidsplan ³
		CO ₂	Metan	NMVOC	CO ₂ -ekv.		

² Dersom data er tilgjengelig

³ 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 forurensningsloven § 38, men omfatter også mindre utslipp som ikke kan regnes å være av betydning. I footprint skal operatøren registrere om utslippet er varslet eller meldt. Informasjon om når utslipp skal varsles eller meldes er gitt i styringsforskriften § 29.

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. Utsiktede utslipp av gass til sjø inkluderer gasslekkasjer til sjø fra havbunnsinnretninger (havbunnsrammer og rørledninger) som oppdages med ROV og/eller lekkasjedeteksjonssystem som er installert på havbunnsinnretninger.

Utslipp av utblandet sement som ikke blir brukt fordi sementering ikke går som planlagt, skal rapporteres som utsiktede utslipp av kjemikalier.

Tabell 8.1.1 Utsiktede utslipp til sjø

Dato for hendelse	Utslippstype (olje, kjemikalier, gass)	Undergruppe	Volum	Årsak	Iverksatte tiltak ¹⁾

- 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.

Tabell 8.2.1 Utsiktede utslipp til luft

Dato for hendelse	Gasstype	Volum	Årsak	Iverksatte tiltak ¹

- 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.

Tabell 8.3.1 Avvik fra krav i tillatelse eller forskrift (gjelder ikke utsiktede utslipp)

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, Offshore Norges 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 ¹	EAL-kode ²	Avfallstoffnummer ³	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

10 Avslutning

10.1 Etterlatelse og håndtering av væsker

Operatøren skal gi en kort oppsummering og beskrivelse av eventuelle avslutningsaktiviteter gjennomført i rapporteringsåret. Mengde væske etterlatt i kabler og rørledninger etter rengjøring, eller håndtering av strukturvann skal rapporteres i henhold til tabell 10.1.1. Type væske kan være oljeholdig vann, kjemikalieholdig vann, kjemikalier, strukturvannet eller annet. Informasjon om komponentgruppe, og informasjon om konsentrasjon og/eller mengde dersom aktuelt, rapporteres i footprint i henhold til tabell 10.1.1 i vedlegg.

Håndtering av gamle brønnvæsker i forbindelse med pluggeoperasjoner skal rapporteres som beskrevet i kapittel 2.2, også i forbindelse med avslutningsaktiviteter. Kjemikalier som tilsettes og slippes ut i forbindelse med avslutningsaktivitetene skal rapporteres som beskrevet i kapittel 4 og 5. Væske som sendes til land skal også rapporteres som beskrevet i kapittel 9.

Tabell 10.1.1 Etterlatelse og utslipp av væsker

Utslippssted	Type væske	Beskrivelse	Volum til sjø (m ³)	Volum etterlatt (m ³)	Volum til land (m ³)	Volum til injisert (m ³)

11 Endringslogg

Endringsloggen gir en oversikt over større endringer som har betydning for rapportering. Endringsloggen ble opprettet i 2023, men større endringer fra revidering i 2022 er også inkludert.

Endringsdato	Kapittel	Beskrivelse
2022	7.1.2 Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen	NOx konsentrasjon per utslippskilde for å harmonisere med nye krav til NOx som er stilt i de enkelte tillatelsene og i aktivitetsforskriften 70b.
2023	8.1 utilsiktede utslipp til sjø	Utilsiktede utslipp til sjø av gass er lagt til som en type utslipp i tillegg til olje og kjemikalier
2024	2.2. Pluggeoperasjoner	Ny tabell 2.2.1 Håndtering av gamle brønnvæsker. Håndtering av gamle brønnvæsker skal rapporteres i denne tabellen og ikke i kapittel om kjemikalier.
2024	4.1 Substitusjon	Utslippsreduserende tiltak skal også rapporteres i tabell 4.1.1 Substitusjonsplaner. Det er lagt til en ny kolonne i tabell 4.1.1
2025	4 og 5	Justering i tekst og tabeller for å hensynta at bruk fra 1. januar 2024 er regulert i aktivitetsforskriften § 66, og ikke tillatelser. • bruk i tabeller i kap. 5 er ikke delt i "krever tillatelse" og "lovlig iht § 66". • Vannsporstoff og emulsjonsbryter er inkludert i punktliste i kapittel 4, jf. § 66 og kjemikalie il lukket system er tatt bort. Hva som er ment med "utslippsreduserende tiltak" i tabell 4.1.1, er beskrevet i tekst.

2025	8	Følgende presisering er lagt til i kapittel 8.1: Utslipp av utblandet sement som ikke blir brukt fordi sementering ikke går som planlagt, skal rapporteres som utilsiktede utslipp av kjemikalier.
2025	10	Nytt avslutningskapittel

Miljødirektoratet

Telefon: 03400/73 58 05 00

E-post: post@miljodir.no

Nett: 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 opptrer 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.

Retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomhet til havs

Rapportering i Footprint



Innhold

1. Feltets status.....	2
2. Boring.....	2
2.1 Boreaktiviteter	2
2.2 Pluggeoperasjoner	3
3. Olje og oljeholdig vann	4
3.1 Oljeholdig vann	4
3.2 Komponenter i produsert vann	7
3.3 Olje på kaks, sand eller andre faste partikler	8
4. Bruk og utslipp av kjemikalier	8
4.1 Substitusjon	10
4.2 Bruk og utslipp av kjemikalier på produktnivå	11
5. Evaluering av kjemikalier	12
5.1 Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå	12
6. Forurensning i kjemikalier.....	14
7. Utslipp til luft og energi	15
7.1 Utslipp til luft	15
7.1.1 Forbrenning	15
7.1.2 Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen ..	16
7.1.3 Lasting og lagring	17
7.1.4 Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp)	18
7.2 Brønntest	19
7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/ elektrisk energi.....	19
7.4 Energi- og utslippsreducerende tiltak.....	22
8. Utsiktede utslipp og øvrige avvik	24
8.1 Utsiktede utslipp til sjø	24
8.2 Utsiktede utslipp til luft	25
8.3 Avvik som ikke er definert som utsiktede utslipp	26
9. Avfall	27
10. Avslutning.....	28
10.1 Etterlatelse og håndtering av væsker.....	28
11. Endringslogg	30

Innledning

Dette vedlegget viser hvilke data Miljødirektoratet krever at operatøren skal rapportere i databasen Footprint (tidligere Environment Hub (EEH)). Data som operatøren også skal inkludere i den skriftlige rapporten er markert med stjerne (*). Miljødirektoratet oppfordrer til at alle data det er tilrettelagt for i Footprint legges inn, også data som ikke er rapporteringspliktige.

Relevante deler av tallmateriale i Footprint vil bli overført til databasen Norske utslipp.

1. Feltets status

Produksjonstall i Footprint overføres fra Søkeldirektoratets Diskos database.

2. Boring

2.1 Boreaktiviteter

All informasjon knyttet til borevæsker og borekaks i tabell 2.1.1 skal rapporteres i Footprint. I rapporterte mengder borevæske inngår også vann som blandes med borevæskjemikalier før borevæsken brukes. Mengde borevæske som sendes i retur til borevæskeleverandør for gjenbruk skal ikke inkluderes. Dette skal redegjøres for i den skriftlige rapporten.

Kjemikalier som inngår i borevæskene skal rapporteres under kjemikalier. Utslipp av olje på kaks skal rapporteres under olje og oljeholdig vann. Mengde borekaks og borevæske som sendes til land for avfallsbehandling skal også rapporteres som farlig avfall. Dette er beskrevet i kapittel 9 om avfall.

Tabell 2.1.1 Boreaktiviteter	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Felt navn som gitt av Sodor
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodor
*Brønn	Brønnens navn som gitt av Sodor
*Type borevæske	Vannbasert, oljebasert eller syntetisk
Lengde	Brønnens lengde
Teoretisk hullvolum	Teoretisk hullvolum i m ³

Borevæske forbruk	Sum av borevæske til utslipp, injisert, sendt til land og etterlatt eller tapt i formasjon
Borevæske utslipp (tonn)	Borevæske som slippes til sjø
Borevæske injisert (tonn)	Borevæske som injiseres
Borevæske etterlatt i hull eller tapt i formasjon (tonn)	Borevæske som etterlates i hullet eller som er tapt i formasjonen
Borevæske sendt til land (tonn)	Borevæske som sendes til land som avfall
Borekaks generert (tonn)	Borevæske skal ikke inngå
*Borekaks utslipp (tonn)	Borevæske skal ikke inngå
Borekaks injisert (tonn)	Borevæske skal ikke inngå
Borekaks sendt til land (tonn)	Borevæske skal ikke inngå
Borekaks eksportert til andre felt	Vedheng av borevæske skal inngå
Borekaks importert fra andre felt	Vedheng av borevæske skal inngå
*Olje på kaks til sjø (g/kg)	Gram olje per kg tørrstoff kaks boret med oljebasert borevæske som går til utslipp (rapporteres i tabell 3.3.1 i den skriftlige rapporten)
*Olje til sjø (kg)	Genereres automatisk i Footprint. Mengde olje på kaks sluppet til sjø per brønn (rapporteres i tabell 3.3.1 i den skriftlige rapporten)

2.2 Pluggeoperasjoner

Bruk og utslipp av kjemikalier, også gamle brønnvæsker uten oppdatert HOCNF, skal rapporteres under kjemikalier. Kjemikalier som sendes til land som avfall skal rapporteres under avfall i kapittel 9.

Tabell 2.2.1 Håndtering av gamle brønnvæsker i forbindelse med pluggeoperasjoner

År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodor
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodor
*Brønn	Brønnens navn som gitt av Sodor
*Type pluggeoperasjon	Permanent, midlertidig, andre

*Utslipp	Gamle brønnvæsker som slippes til sjø
*Injeksjon	Gamle brønnvæsker som injiseres
*Sendt til lovlig mottak	Gamle brønnvæsker som sendes til lovlig mottak. Skal også rapporteres som avfall i kapittel 9.

3. Olje og oljeholdig vann

3.1 Oljeholdig vann

Informasjon om risikovurdering knyttet til produsert vann i tabell 3.1.1. skal rapporteres i Footprint.

Tabell 3.1.1 Risikovurdering av produsert vann	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
*Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
*Stoff som gir størst bidrag til risiko	Stoff eller komponentundergruppe i produsert vannet som bidrar mest til EIF
*EIF	EIF dersom nye beregninger er gjennomført
*Tiltak implementert	Tiltak implementert for å redusere miljørisiko i rapporteringsåret
WET testing	Ja eller nei - Er det gjennomført "whole effluent" tester i rapporteringsåret?
WET vurdering	Ja eller nei - Er det gjennomført "whole effluent" vurderinger i rapporteringsåret?
Stoffbasert risikovurdering	Ja eller Nei - er det gjennomført stoffbasert risikovurdering rapporteringsåret?
Teknologi vurdering	Ja eller nei - er det gjennomført teknologi-vurderinger i rapporteringsåret?
BAT vurderinger gjennomført	Ja eller nei - er det gjennomført BAT-vurderinger i rapporteringsåret?
BAT vurdering konklusjon	Kort beskrivelse av konklusjonen etter gjennomført BAT-vurdering

Tabell 3.1.2 Oljeholdig vann	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Måned	Måned
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
Utslippspunkt	Kan brukes til å rapportere ulike utslippsstrømmer fra innretninger med flere utslippspunkt
*Vanntype	Produsert vann, drenasjevann, fortrenningsvann, jetting, annet.
Beskrivelse av vanntypen <i>annet</i>	Kort beskrivelse av hva som inngår i vanntypen <i>annet</i> dersom den er brukt
*Totalt vannvolum (m ³)	Totalt vannvolum produsert (inkluderer ikke vann som følger eksportstrømmen)
Vann importert (m ³)	Vannvolum importert fra andre felt
*Vann injisert (m ³)	Vannvolum injisert
*Vann til sjø (m ³)	Vannvolum sluppet til sjø
Vann eksportert (m ³)	Vannvolum eksportert til andre felt og land
*Oljekonsentrasjon i vann sluppet til sjø (mg/l)	oljekonsentrasjon som veid gjennomsnitt for en kalendermåned.
*Oljemengde til sjø (tonn)	Utslippene skal beregnes på grunnlag av mengde vann sluppet ut. Vann som eksporteres eller injiseres skal ikke inngå. Vann som er importert og slippes ut på feltet skal inngå.
Analysemetode - oljekonsentrasjon i produsertvann sluppet til sjø	Oppgi hvilken analysemetode som er brukt for å bestemme dispergert olje i vann. F.eks. Arjay eller on-line måler.

Tabell 3.1.3 Olje på sand fra jetteoperasjoner	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Måned	Måned
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir

*Olje på sand (g/kg)	Oljekonsentrasjon som vedheng på sand (Rapporteres i tabell 3.3.1 i den skriftlige rapporten)
*Oljemengde til sjø	Oljemengde på sand sluppet ut i forbindelse med jetteoperasjoner. (Rapporteres i tabell 3.3.1 i den skriftlige rapporten)

3.2 Komponenter i produsert vann

Resultater fra gjennomførte analyser av produsert vann skal rapporteres i henhold til tabell 3.2.1. Hvis analyseresultatene viser at konsentrasjonen av den aktuelle komponenten eller forbindelsen er under kvantifiseringsgrensen, skal 50 % av kvantifiseringsgrensen brukes ved utregning av mengde sluppet ut. Komponenter som skal analyseres og rapporteres er vist i tabell 3.2.2.

Tabell 3.2.1 Analyse av produsert vann	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
Komponent	Komponenter i produsert vann som er analysert. Se tabell 3.2.2.
Deteksjonsgrense (g/m ³)	Kvantifiseringsgrensen for den aktuelle komponenten i prøven
Laboratorium	Laboratorium hvor testen er utført
Metode	Metoden som er benyttet i analysen (for eksempel ISO-metode)
Teknikk	Teknikken som er benyttet i analysen (for eksempel GC)
Dato for prøvetaking	Dato da prøven ble tatt
Konsentrasjon (g/m ³)	Konsentrasjon av den aktuelle komponenten i prøven
Utslipp (kg)	Mengde som går til utslipp

Tabell 3.2.2 Komponenter som skal analyseres og rapporteres	
Olje i vann	
BTEX	Benzen, toluen, etylbenzen, xylen
PAH	NPD: naftalen, C1-C3-naftalen, fenantren, C1-C3-fenantren, dibenzotiofen, 1-dibenzotiofen, C2-dibenzotiofen, C3-dibenzotiofen
	16-EPA-PAH: acenaftylen, acenaften, fluoren, fluoranten, pyren, krysen, antrasen, benzo(a)antrasen, benzo(a)pyren, benzo(g,h,i)perylene, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenz(a,h)antrasen
Fenoler	fenol, C1-C9 alkylfenoler
Organiske syrer	maursyre, eddiksyre, propionsyre, butansyre, pentansyre, naftensyrer

Metaller	arsen, barium, jern, bly kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel, sink
----------	---

3.3 Olje på kaks, sand eller andre faste partikler

Tabell 3.3.1 som skal inn i den skriftlige rapporten er en samletabell som er basert på data fra tabell 2.1.1 boreaktivitet og 3.1.3 olje på sand fra jetteoperasjoner.

4. Bruk og utslipp av kjemikalier

Operatørene skal rapportere bruk og utslipp av kjemikalier. Hvilke kjemikalier som skal rapporteres og hvordan kjemikaliene skal kategoriseres er beskrevet i retningslinjene (hoveddokument, kapittel 4). Oversikt over kategorier er også vist i tabell 4.1.

Tabell 4.1 Kategorisering av stoff

Utslipp	Kategori	Miljødirektoratets fargekategori
Vann	200	Grønn
Stoff uten testdata som er unntatt kategoriseringskrav	999	Ingen fargekategori
Stoff på OSPARs PLONOR-liste	201	Grønn
Stoff på listen i REACH Annex IV ¹⁾	204	Grønn
Enkelte stoff som faller inn under REACH Annex V ²⁾	205	Grønn
Stoff som mangler test data	0	Svart
Additivpakker som er unntatt krav om testing, og ikke er testet	0.1	
Stoff som er antatt å være eller er arvestoffskadelig eller reproduksjonsskadelig ³⁾ (ikke lenger gjeldende)	1.1	
Stoff på prioritetslisten ⁵⁾ eller på OSPARs prioritetsliste ⁶⁾	2	
Stoff som er oppført på kandidatlisten i REACH på grunn av miljøfarlige egenskaper ⁷⁾	2.1	
Bionedbrytbarhet < 20 % og log Pow > 5 ⁴⁾	3	
Bionedbrytbarhet < 20 % og giftighet LC50 eller EC50 ≤ 10 mg/l ⁴⁾	4	
To av tre kategorier: Bionedbrytbarhet < 60 %, log Pow ≥ 3, EC50 eller LC50 LC50 ≤ 10 mg/l ⁴⁾	6	Rød
Uorganisk og EC50 eller LC50 ≤ 1 mg/l	7	Rød
Bionedbrytbarhet < 20 % ³⁾	8	Rød
Polymerer som er unntatt testkrav og ikke er testet ⁸⁾	9	Rød
Kaliumhydroksid, natriumhydroksid, saltsyre, svovelsyre, salpetersyre og fosforsyre	104	Gul
Stoff med bionedbrytbarhet > 60 %	100	Gul
Stoff med bioned brytbarhet 20 % - 60 % ⁴⁾	Underkategori 1 (Forventes å biodegradere fullstendig)	Gul
	Underkategori 2 (Forventes å biodegradere til stoff som ikke er miljøfarlige)	Gul
	Underkategori 3 (Forventes å biodegradere til stoff som kan være miljøfarlige)	Gul

1) Kommisjonsforordning nr. 987/2008.

2) Miljødirektoratet må kontaktes for å vurdere om et stoff dekket av REACH Annex V

3) Med arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige stoff forstås mutagenkategori (Mut) 1B og 1B og reproduksjonsskadeligkategori (Rep) 1A og 1B, jf. vedlegg 1 til forskrift om merking mv. av farlige kjemikalier eller selvklassifisering.

4) Data for nedbrytbarhet og bioakkumulering skal være iht. godkjente tester for offshorekjemikalier.

5) Prioritetslisten finnes på [Liste over prioriterte miljøgifter \(prioritetslista\) - miljødirektoratet.no](https://www.miljodirektoratet.no/liste-over-prioriterte-miljogifter-prioritetslista)6) OSPAR List of Chemicals for Priority Action (Revised 2013) (Reference number 2004-12). Listen finnes på <https://www.ospar.org/work-areas/hasec/hazardous-substances/priority-action>7) Stoff som er på kandidatlisten finnes her <http://www.echa.europa.eu/candidate-list-table>

8) Jf. Aktivitetsforskriften §§ 62-63.

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 4.2.1 Substitusjon av kjemikalier	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Felt navn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
*Handelsnavn	Handelsnavn til kjemikalie som er eller planlegges erstattes
*Fargekategori	Kategori i henhold til § 63 i aktivitetsforskriften
*Sannsynlig tidsramme for substitusjon	Sannsynlig årstall for utfasing
*Vurdering	Mulige alternativer, status, eventuelle begrunnelser for hvorfor man ikke kan substituere
*Utslippsreducerende tiltak	Tiltak for å redusere utslipp av kjemikaliene som f.eks. optimalisering av dosering.

4.2 Bruk og utslipp av kjemikalier på produktnivå

Operatørene skal rapportere kjemikalier på produktnivå i tabell 4.1.1 og stoffnivå i tabell 5.1.1

I rapporterte mengder bore- og brønnkjemikalier inngår ikke vann som blandes med borevæskeskjemikalier før borevæsken kan brukes.

Tabell 4.1.1 kjemikalier på produktnivå	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Felt navn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
Brønn	Om kjemikaliebruket kan knyttes til en bestemt brønn skal denne oppgis. Hvis ikke skal innretningsnavn, som oppgitt i kolonnen innretning brukes.
Bruksområde	Bruksområde som angitt i Offshore Norge 044
Funksjonsgruppe	Funksjonsgruppe som angitt i Offshore N 044
Handelsnavn	Handelsnavn til kjemikaliet
Leverandør	Kjemikalieleverandør
Fargekategori	Kategori i henhold til § 63 i aktivitetsforskriften, dvs. svart, rød, gul, gul underkategori 1, 2 og 3 og grønn
Brønnkontrollkjemikalier - Kjemikalier for å unngå brønnkontrollhendelser eller gjenvinne brønnkontroll	Ja/nei - Er produktet et kjemikalium som er brukt for å unngå brønnkontrollhendelser eller gjenvinne brønnkontroll jf. Aktivitetsforskriften §§ 66 og 67
Kjemikalier som er felttestet	Ja/nei - er produktet et kjemikalium som er brukt i forbindelse med felttesting jf. aktivitetsforskriften § 66
Emulsjonsbrytere som er brukt for å skille ut vann fra oppsamlet oljeemulsjon på tank under en aksjon mot akutt forurensning	Ja/nei - Er produktet et kjemikalium som er brukt i forbindelse med felttesting, jf. aktivitetsforskriften § 66
Kjemikalier i lukkede systemer	Ja/nei - er produktet et kjemikalium som brukes i et lukket system med forbruk over 3000 kg per innretning per år

Lovlig i henhold til aktivitetsforskriften § 66	Generes automatisk i Footprint. Inkluderer: • Brannskum • Vannsporstoff • Kjemikalier for å unngå brønnskrollhendelser eller gjenvinne brønnskroll • Kjemikalier som er felttestestet • Emulsjonsbrytere som er brukt for å skille ut vann fra oppsamlet oljeemulsjon på tank under en aksjon mot akutt forurensning
Forbruk (tonn)	Forbruket av produktet i rapporteringsåret
Utslipp (tonn)	Utslipet av produktet i rapporteringsåret
Injisert (tonn)	Injiserte mengder i rapporteringsåret

Tabell 4.1.2 Gassporstoff	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Felt navn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
Handelsnavn	Handelsnavnet til kjemikalie
Forbruk (kg)	Mengde brukt
Utslipp (kg)	Mengde sluppet ut til luft

5. Evaluering av kjemikalier

5.1 Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå

Tabell 5.1.1 gir en oversikt over bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå. Tabeller i kapittel 5.1 som skal inn i den skriftlige rapporten hentes fra denne tabellen.

Tabell 5.1.1 Kjemikalier på stoffnivå	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap

Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
Brønn	Om kjemikaliebruket kan knyttes til en bestemt brønn skal denne oppgis. Hvis ikke skal innretningsnavnet som oppgitt i kolonnen innretning brukes.
*Bruksområde	Bruksområde som angitt i Offshore Norges 044
*Funksjonsgruppe	Funksjonsgruppe som angitt i Offshore Norges 044
Brønnkontrollkjemikalier - Kjemikalier for å unngå brønnkontrollhendelser eller gjenvinne brønnkontroll	Ja/nei - Er produktet et kjemikalium som er brukt for å unngå brønnkontrollhendelser eller gjenvinne brønnkontroll, jf. aktivitetsforskriften §§ 66 og 67.
Kjemikalier som er feltestet	Ja/nei - Er produktet et kjemikalium som er brukt i forbindelse med feltesting, jf. aktivitetsforskriften § 66
Emulsjonsbrytere som er brukt for å skille ut vann fra oppsamlet oljeemulsjon på tank under en aksjon mot akutt forurensning	Ja/nei - Er produktet et kjemikalium som er brukt i forbindelse med feltesting, jf. aktivitetsforskriften § 66
Kjemikalier i lukkede systemer	Ja/nei - Er produktet et kjemikalium som er brukt i lukkede system med forbruk over 3000 kg per innretning per år, jf. aktivitetsforskriften § 66?
*Kjemikalier som er lovlig i henhold til aktivitetsforskriften § 66	Genereres automatisk i Footprint. Inkluderer: • Brannskum • Vannsporstoff • Kjemikalier som brukes ved brønnkontrollhendelser eller for å gjenvinne brønnkontroll • Emulsjonsbrytere som er brukt for å skille ut vann fra oppsamlet oljeemulsjon på tank under en aksjon mot akutt forurensning • Kjemikalier som i henhold til § 66 er lovlig å feltteste
*Bruk (tonn)	Mengde stoff som er brukt i rapporteringsåret
*Utslipp (tonn)	Mengde stoff som er sluppet ut til sjø i rapporteringsåret
Miljøkategori	I henhold til tabell 4.1.

*Fargekategori	Kategori i henhold til § 63 i aktivitetsforskriften, dvs. svart, rød, gul, gul underkategori 1, 2 og 3 og grønn
Komponent	Navnet på stoffet i produktet
Casno	Cas-nummeret på stoffet for å sikre entydig identifikasjon
Bioakkumuleringspotensiale	Stoffets bioakkmmuleringspotensiale som gitt i HOCNF datablad
Nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet i prosent i løpet av 28 dager (OECD 306 testprotokoll)
Toksisitet	Stoffets giftighet som gitt i HOCNF datablad
Prioritetslisten	Ja/nei - Er stoffet på prioritetslisten?
Plast	Ja/nei - Som gitt i HOCNF datablad. Gjelder for HOCNF oppdatert etter 1. januar 2020. Beskrevet i OSPAR Recommendation 2019/03 on a Harmonised Offshore Chemical Notification Format (HOCNF).
Mikroplast	Ja/nei - som gitt i HOCNF datablad. Gjelder for HOCNF oppdatert etter 1. januar 2020. Beskrevet i OSPAR Recommendation 2019/03 on a Harmonised Offshore Chemical Notification Format (HOCNF).
Nanomateriale	Ja/nei - som gitt i HOCNF datablad. Gjelder for HOCNF oppdatert etter 1. januar 2020. Beskrevet i OSPAR Recommendation 2019/03 on a Harmonised Offshore Chemical Notification Format (HOCNF).
Biosid	Ja/nei - som gitt i HOCNF datablad. Gjelder for HOCNF oppdatert etter 1. januar 2020. Beskrevet i OSPAR Recommendation 2019/03 on a Harmonised Offshore Chemical Notification Format (HOCNF).

6. Forurensning i kjemikalier

Operatørene skal rapportere utslipp av forbindelser som står på prioritetslisten som foreligger som forurensninger i kjemikalier.

Tabell 6.1 Forurensning i kjemikalier	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
Brønn	Om kjemikaliebruket kan knyttes til en bestemt brønn skal denne oppgis. Hvis ikke skal innretningsnavnet som oppgitt i kolonnen innretning brukes.
Bruksområde	Bruksområde som angitt i Offshore Norges 044
Funksjonsgruppe	Funksjonsgruppe som angitt i Offshore Norges 044
Handelsnavn	Handelsnavn til kjemikalie
Utslipp (tonn)	Utslipp av komponenten i rapporteringsåret
Komponent	Navnet på stoffet i kjemikalie. Navnet skal være i samsvar med prioritetslisten

7. Utslipp til luft og energi

7.1 Utslipp til luft

Operatøren skal gi en oversikt over utslipp til luft på feltet i henhold til tabellene under.

7.1.1 Forbrenning

Utslipp fra forbrenningsprosesser skal rapporteres i henhold til tabell 7.1.1.

Tabell 7.1.1 Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
*Kilde	Oppgi om forbrenningen skjer i • Turbiner • Motorer • Kjeler

	• Fakkell • Brønntest • Brønnopprensning • Avblødning over brennerbom • Andre kilder til forbrenning • Urea scrubbing
*Turbintype	SAC, DLE, WLE
*Diesel forbruk (tonn)	Mengde diesel forbrent
*Gass forbrent (m3)	Mengde gass forbrent
*Olje forbrent (tonn)	Mengde olje forbrent i forbindelse med brønntesting
*CO ₂ utslipp (tonn)	Mengde CO ₂ utslipp fra forbrenningsoperasjonen
*NO _x utslipp (tonn)	Mengde NO _x utslipp fra forbrenningsoperasjonen
*NMVOC utslipp (tonn)	Mengde NMVOC utslipp fra forbrenningsoperasjonen
*CH ₄ utslipp (tonn)	Mengde CH ₄ utslipp fra forbrenningsoperasjonen
*SO _x utslipp (tonn)	Mengde SO _x utslipp fra forbrenningsoperasjonen
PCB utslipp (gram)	Mengde PCB utslipp fra forbrenningsoperasjonen (olje brent ved brønntest)
PAH utslipp (gram)	Mengde PAH utslipp fra forbrenningsoperasjonen (olje brent ved brønntest)
Dioksin utslipp (gram)	Mengde dioksin utslipp fra forbrenningsoperasjonen (olje brent ved brønntest)
*Oljenedfall (kg)	Mengde nedfall av olje fra forbrenning av olje ved brønntesting
Sot (kg)	Mengde sot fra forbrenning av olje ved brønntesting

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

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

År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir

Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
*Kilde	Utslippskilde: SAC kompressor, SAC generator, SAC injeksjonspumpe, DLE generator, DLE kompressor, DLE injeksjonspumpe, WLE, kjel (gass), energianlegg (turbiner, motorer, kjel), Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp), lagring av råolje og andre hydrokarboner, lasting av råolje og andre hydrokarboner.
*NO _x utslipp (tonn)	Mengde NO _x utslipp fra forbrennings-operasjonen
*NO _x konsentrasjon (mg/Nm ³)	NO _x -konsentrasjon i mg/Nm ³ . NO _x konsentrasjon skal rapporteres for de utslippskildene som det er gitt grenseverdier for i tillatelse.
NO _x konsentrasjon (g/Sm ³)	NO _x -konsentrasjon i g/Sm ³
CO konsentrasjon (g/Sm ³)	CO-konsentrasjon i g/Nm ³
*SO _x utslipp (tonn)	Mengde SO _x utslipp energianlegg/prosessutslipp (turbiner, motorer, kjel)
*CH ₄ utslipp (tonn)	Hentes fra tabell 7.1.4 Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp)
*NMVOC (tonn)	Hentes fra tabell 7.1.4 Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp)
*NMVOC (g/Sm ³)	Hentes fra tabell 7.3.3 lasting og lagring

7.1.3 Lasting og lagring

Tabell 7.1.3 Utslipp fra lasting og lagring	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
*Type	- Lagring av råolje - lasting av råolje
Totalt volum (Sm ³)	Total mengde olje lastet eller lagret på innretningen
Utslippsfaktor (CH ₄) (kg/Sm ³)	Utslippsfaktoren for CH ₄

*Utslippsfaktor (NMVOC) (kg/Sm ³)	Utslippet skal beregnes samlet utslipp dividert på samlet mengde råolje lastet fra lagerskipet over kalenderåret.
Teoretisk utslippsfaktor uten tiltak for NMVOC (kg/Sm ³)	Teoretisk utslippsfaktor for NMVOC om det ikke hadde vært installert utslipps-reducerende utstyr
NMVOC utslippsfaktor	Kg/Sm³ Utslippsfaktor. Utslippet skal beregnes som samlet utslipp over kalenderåret dividert på samlet mengde råolje lastet fra lagerskipet over kalenderåret. For lagring gjelder rapporteringen kun utslipp fra lagertanker på lagerskip (FSOer). Eventuelle utslipp fra lagring på faste innretninger og FPSOer skal rapporteres under "Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse)"
CH ₄	Mengde CH ₄ i tonn
NMVOC	Mengde NMVOC i tonn

7.1.4 Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp)

Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp) skal i tillegg til metan og NMVOC omfatte utslipp av ventilert CO₂ fra felt som har CO₂ fangst og lagring.

Tabell 7.1.4 Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp)	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
*CH ₄ (tonn)	Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp) av CH ₄
*NMVOC (tonn)	Direkte utslipp (kaldventilering og diffuse utslipp) av NMVOC
Kilde	Kilde i henhold til Offshore Norges veileder 044 vedlegg B

Skjebne	Skjebne i henhold til Offshore Norges veileder 044 vedlegg B
*CO ₂ (tonn)	Ventilert CO ₂ fra fangst og lagring

7.2 Brønntest

Tabell 7.4.1 Utslipp fra brønntest og brønnoppstarter/brønnopprensning (flyttbare innretninger)

År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
Brønn	Brønn
Type	Brønnopprensning Brønntest Avblødning over brennerbom
Total olje (tonn)	Total mengde olje som er generert under brønntesten
Olje gjenvunnet (tonn)	Mengden olje som gjenvinnes
Mengde olje brent (tonn)	Mengde olje som brennes
Mengden diesel som brennes (tonn)	Mengde diesel som brennes
Mengde gass som brennes (m ³)	Mengde gass som brennes

7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi

Operatøren skal rapportere produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi på feltet i henhold til tabell 7.3.1 og 7.3.2.

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

Tabell 7.3.1 Produksjon av mekanisk/ elektrisk energi

År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir

*Egenprodusert mekanisk/elektrisk energi (GWh/år)	Det gjelder: - turbiner (mekanisk/elektrisk energi) - motorer (mekanisk/elektrisk) Rapporteringen gjelder ikke mindre dieselmotorer for nødstrømsaggregater og direktedrift av brannvannspumper, kraner og liknende
* Elektrisk energi som eksporteres til annet felt (GWh/år)	Mengden måles på eksportstedet, og inkluderer elektrisk energi benyttet på innretningen pluss tap i overføringskabel

Tabell 7.3.2 Utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Felt navn som gitt av Sodor
*Egenprodusert mekanisk/elektrisk energi (GWh/år)	Mekanisk/elektrisk energi som er produsert og utnyttes på eget felt
*Importert elektrisk energi fra land (GWh/år)	Mengde elektrisk energi som feltet importerer fra land. Mengden måles på eksportstedet, og inkluderer elektrisk energi benyttet på innretningen pluss tap i overføringskabel.
*Importert elektrisk energi fra havvind (GWh/år)	Mengde elektrisk energi som feltet importerer fra havvind. Mengden måles på eksportstedet, og inkluderer elektrisk energi benyttet på innretningen pluss tap i overføringskabel.
*Importert elektrisk energi fra annet felt	Mengde elektrisk energi som feltet mottar fra annet felt. Mengden måles på eksportstedet, og inkluderer elektrisk energi benyttet på innretningen pluss tap i overføringskabel.
*Totalt utnyttet mekanisk/elektrisk energi	Automatisk generert i Footprint. Sum av egenprodusert mekanisk/elektrisk energi+ elektrisk energi importert fra land, havvind og annet felt

7.4 Energi- og utslippsreduserende tiltak

Tabell 7.4.1 Gjennomførte energi- og utslippsreduserende tiltak

År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir (også flyttbare innretninger)
*Type utslippsreduserende tiltak	Klima- og energireduserende tiltak eller andre tiltak som er gjennomført rapporteringsåret
*Tiltaksbeskrivelse	Beskrivelse av tiltak
*Estimert utslippsreduksjon (tonn CO ₂ -ekvivalenter/år)	Estimert årlig utslippsreduksjon som tiltaket vil medføre
*Estimert utslippsreduksjon (tonn CO ₂ /år)	Estimert årlig utslippsreduksjon som tiltaket vil medføre
Estimert utslippsreduksjon (tonn NO _x /år)	Estimert årlig utslippsreduksjon som tiltaket vil medføre
Estimert utslippsreduksjon (tonn SO _x /år)	Estimert årlig utslippsreduksjon som tiltaket vil medføre
*Estimert utslippsreduksjon (tonn CH ₄ /år)	Estimert årlig utslippsreduksjon som tiltaket vil medføre
*Estimert utslippsreduksjon (tonn NMVOC/år)	Estimert årlig utslippsreduksjon som tiltaket vil medføre
*Estimert energireduksjon (MWh/år)	Estimert årlig energireduksjon som det planlagte tiltaket vil medføre

Tabell 7.4.2 Besluttete energi- og utslippsreduserende tiltak

År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir (også flyttbare innretninger)
*Type utslippsreduserende tiltak	Klima- og energireduserende tiltak eller andre tiltak som operatøren i rapporteringsåret har besluttet å gjennomføre
*Tiltaksbeskrivelse	Beskrivelse av tiltak

*Estimert utslippsreduksjon (tonn CO ₂ -ekvivalenter/år)	Estimert årlig utslippsreduksjon som tiltaket vil medføre
*Estimert utslippsreduksjon (tonn CO ₂ /år)	Estimert årlig utslippsreduksjon som tiltaket vil medføre
Estimert utslippsreduksjon (tonn NO _x /år)	Estimert årlig utslippsreduksjon som tiltaket vil medføre
Estimert utslippsreduksjon (tonn SO _x /år)	Estimert årlig utslippsreduksjon som tiltaket vil medføre
*Estimert utslippsreduksjon (tonn CH ₄ /år)	Estimert årlig utslippsreduksjon som tiltaket vil medføre
*Estimert utslippsreduksjon (tonn NMVOC/år)	Estimert årlig utslippsreduksjon som tiltaket vil medføre
*Estimert energireduksjon (MWh/år)	Estimert årlig energireduksjon som det planlagte tiltaket vil medføre
*Tidsplan	Forventet tidsplan for gjennomføring (knyttet til tiltaksbeskrivelse som er besluttet implementert).

8. Utsiktede utslipp og øvrige avvik

8.1 Utsiktede utslipp til sjø

Alle utsiktede utslipp til sjø fra aktivitetene skal rapporteres. Begrepet utsiktede utslipp er beskrevet i retningslinjene. Det er på nåværende tidspunkt ikke tilrettelagt for rapportering av utsiktede utslipp av gass til sjø i Footprint. Eventuelle utsiktede utslipp av gass til sjø skal redegjøres for i den skriftlige årsrapporten.

Tabell 8.1.1 Utsiktede utslipp til sjø

År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
*Dato	Dato hendelsen skjedde
*Type	Her velges typen utslipp: olje, kjemikalier eller gass
Kategori	Aktuelt dersom oljeutslipp: diesel, fyringsolje, råolje, spillolje, andre oljer ¹ Aktuelt dersom kjemikalieutslipp: oljebasert borevæske, vannbasert borevæske, andre kjemikalier, gass OBS! Hydraulikkoljer rapporteres som kjemikalier.
Bruksområde	Som angitt i Offshore Norge 044
Funksjonsgruppe	Funksjonsgruppe som angitt i Offshore Norge 044
Handelsnavn	Dersom utslippet er kategorisert som kjemikalier, skal handelsnavnet til kjemikaliyet rapporteres
Komponent	Dersom utslippet er kategorisert som kjemikalier, skal navnet på stoffet i produktet rapporteres
Miljøkategori	I henhold til tabell 4.1.
Fargekategori	Kategori i henhold til § 63 i aktivitetsforskriften, dvs. svart, rød, gul og grønn og gul underkategori 1, 2 og 3

¹ Oljer med et handelsnavn skal rapporteres i kategori "Kjemikalier" og ikke "andre oljer" - gjelder hydraulikkolje, smøreoljer o.l.

*Totalt volum (m ³)	Akkumulert volum av utilsiktet utslipp til sjø (m ³)
Antall	Antall hendelser
*Årsak	Årsak til hendelsen
*Iverksatte tiltak	Tiltak for å stoppe utslippet, tiltak for å redusere sannsynlighet for gjentakelse og tiltak for å sikre erfaringsoverføring
Er det varslet eller meldt inn	Ja/nei - er utslippet varslet eller meldt inn som akutt forurensning jf. styringsforskriften § 29
Plast	Ja/nei - Som gitt i HOCNF datablad. Gjelder for HOCNF oppdatert etter 1. januar 2020. Beskrevet i OSPAR Recommendation 2019/03 on a Harmonised Offshore Chemical Notification Format (HOCNF).
Mikroplast	Ja/nei - som gitt i HOCNF datablad. Gjelder for HOCNF oppdatert etter 1. januar 2020. Beskrevet i OSPAR Recommendation 2019/03 on a Harmonised Offshore Chemical Notification Format (HOCNF).
Nanomateriale	Ja/nei - som gitt i HOCNF datablad. Gjelder for HOCNF oppdatert etter 1. januar 2020. Beskrevet i OSPAR Recommendation 2019/03 on a Harmonised Offshore Chemical Notification Format (HOCNF).

8.2 Utilsiktede utslipp til luft

Alle utilsiktede 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.

Tabell 8.2.1 Utilsiktede utslipp til luft

År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
Dato	Dato for hendelsen

*Gasstype	Angi gasstypen: hydrokarbongass, HFK, PFK, SF6, KFK eller HKFK, HFO, andre gasser
Antall	Antall hendelser
*Volum (kg)	Mengde gass sluppet ut
*Årsak	Årsak til hendelsen
*Iverksatte tiltak	Tiltak for å stoppe utslippet, tiltak for å redusere sannsynlighet for gjentakelse og tiltak for å sikre erfaringsoverføring
Er det varslet eller meldt inn	Ja/nei - er utslippet varslet eller meldt inn som akutt forurensning jf. styringsforskriften § 29

8.3 Avvik som ikke er definert som utilsiktede utslipp

Avvik som ikke er definert som utilsiktede utslipp skal rapporteres i henhold til tabell 8.3.1.

Tabell 8.3.1 Avvik fra krav i tillatelse eller forskrift (gjelder ikke utilsiktede utslipp)	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
*Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
*Avvik fra tillatelse eller forskrift	Tillatelse/forskrift
*Beskrivelse	Avviket skal kort beskrives.
*Tiltak	Tiltak skal kort beskrives
Kommentar dersom gjennomsnittlig oljekonsentrasjon er over 30 mg/l per år og oljemengden til sjø er over 2 tonn	Hvilke renseteknologier som er i bruk, hvorfor konsentrasjonen er over 30 mg/l og hvilke tiltak som er gjennomført

9. Avfall

Tabell 9.1 Kildesortert vanlig avfall

År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
*Avfallstype	Blåsesand, EE-avfall, glass, matbefengt avfall, metall, papir, papp (brunt papir), plast, restavfall, sprengstoff, treverk, vårorganisk avfall, annet.
*Mengde sendt til land (tonn)	Mengde avfall som er sendt til land

Tabell 9.2 Farlig avfall

År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Feltnavn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
*Avfallstype	Offshore Norge kategori
*Beskrivelse	Beskrivelse som gitt i 093 Retningslinjer for avfallsstyring i offshorevirksomheten
*EAL kode	Avfallskoden iht den europeiske avfallslisten. Det finnes egne EAL-koder for petroleumsindustrien.
Norsk avfallsstoffnummer	Som definert på deklarasjonsskjema
*Mengde sendt til land (tonn)	Mengde avfall som er sendt til land

10. Avslutning

10.1 Etterlatelse og håndtering av væsker

Mengde væske etterlatt i kabler og rørledninger etter rengjøring, eller håndtering av strukturvann skal rapporteres i henhold til tabell 10.1.1.

Tabell 10.1.1	
År	Årstall (aktuelt rapporteringsår)
Måned	
Operatør	Navn på operatørselskap
Felt	Felt navn som gitt av Sodir
Innretning	Innretningsnavn som gitt av Sodir
*Utslippspunkt	Kabel, rørledning, struktur
Utslippspunkt navn	Kan brukes til ytterligere å spesifisere utslippspunkt
*Type væske	Her velges type væske som er etterlatt eller håndtert: oljeholdig vann, kjemikalieholdig vann, kjemikalier, strukturvann, andre
*Beskrivelse	Kort beskrivelse av det som etterlates
Komponent	I henhold til tillatelse
Komponentgruppe	BTEX Fenoler Olje i vann Organiske syrer PAH-forbindelser Tungmetaller Biosid/korrosjonsinhibitor Andre kjemikalier
Totalt volum (m ³)	Totalt væskevolum
*Volum til sjø (m ³)	Væskevolum sluppet til sjø
*Volum etterlatt (m ³)	Væskevolum som er etterlatt i strukturen
*Volum sendt til lovlig mottak (m ³)	Væskevolum som sendes til lovlig mottak. Skal også rapporteres som avfall i kapittel 9.
*Volum injisert	Væskevolum injisert
Konsentrasjon (mg/m ³)	Anslått eller målt konsentrasjon av etterlatt komponent

Mengde til sjø (kg)	Mengde til sjø av komponent basert på volum og konsentrasjon. I tilfelle hvor konsentrasjon ikke gir et riktig bilde f.eks. ved tilstedeværelse av avleiringer, må mengde rapporteres istedenfor konsentrasjon.
Mengde etterlatt (kg)	Mengde etterlatt av komponent basert på volum og konsentrasjon. Dersom ikke konsentrasjon gir et riktig bilde f.eks. ved tilstedeværelse av avleiringer må mengde rapporteres istedenfor konsentrasjon
Mengde injisert (kg)	Mengde injisert av komponent basert på volum og konsentrasjon. Dersom ikke konsentrasjon gir et riktig bilde f.eks. ved tilstedeværelse av avleiringer må mengde rapporteres istedenfor konsentrasjon

11. Endringslogg

Endringsloggen gir en oversikt over større endringer som har betydning for rapportering. Endringsloggen i vedlegget ble opprettet i 2025.

Endringsdato	Kapittel	Beskrivelse
2025	4 og 5	Justering av tabell 4.1.1 og 5.1.1 for å også å kunne skille ut utslipp som er tillatt i henhold til aktivitetsforskriften § 66 (Gjelder vannsporstoff (b) og emulsjonsbryter under akutt forurensnings aksjon (d).
2025	10	Nytt avslutningskapittel

Miljødirektoratet

Telefon: 03400/73 58 05 00

E-post: post@miljodir.no

Nett: 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 to kontorer i Trondheim og Oslo, og ved Statens naturoppsyn (SNO) sine mer enn 60 lokalkontor.

Vi gjennomfører og gir råd om utvikling av klima- og miljøpolitikken. Vi er faglig uavhengig. Det innebærer at vi opptrer 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 regionalt og kommunalt nivå, gir faglige råd og deltar i internasjonalt miljøarbeid.