



VEILEDER

M-M-107 | 2015, REVIDERT | 2020

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, revidert i 2020

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 EEH.

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.

Retningslinjene ble først utgitt i november 2010 og oppdatert flere ganger.

Denne gangen har vi gjort en større revidering av retningslinjene. En overordnet oversikt over endringer er gitt i tabell 1. Retningslinjene består nå av to dokumenter, retningslinjene 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 Environment Hub (EEH). Relevante deler av tallmaterialet vil overføres til databasen Norske utslipp og være åpent tilgjengelig via nettsiden norskeutslipp.no.

Miljødirektoratet, Oslo, oktober 2020

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 norskpetroleum.no |
| | 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 norskeutslipp.no . |
| | Pluggeoperasjoner | Nytt underkapittel. Nye retningslinjene 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 EEH og vises på norskeutslipp.no |
| | 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 EEH og vil være tilgjengelig på norskeutslipp.no . |
| 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 EEH og vil være tilgjengelig på norskeutslipp.no |
| 7 | Utslipp til luft | Ikke behov for informasjon i den skriftlige rapporten, tallene rapporteres til EEH og vil være tilgjengelig på norskeutslipp.no . |
| | 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 | 10 |
| 3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler | 10 |
| 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. Energi og utslipp til luft..... | 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..... | 18 |
| 7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/ elektrisk energi | 19 |
| 7.4 Energi- og utslippsreducerende tiltak | 20 |
| 8. Utilsiktede utslipp og øvrige avvik..... | 22 |
| 8.1 Utilsiktede utslipp til sjø..... | 22 |
| 8.2 Utilsiktede utslipp til luft..... | 22 |
| 8.3 Avvik som ikke er definert som utilsiktede 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 EEH

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 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 forurenser 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 (styrings- og opplysningspliktforskriften § 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 utnyttning 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 brønnooperasjoner), 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

Målinger og beregninger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp jf. aktivitetsforskriften § 70.

Operatøren skal i forbindelse med rapportering av utslippsdata til Miljødirektoratet angi og kommentere usikkerheten i datamaterialet. Operatøren skal også opplyse om tredjeparts-kontroller 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 EEH 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 EEH 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 EEH.

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
- Analysemetode dersom annen metode enn OSPAR referansemetode brukes

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.

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 spesifisere om olje i jettevann er inkludert i rapportertmengde 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 ³) | Vann injisert (m ³) | Vann til sjø (m ³) | Oljekonsentrasjon i vann sluppet til sjø (mg/l) | Oljemengde til sjø [tonn] |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|
| Produsert vann | | | | | |
| Fortreningsvann | | | | | |
| 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:

- 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, enten i henhold til § 62 i aktivitetsforskriften, eller i feltets tillatelse. Disse skal rapporteres i EEH som stoff uten kategoriseringskrav. Det gjelder for eksempel kjemikalier som er testet i felt før full HOCNF foreligger. Dersom det foreligger godkjent HOCNF ved rapporteringstidspunktet skal stoffet rapporteres under riktig kategori i tabell 4.2.
- Hypokloritt som produseres på innretning er unntatt krav om testing og skal rapporteres under kategori 7 i rød kategori. Hypokloritt skal rapporteres under egen funksjonsgruppe 40
- Gassporstoff rapporteres i egen tabell i EEH.
- 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.

Se vedlegg for mer informasjon om kategorisering.

4.1 Substitusjon

Operatøren skal gi en oversikt over kjemikalier som i henhold til aktivitetsforskriften § 65 skal prioriteres for substitusjon.

Tabell 4.1.1 Oversikt over kjemikalier som i henhold til aktivitetsforskriften § 65 skal prioriteres for substitusjon

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

6. Forurensning i kjemikalier

Informasjon om rapportering av forurensning i kjemikalier finnes i vedlegg.

7. Energi og utslipp til luft

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 CO₂ fra felt som har CO₂-fangst og -lagring skal rapporteres i tabellen kaldventilering og diffuse utslipp i EEH.

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

1) Andre kilder må beskrives i rapporten

2) 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 |
| 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

Tabell 7.1.2 skal fylles ut for de komponentene som det er gitt grenseverdier for i tillatelsen. 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_x-modus.

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

| Utslippskomponent | Utslippskilde | Enhet | Utslipp |
|----------------------|---|--------------------|---------|
| NO _x | Lav NO _x -turbiner (gass) | 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 | Kaldventilering og diffuse | tonn/år | |
| NM ₁₀ VOC | Kaldventilering og diffuse | tonn/år | |
| NM ₁₀ VOC | Lagring av råolje ^{1,2)} | kg/Sm ³ | |

- 1) Utslippet skal beregnes som samlet utslipp over kalenderåret dividert på samlet mengde råolje lastet til tankbåter fra feltet over kalenderåret
- 2) 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 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 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
- CO₂-intensitet på feltet i EEH (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 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 |
| 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 ¹⁾ | |
| Importert elektrisk energi fra havvind ¹⁾ | |
| Importert elektrisk energi fra annet felt 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. 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 EEH. 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 ₂ | Metan | NMVOG | CO ₂ ekv. | |
| | | | | | | |

Tabell 7.4.2 Besluttede energi- og utslippsreducerende tiltak

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

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

8. Utilsiktede utslipp og øvrige avvik

Rapportering av avvik

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

Utilsiktede 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. Dersom utslippet er varslet eller meldt som akutt forurensning i henhold til styringsforskriften § 29 skal dette registreres i EEH.

Med øvrige avvik mener vi overskridelser av fastsatte utslippsgrenser (avvik fra vilkår i tillatelser eller krav i forskrifter), som ikke er omfattet av definisjonen utilsiktede 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 Utilsiktede utslipp til sjø

Alle utilsiktede utslipp til sjø fra aktivitetene skal rapporteres.

| Tabell 8.1.1 Utilsiktede utslipp til sjø | | | | | |
|--|---------------------------------------|----------|-------|-------|---------------------------------|
| Dato for hendelse | Utslippstype (olje eller kjemikalier) | Kategori | 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 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 | | | | | |
|---|---------------|----------|-------|-------|---------------------------------|
| Dato for hendelse | Hendelsestype | 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 utilsiktede utslipp

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

Tabell 8.3.1 Avvik fra krav i tillatelse eller forskrift (gjelder ikke utilsiktede 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, 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 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

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 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.

Retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomhet til havs

Rapportering i EEH



Innhold

| | |
|--|----|
| 1. Feltets status | 2 |
| 2. Boring..... | 2 |
| 2.1 Boreaktiviteter | 2 |
| 2.2 Pluggeoperasjoner | 3 |
| 3. Olje og oljeholdig vann | 3 |
| 3.1 Oljeholdig vann | 3 |
| 3.2 Komponenter i produsert vann | 5 |
| 3.3 Olje på kaks, sand eller andre faste partikler | 6 |
| 4. Bruk og utslipp av kjemikalier | 7 |
| 4.1 Substitusjon | 9 |
| 4.2 Bruk og utslipp av kjemikalier på produktnivå | 10 |
| 5. Evaluering av kjemikalier | 11 |
| 5.1 Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå | 11 |
| 6. Forurensning i kjemikalier | 13 |
| 7. Utslipp til luft | 14 |
| 7.1 Utslipp til luft | 14 |
| 7.1.1 Forbrenning | 14 |
| 7.1.2 Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen .. | 15 |
| 7.1.3 Lasting og lagring | 16 |
| 7.1.4 Kaldventilering og diffuse utslipp..... | 17 |
| 7.2 Brønntest | 17 |
| 7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/ elektrisk energi..... | 18 |
| 7.4 Energi- og utslippsreducerende tiltak..... | 20 |
| 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 | 24 |
| 9. Avfall | 24 |

Innledning

Dette vedlegget viser hvilke data Miljødirektoratet krever at operatøren skal rapportere i databasen 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 EEH legges inn, også data som ikke er rapporteringspliktige.

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

1. Feltets status

Produksjonstall i EEH overføres fra ODs Diskos database.

2. Boring

2.1 Boreaktiviteter

All informasjon knyttet til borevæsker og borekaks i tabell 2.1.1 skal rapporteres i EEH. I rapporterte mengder borevæske inngår også vann som blandes med borevæskjemikalier før borevæsken brukes. Mengde borevæske som sendes i retur til borevæskelieferandør 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 OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *Brønn | Brønnens navn som gitt av OD |
| *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 som går til utslipp (rapporteres i tabell 3.3.1 i den skriftlige rapporten) |
| *Olje til sjø (kg) | Genereres automatisk i EEH. 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 borevæsker uten oppdatert HOCNF, skal rapporteres under kjemikalier.

3. Olje og oljeholdig vann

3.1 Oljeholdig vann

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

| Tabell 3.1.1 Risikovurdering av produsert vann | |
|--|-----------------------------------|
| År | Årstall (aktuelt rapporteringsår) |
| Operatør | Navn på operatørselskap |
| Felt | Feltnavn som gitt av OD |

| | |
|---|---|
| *Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *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 OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| Utslippspunkt | Kan brukes til å rapportere ulike utslippsstrømmer fra innretninger med flere utslippspunkt |
| *Vanntype | Produsert vann, drenasjevann, fortrenningsvann, 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. OSPAR referansemetode eller Arjay. |

| Tabell 3.1.3 Sandspyling/jetting | |
|----------------------------------|---|
| År | Årstall (aktuelt rapporteringsår) |
| Måned | Måned |
| Operatør | Navn på operatørselskap |
| Felt | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *Olje på sand (g/kg) | Oljekonsentrasjon som vedheng på sand (Rapporteres i tabell 3.3.1 i den skriftlige rapporten) |
| *Oljemengde til sjø | Oljemengde sluppet ut i forbindelse med jetteoperasjoner. (Rapporteres i tabell 3.3.1 i den skriftlige rapporten) |
| *Vann til sjø | Total mengde jettevann som slippes til sjø |

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 OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| Komponent | Komponenter i produsert vann som er analysert. Se tabell 3.2.1. |
| 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 |
| NPD/BTX: Benzen, toluen, etylbenzen |
| NPD/PAH: naftalen, C1-C3-naftalen, fenantren, C1-C3-fenantren, dibenzoiofen, 1-dibenzotiofen, C2-dibenzotiofen, C3-dibenzotiofen |
| 16-EPA-PAH: acenaftalen, 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, propionsyre |
| Uorganiske syrer: butansyre, pentansyre, naftensyrer (når egnet metoder er tilgjengelig) |
| Metaller: arsen, barium, jern, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel, sink, xylen. |

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 sandspyling/jetting.

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 | | | |
| Stoff uten test data som er unntatt kategoriseringskrav | | Ingen fargekategori | |
| Stoff på PLONOR listen | 201 | Grønn | |
| Stoff dekket av REACH Annex IV ¹⁾ | 204 | Grønn | |
| Enkelte stoff dekket 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 | Svart | |
| Stoff som er antatt å være eller er arvestoffskadelig eller reproduksjonsskadelig ³⁾ | 1.1 | Svart | |
| Stoff på prioritetslisten ⁵⁾ eller på OSPARS prioritetsliste ⁶⁾ | 2 | Svart | |
| Stoff på REACH kandidatliste ⁸⁾ | 2.1 | Svart | |
| Bionedbrytbarhet < 20 % og log Pow >_ 5 ⁴⁾ | 3 | Svart | |
| Bionedbrytbarhet < 20 % og giftighet LC50 eller EC50 ≤ 10 mg/l ⁴⁾ | 4 | Svart | |
| To av tre kategorier: Bionedbrytbarhet < 60 %, log Pow >_ 3, EC50 eller LC50 LC ₅₀ ≤ 10 mg/l ⁴⁾ | 6 | Rød | |
| Uorganisk og EC ₅₀ eller LC ₅₀ ≤ 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) | 101 | Gul |
| | Underkategori 2 (Forventes å biodegradere til stoff som ikke er miljøfarlige) | 102 | Gul |
| | Underkategori 3 (Forventes å biodegradere til stoff som kan være miljøfarlige) | 103 | Gul |

1) Kommisjonsforordning nr. 987/2008.

2) Miljødirektoratet må kontaktes for å vurdere om et stoff dekket av REACH Annex V kan kategoriseres i kategori 205.

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 miljostatus.no/prioritetslisten

6) OSPAR List of Chemicals for Priority Action (Revised 2013) (Reference number 2004-12).

7) Listen finnes på <https://www.ospar.org/work-areas/hasec/chemicals/priority-action>

8) Stoff som er på kandidatlisten finnes her <http://www.echa.europa.eu/candidate-list-table>

9) Jf. Aktivitetsforskriften §§ 62-63.

4.1 Substitusjon

Operatøren skal gi en oversikt over kjemikalier som i henhold til aktivitetsforskriften § 65 skal prioriteres for substitusjon

| Tabell 5.2.1 Substitusjon av kjemikalier | |
|--|---|
| År | Årstall (aktuelt rapporteringsår) |
| Operatør | Navn på operatørselskap |
| Felt | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *Handelsnavn | Handelsnavn til kjemikalie som er eller planlegges erstattes |
| *Fargekategori | Kategori i henhold til § 63 i aktivitetsforskriften, dvs. svart, rød, gul og grønn og gul underkategori 1, 2 og 3 |
| *Sannsynlig tidsramme for substitusjon | Sannsynlig årstall for utfasing |
| *Vurdering | Mulige alternativer, status, eventuelle begrunnelser for hvorfor man ikke kan substituere |

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 borevæskekjemikalier 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 OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| 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 NOROG 044 |
| Funksjonsgruppe | Funksjonsgruppe som angitt i NOROG 044 |
| Handelsnavn | Handelsnavn til kjemikaliet |
| Leverandør | Kjemikalieleverandør |
| Fargekategori | Kategori i henhold til § 63 i aktivitetsforskriften, dvs. svart, rød, gul og grønn og gul underkategori 1, 2 og 3 |
| Beredskapskjemikalie (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? |
| Kjemikalier som er felttestet | 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 EEH. Inkluderer: <ul style="list-style-type: none"> • Brannskum • Kjemikalier for å unngå brønnkontrollhendelser eller gjenvinne brønnkontroll • Kjemikalier som er felttestet |

| | |
|-----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Kjemikalier i lukkede systemer (over 3000 kg per innretning per år) |
| 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 OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| 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 | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| 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 NOROG 044 |

| | |
|--|---|
| *Funksjonsgruppe | Funksjonsgruppe som angitt i NOROG 044 |
| (Contingency i EEH) 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. |
| Kjemikalier som er feltestet | 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 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 EEH. Inkluderer: <ul style="list-style-type: none"> • Brannskum • Kjemikalier for å unngå brønnkontrollhendelser eller gjenvinne brønnkontroll • Kjemikalier som er felttestestet • Kjemikalier i lukkede systemer (over 3000) |
| *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 og grønn og gul underkategori 1, 2 og 3 |
| 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 | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| 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 NOROG 044 |
| Funksjonsgruppe | Funksjonsgruppe som angitt i NOROG 044 |
| Handelsnavn | Handelsnavn til kjemikaliet |
| Utslipp (tonn) | Utslipp av komponenten i rapporteringsåret |
| Komponent | Navnet på stoffet i kjemikaliet. Navnet skal være i samsvar med prioritetslisten |

7. Utslipp til luft

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 OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *Kilde | Oppgi om forbrenningen skjer i <ul style="list-style-type: none"> • Turbiner • Motorer • Kjeler • Fakkell • Brønntest • Brønnopprensning • Avblødning over brennerbom • Andre kilder til forbrenning |
| *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 | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *Kilde | Utslippskilde: lav NO _x - turbiner (gass), kjel (gass), energianlegg (turbiner, motorer, kjel), kaldventilering og diffuse utslipp, lagring av råolje, lasting av råolje. |
| *NO _x utslipp (tonn) | Mengde NO _x utslipp fra forbrenningsoperasjonen |
| *NO _x konsentrasjon (mg/Nm ³) | NO _x -konsentrasjon i mg/Nm ³ |
| NO _x konsentrasjon (g/Sm ³) | NO _x -konsentrasjon i g/Sm ³ |
| *SO _x utslipp (tonn) | Mengde SO _x utslipp energianlegg/prosessutslipp (turbiner, motorer, kjel) |
| *CH ₄ utslipp (tonn) | Hentes fra tabell 7.1.4 kaldventilering og diffuse utslipp |
| *NMVOC (tonn) | Hentes fra tabell 7.1.4 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 | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *Type | <ul style="list-style-type: none"> • 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) | Utslippsfaktoren for NMVOC |
| Teoretisk utslippsfaktor uten tiltak for NMVOC (kg/Sm ³) | Teoretisk utslippsfaktor for NMVOC om det ikke hadde vært installert utslippsreducerende utstyr |
| NMVOC utslippsfaktor | <p>Kg/Sm³ Utslippsfaktor.</p> <p>Utslippet skal beregnes som samlet utslipp over kalenderåret dividert på samlet mengde råolje lastet fra lagerskipet over kalenderåret.</p> <p>For lagring gjelder rapporteringen kun utslipp fra lagertanker på lagerskip (FSOer). Eventuelle utslipp fra lagring på faste innretninger og FPSOer skal rapporteres under "kaldventilering og diffuse"</p> |
| CH ₄ | Mengde CH ₄ i tonn |
| NMVOC | Mengde NMVOC i tonn |

7.1.4 Kaldventilering og diffuse 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 Kaldventilering og diffuse utslipp | |
|---|---|
| År | Årstall (aktuelt rapporteringsår) |
| Operatør | Navn på operatørselskap |
| Felt | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *CH ₄ (tonn) | Kaldventilering og diffuse utslipp av CH ₄ |
| *NMVOC (tonn) | Kaldventilering og diffuse utslipp av NMVOC |
| Kilde | Kilde i henhold til NOROGs veileder 044 vedlegg B |
| Skjebne | Skjebne i henhold til NOROGs 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 brønnopstarter/brønnopprensning (flyttbare innretninger) | |
|--|---|
| År | Årstall (aktuelt rapporteringsår) |
| Operatør | Navn på operatørselskap |
| Felt | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| 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 OD |
| *Egenprodusert mekanisk/elektrisk energi (GWh/år) | Det gjelder: <ul style="list-style-type: none"> - turbiner (mekanisk/elektrisk energi) - motorer (mekanisk/elektrisk) Rapporteringen gjelder ikke mindre dieselmotorer for nødstrømsaggregater og direkte drift 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 | Feltnavn som gitt av OD |
| *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 EEH. Sum av egenprodusert mekanisk/elektrisk energi+ elektrisk energi importert fra land, havvind og annet felt |

Tabell 7.3.3 CO₂-intensitet

Det vil bli tilrettelagt for å vise tall for CO₂-intensitet i EEH i løpet av 2021

7.4 Energi- og utslippsreducerende tiltak

| Tabell 7.4.1 Gjennomførte energi- og utslippsreducerende tiltak | |
|--|--|
| År | Årstall (aktuelt rapporteringsår) |
| Operatør | Navn på operatørselskap |
| Felt | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD (også flyttbare innretninger) |
| *Type utslippsreducerende tiltak | Klima- og energireducerende 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 Besluttede energi- og utslippsreducerende tiltak | |
|---|--|
| År | Årstall (aktuelt rapporteringsår) |
| Operatør | Navn på operatørselskap |
| Felt | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD (også flyttbare innretninger) |
| *Type utslippsreducerende tiltak | Klima- og energireducerende 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.

| Tabell 8.1.1 Utsiktede utslipp til sjø | |
|--|--|
| År | Årstall (aktuelt rapporteringsår) |
| Operatør | Navn på operatørselskap |
| Felt | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *Dato | Dato hendelsen skjedde |
| *Type | Her velges typen utslipp: olje eller kjemikalier |
| Kategori | Aktuelt dersom oljeutslipp: diesel, fyringsolje, råolje, spillolje, andre oljer Aktuelt dersom kjemikalieutslipp: oljebasert borevæske, vannbasert borevæske, andre kjemikalier. OBS! Hydraulikkoljer rapporteres som kjemikalier. |
| Bruksområde | Som angitt i NOROG 044 |
| Funksjonsgruppe | Funksjonsgruppe som angitt i NOROG 044 |
| Handelsnavn | Dersom utslippet er kategorisert som kjemikalier, skal handelsnavnet til kjemikalien 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 |
| *Totalt volum (m ³) | Akkumulert volum av utsiktet 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 |

8.2 Utviklede utslipp til luft

Alle utviklede 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 Utviklede utslipp til luft | |
|---|--|
| År | Årstall (aktuelt rapporteringsår) |
| Operatør | Navn på operatørselskap |
| Felt | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *Dato | Dato for hendelsen* |
| *Gasstype | Angi gasstypen (eks: CO ₂ , hydrokarbongass) |
| *Hendelsestype | Eksempler kan være gasslekkasje fra brenngassfilter på hovedgenerator, at ventil har stått åpen osv. |
| 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 | Felt navn som gitt av OD |
| *Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *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 | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *Avfallstype | Blåsesand, EE-avfall, glass, matbefengt avfall, metall, papir, papp (brunt papir), plast, restavfall, sprengstoff, treverk, vårorganisk avfall, annet. |
| *Menge sendt til land (tonn) | Menge avfall som er sendt til land |

| Tabell 9.2 Farlig avfall | |
|-------------------------------|--|
| År | Årstall (aktuelt rapporteringsår) |
| Operatør | Navn på operatørselskap |
| Felt | Felt navn som gitt av OD |
| Innretning | Innretningsnavn som gitt av OD |
| *Avfallstype | NOROG 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 |

Miljødirektoratet

Telefon: 03400/73 58 05 00

E-post: post@miljodir.no

Nett: www.miljødirektoratet.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 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 regionalt og kommunalt nivå, gir faglige råd og deltar i internasjonalt miljøarbeid.