

# Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Njord

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6 § 11 andre ledd og § 18, jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 16. november 2012, senere søknader og opplysninger fremkommet under behandlingen av dem.

## Informasjon om den kvotepliktige:

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>Navn:</b> EQUINOR ENERGY AS NJORD                    |                           |
| <b>Organisasjonsnr:</b> 993246581                       | <b>Eies av:</b> 990888213 |
| <b>Postadresse:</b> Postboks 8500 Forus, 4035 Stavanger |                           |

## Informasjon om virksomheten:

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>Navn:</b> Njord  | <b>ID i klimavoteregisteret:</b> 75 |
| <b>Kommune:</b> Kontinentalsokkelen   | <b>Saksnr:</b> 2021/10495           |
| <b>Fylke:</b> Kontinentalsokkelen   |                                     |
| <b>Kvotepliktig aktivitet og klimagass, jf. klimavoteforskriften § 1-1:</b>                                     |                                     |
| 1. Forbrenning av brensler i virksomheter der samlet innfyrt termisk effekt overstiger 20 MW (CO <sub>2</sub> ) |                                     |

## Informasjon om tillatelsen:

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>Tillatelse gitt:</b> 5. februar 2014       | <b>Tillatelsesnr:</b> 2014.0072.T |
| <b>Sist endret/opdatert:</b> 10. oktober 2022 | <b>Versjonsnr:</b> 8              |

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Silje Aksnes Bratland  
seksjonsleder

Sigrun Øen  
seniorrådgiver

## Endringslogg

| Versjonsnr | Vesentlig endring? | Endringsdato       | Beskrivelse av endringen   |
|------------|--------------------|--------------------|--|
| 8          | Nei                | 10. oktober 2022   | Oppdatert prosedyrebeskrivelse "analysemetode".  |
| 7          | Nei                | 21. september 2022 | Oppdaterte prosedyrebeskrivelser, oppdatert prøvetakingsplan for kildestrøm 1 og 5, oppdatert flytskjema og måleutstyr.  |
| 6          | Ja                 | 10. februar 2022   | Inkludert ny kildestrøm 7 (urea), endret kategori for kildestrøm 4 (diesel) fra stor til mindre. Presisert krav til bestemmelse av nedre brennverdi og utslippsfaktor for kildestrøm 1, 2, 3 og 5. Oppdaterte prosedyrebeskrivelser og måleutstyrstabell, samt oppdatert iht. nytt regelverk for fase 4. |
| 5          | Nei                | 8. november 2019   | Endret beskrivelse av kildestrøm 6 fra "mobile rigger Njord og Hyme" til "mobile rigger".  |
| 4          | Nei                | 21. september 2016 | Oppdaterte prosedyrebeskrivelser og signert prøvetakingsplan   |
| 3          | Nei                | 11. januar 2016    | Oppdaterte prosedyrebeskrivelser, oppdatert måleutstyrstabell og prøvetakingsplan  |
| 2          | Nei                | 12. mars 2015      | Oppdaterte prosedyrebeskrivelser i overvåkingsplanen og oppdatert prøvetakingsplan vedlagt tillatelsen. Resultat av risikovurdering er tatt til etterretning med kommentarer. Interne retningslinjer for opplæring i CMR-modellen er tatt til etterretning.  |

## I. Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder kvotepliktige utslipp av klimagasser fra aktiviteter nevnt på første side.

Tillatelsen gjelder kun kildestrømmer og utslippskilder som er beskrevet i overvåkingsplanen, jf. punkt II.

Tillatelsen gjelder så langt det innleveres kvoter i henhold til plikten i klimakvoteloven § 12, jf. forurensningsloven § 11 andre ledd.

## II. Krav til overvåking av utslipp

Den kvotepliktige skal følge godkjent plan for overvåking av kvotepliktige utslipp av klimagasser med vedlegg (overvåkingsplan) og plikter å holde den oppdatert i tråd med de til enhver tid gjeldende krav i MR-forordningen<sup>1</sup>.

Vesentlige endringer av overvåkingsplanen, som gitt i artikkel 15(3) i MR-forordningen, må omsøkes i god tid før endringen planlegges gjennomført, og godkjennes av Miljødirektoratet.

Andre endringer av overvåkingsplanen kan gjennomføres uten søknad om endring av tillatelsen, men må meldes til Miljødirektoratet innen 31. desember samme år som endringen er gjennomført. Søknad og melding sendes inn via Altinn.

## III. Rapporteringsplikt

Den kvotepliktige skal innen 31. mars året etter at utslippene fant sted levere Miljødirektoratet en utslippsrapport som omfatter de årlige utslippene i rapporteringsperioden, og som er verifisert i samsvar med de til enhver tid gjeldende krav i AV-forordningen<sup>2</sup>.

### Manglende data

Den kvotepliktige skal i utslippsrapporten oppgi informasjon om perioder med feil eller manglende data. Den kvotepliktige skal oppgi hvilken kilde det gjelder, start og sluttidspunkt, estimert utslipp i perioden, årsak, og hvilken metode som er benyttet for å erstatte data. Erstatningsdata skal estimeres konservativt i henhold til artikkel 66 (1) i MR-forordningen. Metoder for å estimere erstatningsdata som ikke er beskrevet i EUs veileder om håndtering av manglende data<sup>3</sup> skal være godkjent av Miljødirektoratet.

### Mobile rigger

Den kvotepliktige skal i utslippsrapporten oppgi hvilke mobile rigger som har operert på feltene som tillatelsen omfatter og i hvilket tidsrom de mobile riggene har operert. Videre skal måleutstyr, usikkerhet i måleutstyr og utslipp fra hver rigg rapporteres.

### Simulerte beregningsfaktorer for fakkalgass

Den kvotepliktige skal i utslippsrapporten dokumentere beregningen av simulerte beregningsfaktorer for fakkalgass og begrunne de valg, antagelser og vurderinger som er gjort i beregningen.

## IV. Plikt til å følge opp funn og rapportere på forbedringer

Dersom verifikasjonen har avdekket feil eller mangler, eller gir anbefalinger til forbedringer, skal den kvotepliktige innen 30. juni samme år sende Miljødirektoratet en forbedringsrapport som beskriver tiltak for å rette opp i disse forholdene, jf. artikkel 69 (4) i MR-forordningen. Virksomheter med utslipp under 25 000 tonn skal levere en slik rapport kun dersom verifikatør har funnet avvik fra overvåkingsplanen.

Den kvotepliktige plikter å jevnlig vurdere om metodene i overvåkingsplanen kan forbedres.

Uavhengig av funn i verifikasjonsrapporten, skal den kvotepliktige sende Miljødirektoratet en forbedringsrapport om jevnlig forbedring innen 30. juni etter nærmere angitte frekvenser i artikkel 69 (1) i MR-forordningen.

## V. Oppgjørsplikt

Den kvotepliktige skal innen 30. april hvert år levere inn et antall kvoter til oppgjør, som svarer til virksomhetens kvotepliktige utslipp det foregående året, fra virksomhetens driftskonto i klimavoteregisteret, jf. klimavoteloven § 12 første ledd.

## VI. Meldeplikt

Dersom virksomheten besluttet nedlagt skal melding gis Miljødirektoratet straks, jf. klimavoteforskriften § 1-6.

Ved endring i opplysninger om den kvotepliktige gjengitt på første side i denne tillatelsen, herunder overdragelse til ny eier, skal oppdaterte data sendes direktoratet straks.

## VII. Krav til internkontroll

Den kvotepliktige må ha internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette. Internkontrollen skal sikre og dokumentere at den kvotepliktige overholder krav i denne tillatelsen og forurensningsloven med relevante forskrifter. Den kvotepliktige skal holde internkontrollen oppdatert.

## VIII. Tilsyn

Miljødirektoratet skal ha uhindret adgang til eiendom hvor det foregår kvotepliktig aktivitet, jf. forurensningsloven § 50.

<sup>1</sup>Forordning (EU) 2018/2066 om overvåking og rapportering av utslipp av klimagasser under direktiv 2003/87/EF, som gjennomført i klimavoteforskriften § 2-1.

<sup>2</sup>Forordning (EU) 2018/2067 om verifikasjon av data og akkreditering av verifikatører under direktiv 2003/87/EF, som gjennomført i klimavoteforskriften § 2-2.

<sup>3</sup>EU ETS Compliance Forum - Task Force "Monitoring": Working paper on data gaps and non-conformities, Final version of September 17th 2013.

# Overvåkingsplan for Njord

Overvåkingsplanen er godkjent av Miljødirektoratet.

## 1. Beskrivelse/omfang av den kvotepliktige virksomheten

Njord er et olje- og gassfelt i blokk 6407/7 og 6407/10 i Norskehavet som ble satt i drift i 1997. Feltet er bygd ut med en halvt nedsenkbare bore-, bolig- og produksjonsplattform med stålunderstell (Njord A) og et lagerskip (Njord Bravo), som ligger 2,5 km fra produksjonsplattformen. Fra Njord Bravo blir oljen lastet over i tankskip for transport til markedet. Gassen transporteres gjennom Åsgard transport til Kårstø. Hovedenergikilden på Njord er brenngass fra produksjonen. Kraft fra Njord A overføres i kabler til Njord Bravo. I tillegg vil det være kvotepliktig utslipp fra mobile rigger som opererer på feltet.

Den kvotepliktige virksomheten omfatter også Hymefeltet i blokk 6407/8-5, Bauge i blokk 6407/8-6 og Fenja i blokk 6406/12-3. Hyme, Bauge og Fenja er bygd ut med havbunnsrammer som er koblet til Njord ved hjelp av rørledninger.

En ytterligere beskrivelse av den kvotepliktige virksomheten fremgår av følgende vedlegg:

- *2022.06 Flytskjema kildestrømmer.pdf* av 16. juni 2022,
- *Oversikt over utstyr - innfyrt effekt.pdf* av 1. desember 2021 og
- *Vedlegg 17 - Utslippskilder Njord.pdf* av 15. januar 2014.

Ut fra det totale årlige estimerte kvotepliktige utslippet er virksomheten plassert i kategori B. Kravene i overvåkingsplanen er fastsatt i henhold til denne kategorien.

Denne overvåkingsplanen omfatter alle kildestrømmer/utslippskilder som angitt i punkt 2 under.

## 2. Kildestrømmer og utslippskilder ved virksomheten

Virksomheten har følgende kildestrømmer som gir kvotepliktige utslipp:

| Kildestrøm  | Delaktivitet  | Utslippskilde  | Kildestrøm-kategori |
|---|---|--|---------------------|
| 1. Brenngass - Generator turbiner og kompressorturbin | Forbrenning av brenslere: Andre brenngasser og flytende brenslere | Turbiner   | Stor                |
| 2. Fakkeltgass - HP-fakkelt                           | Forbrenning av brenslere: Fakkeltgass                             | HP-fakkelt   | Stor                |
| 3. Fakkeltgass - LP-fakkelt                           | Forbrenning av brenslere: Fakkeltgass                             | LP-fakkelt   | Stor                |
| 4. Diesel - Njord                                     | Forbrenning av brenslere: Kommersiell standardbrenslere           | Motorer, hjelpeaggregat, nødaggregat, inertgassgenerator | Mindre              |
| 5. Brenngass - Pilotflamme Njord A                    | Forbrenning av brenslere: Andre brenngasser og flytende brenslere | Fakkelt  | De-minimis          |
| 6. Diesel - Mobile rigger                             | Forbrenning av brenslere: Kommersiell standardbrenslere           | Motorer og aggregat                                      | Mindre              |
| 7. Urea - Mobile rigger                               | Forbrenning av brenslere: Scrubbing (urea)                        | Motorer på mobil rigg                                    | De-minimis          |

Med mobil rigg menes borerigger, floteller (boliginretninger) og brønnintervensjonsskip.

Krav til beregning av utslipp fra kildestrømmene er nærmere angitt i punkt 3 til 6.

### 3. Metoder for beregning av utslipp fra kildestrømmer

Virksomheten skal benytte følgende formler for å beregne de kvotepliktige utslippene fra de ulike kildestrømmene:

| Kildestrømnr.      | Beregningsmetode  |
|--------------------|---|
| 1, 2, 3, 4, 5 og 6 | CO <sub>2</sub> -utslipp = Aktivitetsdata * Nedre brennverdi * Utslippsfaktor * Oksidasjonsfaktor |
| 7                  | CO <sub>2</sub> -utslipp = Aktivitetsdata * Utslippsfaktor  |

### 4. Metodetrinn for bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrømmer

Aktivitetsdata for hver kildestrøm skal bestemmes iht. til metodetrinnene opplistet i tabellen under:

| Kildestrømnr. | Enhet           | Metodetrinn | Maksimal usikkerhet |
|---------------|-----------------|-------------|---------------------|
| 1             | Sm <sup>3</sup> | 4           | ± 1,5 %             |
| 2             | Sm <sup>3</sup> | 3           | ± 7,5 %             |
| 3             | Sm <sup>3</sup> | 3           | ± 7,5 %             |
| 4             | tonn            | 4           | ± 1,5 %             |
| 5             | Sm <sup>3</sup> | Ikke trinn  |                     |
| 6             | tonn            | 2           | ± 5,0 %             |
| 7             | tonn            | 1           | ± 7,5 %             |

For kildestrømmer der aktivitetsdata bestemmes ved å multiplisere volum med tetthet, skal den kvotepliktige benytte reelle verdier for tetthet, korrigert for trykk og temperatur. Alternativt kan den kvotepliktige benytte en standardverdi for tetthet fastsatt av Miljødirektoratet.

For kildestrøm 7 skal aktivitetsdata bestemmes ved å multiplisere målte mengder med konsentrasjon og tetthet for urealøsningen.

For kildestrøm 5 bestemmes mengde aktivitetsdata ved følgende metode:

Konservativt estimert gasmengde på 1390 Sm<sup>3</sup>/døgn multiplisert med antall driftsdøgn.

### 5. Faktorer benyttet i beregninger av utslipp fra kildestrømmer

Virksomheten skal benytte følgende faktorer ved bestemmelse av det kvotepliktige utslippet:

| Kildestrømnr. | Faktor            | Enhet                      | Metodetrinn | Verdi/Beskrivelse      |
|---------------|-------------------|----------------------------|-------------|------------------------|
| 1             | Nedre brennverdi  | TJ/Sm <sup>3</sup>         | 3           | Prøvetaking og analyse |
|               | Utslippsfaktor    | tonn CO <sub>2</sub> /TJ   | 3           | Prøvetaking og analyse |
|               | Oksidasjonsfaktor | -                          | 1           | 1                      |
| 2             | Nedre brennverdi  | TJ/Sm <sup>3</sup>         | 2b          | Simulert/beregnet      |
|               | Utslippsfaktor    | tonn CO <sub>2</sub> /TJ   | 2b          | Simulert/beregnet      |
|               | Oksidasjonsfaktor | -                          | 1           | 1                      |
| 3             | Nedre brennverdi  | TJ/Sm <sup>3</sup>         | 2b          | Simulert/beregnet      |
|               | Utslippsfaktor    | tonn CO <sub>2</sub> /TJ   | 2b          | Simulert/beregnet      |
|               | Oksidasjonsfaktor | -                          | 1           | 1                      |
| 4             | Nedre brennverdi  | TJ/tonn                    | 2a          | 0,0431                 |
|               | Utslippsfaktor    | tonn CO <sub>2</sub> /TJ   | 2a          | 73,5                   |
|               | Oksidasjonsfaktor | -                          | 1           | 1                      |
| 5             | Nedre brennverdi  | TJ/Sm <sup>3</sup>         | 3           | Prøvetaking og analyse |
|               | Utslippsfaktor    | tonn CO <sub>2</sub> /TJ   | 3           | Prøvetaking og analyse |
|               | Oksidasjonsfaktor | -                          | 1           | 1                      |
| 6             | Nedre brennverdi  | TJ/tonn                    | 2a          | 0,0431                 |
|               | Utslippsfaktor    | tonn CO <sub>2</sub> /TJ   | 2a          | 73,5                   |
|               | Oksidasjonsfaktor | -                          | 1           | 1                      |
| 7             | Utslippsfaktor    | tonn CO <sub>2</sub> /tonn | 1           | 0,7328                 |

Virksomheten skal til enhver tid bruke gjeldende standardfaktorer.

For kildestrøm 2 og 3 skal virksomheten bestemme faktorer ved hjelp av følgende simuleringsmodell:

Beregningsmodell "CO<sub>2</sub> emission factor in flare systems" med fratrukk av nitrogen med måleutstyr angitt i punkt 8.

## 6. Metoder for prøvetaking og analyse for bestemmelse av faktorer

Utslippsfaktor og nedre brennverdi for kildestrøm 1 tillates også benyttet for kildestrøm 5, da det benyttes samme gass i disse kildestrømmene.

For kildestrømmer som bestemmes med prøvetaking og analyse gjelder prøvetakingsplaner beskrevet i følgende vedlegg:

- 2022.06 Prøvetakingsplan Njord\_signert.pdf av 16. juni 2022

For følgende kildestrømmer skal parametere angitt i tabellen under analyseres ved bruk av laboratorium:

| Kildestrømnr. | Faktor           | Parameter                          | Akkreditert? |
|---------------|------------------|------------------------------------|--------------|
| 1             | Utslippsfaktor   | Gassammensetning Njord A brenngass | Ja           |
|               | Nedre brennverdi | Gassammensetning Njord A brenngass | Ja           |
| 5             | Nedre brennverdi | Gassammensetning Njord A brenngass | Ja           |
|               | Utslippsfaktor   | Gassammensetning Njord A brenngass | Ja           |

Det akkrediterte laboratoriet som benyttes skal være akkreditert for den aktuelle metoden.

For følgende kildestrømmer skal faktorer som analyseres ved bruk av laboratorium bestemmes etter følgende frekvenser:

| Kildestrømnr. | Faktor           | Analysefrekvens |
|---------------|------------------|-----------------|
| 1             | Utslippsfaktor   | Ukentlig        |
|               | Nedre brennverdi | Ukentlig        |
| 5             | Nedre brennverdi | Ukentlig        |
|               | Utslippsfaktor   | Ukentlig        |

Analyseresultatene skal kun brukes for den mengden eller parti av aktivitetsdata de er ment å representere.

## 7. Metoder for bestemmelse av målte utslipp, utslipp av PFK og utslipp fra overføring av CO/CO<sub>2</sub>

Dette punktet er ikke relevant for Njord.

## 8. Måleutstyr

Virksomheten skal benytte følgende måleutstyr for bestemmelse av kvotepliktige utslipp:

| Kildestrømnr. | Tagnr.                     | Type måler                 | Tilleggsinformasjon   | Plassering                    | Enhet             | Nedre måle-område | Øvre måle-område | Spesifisert usikkerhet (+/- %) | Nedre bruks-område | Øvre bruks-område | Kontroll-frekvens- og metode  | Kontroll utføres av | Kalibrerings-frekvens   | Kalibrering utføres av   |
|---------------|----------------------------|----------------------------|---|-------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------|---|---------------------|---|--------------------------|
| 1             | FIT-45-0407                | Ultralydmålere: Flerstråle | SICK FLOWSIC600   | Njord A etter væskeutskiller  | m <sup>3</sup> /h | 20                | 660              | < 0,406 %                      | 150                | 300               | Kontroll av tilstandsparametre, 6 mnd   | Måletekniker        | 24 mnd  | Måletekniker             |
| 1             | TIT-45-0407                | Temperaturmåler            | Temperaturtransmitter (dobbel)  | Njord A Brenngass målestasjon | grdC              | 0                 | 100              | 0,05 % av område               | 45                 | 55                | Arbeidspunktkontroll, 12 mnd  | Måletekniker        | 24 mnd  | Akkreditert laboratorium |
| 1             | PIT-45-0407A/B             | Trykkmåler                 | Trykktransmitter  | Njord A Brenngass målestasjon | bar               | 0                 | 50               | 0,075 % av område              | 28                 | 32                | Arbeidspunktkontroll, 18 mnd  | Måletekniker        | 36 mnd  | Måletekniker             |
| 2             | FE-43-0312A/B              | Ultralydmålere: Enstråle   | Fluenta FGM160  | Njord A HP-Fakkell            | m/s               | 0                 | 100              | < 5 %                          | 0                  | 100               | Nullpunktstkontroll, 24 mnd   | Måletekniker        | 24 mnd  | Måletekniker             |
| 2             | TIT-43-0312                | Temperaturmåler            | Temperaturtransmitter (dobbel)  | Njord A HP-Fakkell            | grdC              | -50               | 120              | 0,05 % av område               | 2                  | 50                | Arbeidspunktkontroll, 12 mnd  | Måletekniker        | 24 mnd  | Akkreditert laboratorium |
| 2             | PIT-43-0312A/B             | Trykkmåler                 | Trykktransmitter  | Njord A HP-Fakkell            | bara              | 0                 | 15               | 0,075 % av område              | 1                  | 5                 | Arbeidspunktkontroll, 18 mnd  | Måletekniker        | 36 mnd  | Akkreditert laboratorium |
| 2             | FT-64-0115                 | Annet                      | Termisk Masse Mengdemåler - brukes for fratrekk av nitrogen                               | Njord A HP-Fakkell            | kg/h              | 0                 | 70               | 2 %                            | 0                  | 70                | Nullpunktstkontroll, 12 mnd   | Måletekniker        | 12 mnd  | Måletekniker             |
| 3             | FE-43-0412A/B              | Ultralydmålere: Enstråle   | Fluenta FGM160  | Njord A LP-Fakkell            | m/s               | 0                 | 100              | < 5 %                          | 0                  | 100               | Nullpunktstkontroll, 24 mnd   | Måletekniker        | 24 mnd  | Måletekniker             |
| 3             | TIT-43-0412                | Temperaturmåler            | Temperaturtransmitter (dobbel)  | Njord A LP-Fakkell            | grdC              | -50               | 120              | 0,05 % av område               | 2                  | 60                | Arbeidspunktkontroll, 12 mnd  | Måletekniker        | 24 mnd  | Akkreditert laboratorium |
| 3             | PIT-43-0412A/B             | Trykkmåler                 | Trykktransmitter  | Njord A LP-Fakkell            | bara              | 0                 | 8                | 0,075 % av område              | 1                  | 2                 | Arbeidspunktkontroll, 18 mnd  | Måletekniker        | 36 mnd  | Akkreditert laboratorium |
| 3             | FT-64-0215                 | Annet                      | Termisk Masse Mengdemåler - brukes for fratrekk av nitrogen                               | Njord A LP-Fakkell            | kg/h              | 0                 | 50               | 2 %                            | 0                  | 50                | Nullpunktstkontroll, 12 mnd   | Måletekniker        | 12 mnd  | Måletekniker             |
| 4             | NA                         | Annet                      | Måleinstrument på supplybåtene benyttes for å måle mengden diesel som losses til anlegget | På forsyningsfartøy           | m <sup>3</sup>    | 0                 | 0                | 1 %                            | 0                  | 0                 | Krav i kapteinshåndboken om at forsyningsfartøyet måler for diesel skal kontrolleres mot leveringsanleggets måling ved hver lastning av diesel. Dette dokumenteres i et skjema. | NA                  | Kalibreres ikke jevnlig, men kontrolleres mot leveringsanleggets måleinstrument. Leveringsanleggets måleinstrument kalibreres av Justervesenet. | Akkreditert laboratorium |
| 7             | Varierer fra rigg til rigg | Annet                      |   | Varierer fra rigg til rigg    | m <sup>3</sup>    | 0                 | 0                | Varierer                       | 0                  | 0                 | Urea måles ved bruk av fartøyenes måleutstyr  |                     |   |                          |

Virksomheten skal benytte følgende måleutstyr ved bestemmelse av lagerbeholdning:

| Kildestrømnr. | Tagnr.                   | Type måler/ måleprinsipp | Tilleggsinformasjon | Plassering | Spesifisert usikkerhet (+/- %) |
|---------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|------------|--------------------------------|
| 4             | LI-62-0062 og LI-62-0012 | Annet                    | Nivå                | Njord A    | 2                              |



| Kildestrømnr. | Tagnr.                                    | Type måler/<br>måleprinsipp | Tilleggsinformasjon | Plassering | Spesifisert<br>usikkerhet<br>(+/- %) |
|---------------|---|-----------------------------|---------------------|------------|--------------------------------------|
| 4             | 1821-LT-62-8010<br>og 1821-LT-62-<br>8011 | Annet                       | Nivå                | Njord B    | 2                                    |
| 4             | FT-42-0107                                | Annet                       | Flowmåler           | Njord A    | 3,3                                  |
| 6             | Varierer fra rigg<br>til rigg             | Annet                       | NA                  | Rigg       | Varierer                             |

Ved rapportering av lagerbeholdning for kildestrømmer, skal inngående lagerbeholdning ved årets start tilsvare utgående lagerbeholdning ved det foregående årets slutt.

## 9. Prosedyrer og standarder

I dette punktet er det gitt en beskrivelse av prosedyrer virksomheten benytter i forbindelse med overvåking og rapportering av kvotepliktig utslipp.

Den kvotepliktige skal bruke de til enhver tid gjeldende standarder der slike finnes.

| Ansvarstildeling og kompetanse, art. 59 (3c) og 62 |   |
|--|---|
| Tittel og referanse                                | OM101.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport.<br>OMC01 - Utforskning og produksjon Norge (EPN) - Organisasjon, ledelse og styring<br>OMC01 - Njord (EPN EPN KHN) - Organisasjon, ledelse og styring   |
| Ansvar og oppbevaring                              | Ansvar: OM101.02.08: Fagansvarlig Fiskal måling<br>OMC01: Ansvarlig PO<br>Oppbevaring: ARIS   |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren       | OM101.02.08 beskriver hvordan de forskjellige data for rapportering av kvotepliktige utslipp innhentes, samles, kvalitetssikres og beregnes. Rollebåndene i OM01.02.08 beskriver ansvar og kompetansekrav til alle de involverte i dataflyten.<br>For Njord gjelder følgende ansvarsfordeling: Det er miljøkoordinator som har ansvaret for å koordinere innsamling av data, rapportsammenstilling og forsendelse av endelig rapport til Miljødirektoratet.<br>Produksjonsdirektør er risikoeier av kvotetillatelsen skal godkjenne klimakvoterapporten før denne oversendes til myndighetene.<br>Fiskalmåling / fagansvarlig måling har ansvaret for å måle og beregne aktivitetsdata kildestrømmer (brenngass og fakkalgass). Utslippsfaktorer beregnes vha analyser av brenngass tatt ved manuell prøvetaking.<br>Miljøkoordinator sammenlikner overvåkningsprogrammet med prosessene ute i anlegget for å sjekke at det er overensstemmelse.<br><br>OMC01-EPN: Dokumentet beskriver organisering, oppgaver, roller og ansvar, samt en overordnet beskrivelse av styringssystemet for EPN.<br><br>OMC01-Njord: Dokumentet beskriver roller, ansvar, myndighet og rapporteringslinjer for Njord, inkludert operasjoner. |
| Standarder   | NA  |

| Evaluering av overvåkningsplan, art. 14      |  |
|--|--|
| Tittel og referanse                          | OM101.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport.<br>WR2900 - SU105 - Produsere miljødata.<br>WR2570 - SF109 - Sikre ekstern sikkerhets- og bærekraftsrapportering   |
| Ansvar og oppbevaring                        | Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling og Fagansvarlig SSU<br>Oppbevaring: ARIS  |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren | OM101.02.08: Beskriver ansvar, krav og oppgaver for å fremskaffe, kvalitetssikre, sammenstille den årlige klimakvoterapporten samt validere og revidere overvåkningsplan. Njord feltet følger denne arbeidsprosessen. Arbeidet er i prinsippet kontinuerlig, med to beskrevne naturlige sjekkpunkter; før årlig rapportering og som en del av tilbakemeldingen på rapporten fra verifikatør. Det er miljøkoordinator som har ansvaret til å fange eventuelle endringer i prosessen som medfører behov for endring av overvåkningsplanen.<br><br>WR2900 - SU105: Disse prosedyrene beskriver generelt hvilke miljødata, som skal samles inn, registreres og rapporteres i miljøregnskapssystemet og er gyldig for Njord. Det er miljøkoordinator som kvalitetsjekker rapportene.<br>Prosessene er ikke spesielt ment for kvotepliktig rapportering, men vil automatisk også omfatte miljødata som dekkes av, og er sammenfallende med, OM01.02.08. Det er et viktig poeng at innsamling av data for årsrapportering for betaling av miljøavgifter og data for kvoterapportering er harmonisert slik at de samme basisdata gir samme utslipp uavhengig av hvilken rapport som genereres.<br>WR2570 - SF109: Formålet med denne arbeidsprosessen er å regulere hvordan SSU-rapporter utarbeides og kvalitetssikres i "assets", på forretningsområde (BA) og på konsernnivå der tilsiktet resultat er å sikre samsvar med eksterne myndighets- og kontraktsfestede krav og frivillige forpliktelser. |
| Standarder                                   | NA   |

| <b>Dataflytaktiviteter, art. 58</b>          |  |
|--|--|
| Tittel og referanse                          | OM101.02.04: Utfør månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystemer.<br>OM101.02.08: Utsted årlig klimakvoterapport<br>WR2900 - SU 105: Produsere miljødata   |
| Ansvar og oppbevaring                        | Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling og Fagansvarlig SSU<br>Oppbevaring: ARIS og Docmap  |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren | Arbeidsprosessene beskriver hvordan de forskjellige data for rapportering av kvotepliktige utslipp samles og kvalitetssikres. Kildestrømmene måles enten fiskalt eller ved prosessmåling og enkelte ved bruk av faktura (SAP). Måling av primære datakilder følger krav i måleforskriften, MR forordningen eller lokale arbeidsbeskrivelser, avhengig av kilden. Primærkildedata samles i produksjonsdatasystemet (EC / IP21 etc..) og overføres videre inn i bedriftens miljøregnskapssystem (Emisoft). Det skal settes opp lokal importavtale fra Njord feltet for all overføring av data til miljøregnskapssystemet. Formelverket for behandling av primærdata ligger i miljøregnskapssystemet. Miljøkoordinator har det overordnede ansvaret for data som inngår i miljøregnskapssystemet. Hver måned vil dataene publiseres i Equinors felles målstyringssystem (MiS), slik at alle i Equinor har adgang til miljødata, trender og enkeltdata ned på anleggsnivå. |
| Standarder                                   | NA   |

| <b>Risikovurdering, art. 59 (2)</b>          |   |
|--|---|
| Tittel og referanse                          | RM100 Manage risk<br>Risikoanalyse av dataflyt og kontrollaktiviteter   |
| Ansvar og oppbevaring                        | Ansvar: Miljøkoordinator<br>Oppbevaring: ARIS   |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren | RM100 gir en generell beskrivelse av hvordan risikostyring i selskapet utføres og hvilke roller som inngår i arbeidsprosessen.<br>Risikoanalysen knyttet til kvoteregnskapet for Njord anlegget beskriver de ulike risikoene knyttet til innsamling, beregning, kvalitetssikring og rapportering av data til kvoteregnskapet, samt kompenserende tiltak. Sannsynlighet for at en hendelse inntreffer og en gradering av konsekvens ut fra størrelsen av det totale utslippet, ligger til grunn for risikovurderingene for aktivitetene som er inngår fra datafangst til årlig rapportering. Kompenserende tiltak vurderes i henhold til resultatet av risikovurderingene. |
| Standarder                                   | NA  |

| <b>Kvalitetssikring av måleutstyr, art. 59 (3a) og 60</b> |  |
|---|--|
| Tittel og referanse                                       | OM101.06.04: Kvalitetssikring av daglige produksjonsmålinger<br>OM101.06.01: Drift av fiskale målestasjoner<br>OM01.02.04: Utføre månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystem  |
| Ansvar og oppbevaring                                     | Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling<br>Oppbevaring: ARIS  |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren              | OM101.06.04/ OM101.06.01/ OM101.02.04: Fiskal måling har ansvaret for daglig drift, kontroll og kalibrering av fiskale målestasjoner/måleutstyr. Fiskale målestasjoner omfatter mengdemålere. Arbeidsprosessene er gyldige for Njord. Det er laget egne krav for kontroll- og kalibreringsintervaller og hvordan kalibreringen skal gjennomføres.<br><br>For mobile rigger og fartøy er det henholdsvis riggeier som er ansvarlig for vedlikehold og kvalitetssikring av måleutstyr. Det vil her kunne være selskapsespesifikke forskjeller. Equinor har her et påseansvar og kontroll av dette punktet vil kunne være en del av monitoreringsaktivitet som utføres av Equinor. Som beskrevet under «Etablering av overvåkningsplan» har Equinor boring og brønn en overvåkningsplan som inkluderer miljøverifikasjoner av faste og mobile rigger. |
| Standarder  | Måleforskriften,<br>ISO 10715,<br>ISO 10723  |

| <b>Kvalitetssikring av IT-system, art. 59 (3b) og 61</b> |  |
|--|--|
| Tittel og referanse                                      | FR12: Teknologiutvikling og implementering (TDI)<br>WR0158: Information Management<br>WR1211: Information Security<br>TR1621: IT Components<br>OM101.08: Sikkerhets- og automasjonssystem og cybersikring  |
| Ansvar og oppbevaring                                    | Ansvar: Fagansvarlig Informasjonsteknologi og Fagansvarlig for sikkerhet og sikring<br>Oppbevaring: ARIS og Docmap   |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren             | Equinor har felles IT systemer der det stilles strenge krav til IT-sikring. Hvert IT-system har en systemansvarlig og en brukeransvarlig som skal sikre at kravene i prosessene blir fulgt. Prosedyrene er satt gyldige for Njord.<br>FR12 Teknologiutvikling og implementering (TDI), er etablert for å sikre innovative løsninger av problemer, realisering av nye muligheter, og tilgang til trygge og effektive teknologier, data og forbedringer, samlet referert til som løsninger.<br>WR0158 beskriver selskapets krav til å sikre at all informasjon i Equinor styres effektivt, sikkert og i henhold til internt og eksternt regelverk.<br>WR1211: Information Security - beskriver IT sikringskrav til drift, vedlikehold og modifikasjoner av IT løsninger som leveres av tjenesteansvarlige i Equinor eller av en skyleverandør.<br>TR1621 dokumentet beskriver Equinors felles krav for anskaffelse, utvikling, utrulling, vedlikehold og drift av IT-komponenter og programvareløsninger.<br>OM101.08 arbeidsprosess for sikkerhets- og automasjonssystem og cybersikring. Hensikten med prosessen er å håndtere sårbarheter innenfor Industrial Automation and Control System (ACS) på en enhetlig og systematisk måte. |
| Standarder   | NA   |

| <b>Validering av data, art. 59 (3d) og 63</b> |  |
|---|--|
| Tittel og referanse                           | OM101.02.04: Utføre månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystemer<br>OM101.02.08: Utsted årlig klimakvoterapport<br>OM101.06.04: Kvalitetssikring av daglig målt produksjon fra fiskale målestasjoner<br>OM101.02.05: Utsted månedlige rapporter til myndigheter, partnere, operatører og interne kunder   |
| Ansvar og oppbevaring                         | Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling<br>Oppbevaring: ARIS  |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren  | Arbeidsprosessene er gyldige for Njord og beskriver daglig, månedlig og årlig validering av målte data i henhold til måleforskriften, klimakvoteforskriften og MR-forordningen. Fiskale data er generelt underlagt et betydelig kontrollregime både av norske ressursmyndigheter og partnere. Data overført til miljøregnskapssystemet valideres månedlig av miljøkoordinator for Njord for å sikre at datagrunnlaget er korrekt og komplett. Dette gjøres ved å sammenligne opp mot historiske verdier og gjeldende prosessforhold ved anlegget. Eventuelle urimelige verdier som oppdages undersøkes nærmere og reviderte data fremskaffes av ansvarlig personell.<br>Mengdemålinger som ikke er fiskale blir månedlig kontrollert i forhold til historiske verdier og gjeldende prosessforhold ved anlegget.<br>I forbindelse med årlig rapportering til Miljødirektoratet blir alle data gjennomgått og kvalitetssikret ved årsslutt for å sikre en presis rapportering (OM101.02.08). |
| Standarder                                    | NA   |

| <b>Korrigerende tiltak, art. 59 (3e) og 64</b> |   |
|--|---|
| Tittel og referanse                            | WR2900 - SU105: Produsere miljødata<br>OM101.06.03: Avviksbehandling fiskal måling<br>OM01.02.08: Utsted årlig klimakvoterapport<br>OM101.02.04: Utføre månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystemer<br>OM101.02.05: Utsted månedlige rapporter til myndigheter, partnere, operatører og interne kunder  |
| Ansvar og oppbevaring                          | Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling og Fagansvarlig SSU<br>Oppbevaring: ARIS og Docmap   |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren   | WR2900 - SU105: Inneholder prosedyrer som ivaretar generell kvalitetssikring og korrigerende tiltak ved feil i fiskale data etterlever i MR-forordningen. Tiltak beskrives i detalj i fiskale arbeidsprosesser, herunder registrering av avvik, opprette tiltak, saksbehandle avvik og rapportere fiskale tall.<br><br>For ikke-fiskale måledata vil manglende eller åpenbare ukorrekte data ha beskrevne korrigerende tiltak for noen typer data, f.eks. manglende analysedata for brenngass.<br>Korreksjon av målte tall blir dokumentert i selskapets elektroniske avvikshåndteringssystem i henhold til arbeidsprosessen for å håndtere kvalitetsavvik.<br>Kvalitetskontroll skal utføres kontinuerlig og i forhold til frekvens på innleggelse av data. Ved oppdagelse av feil i kalkulasjonsmodeller eller kalkuleringer korrigeres miljøregnskapet.<br><br>OM101.02.05: Prosessen skal skre en sammenstilling, validering og rapportering av månedlige tall til på forhånd avtalte interne eller eksterne aktører. |
| Standarder                                     | NA  |

| <b>Arkivering av data, art. 59 (3g) og 67</b> |  |
|---|--|
| Tittel og referanse                           | SF901: Communicate with authorities<br>OM101.02.08: Utsted årlig klimakvoterapport<br>WR0158: Information management   |
| Ansvar og oppbevaring                         | Ansvar: Myndighetskontaktfunksjon, Fagansvarlig Fiskal måling og Fagansvarlig Informasjonsteknologi<br>Oppbevaring: ARIS og Docmap   |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren  | SF901: Beskriver hvordan Equinor håndterer kontakt og kommuniserer med myndigheter og arkivering av dokumentasjon.<br>OM101.02.08: Beskriver krav til arkivering av underlag for klimakvoter i henhold til krav i MR forordningen.<br>WR0158: Dokumentet beskriver krav til informasjonshåndtering i Equinor for å sikre at denne er i henhold til interen og eksterne reguleringer. Kravene er gyldig for all type informasjon uavhengig av format og lagringsmedium. |
| Standarder                                    | NA   |

| <b>Analysemetode, art. 32</b>                |  |
|--|--|
| Tittel og referanse                          | OM101.05.08 - Prøvetaking<br>R-101608 - validere analyse for hydrokarboner<br>Rammekontrakt med leverandør<br>WR2550 Måleprogram                           |
| Ansvar og oppbevaring                        | Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling<br>Oppbevaring: ARIS  |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren | Njord har prøvetaking av brenngass som analyseres av ekstern akkreditert lab. Det henvises til prosedyrer for prøvetaking og kontroll av ekstern tjeneste. |
| Standarder                                   | NA   |

| <b>Revisjon av prøvetakingsplan</b>          |   |
|--|---|
| Tittel og referanse                          | OM101.05.08: Prøvetaking  |
| Ansvar og oppbevaring                        | Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling<br>Oppbevaring: ARIS   |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren | OM101.05.08 beskriver flere prosesser:<br>OM101.05.08.01 rekvirerer prøvetakings- og analyseoppdrag.<br>OM101.05.08.02 Utarbeide analyseplan for laboratorium.<br>OM101.05.08.03 Gjennomføre prøvetaking.<br>Prøvetakingsplanen er en del av den interne analyseplanen og gjennomgås årlig for å sikre egnetheten av begge dokumentene. Prøvetakingsplanen revideres årlig samtidig med analyseplan. Analyseplanen revideres fortløpende ved endringer, men minimum en gang per år. |
| Standarder                                   | NA  |

| <b>Bestemmelse av lagerbeholdning, art. 27 (1b)</b> |   |
|---|---|
| Tittel og referanse                                 | OM101.02.08, R-112500   |
| Ansvar og oppbevaring                               | Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling<br>Oppbevaring: ARIS   |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren        | OM101.02.08: Beskriver krav til innhenting og registrering av lagerbeholdning diesel. Lagertankene leses av 31. desember for å sikre samme lagerbeholdning ved årets slutt som ved årets begynnelse<br>R-112500 angir krav til å innhente lagerbeholdning for diesel. |
| Standarder  | NA  |

| <b>Kontroll av eksterne tjenester, art. 59 (3f) og 65</b> |   |
|---|---|
| Tittel og referanse                                       | R-101608: Validere analyse for hydrokarboner.<br>WR2550: Måleprogram<br>Rammekontrakt med leverandør for mobile rigger.   |
| Ansvar og oppbevaring                                     | Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling, SR for mobil rigg kontrakt, Fagansvarlig SSU<br>Oppbevaring: ARIS, Docmap og Contiki  |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren              | R-101608: Eksterne laboratorier som benyttes til analyse av gasskomposisjon av brenngass er akkreditert etter NS-EN ISO/IEC 17025 og blir dermed årlig sjekket av Norsk Akkreditering. Mottaker av analysedata skal validere resultatene og kun distribuere disse til brukere dersom de aksepteres. Beslutningen skal arkiveres for senere dokumentasjon.<br>Krav til eksterne tjenester er spesifisert i kontrakt. Equinor har kontroll av eksterne tjenester via sitt påseansvar og utfører monitoreringsaktiviteter som beskrevet under evaluering av overvåkingsplan.<br>Rapportering følges opp via riggs spesifikt måleprogram (WR2550) og månedsrapporter. Det er miljøkoordinator som kvalitetsjekker rapportene. |
| Standarder  | NA  |

| <b>Håndtering av manglende data, art. 66</b> |  |
|--|--|
| Tittel og referanse                          | OM101.02.08: Utstedt årlig klimavoterapport  |
| Ansvar og oppbevaring                        | Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling<br>Oppbevaring: ARIS  |
| Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren | Ved manglende data skal erstatning av data iht. til MR forordningen art 65 behandles konservativt.<br>Avhengig av forhold i produksjonsanlegget skal det i hvert enkelt tilfelle vurderes hvordan erstatning av manglende data skal gjøres for å sikre en tilstrekkelig konservativ tilnærming. I prosedyren "Håndtering av manglende data" (I-110286), som er informasjonselement i arbeidsprosessen OM101.02.08, er metoder som skal benyttes i hvert enkelt tilfelle av manglende data beskrevet.<br>Prinsippene/metodene som er beskrevet i prosedyren er i henhold til Guidance Document "Making conservative estimates for emissions in accordance with Article 70". Hvert enkelt tilfelle av manglende data skal dokumenteres. Håndtering av manglende data for urea vil være lignende som for diesel. I-110286 «Håndtering av manglende data» er planlagt oppdatert i forhold til dette. |
| Standarder                                   | NA   |