

Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Johan Sverdrup

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 19. november 2015, senere søknader og opplysninger fremkommet under behandlingen av dem.

Informasjon om anleggsoperatøren:

Navn: EQUINOR ENERGY AS JOHAN SVERDRUP	
Organisasjonsnr: 814797872	Eies av: 990888213
Postadresse: Postboks 8500 Forus, 4035 Stavanger	

Informasjon om anlegget:

Navn: Johan Sverdrup	ID i klimavoteregisteret: 208683
Kommune: Kontinentalsokkelen	Saksnr: 2021/10502
Fylke: Kontinentalsokkelen	
Aktivitet og klimagass, jf. klimavoteforskriften § 1-3:	
1. Forbrenning av brensler i anlegg der samlet nominell innfyrt termisk effekt overstiger 20 MW (CO ₂)	

Informasjon om tillatelsen:

Tillatelse gitt: 19. november 2015	Tillatelsesnr: 2015.0857.T
Sist endret/opdatert: 9. februar 2024	Versjonsnr: 13

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Silje Aksnes Bratland
seksjonsleder

Sigrun Øen
seniorrådgiver

Endringslogg

Versjonsnr	Vesentlig endring?	Endringsdato	Beskrivelse av endringen
13	Ja	9. februar 2024	Fjernet kildestrøm 11, metode for fratrekk av uforbrent diesel fra kildestrøm 2, metode fratrekk av uforbrent fakkeltgass fra kildestrøm 4,5,6,7 og 10, fjernet måleutstyr for mobil rigg (kildestrøm 1, 12, 13, 14 og 15) og endret kontrollrutiner for måleutstyr.
12	Ja	14. februar 2023	Lagt til biodiesel som ny kildestrøm 15
11	Ja	3. oktober 2022	Inkludert to nye kildestrømmer, 13 og 14. Endret metodetrinn for bestemmelse av nedre brennverdi og utslippsfaktor for kildestrøm 11. Oppdatert prøvetakingsplan, måleutstyrstabell og prosedyrebeskrivelser.
10	Ja	14. februar 2022	Kildestrøm 10 (fakkelt), 11 (brenngass) og 12 (urea) inkludert. Oppdatert flytskjema, prøvetakingsplan, måleutstyrstabell og prosedyrebeskrivelser. Oppdatert iht. nytt regelverk for fase 4.
9	Ja	22. september 2021	Lagt ved oppdatert flytskjema og prøvetakingsplan for bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrøm 3,8 og 9.
8	Ja	30. juni 2021	Endret analysefrekvens for bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrøm 3, 8 og 9 fra ukentlig til annenhver måned.
7	Ja	10. mars 2021	Oppdatert punkt 5 og 8 med metode og måleutstyr for fratrekk av nitrogen i CMR-modell for bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrøm 5.
6	Ja	21. september 2020	Lagt ved flytskjema, liste over utslippskilder og prøvetakingsplan for bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrøm 3, 8 og 9. Oppdatert måleutstyrstabell med fratrekksmåler for nitrogen og tekst om CMR-modell for bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrøm 5.
5	Ja	1. oktober 2019	Endret estimerte utslipp fra kildestrøm 1 og 2. For kildestrøm 2 er også kategori endret fra stor til mindre. Nye kildestrømmer 3 - 9 inkludert i overvåkingsplanen. Oppdatert måleutstyrliste og prosedyrebeskrivelser.
4	Ja	4. mai 2018	Slått sammen kildestrøm 1 og 2 til en generisk kildestrøm 1 for mobil rigg. Ny kildestrøm 2, diesel plattform. Beskrivelse av kvotepliktig virksomhet, måleutstyrstabell og prosedyrebeskrivelser oppdatert.
3	Ja	19. oktober 2017	Ny kildestrøm 2, diesel mobil rigg.
2	Nei	9. februar 2016	Prosedyrebeskrivelser er oppdatert.

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

Anleggsoperatøren 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-forordningen¹.

Vesentlige endringer av overvåkingsplan må omsøkes og godkjennes av Miljødirektoratet i tråd med reglene i forordning (EU) 2018/2066 artikkel 15 (2), jf. klimakvoteforskriften § 2-4.

Ikke-vesentlige endringer av overvåkingsplan krever ikke godkjenning av Miljødirektoratet. Slike endringer skal meldes til Miljødirektoratet senest 31. desember det året endringen gjennomføres, jf. klimakvoteforskriften § 2-4. Søknad og melding sendes inn via Altinn.

III. Rapporteringsplikt

Anleggsoperatøren skal innen 31. mars året etter at utlippene fant sted levere Miljødirektoratet en utslippsrapport som omfatter de årlige utlippene i rapporteringsperioden, og som er verifisert i samsvar med de til enhver tid gjeldende krav i AV-forordningen².

Manglende data

Anleggsoperatøren skal i utslippsrapporten oppgi informasjon om perioder med feil eller manglende data. Anleggsoperatøren 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. Dersom det benyttes metoder for erstatning av data som ikke allerede er inkludert i overvåkingsplanen, skal disse beskrives i utslippsrapporten. Metoder i tråd med EUs veileder om håndtering av manglende data³ kan beskrives kort, mens andre metoder må beskrives utfyllende i utslippsrapporten.

Nulltelling av utslipp fra bruk av biomasse til energiformål

For å kunne nulltelle CO₂-utslipp fra bruk av biomasse til energiformål i henhold til MR-forordningen artikkel 38(2), må anleggsoperatøren godtgjøre at kravene i artikkel 38(5) i samme forordning er oppfylt for rapporteringsåret.

Mobile rigger

Anleggsoperatøren 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

Anleggsoperatøren 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 anleggsoperatøren 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. Anleggsoperatører for anlegg med små utslipp (<25 000 tonn CO₂) iht. artikkel 47 i MR-forordningen skal levere en slik rapport kun dersom verifikatør har funnet avvik fra overvåkingsplanen.

Anleggsoperatøren plikter å jevnlig vurdere om metodene i overvåkingsplanen kan forbedres. Uavhengig av funn i verifikasjonsrapporten, skal anleggsoperatøren sende Miljødirektoratet en forbedringsrapport om jevnlig forbedring innen 30. juni etter nærmere angitte frekvenser i artikkel 69 (1) i MR-forordningen.

V. Oppgjørsplikt

Anleggsoperatøren skal innen 30. september hvert år levere inn et antall kvoter til oppgjør som tilsvarer anleggets kvotepliktige utslipp det foregående rapporteringsåret fra anleggets driftskonto til en angitt oppgjørskonto i klimakvoteregisteret, jf. klimakvoteloven § 12 første ledd.

VI. Meldeplikt

Anleggsoperatøren skal gi melding til Miljødirektoratet dersom aktiviteten som omfattes av EUs klimakvotesystem besluttet nedlagt, jf. klimakvoteforskriften §10-3.

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

VII. Krav til internkontroll

Anleggsoperatøren må ha internkontroll for sitt anlegg i henhold til gjeldende forskrift om dette. Internkontrollen skal sikre og dokumentere at anleggsoperatøren overholder krav i denne tillatelsen og forurensningsloven med relevante forskrifter. Anleggsoperatøren skal holde internkontrollen oppdatert.

VIII. Tilsyn

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

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

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

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

Overvåkingsplan for Johan Sverdrup

Overvåkingsplanen er godkjent av Miljødirektoratet.

1. Beskrivelse/omfang av anlegget

Johan Sverdrup er et oljefelt som ligger ca. 155 km vest for Karmøy, ca. 40 km sør for Grane og ca. 65 km nordøst for Sleipner i Nordsjøen, i blokk 16/2. Feltet hadde oppstart produksjon 5. oktober 2019. Johan Sverdrup mottar kraft fra land. Feltet har fem innretninger: Boligkvarter (LQ), boreplattform (DP), riserplattform (RP) og to produksjonsplattformer (P1 og P2).

Den kvotepliktige virksomheten omfatter bruk av mobil rigg til bore- og boligformål og bruk av dieselmotorer, dieselturbin, gassfyrte kjeler og fakler om bord på de fem innretningene.

En ytterligere beskrivelse av anlegget fremgår av følgende vedlegg:

- *Flytskjema Johan Sverdrup_30.6.2023.pdf* av 30. juni 2023 og
- *Kilder til kvotepliktige utslipp Johan Sverdrup_30.6.2023.pdf* av 30. juni 2023.

Ut fra det totale årlige estimerte utslippet beregnet iht. artikkel 19.2 i MR-forordningen, er anlegget plassert i kategori B. Kravene i overvåkingsplanen er fastsatt i henhold til denne kategorien.

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

2. Kildestrømmer og utslippkilder ved anlegget

Anlegget har følgende kildestrømmer som gir kvotepliktige utslipp:

Kildestrøm	Delaktivitet	Utslippskilde	Kildestrøm-kategori
1. Diesel - Mobile rigger	Forbrenning av brensler: Kommersielle standardbrensler	Motor og kjel	Stor
2. Diesel - Feltsenter (plattformer)	Forbrenning av brensler: Kommersielle standardbrensler	Motor og turbin	Mindre
3. Brenngass - P1	Forbrenning av brensler: Andre brenngasser og flytende brensler	Varmekjeler	Stor
4. Fakkalgass - P1 HP-fakkel	Forbrenning av brensler: Fakkalgass	Fakkel	Stor
5. Fakkalgass - P1 LP-fakkel	Forbrenning av brensler: Fakkalgass	Fakkel	Mindre
6. Fakkalgass - DP HP-fakkel	Forbrenning av brensler: Fakkalgass	Fakkel	Stor
7. Fakkalgass - RP HP-fakkel	Forbrenning av brensler: Fakkalgass	Fakkel	Stor
8. Brenngass - P1 pilotbrennere	Forbrenning av brensler: Andre brenngasser og flytende brensler	Fakkel	De-minimis
9. Brenngass - RP pilotbrennere	Forbrenning av brensler: Andre brenngasser og flytende brensler	Fakkel	De-minimis
10. Fakkalgass - P2 fakkell	Forbrenning av brensler: Fakkalgass	Fakkel	Stor

Kildestrøm	Delaktivitet	Utslippskilde	Kildestrøm-kategori
12. Urea - Mobile rigger	Forbrenning av brensler: Scrubbing (urea)	Motor	De-minimis
13. Olje forbrent over brennerbom - Mobile rigger	Forbrenning av brensler: Fakkeltgass	Brennerbom	Mindre
14. Gass forbrent over brennerbom - Mobile rigger	Forbrenning av brensler: Fakkeltgass	Brennerbom	Mindre

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

Anlegget har følgende biomassekildestrømmer som ikke gir kvotepliktige utslipp:

Kildestrøm	Delaktivitet	Utslippskilde
15. Biodiesel - Mobile rigger	Forbrenning av brensler: Andre brenngasser og flytende brensler	Motor

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

3. Metoder for beregning av utslipp fra kildestrømmer

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

Kildestrømnr.	Beregningsmetode
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13 og 14	$\text{CO}_2\text{-utslipp} = \text{Aktivitetsdata} * \text{Nedre brennverdi} * \text{Utslippsfaktor} * \text{Oksidasjonsfaktor}$
12	$\text{CO}_2\text{-utslipp} = \text{Aktivitetsdata} * \text{Utslippsfaktor}$
15	$\text{CO}_2\text{-utslipp} = \text{Aktivitetsdata} * \text{Nedre brennverdi} * \text{Utslippsfaktor} * (1 - \text{Biomasseandel}) * \text{Oksidasjonsfaktor}$

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	tonn	2	± 5,0 %
2	tonn	2	± 5,0 %
3	Sm ³	4	± 1,5 %
4	Sm ³	3	± 7,5 %
5	Sm ³	3	± 7,5 %
6	Sm ³	3	± 7,5 %
7	Sm ³	3	± 7,5 %
8	Sm ³	2	± 5,0 %
9	Sm ³	2	± 5,0 %
10	Sm ³	3	± 7,5 %
12	tonn	1	± 7,5 %
13	tonn	3	± 7,5 %
14	Sm ³	3	± 7,5 %
15	Sm ³	1	± 7,5 %

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

Uforbrente mengder diesel kan trekkes fra ved bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrøm 2 med måleutstyr oppgitt i punkt 8 for bestemmelse av lagerbeholdning for kildestrøm 2.

For kildestrøm 12 skal aktivitetsdata bestemmes ved å multiplisere målte mengder med konsentrasjon og tetthet for urealøsningen.

Uforbrente mengder fakkeltgass kan trekkes fra i aktivitetsdata for fakkeltkildestrømmene 4,5,6,7 og 10 iht. metode angitt i vedlegg.

- Beregninger av volum og masse for varme og kalde fakler V1.01.pdf av 30. november 2023

5. Faktorer benyttet i beregninger av utslipp fra kildestrømmer

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

Kildestrømnr.	Faktor	Enhet	Metodetrinn	Verdi/Beskrivelse
1	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	73,5
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
2	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	73,5
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
3	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	3	Prøvetaking og analyse
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	3	Prøvetaking og analyse
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
4	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2b	Simulert/beregnet
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2b	Simulert/beregnet
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
5	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2b	Simulert/beregnet
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2b	Simulert/beregnet
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
6	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2b	Simulert/beregnet
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2b	Simulert/beregnet
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
7	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2b	Simulert/beregnet
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2b	Simulert/beregnet
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
8	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	3	Prøvetaking og analyse
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	3	Prøvetaking og analyse
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
9	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	3	Prøvetaking og analyse
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	3	Prøvetaking og analyse
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
10	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2b	Simulert/beregnet
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2b	Simulert/beregnet
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
12	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /tonn	1	0,7328
13	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0406
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	78,8
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
14	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2a	0,0000608
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	61,2
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
15	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2a	0,04327485
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	70,8
	Biomasseandel	-	1	1
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1

Anleggsoperatøren skal til enhver tid bruke gjeldende standardfaktorer.

For kildestrøm 4, 5, 6, 7 og 10 skal anleggsoperatøren bestemme faktorer ved hjelp av følgende simuleringsmodell:

For kildestrøm 4,6 og 7:

Beregningsmodell "CO₂ emission factor in flare systems" uten fratrekk av nitrogen.

For kildestrøm 5:

Beregningsmodell “CO₂ emission factor in flare systems” med fratrekk av nitrogen målt med måleutstyr angitt i punkt 8. Mengder nitrogen målt med måleutstyr for 1. og 2. trinnskompressor skal ved fratrekk multipliseres med 0,90, mens mengder nitrogen målt med måleutstyr for 3. og 4. trinnskompressor ved fratrekk skal multipliseres med 0,86.

6. Metoder for prøvetaking og analyse for bestemmelse av faktorer

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

- *Prøvetakingsplan brenngass JSF v5_sign.pdf* av 30. september 2022

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

Kildestrømnr.	Faktor	Parameter	Akkreditert?
3	Nedre brennverdi	Utslippsfaktor og nedre brennverdi	Ja
	Utslippsfaktor	Utslippsfaktor og nedre brennverdi	Ja
8	Nedre brennverdi	Utslippsfaktor og nedre brennverdi	Ja
	Utslippsfaktor	Utslippsfaktor og nedre brennverdi	Ja
9	Nedre brennverdi	Utslippsfaktor og nedre brennverdi	Ja
	Utslippsfaktor	Utslippsfaktor og nedre brennverdi	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
3	Nedre brennverdi	Annenhver måned
	Utslippsfaktor	Annenhver måned
8	Nedre brennverdi	Annenhver måned
	Utslippsfaktor	Annenhver måned
9	Nedre brennverdi	Annenhver måned
	Utslippsfaktor	Annenhver måned

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/CO₂

Dette punktet er ikke relevant for Johan Sverdrup.

8. Måleutstyr

Anleggsoperatøren skal benytte følgende måleutstyr for bestemmelse av utslipp:

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler	Tilleggsinformasjon	Plassering	Enhet	Nedre måleområde	Øvre måleområde	Spesifisert usikkerhet (+/- %)	Nedre bruksområde	Øvre bruksområde	Kontroll-frekvens- og metode	Kontroll utføres av	Kalibrerings-frekvens	Kalibrering utføres av
2	NA	Annet	Måleutstyr på forsyningsfartøy benyttes for å måle mengden diesel som losses til anlegget	Forsyningsfartøy	Sm ³	0	0	Måleutstyr hos tredjepart	0	0	Krav i kapteinshåndboken om at forsyningsfartøyets måler for diesel skal kontrolleres mot leveringsanleggets måling ved hver lasting. Dette dokumenteres i et skjema. Måleutstyr på leveringsanlegg er underlagt årlig kontroll av justerveenet.	NA	Alternative kontrolltiltak	
3	A-45FT0130A	Ultralydmålere: Flerstråle	Ultralydmåler for brenngass	Upper Deck P1	m ³ /h	5	190	0,50	50	100	Dobbel instr.: Kontroll av tilstandsparametre, Årlig	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
3	A-45FT0130B	Ultralydmålere: Flerstråle	Ultralydmåler for brenngass	Upper Deck P1	m ³ /h	5	190	0,50	50	100	Dobbel instr.: Kontroll av tilstandsparametre, Årlig	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
3	A-45PT0131A	Trykkmåler		Upper Deck P1	barg	0	50	0,025	0	11	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Equinor
3	A-45PT0131B	Trykkmåler		Upper Deck P1	barg	0	50	0,025	0	11	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Equinorl
3	A-45TT0132A	Temperaturmåler		Upper Deck P1	°C	0	100	0,2	20	41	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Akkreditert laboratorium
3	A-45TT0132B	Temperaturmåler		Upper Deck P1	°C	0	100	0,2	20	41	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Akkreditert laboratorium
4	A-43FT0150	Ultralydmålere: Enstråle	Fakkelgassmåler	Main Deck Mezzanine P1	m/s	0	100	5,0	0	40	Kontroll av tilstandsparametre, årlig	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
4	A-43PT0266A	Trykkmåler		Intermediate Deck P1	bara	0	12	0,025	1	8	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Equinor
4	A-43PT0266B	Trykkmåler		Intermediate Deck P1	bara	0	12	0,025	1	8	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Equinor
4	A-43TT0264A	Temperaturmåler		Upper Deck P1	°C	-110	170	0,02	0	50	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Akkreditert laboratorium
4	A-43TT0264B	Temperaturmåler		Upper Deck P1	°C	-110	170	0,02	0	50	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Akkreditert laboratorium
5	A-43FT0201	Ultralydmålere: Enstråle	Fakkelgassmåler	Main Deck Mezzanine P1	m/s	0	100	5,0	0	40	Kontroll av tilstandsparametre, årlig	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
5	A-43PT0286A	Trykkmåler		Intermediate Deck P1	bara	0	12	0,025	1	2	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Equinor

Kilde-strømnr.	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
5	A-43PT0286B	Trykkmåler		Intermediate Deck P1	bara	0	12	0,025	1	2	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Equinor
5	A-43TT0284A	Temperaturmåler		Upper Deck P1	°C	-110	170	0,02	0	50	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Akkreditert laboratorium
5	A-43TT0284B	Temperaturmåler		Upper Deck P1	°C	-110	170	0,02	0	50	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Akkreditert laboratorium
5	A-64FT0303	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter - måleutstyr for nitrogenfratrekk i beregningsmodellen "CO ₂ emission factor in flare systems"	Mezzanine Deck Module P1	kg/h	12	120	1,6	30	40	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
5	A-23FT1420	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter (N ₂ tetningsgass)- måleutstyr for nitrogenfratrekk i beregningsmodellen "CO ₂ emission factor in flare systems"	Mezzanine Deck Module P1- 1./2.trinnskompressor	Sm ³ /h	1,7	17	2,5	0	6	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
5	A-23FT2419	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter (N ₂ tetningsgass)- måleutstyr for nitrogenfratrekk i beregningsmodellen "CO ₂ emission factor in flare systems"	Mezzanine Deck Module P1- 1./2.trinnskompressor	Sm ³ /h	1,7	17	2,5	0	6	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
5	A-23FT1419	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter (N ₂ tetningsgass)- måleutstyr for nitrogenfratrekk i beregningsmodellen "CO ₂ emission factor in flare systems"	Mezzanine Deck Module P1- 1./2.trinnskompressor	Sm ³ /h	1,7	17	2,5	0	6	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
5	A-23FT2420	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter (N ₂ tetningsgass)- måleutstyr for nitrogenfratrekk i beregningsmodellen "CO ₂ emission factor in flare systems"	Mezzanine Deck Module P1- 1./2.trinnskompressor	Sm ³ /h	1,7	17	2,5	0	6	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	

Kilde-strømnr.	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
5	A-23FT1910	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter (N2 tetningsgass) - måleutstyr for nitrogenfratrekk i beregningsmodellen "CO ₂ emission factor in flare systems"	Mezzanine Deck Module P1 - 3. trinnskompressor	Sm ³ /h	1,3	13	2,5	0	6	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
5	A-23FT1911	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter (N2 tetningsgass)- måleutstyr for nitrogenfratrekk i beregningsmodellen "CO ₂ emission factor in flare systems"	Mezzanine Deck Module P1- 3. trinnskompressor	Sm ³ /h	1,3	13	2,5	0	6	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
5	A-23FT2910	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter (N2 tetningsgass)- måleutstyr for nitrogenfratrekk i CMR-modell	Mezzanine Deck Module P1- 3. trinnskompressor	Sm ³ /h	1,3	13	2,5	0	6	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
5	A-23FT2911	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter (N2 tetningsgass)- måleutstyr for nitrogenfratrekk i beregningsmodellen "CO ₂ emission factor in flare systems"	Mezzanine Deck Module P1- 3. trinnskompressor	Sm ³ /h	1,3	13	2,5	0	6	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
5	A-23FT1935	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter (N2 tetningsgass) - måleutstyr for nitrogenfratrekk i beregningsmodellen "CO ₂ emission factor in flare systems"	Mezzanine Deck Module P1- 4. trinnskompressor	Sm ³ /h	1,3	13	2,5	0	6	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
5	A-23FT1936	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter (N2 tetningsgass)- måleutstyr for nitrogenfratrekk i beregningsmodellen "CO ₂ emission factor in flare systems"	Mezzanine Deck Module P1- 4. trinnskompressor	Sm ³ /h	1,3	13	2,5	0	6	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
5	A-23FT2935	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter (N2 tetningsgass)- måleutstyr for nitrogenfratrekk i beregningsmodellen "CO ₂ emission factor in flare systems"	Mezzanine Deck Module P1- 4. trinnskompressor	Sm ³ /h	1,3	13	2,5	0	6	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	

Kilde-strømnr.	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
5	A-23FT2936	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter (N2 tetningsgass) - måleutstyr for nitrogenfratrekk i beregningsmodellen "CO ₂ emission factor in flare systems"	Mezzanine Deck Module P1- 4. trinnskompressor	Sm ³ /h	1,3	13	2,5	0	6	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
6	R-43FT0201	Ultralydmålere: Enstråle	Fakkeltgassmåler	Mezzanine Deck (RC001) RP	m/s	0	100	5,0	0	40	Kontroll av tilstandsparametere, årlig	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
6	R-43PT0286A	Trykkmåler		Intermediate Deck (RC002) RP	bara	0	12	0,025	1	8	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 årll	Equinor	Hvert 6 år	Equinor
6	R-43PT0286B	Trykkmåler		Intermediate Deck (RC002) RP	bara	0	12	0,025	1	8	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Equinor
6	R-43TT0284A	Temperaturmåler		Intermediate Deck (RC002) RP	°C	-110	100	0,02	0	50	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Akkreditert laboratorium
6	R-43TT0284B	Temperaturmåler		Intermediate Deck (RC002) RP	°C	-110	100	0,02	0	50	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Akkreditert laboratorium
7	R-43FT0150	Ultralydmålere: Enstråle	Fakkeltgassmåler	Mezzanine Deck (RC001) RP	m/s	0	100	5,0	0	40	Kontroll av tilstandsparametere, årlig	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
7	R-43PT0266A	Trykkmåler		Intermediate Deck (RC002) RP	bara	0	12	0,025	1	2	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Equinor
7	R-43PT0266B	Trykkmåler		Intermediate Deck (RC002) RP	bara	0	12	0,025	1	2	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Equinor
7	R-43TT0264A	Temperaturmåler		Intermediate Deck (RC002) RP	°C	-110	100	0,02	0	50	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Akkreditert laboratorium
7	R-43TT0264B	Temperaturmåler		Intermediate Deck (RC002) RP	°C	-110	100	0,02	0	50	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Akkreditert laboratorium
8	A-45FT0185	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter	Upper Deck P1	m ³ /h	4,5	45	5,0	4,5	45	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
9	R-45FT0276	Annet	Krohne Variable Area Flowmeter	Intermediate Deck (RC002) RP	m ³ /h	0	4	5,0	0	4	Alarmovervåking i SAS	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
10	B-43FT0150	Ultralydmålere: Enstråle	Fakkeltmåler	Upper Deck P2	m/s	0	100	5,0 %	40	80	Kontroll av tilstandsparametere, årlig	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
10	B-43PT0266A	Trykkmåler	Rosemount Trykktransmitter	Upper Deck P2	bara	0	12	0.025% of span	1	2	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Equinor
10	B-43PT0266B	Trykkmåler	Rosemount Trykktransmitter	Upper Deck P2	bara	0	12	0.025% of span	1	2	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Equinor

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler	Tilleggsinformasjon	Plassering	Enhet	Nedre måleområde	Øvre måleområde	Spesifisert usikkerhet (+/- %)	Nedre bruksområde	Øvre bruksområde	Kontroll-frekvens- og metode	Kontroll utføres av	Kalibrerings-frekvens	Kalibrering utføres av
10	B-43TT0264A	Temperaturmåler	Rosemount Temp. Transmitter	Upper Deck P2	°C	-110	100	0.02% of span	0	50	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Akkreditert laboratorium
10	B-43TT0264B	Temperaturmåler	Rosemount Temp. Transmitter	Upper Deck P2	°C	-110	100	0.02% of span	0	50	Dobbel instr./kalibrering: Arbeidspunktkontroll, Hvert 3 år	Equinor	Hvert 6 år	Akkreditert laboratorium

Informasjon om kontrolltiltak som erstatning for jevnlig kalibrering er gitt i følgende vedlegg:

- 2.1 Måleutstyr JS Begrunnelse 2023-11-29.pdf av 6. desember 2023

Måleutstyr som benyttes for å bestemme aktivitetsdata for kildestrømmer på mobil rigg skal oppgis i den årlige utslippsrapporten, jf. punkt III i tillatelsen.

Alternative kontrolltiltak som erstatning for kalibrering av ultralydmåler for kildestrøm 3, er ikke godkjent av Miljødirektoratet.

Anleggsoperatøren skal benytte følgende måleutstyr ved bestemmelse av lagerbeholdning:

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler/måleprinsipp	Tilleggsinformasjon	Plassering	Spesifisert usikkerhet (+/- %)
2	På forsyningsfartøy	Annet	Måleutstyr på forsyningsfartøy benyttes for å måle mengden diesel som losses til anlegget	Feltsenter (plattformer)	5
2	L-62LST0016	Annet	Guided radar - nivåmåling	Rådiesel lagertank A	0,03
2	L-62LT0019	Annet	Guided radar - nivåmåling	Rådiesel lagertank A	0,03
2	L-62LST0056	Annet	Guided radar - nivåmåling	Rådiesel lagertank B	0,03
2	L-62LT0059	Annet	Guided radar - nivåmåling	Rådiesel lagertank B	0,03
2	L-62LT0221	Annet	Guided radar - nivåmåling	Behandlet diesel lagertank A	0,03
2	L-62LST0216	Annet	Guided radar - nivåmåling	Behandlet diesel lagertank A	0,03
2	L-62LT0231	Annet	Guided radar - nivåmåling	Behandlet diesel lagertank B	0,03
2	L-62LST0226	Annet	Guided radar - nivåmåling	Behandlet diesel lagertank B	0,03
2	L-62LST0852	Annet	Guided radar - nivåmåling	Diesel oppsamlingstank	0,03
2	L-62LT0859	Annet	Guided radar - nivåmåling	Diesel oppsamlingstank	0,03
2	L-62LG0018	Annet	Magnetic Level Gauge Instrument	Rådiesel lagertank A	0,3

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler/ måleprinsipp	Tilleggsinformasjon	Plassering	Spesifisert usikkerhet (+/- %)
2	L-62LG0058	Annet	Magnetic Level Gauge Instrument	Rådiesel lagertank B	0,3
2	L-62LG0218	Annet	Magnetic Level Gauge Instrument	Behandlet diesel lagertank A	0,3
2	L-62LG0228	Annet	Magnetic Level Gauge Instrument	Behandlet diesel lagertank B	0,3
2	L-62LG0854	Annet	Magnetic Level Gauge Instrument	Diesel oppsamlingstank	0,3
2	R-83LT0007	Annet	Guided radar - nivåmåling	Diesel dagtank RP	0,03

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 punkt er det gitt en beskrivelse av prosedyrer anleggsoperatøren benytter i forbindelse med overvåking og rapportering av kvotepliktig utslipp.

Anleggsoperatøren 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 OMC01 Johan Sverdrup Martin Linge (EPN EPS JSML) - Organisasjon, ledelse og styring SO10202 Johan Sverdrup Feltsenter - Analyseplan
Ansvar og oppbevaring	Fagansvarlig Fiskal måling Ansvarlig PO ARIS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	OM101.02.08 beskriver hvordan de forskjellige data for rapportering av kvotepliktige utslipp innhentes, samles, kvalitetssikres og beregnes. Rollebåndene i OM101.02.08 beskriver ansvar og kompetansekrav til alle de involverte i dataflyten. For Johan Sverdrup gjelder følgende: miljøkoordinator har ansvaret for å koordinere innsamling av data, rapportsammenstilling og forsendelse av endelig rapport til Miljødirektoratet. Produksjonsdirektør er risikoeier og skal godkjenne klimakvoterapporten før denne oversendes til myndighetene. Fagansvarlig fiskal måling har ansvaret for å måle og beregne aktivitetsdata kildestrømmer med brenngass og fakkalgass på feltsenteret. Utslippsfaktorer og nedre brennverdi brenngass for KS 3, 8 og 9 beregnes vha. analyser av brenngass som tas med manuell prøvetaking. JSF lab er ansvarlig for prøvetaking, ref. JS analyseplan.
Standarder	N.A.

Evaluering av overvåkingsplan, art. 14	
Tittel og referanse	OM101.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport WR2900 - SU 105
Ansvar og oppbevaring	Fagansvarlig Fiskal måling Fagansvarlig SSU
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	OM01.02.08 beskriver ansvar, krav og oppgaver for å fremskaffe, kvalitetssikre, sammenstille den årlige klimakvoterapporten samt validere og revidere overvåkingsplan. 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 miljøingeniør/ miljøkoordinator som har ansvaret til å fange eventuelle endringer i prosessen som medfører behov for endring av overvåkingsplanen. WR2900 - SU 105 beskriver generelt hvilke miljødata, som skal samles inn, registreres og rapporteres i miljøregnskapssystemet. Det er miljøingeniøren/miljøkoordinatoren som kvalitetsjekker rapportene. 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.
Standarder	N.A.

Dataflytaktiviteter, art. 58	
Tittel og referanse	OM101.02.04 - Utfør månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystemer
Ansvar og oppbevaring	Fiskal måling / Miljøkoordinator
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Arbeidsprosessen beskriver hvordan de data for rapportering av kvotepliktige utslipp samles og kvalitetssikres. Kildestrømmene måles enten fiskalt eller ved prosessmåling eller med andre lokale metoder. Kildestrømmene måles og rapporteres automatisk inn til målesystemer. I tillegg er det enkelte lokale målinger som avleses og rapporteres manuelt. Måling av primære datakilder følger krav i ODs måleforskrift, MR forordningen eller lokale arbeidsbeskrivelser, avhengig av kilden.
Standarder	N.A.

Risikovurdering, art. 59 (2)	
Tittel og referanse	Risikovurdering Johan Sverdrup. Risikostyring - RM100
Ansvar og oppbevaring	Risikostyring Johan Sverdrup: miljøkoordinator Risikostyring - RM100 i ARIS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	RM100 gir en generell beskrivelse av hvordan risikostyring i selskapet utføres og hvilke roller som inngår i arbeidsprosessen. Risikoanalysen knyttet til kvoteregnskapet for Johan Sverdrup 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	N.A.

Kvalitetssikring av måleutstyr, art. 59 (3a) og 60	
Tittel og referanse	OM101.06.04 - Kvalitetssikring av daglige produksjonsmålinger; OM101.06.01, OM01.02.04
Ansvar og oppbevaring	Fiskal måling ARIS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Fiskal måling har ansvaret for daglig drift, kontroll og kalibrering av fiskale målestasjoner/måleutstyr. Det er laget egne krav for kontroll- og kalibreringsintervaller og hvordan kalibreringen skal gjennomføres
Standarder	ISO 10715

Kvalitetssikring av IT-system, art. 59 (3b) og 61	
Tittel og referanse	FR12 - Teknologiutvikling og implementering (TDI); WR0158; WR1211, OM101.08
Ansvar og oppbevaring	Fagansvarlig for informasjonsteknologi
Anleggsoperatørens 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. 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. WR0158 beskriver selskapets krav til å sikre at all informasjon i Equinor styres effektivt, sikkert og i henhold til internt og eksternt regelverk. WR1211: Information Security - beskriver IT sikringskrav til drift, vedlikehold og modifikasjoner av IT løsninger som leveres av tjenesteanstaltninger i Equinor eller av en skyleverandør. OM101.08 arbeidsprosess for sikkerhets- og automasjonssystem og cybersikring. Formålet med prosessen er å håndtere sårbarheter innenfor Industrial Automation and Control System (ACS) på en enhetlig og systematisk måte.
Standarder	N.A.

Vedlikehold av utstyr som håndterer CCS, vedlegg IV 21 - 23	
Tittel og referanse	OM101.02.04. Utføre mnd. kontroll av målinger i rapp.systemer, OM101.02.05. Utsted mnd. rapporter til myndigheter, partnere., OM101.06.04. Kvalitetsikr. av daglig målt prod. fra fiskale målest.
Ansvar og oppbevaring	Fagansvarlig fiskal måling
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	<p>Arbeidsprosessene beskriver daglig, månedlig og årlig validering av målte data i henhold til måleforskriften, klimakvoteforskriften og MR-forordningen. Fiskale data er underlagt et betydelig kontrollregime både av norske myndigheter og partnere.</p> <p>Data overført til miljøregnskapssystemet valideres månedlig av miljøkoordinator 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.</p> <p>Mengdemålinger og online-analyser som ikke er fiskale blir månedlig kontrollert i forhold til historiske verdier og gjeldende prosessforhold på Johan Sverdrup.</p> <p>I forbindelse med årlig rapportering til Miljødirektoratet blir alle data gjennomgått og kvalitetssikret ved årsslutt for å sikre en presis rapportering (OM101.02.08).</p>
Standarder	N.A.

Korrigerende tiltak, art. 59 (3e) og 64	
Tittel og referanse	WR2900 - SU 105; OM101.06.03; OM01.02.08; OM101.02.04; OM101.02.05; SO10345-Opr System 45 - Prøvetaking av brenngass på beholder - Operasjonsprosedyre
Ansvar og oppbevaring	Fagansvarlig SSU / Fagansvarlig fiskal måling ARIS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	<p>Generell kvalitetssikring og korrigerende tiltak er ivaretatt i prosedyrer gitt i Utfør kvalitetssikring av miljødata i WR2900 SU 105 - Produsere miljødata</p> <p>Korreksjoner 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.</p> <p>For ikke-fiskale måledata vil manglende eller åpenbare ukorrekte data ha beskrevne korrigerende tiltak for noen typer data, f.eks. manglende analysedata for brenngass.</p> <p>Korreksjon av målte tall blir dokumentert i selskapets elektroniske avvikshåndteringssystem i henhold til arbeidsprosessen for å håndtere kvalitetsavvik.</p> <p>Kvalitetskontroll skal utføres kontinuerlig og i forhold til frekvens på innleggelse av data. Ved oppdagelse av feil i kalkulasjonsmodeller eller kalkuleringer korrigeres miljøregnskapet.</p> <p>"SO10345-Opr System 45 - Prøvetaking av brenngass på beholder - Operasjonsprosedyre" oppgir at ev. manglende brenngassprøver skal erstattes med ny prøvetaking.</p>
Standarder	N.A.

Arkivering av data, art. 59 (3g) og 67	
Tittel og referanse	SF901 Communicate with authorities; SF101, WR0158 Information Management; OM101.02.08 Utsted årlig klimakvoterapport
Ansvar og oppbevaring	Myndighetskontakt, SSU, Prosesseier for informasjons teknologi. ARIS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	<p>Det er interne krav i flere arbeidsprosesser hos Equinor om lagring av data i minst 10 år. Dataene lagres elektronisk. Datasystemene er utarbeidet og vedlikeholdes av selskapet sentralt som sikrer tilstrekkelig back-up rutiner og datalagringskapasitet.</p> <p>SF901 SF901 beskriver hvordan Equinor håndterer kontakt og kommuniserer med myndigheter og arkivering av dokumentasjon.</p> <p>WR 0158 beskriver krav til informasjonshåndtering i selskapet for å sikre at denne er i henhold til interne og eksterne reguleringer. Kravene er gyldig for all type informasjon uavhengig av format og lagringsmedium.</p> <p>OM101.02.08 beskriver krav til arkivering av underlag for klimakvoter i henhold til krav i MR forordningen.</p>
Standarder	N.A.

Bestemmelse av lagerbeholdning, art. 27 (1b)	
Tittel og referanse	OM101.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport
Ansvar og oppbevaring	Fagansvarlig fiskal måling / Miljøkoordinator
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Beskriver krav til innhenting og registrering av lagerbeholdning diesel, og er gjeldende for Johan Sverdrup.
Standarder	N.A.

Kontroll av eksterne tjenester, art. 59 (3f) og 65	
Tittel og referanse	R-101608 Validere analyse for hydrokarboner; Rammekontrakt: Contiki; WR2550 Måleprogram
Ansvar og oppbevaring	Fagansvarlig fiskal måling/ Fagansvarlig SSU/ Selskapets representant og rigg-gruppe følger opp kontraktør iht. kontrakt
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	<p>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.</p> <p>Rammekontrakt: 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.</p> <p>WR2550: Rapportering følges opp via riggs spesifikt måleprogram (WR2550) og månedsrapporter. Det er miljøkoordinator som kvalitetsjekker rapportene.</p>
Standarder	N.A.

Håndtering av manglende data, art. 66	
Tittel og referanse	OM101.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport; I-110286; SO10345-Opr System 45 - Prøvetaking av brenngass på beholder - Operasjonsprosedyre
Ansvar og oppbevaring	Fagansvarlig Fiskal måling, JSF lab. Oppbevaring ARIS.
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	<p>Ved manglende data skal erstatning av data iht. til MR forordningen art 66 behandles konservativt.</p> <p>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) er metoder som skal benyttes i hvert enkelt tilfelle av manglende data beskrevet. 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.</p> <p>"SO10345-Opr System 45 - Prøvetaking av brenngass på beholder - Operasjonsprosedyre" oppgir at ev. manglende brenngassprøver skal erstattes med ny prøvetaking.</p>
Standarder	N.A.

Analysemetode, art. 32	
Tittel og referanse	OM101.05.08
Ansvar og oppbevaring	Fagansvarlig fiskal måling
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	<p>OM101.05.08 beskriver ansvar, krav og oppgaver for etablering av analyseplan og endringer i analyseplanen.</p> <p>Det benyttes bedriftsspesifikke faktorer for brenngass ved at gassen analyseres etter internasjonal standard.</p> <p>OM101.02.08: For offshore fakkeltutslipp, der sammensetningen ved faking ikke kan prøvetas, er gass-sammensetningen bestemt vha. egen modell utviklet av Christian Michelsen Research (CMR). Modellen beregner sannsynlig gass-sammensetning for hver fakkelt etter input av antatt letteste og tyngste gass i hvert felts fakkelsystemer. Modellen beregner de faktiske kvotepliktige utslippene for hver fakkelt, inkludert usikkerheter.</p>
Standarder	ISO 10715, ASTM D1945

Revisjon av prøvetakingsplan	
Tittel og referanse	OM101.05.08
Ansvar og oppbevaring	Fagansvarlig fiskal måling
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	<p>OM101.05.08 beskriver flere prosesser OM101.05.08.01 rekvirere prøvetakings- og analyseoppdrag, OM101.05.08.02 Utarbeide analyseplan for laboratorium og OM101.05.08.03 Gjennomføre prøvetaking.</p> <p>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.</p>
Standarder	NA

Biomasse, art. 38 (5) og 39 (4)	
Tittel og referanse	Under utarbeidelse
Ansvar og oppbevaring	MMP
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Pågår verifikasjon av EY vedrørende oppfyllelse av krav til bruk av biodiesel som veidrivstoff.
Standarder	N.A