Miljø-
direktoratet

Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Visund

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 anleggsoperatøren:

Navn: EQUINOR ENERGY AS VISUND	
Organisasjonsnr: 893246932	**Eies av:** 990888213
Postadresse: Postboks 8500 Forus, 4035 Stavanger	

Informasjon om anlegget:

Navn: Visund	**ID i klimakvoteregisteret:** 77
Kommune: Kontinentalsokkelen	**Saksnr:** 2025/1181
Fylke: Kontinentalsokkelen	
Aktivitet og klimagass, jf. klimakvoteforskriften § 1-3: 1. Forbrenning av brensler i anlegg der samlet nominell innfyrt termisk effekt overstiger 20 MW (CO_2)	

Informasjon om tillatelsen:

Tillatelse gitt: 7. februar 2014	**Tillatelsesnr:** 2014.0079.T
Sist endret/oppdatert: 14. oktober 2026	**Versjonsnr:** 13
Dette dokumentet er elektronisk godkjent Silje Aksnes Bratland seksjonsleder	 Audun Daniel Dørum Stensgaard seniorrådgiver

Endringslogg

Versjonsnr	Vesentlig endring?	Endringsdato	Beskrivelse av endringen
13	Nei	14. oktober 2026	Oppdaterte prosedyrebeskrivelser.
12	Nei	27. januar 2026	Ikke-trinn iht. fall-back metode (art. 22) for kildestrøm 2 og 3. Mindre endringer av måleutstyrstabellen.
11	Ja	28. november 2024	Oppdatert vedlegg for alternative kontrolltiltak for flerstråle ultralydmålere. Oppdatert måleutstyrstabell.
10		20. februar 2024	Endring av kontrollrutiner for måleutstyr, fjernet måleutstyr for mobil rigg (kildestrøm 6 og 7).
9	Nei	19. februar 2024	Opprettet ved en inkurie.
8	Nei	30. august 2022	Oppdaterte prosedyrebeskrivelser.
7	Ja	13. januar 2022	Endret iht. nytt regelverk for fase 4, ny kildestrøm 7 (urea), samt andre mindre endringer.
6	Ja	23. september 2020	Oppdatert måleutstyrstabell.
5	Ja	4. januar 2018	Endret metode for bestemmelse av kildestrøm 5 og oppdatert krav til årlig verifisering av korrelasjon mellom brenngass og eksportgass.
4	Nei	23. desember 2016	Oppdatering av flytskjema og prosedyrebeskrivelse for håndtering av manglende data.
3	Ja	9. februar 2016	Endret krav fra metodetrinn 2a til 3 for bestemmelse av utslippsfaktor for KS 5 (pilotflamme) og godtok bruk av samme utslippsfaktor som for KS 1 (brenngass). Oppdaterte måleutstyrstabell og prosedyrebeskrivelser på grunnlag av meldinger datert 22.09.2015, 24.09.2015 og 02.02.2016.
2	Ja	12. juni 2015	Endret metode for bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrøm 1 til online GC på eksportgass. Fjernet utgåtte unntak fra krav til bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrøm 1. Måleutstyrstabell og prosedyrebeskrivelser er oppdaterte.

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-forordningen[1].

Vesentlige endringer av overvåkingsplan må omsøkes og godkjennes av Miljødirektoratet i tråd med reglene i MR-forordningen artikkel 15 nr. 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 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[2].

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 nr.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 data[3] kan beskrives kort, mens andre metoder må beskrives utfyllende i utslippsrapporten.

Nulltelling av utslipp fra bruk av biomasse til energiformål

For å kunne nulltelle CO_2-utslipp fra bruk av biomasse til energiformål i henhold til MR-forordningen artikkel 38 nr. 2, må anleggsoperatøren godtgjøre at kravene i artikkel 38 nr. 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 fakkelgass

Anleggsoperatøren skal i utslippsrapporten dokumentere beregningen av simulerte beregningsfaktorer for fakkelgass 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 nr. 4 i MR-forordningen. Anleggsoperatører for anlegg med små utslipp (<25 000 tonn CO_2) 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 nr.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 besluttes 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.

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

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

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

Overvåkingsplan for Visund

Overvåkingsplanen er godkjent av Miljødirektoratet.

1. Beskrivelse/omfang av anlegget

Visund er et olje- og gassfelt i blokk 34/8 og 34/7 i Tampenområdet i Nordsjøen som ble satt i drift i 1999. Feltet er bygget ut med en flytende bore-, bolig- og produksjonsplattform (Visund A). Visund Nord er en separat undervannsutbygging ca. 10 kilometer fra Visund A. Produksjonsstrøm fra Visund Nord ledes til Visund A. Undervannsfeltet Visund Sør er knyttet opp mot Gullfaks C. Hovedenergikilden på Visund er naturgass fra produksjonen.

Olje transporteres i rørledning til Gullfaks for lagring og eksport. Gass transporteres til Kollsnes gjennom Kvitebjørn gassrørledning. Noe gass injiseres også tilbake i reservoaret.

En ytterligere beskrivelse av anlegget fremgår av følgende vedlegg:

- *Flytskjema Visund- 2021.ppt.pptx* av 24. november 2021 og
- *Utslippskilder Visund.xlsx* av 25. november 2021.

Ut fra det totale årlige estimerte utslippet beregnet iht. artikkel 19 nr. 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/utslippskilder som angitt i punkt 2 under.

2. Kildestrømmer og utslippskilder ved anlegget

Anlegget har følgende kildestrømmer som gir kvotepliktige utslipp:

Kildestrøm	Delaktivitet	Utslippskilde	Kildestrøm-kategori
1. Brenngass	Forbrenning av brensler: Andre brenngasser og flytende brensler	Turbin	Stor
2. Fakkelgass - Høytrykksfakkel	Forbrenning av brensler: Fakkelgass	Fakkel	Stor
3. Fakkelgass - Lavtrykksfakkel	Forbrenning av brensler: Fakkelgass	Fakkel	Stor
4. Diesel - Visund A	Forbrenning av brensler: Kommersielle standardbrensler	Turbin og motor	Mindre
5. Fakkelgass - Pilotflamme i fakkel	Forbrenning av brensler: Fakkelgass	Fakkel	De-minimis
6. Diesel - Mobile rigger	Forbrenning av brensler: Kommersielle standardbrensler	Motor og Kjel	Stor
7. Urea - Mobile rigger	Forbrenning av brensler: Scrubbing (urea)	Motorer	De-minimis

Med mobil rigg menes borerigger, floteller (boliginnretninger) 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

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

Kildestrømnr.	Beregningsmetode
1, 2, 3, 4, 5 og 6	CO_2-utslipp = Aktivitetsdata * Nedre brennverdi * Utslippsfaktor * Oksidasjonsfaktor
7	CO_2-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^3	4	± 1,5 %
2	Sm^3	Ikke trinn	
3	Sm^3	Ikke trinn	
4	tonn	4	± 1,5 %
5	Sm^3	Ikke trinn	
6	tonn	3	± 2,5 %
7	tonn	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.

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

For kildestrøm 2, 3 og 5 bestemmes mengde aktivitetsdata ved følgende metode(r):

For kildestrøm 5 skal estimert gassmengde på 468 Sm^3/døgn multipliseres med antall driftsdøgn. Virksomheten skal informere Miljødirektoratet dersom gassens sammensetning og molvekt endrer seg vesentlig. For kildestrøm 2 og 3 med ikke trinn iht. artikkel 22 (fall-back) i MR-forordningen, skal aktivitetsdata bestemmes med måleutstyr oppgitt for kildestrømmene i måleutstyrstabellen i punkt 8. Videre skal det årlig leveres en usikkerhetsberegning iht. artikkel 22 bokstav b) for anlegget sammen med utslippsrapporten.

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/Sm^3	3	Prøvetaking og analyse
	Utslippsfaktor	tonn CO_2/TJ	3	Prøvetaking og analyse
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
2	Nedre brennverdi	TJ/Sm^3	2b	Simulert/beregnet
	Utslippsfaktor	tonn CO_2/TJ	2b	Simulert/beregnet
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
3	Nedre brennverdi	TJ/Sm^3	2b	Simulert/beregnet
	Utslippsfaktor	tonn CO_2/TJ	2b	Simulert/beregnet
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
4	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO_2/TJ	2a	73,5
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
5	Nedre brennverdi	TJ/Sm^3	3	Prøvetaking og analyse
	Utslippsfaktor	tonn CO_2/TJ	3	Prøvetaking og analyse
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1

Kildestrømnr.	Faktor	Enhet	Metodetrinn	Verdi/Beskrivelse
6	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO_2/TJ	2a	73,5
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
7	Utslippsfaktor	tonn CO_2/tonn	1	0,7328

Anleggsoperatøren skal til enhver tid bruke gjeldende standardfaktorer.

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

Beregningsmodell "CO_2 emission factor in flare systems". For kildestrøm 2 (høytrykksfakkel) skal modellen brukes uten fratrekk av nitrogen. For kildestrøm 3 (lavtrykksfakkel) har Visund tillatelse til å bruke modellen med fratrekk av spylenitrogen som måles av FIT-43-0260.

6. Metoder for prøvetaking og analyse for bestemmelse av faktorer

For kildestrøm 1 og 5 skal online GC plassert på eksportgass brukes til å bestemme faktorer, så fremt brenngass og eksportgass er tilnærmet like og korrelerer over tid. Korrelasjonen mellom brenngass og eksportgass skal valideres jevnlig i henhold til prosedyre angitt i punkt 9 i overvåkingsplanen.

Det skal gjennomføres jevnlig kontroll av online GC eksportgass iht. vilkår i punkt 8 i overvåkingsplanen. Videre skal det også gjennomføres en årlig kalibrering av målesystemet. Den årlige kalibreringen skal utføres som en validering i henhold til gjeldende standarder eller som en sammenligningsanalyse mot akkreditert laboratorium. Laboratoriet som benyttes skal være akkreditert for den aktuelle metoden.

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_2

Dette punktet er ikke relevant for Visund.

8. Måleutstyr

Anleggsoperatøren skal benytte følgende måleutstyr for bestemmelse av utslipp:

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
1	FT/FE 450407	Ultralydmålere: Flerstråle	Instromet Q-sonic trestråle	Visund	m^3/h	31	802	0,22	250	500	Nullpunktskontroll av ultralyd mengdemåler - 1. årlig Kontroll tilstandsparametre, ultralyd mengdemåler - 2 g/år	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
1	PIT 450407A	Trykkmåler		Visund	MPa	0	5	0,76 KPa	3	4	Bytte til nykalibrert trykktransmitter - 6. årlig Arbeidspunktkontroll av trykkmåling - 3. årlig	Equinor	6. årlig	Akkreditert firma
1	TIT /TE 450407 A	Temperaturmåler		Visund	°C	0	100	6,7 mK	60	70	Skifte transmitter/element til nytt kalibrert sett - 6. årlig Arbeidspunktkontroll av temperaturmåling - 3. årlig	Equinor	6.årlig	Akkreditert firma
1	QT 250007A	Online GC eksportgass	Måleinstrumentet brukes til å måle sammensetning i Visund eksportgass	Visund, eksportgass	mol %						Utføre benchmark av fiskal gasskromatograf (GC) 2 uker Sammenligningstest - 1. årlig	Equinor	Utføre benchmark av fiskal gasskromatograf (GC) - 2. uker Sammenligningstest - 1. årlig	Equinor
1	QT 250007B	Online GC eksportgass	Måleinstrumentet brukes til å måle sammensetning i Visund eksportgass	Visund, eksportgass	mol %						Utføre benchmark av fiskal gasskromatograf (GC) - 2. uker Sammenligningstest - 1. årlig	Equinor	Utføre benchmark av fiskal gasskromatograf (GC) - 2. uker Sammenligningstest - 1. årlig	Equinor
1	PIT 450407B	Trykkmåler		Visund	MPa	0	5	0,76 KPa	3	4	Bytte til nykalibrert trykktransmitter - 6. årlig Arbeidspunktkontroll av trykkmåling - 3. årlig	Equinor	6. årlig	Akkreditert firma
1	TIT /TE 450407 B	Temperaturmåler		Visund	°C	0	100	6,7 mK	60	70	Skifte transmitter/element til nytt kalibrert sett - 6. årlig Arbeidspunktskontroll av temperaturmåling - 3. årlig	Equinor	6. årlig	Akkreditert firma
2	FT 430312	Ultralydmålere: Enstråle	Fluenta FGM 160	Visund	m/s	0,03	120	5,48 % (ref CMR-rapport)	0,01	80	Nullpunkt kontroll - ultralydfakkelgassmåler - 2. årlig	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
2	PIT 430312 A	Trykkmåler		Visund	hPa	0	12000	0,87 hPa	940	4000	Bytte til nykalibrert transmitter - 6. årlig Arbeidspunktkontroll av trykkmåling - 3. årlig	Equinor	6. årlig	Akkreditert firma

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
2	TIT/ TE 430312 A	Temperaturmåler		Visund	°C	-80	110	77 mK	5	40	Skifte transmitter/element til nytt kalibrert sett - 6. årlig Arbeidspunktkontroll av temperaturmåling - 3. årlig	Equinor	6. årlig	Akkreditert firma
2	PIT 430312B	Trykkmåler		Visund	hPa	0	12000	0,87 hPa	940	4000	Bytte til nykalibrert transmitter - 6. årlig Arbeidspunktkontroll av trykkmåling - 3. årlig	Equinor	6. årlig	Akkreditert
2	TIT/TE430312B	Temperaturmåler		Visund	°C	-80	110	77mK	5	40	Skifte transmitter/element til nytt kalibrert sett - 6. årlig Arbeidspunktkontroll av temperaturmåling - 3. årlig	Equinor	6. årlig	Akkreditert firma
3	FT 430412	Ultralydmålere: Enstråle	Fluenta FGM 160	Visund	m/s	0,03	120	5,48 % (ref CMR-rapport)	0,01	80	Nullpunktkontroll - ultralydfakkelgassmåler - 2. årlig	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
3	PIT 430412 A	Trykkmåler		Visund	hPa	0	7500	0,82 hPa	940	4000	Bytte til nykalibrert trykktransmitter - 6. årlig Arbeidspunktkontroll av trykkmåling - 3. årlig	Equinor	6. årlig	Akkreditert firma
3	TIT / TE 430412A	Temperaturmåler		Visund	°C	-80	110	72mK	5	40	Skifte transmitter/element til nytt kalibrert sett - 6. årlig Arbeidspunktkontroll av temperaturmåling - 3. årlig	Equinor	6. årlig	Akkreditert firma
3	FIT-43-0260	Differensialtrykkmåler	DP Flare Header N2-Purge	Visund	hPa	0	250	0.10 %	0	100	Kontroll av differensialtrykktransmitter - 1. årlig. Sjekkes med trykkreferanse. Bytte til ny-kalibrert PDT - 2. årlig	Equinor	2. årlig	Akkreditert firma
3	PIT 430412B	Trykkmåler		Visund	hPa	0	7500	0,82 hPa	940	4000	Bytte til nykalibrert trykktransmitter - 6. årlig Arbeidspunktkontroll av trykkmåling - 3. årlig	Equinor	6. årlig	Akkreditert firma
3	TIT/TE 430412B	Temperaturmåler		Visund	°C	-80	110	72mK	5	40	Skifte transmitter/element til nytt kalibrert sett - 6. årlig Arbeidspunktskontroll av temperaturmåling - 3. årlig	Equinor	6. årlig	Akkredidert firma

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
3	FE-43-0260	Mekanisk mengdemåler: Måleblende (orifice)	Blendeplate - Flare Header N2-purge	Visund	hPa	0	250	1,12%	0	100	Inspeksjon av blendeplate - 3. årlig	Equinor	Alternative kontrolltiltak	
4	NA	Annet	Måleinstrumentet på supplybåtene brukes for å måle mengden diesel som losses til anlegget	Forsyningsfartøy	NA	0	0	1	0	0	Krav i kapteinshåndboken om at forsyningsfartøyets måler for diesel skal kontrolleres mot leveringsanleggets måling ved hver lasting av diesel. Dette dokumenteres i et skjema. Måleutstyr på leveringsanlegg er underlagt årlig kontroll av justervesenet.	Personell involvert i bunkring	Alternative kontrolltiltak	

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

- *Juni 2024_Visund_Begrunnelse manglende kalibrering måleutstyr.docx* av 24. juni 2024

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

Online GC oppgitt for kildestrøm 1 skal også benyttes for kildestrøm 5.

Det skal gjennomføres jevnlig kontroll av online GC mot representativ kalibreringsgass i henhold til frekvens angitt i måleutstyrstabellen. En eventuell justering av online GC skal gjøres mot akkreditert gass.

Anleggsoperatøren skal benytte følgende måleutstyr ved bestemmelse av lagerbeholdning:

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler/ måleprinsipp	Tilleggsinformasjon	Plassering	Spesifisert usikkerhet (+/- %)
4	LI-62-0012A	Differensialtrykkmåler	dP (absolute pressure)	Visund	0,1
4	LI-62-0022A	Differensialtrykkmåler	dP (absolute pressure)	Visund	0,1
4	LI-62-0032A	Differensialtrykkmåler	dP (absolute pressure)	Visund	0,1
4	LI-62-0042A	Differensialtrykkmåler	dP (absolute pressure)	Visund	0,1
4	LI-62-0202	Differensialtrykkmåler	dP (absolute pressure)	Visund	0,1

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 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-EPN: Utvikling og Produksjon Norge (EPN) - organisasjon, ledelse og styring OMC 01 Visund - Oranisasjon, ledelse og styring
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevaring i ARIS. Ansvarlig: Fagansvarlig Fiskal måling, Ansvarlig PO
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	OM101.02.08: Arbeidsprosessen 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 Visund gjelder følgende ansvarsfordeling: Miljøkoordinator har ansvar for å koordinere innsamling av data, rapportsammenstilling og forsendelse av endelig rapport til Miljødirektoratet. Produksjonssjef er risikoeier av kvotetillatelsen og skal godkjenne klimakvoterapporten før denne oversendes til myndighetene. Fagansvarlig fiskal måling har ansvaret for å måle og beregne aktivitetsdata for kildestrømmene brenngass og fakkelgass. Utslippsfaktorer beregnes vha analyse av brenngass ved bruk av on-line analysator. Fagansvarlig analyse har ansvaret for å kvalitetsikre on-line analysatorene. Miljøkoordinator sammenlikner overvåkningsprogrammet med prosessene ute i anlegget for å sjekke at det er overensstemmelse. OMC01 EPN: Dokumentet beskriver organisering, oppgaver, roller og ansvar, samt en overordnet beskrivelse av styringssystemet for EPN. OMC01 Visund: Dokumentet beskriver roller, ansvar, myndighet og rapporteringslinjer for Visund, inkludert operasjoner.
Standarder	NA

Evaluering av overvåkingsplan, art. 14	
Tittel og referanse	OM101.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport; WR2900 -SU105 - Produsere miljødata WR2570 - SF109 - Sikre ekstern sikkerhets-og bærekraftsrapportering
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevaring i ARIS. Ansvarlig: Fagsansvarlig fiskal måling, Fagansvarlig SSU
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	OM101.02.08:Beskriver ansvar, krav og oppgaver for å fremskaffe, kvalitetssikre og sammenstille den årlige klimakvoterapporten samt validere og revidere overvåkingsplan. Visund 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 for å fange opp eventuelle endringer i prosessen som medfører behov for endring av overvåkningsplanen. WR2900 - SU105: Disse prosedyrene beskriver generelt hvilke miljødata som skal samles inn, registreres og rapporteres i miljøregnskapssystemet og som er gyldig for Visund. Det er miljøkoordinator som kvalitetsjekker rapportene. Prosessene er ikke spesielt ment for kvotepliktig rapportering, men vil automatisk også omfatte miljødata som dekkes av og er sammenfallende med OM101.02.08. 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. WR2570-SF109:Formålet med denne arbeidsprosessen er å regulere hvordan SSU-rapporter utarbeides og kvalitetssikres på «assets», på forretningsområde- (BA) og konsernnivå der tilsiktet resultat er å sikre samsvar med eksterne myndighets- og kontraktsfestede krav og frivillige forpliktelser.
Standarder	NA

Dataflytaktiviteter, art. 58	
Tittel og referanse	OM101.02.04 - Utfør månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystemer; OM101.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport; WR2900 - SU 105 - Produsere miljødata
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevaring i ARIS og DocMap Ansvarlig: Fagansvarlig Fiskal måling, Fagansvarlig SSU
Anleggsoperatørens 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) og overføres videre inn i bedriftens miljøregnskapssystem (Emisoft). Det funnes lokal importavtale for Visund for overføring av data til miljøregnskapssystemet. Formelverket for behandling av primærdata ligger i miljøregnskapssystemet. Miljøkoordinator har det overordnete 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

Risikovurdering, art. 59 (2)	
Tittel og referanse	RM100 - Manage risk Risikoanalyse av dataflyt og kontrollaktiviteter
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevaring i ARIS. Eier av styrende dokumentasjon/ARIS. Risiokovurdering for Visund: Miljøkoordinator
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 Visund 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 inngår fra datafangst til årlig rapportering. Kompenserende tiltak vurderes i henhold til resultatet av risikovurderingene.
Standarder	NA

Kvalitetssikring av måleutstyr, art. 59 (3a) og 60	
Tittel og referanse	OM101.06.04: Kvalitetssikring av daglige produksjonsmålinger OM101.06.01 - Drift av fiskale målestasjoner OM101.02.04 - Utføre månedlig kontroll av måleringer i rapporteringssystemet
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevaring i ARIS. Ansvarlig: Fagansvarlig fiskal måling
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Fagansvarlig fiskal måling har ansvaret for daglig drift, kontroll og kalibrering av fiskale målestasjoner/måleutstyr. Fiskale målestasjoner omfatter både mengdemålere og online GC'er. Arbeidsprosessene er gyldige for Visund. Det er laget egne krav for kontroll- og kalibreringsintervaller og for hvordan kalibreringen skal gjennomføres.
Standarder	Måleforskriften ISO 10715 ISO 10723

Kvalitetssikring av IT-system, art. 59 (3b) og 61	
Tittel og referanse	FR12: Teknologiutvikling og implementering (TDI) WR0158: Information management, WR1211: Information security, TR1621: IT Components OM101.08: Sikkerhets- og automasjonssystem og cybersikring.
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevaring i ARIS/DocMap Ansvarlig: Fagansvarlig for informasjonsteknologi, fagansvarlig for sikkerhet og sikring
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Equinor har felles IT systemer hvor 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 Visund. 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 ekstern regelverk. WR1211: Information Security - beskriver IT sikringskrav til drift, vedlikehold og modifikasjoner av IT løsninger som leveres av tjenesteansvarlige i Equinor eller av en skyleverandør. TR1621 beskriver Equinors felles krav for anskaffelse, utvikling, utrulling, vedlikehold og drift av IT-komponenter og programvareløsninger. 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

Validering av data, art. 59 (3d) og 63	
Tittel og referanse	OM101.02.04. Utføre månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystemer. OM101.02.08: Utsted årlig klimakvoterapport. OM101.06.04 - Kvalitetssikring av daglig målt produksjon fra fiskale målestasjoner. OM101.02.05. Utsted månedlige rapporter til myndigheter, partnere, operatører og interne kunder.
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevaring i ARIS. Ansvarlig: Fagansvarlig fiskal måling
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Arbeidsprosessene er gyldige for Visund, 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 Visund for å sikre at datagrunnlaget er korrekt og komplett. Dette gjøres ved å sammenligne med historiske verdier og gjeldende prosessforhold ved anlegget. Eventuelle urimelige verdier som oppdages undersøkes nærmere og reviderte data fremskaffes av ansvarlig personell. Mengdemålinger og on-line analyser som ikke er fiskale blir månedlig kontrollert i forhold til historiske verdier og gjeldende prosessforhold ved anlegget. 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

Korrigerende tiltak, art. 59 (3e) og 64	
Tittel og referanse	WR2900-SU105 - Produsere miljødata OM101.06.03: Avviksbehandling fiskal måling. OM101.02.08: Utsted årlig klimakvoterapport. OM101.02.04: Utføre månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystemer. OM101.02.05: Utsted månedlig rapport til myndigheter, partnere, operatører og interne kunder.
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevaring i ARIS/DocMap Ansvarlig: Fagansvarlig SSU, fagansvarlig fiskal måling
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	WR2900-SU105: Generell kvalitetssikring og korrigering av data er ivaretatt i prosedyrer gitt i 'Utfør kvalitetsikring av miljødata' i WR2900 SU 105 – Produsere miljødata. OM101.06.03/OM101.02.08/OM101.02.04: Korreksjoner og korrigerende tiltak ved feil i fiskale data gjøres i henhold til MR-forordningen. Tiltak beskrives i detalj i fiskale arbeidsprosesser, herunder registrering av avvik, opprette tiltak, saksbehandle avvik og rapportere fiskale tall. For ikke-fiskale måledata vil manglende eller åpenbare ukorrekte data ha beskrevne korrigerende tiltak for noen typer data, f.eks. manglende analysedata for brenngass. Korreksjon av målte tall blir dokumentert i selskapets elektroniske avvikshåndteringssystem i henhold til arbeidsprosessen for å håndtere kvalitetsavvik. Kvalitetskontroll skal utføres kontinuerlig og i forhold til frekvens på innleggelse av data. Ved oppdagelse av feil i kalkulasjonsmodeller eller kalkuleringer korrigeres miljøregnskapet. OM101.02.05:Prosessen skal sikre sammenstilling, validering og rapportering av månedlige tall til på forhånd avtalte interne eller eksterne aktører.
Standarder	NA

Arkivering av data, art. 59 (3g) og 67	
Tittel og referanse	SF 901 - Communication with authorities. OM101.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport. WR158 - Information management.
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevaring i ARIS/DocMap Ansvarlig: Myndighetskontaktfunksjonen, fagansvarlig fiskal måling, fagansvarlig informasjonsteknologi
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	SF901: Beskriver hvordan Equinor håndterer kontakt og kommuniserer med myndigheter og arkivering av dokumentasjon. OM101.02.08: Beskriver krav til arkivering av underlag for klimakvoter i henhold til krav i MR- forordningen. WR0158: Dokumentet beskriver krav til informasjonshåndtering i Equinor 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.
Standarder	NA

Bestemmelse av lagerbeholdning, art. 27 (1b)	
Tittel og referanse	OM101.02.08: Utsted årlig klimakvoterapport. R-112500
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevart arbeidsprosess i ARIS. Ansvarlig: Fagansvarlig fiskal måling
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Beskriver krav til innhenting og registrering av lagerbeholdning diesel. R-112500 angir krav til å innhente lagerbeholdning av diesel. Lagertankene på Visund leses av lokalt av driftsingeniør for Visund. Tankavlesningene skjer elektronisk ved hjelp av differensialtrykkmålere. Tankene leses av 31.12 for å sikre samme lagerbeholdning ved årets slutt som ved årets begynnelse.
Standarder	NA

Kontroll av eksterne tjenester, art. 59 (3f) og 65	
Tittel og referanse	R-101608 - Validere analyse for hydrokarbon Rammekontrakt med leverandør WR2550 - Måleprogram
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevaring i ARIS/DocMap og Contiki Ansvarlig: Fagansvarlig fiskal måling, SR på kontakten, Fagansvarlig SSU
Anleggsoperatørens 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. Rammekontrakt med leverandør: 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. WR2550: Rapportering følges opp via riggspesifikt måleprogram og månedsrapporter. Det er miljøkoordinator som kvalitetssjekker rapportene.
Standarder	NA

Håndtering av manglende data, art. 66	
Tittel og referanse	OM101.02.08: Utsted årlig klimakvoterapport
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevaring i ARIS Ansvarlig: Fagansvarlig fiskal måling
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Ved manglende data skal erstatning av data iht. til MR-forordningen art 65 behandles konservativt. 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 informasjonselementet "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.
Standarder	NA

Analysemetode, art. 32 for online GC og andre gassanalysatorer	
Tittel og referanse	OM101.06.04: Kvalitetssikring av daglig målt produksjon fra fiskale målestasjoner. R-11971: Utføre sammenligningstest av fiskal gasskromatograf R-11220: Utføre benchmark av fiskal gasskromatograf. R-12030 - Kvalitetssikre fiskal online gasskromatograf (GC)
Ansvar og oppbevaring	Elektronisk oppbevaring i ARIS. Ansvarlig: fagansvarlig fiskal måling og måleteknikker offshore
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	OM101.06.04 er etablert for å beskrive hvordan on-line GC med tilhørende sample handling system driftes og vedlikeholdes (herunder krav til kalibreringsgass, kvalitetskontroll, kvalitetssikring, kalibrering, benchmark og sammenligningstest). Prosedyren er gjeldende for Visund og inneholder krav til utføring av sammenligningstest (R-11971) og benchmark for fiskal GC (R-11220). I R-11971 er det gitt at der det benyttes gasskromatograf for analyse av gass for klimatkvoterapportering skal det gjøres en årlig sammenligning i henhold til overvåkningsplan for kvotepliktig utslipp. Før det gjøres en sammenligningstest skal det utføres benchmark. Det skal verifiseres at alle analyseresultatene faller innenfor repeterbarhetskravene i ASTM D1945 siste versjon før rapportering og det skal benyttes laboratorium som er akkreditert for analyse av naturgass i henhold til ISO17025 for rapport. R-11220 gir krav til utføring av benchmark for fiskal GC. Ved benchmark skal normaliserte fraksjon for hver komponent følges opp i et kontrollkort, ref. ISO 6974-1 Appendix B. Akseptgrense for hver enkelt komponent skal være slik at avviket for hver enkelt komponent ikke skal medføre mer enn 0,1 % avvik i brennverdi eller standard densitet. Den strengeste av disse to grensene skal benyttes for hver enkelt komponent. NORSOK I-106 - Fiscal metering systems for hydrocarbon liquid and gas. Avviket for hver enkelte komponent beregnes ut i fra normaliserte sammenhenger. Akseptgrense for avvik i brennverdi og standard densitet mellom kalibreringsgass og analyseresultat er 0,20 %. Dersom man ved benchmark blir klar over at det foreligger et avvik ut over akseptgrensene skal analyseresultat fra den aktuelle gasskromatografen ikke benyttes for måling før avviket er utbedret. Dersom man ved benchmark blir klar over at det foreligger et signifikant systematisk avvik skal det startes feilsøkning og en eventuell feil skal utbedres før en utfører en justering av GC'en. Grunnen til feilsøkning er å sikre at en ikke justerer inn feilen. En ny benchmark analyse skal utføres etter justering. Kalibereringstidspunkt skal merkes i kontrollkortet. Kromatogrammet fra kaliberingstidspunktet skal arkiveres. R-12030 gir krav om kvalitetssikring av fiskal on-line GC ved at unormal komposisjon skal overvåkes og dersom summen av unormalisert komposisjon går utover 100% +/- 4% så skal feilsøking startes.
Standarder	NA

Usikkerhetsberegninger ved fall back, art. 22 (b)	
Tittel og referanse	OM101.02 - Fordeling og rapportering av produksjon og OM101.06 - Fiskal måling
Ansvar og oppbevaring	Fagansvarlig fiskalmåling, oppbevaring i styringssystemet (ARIS)
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	OM101.06 består av flere prosesser og dokumenter som skal sikre at nøyaktige og pålitelige målinger ligger til grunn for beregning av skatter, avgifter, klimakvoter og rettighetshavernes inntekter. Krav til oppfølging av usikkerhet i måling ligger som en del disse prosessene og dokumentene. OM101.02 består av flere prosesser som skal sikre a rapportering utføres etter gjeldende myndighetskrav og avtaler. Prosessen OM101.02.08 "utsted årlig klimakvoterapport" er en del av OM101.02 og inneholder krav til å fremskaffe usikkerhet for klimakvoterapportering.
Standarder	JCGM100:2008 Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement(GUM)

Prosedyre for beregning av mengder brensler fylt ut i skjema for vedlegg Xa	
Tittel og referanse	OM101.02.08 – Utsted årlig klimakvoterapport Prosedyre – Rapportering av diesel i Vedlegg Xa
Ansvar og oppbevaring	Miljøingeniør Oppbevaring i styringssystemet Elektronisk oppbevart prosedyre
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Rapportering i Vedlegg Xa følger OM101.02.08 og krav til rapportering av aktivitetsdata i kvoterapport. Fakturert mengde benyttes som underlag for rapportering i vedlegg Xa der leverandørinformasjon følger av faktura. For diesel distribuert via forsyningsfartøy gjelder egen prosedyre «Prosedyre – Rapportering av diesel i Vedlegg Xa», hvor det benyttes en dokumentert beregningsmetode basert på årlig leverandørfraksjon per fartøy og registrerte leveranser/forbruk. For faste installasjoner fordeles levert diesel per leverandør basert på leverandørfraksjon. For mobile rigger og LWI kombineres leverandørfraksjon per rigg med faktisk rapportert forbruk per felt.
Standarder	NA