

Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Heimdal

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:

Navn: EQUINOR ENERGY AS HEIMDAL	
Organisasjonsnr: 993246492	Eies av: 990888213
Postadresse: Postboks 8500 Forus, 4035 Stavanger	

Informasjon om virksomheten:

Navn: Heimdal	ID i klimavoteregisteret: 71
Kommune: Kontinentalsokkelen	Saksnr: 2021/10493
Fylke: Kontinentalsokkelen	
Kvotepliktig aktivitet og klimagass, jf. klimavoteforskriften § 1-1:	
1. Forbrenning av brensler i virksomheter der samlet innfyrt termisk effekt overstiger 20 MW (CO ₂)	

Informasjon om tillatelsen:

Tillatelse gitt: 28. januar 2014	Tillatelsesnr: 2014.0041.T
Sist endret/opdatert: 9. september 2022	Versjonsnr: 9

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Silje Aksnes Bratland
seksjonsleder

Sigrun Øen
seniorrådgiver

Endringslogg

Versjonsnr	Vesentlig endring?	Endringsdato	Beskrivelse av endringen
9	Nei	9. september 2022	Endrede prosedyrebeskrivelser og oppdatert prøvetakingsplan for kildestrøm 2
8	Nei	11. februar 2022	Oppdatert iht regelverk for fase 4. Nedre brennverdi inkludert for kildestrøm 1, 2 og 3. Nytt vedlegg om innfyrt effekt. Oppdatert måleutstyrstabell, prosedyrebeskrivelser, og flytskjema.
7	Nei	29. desember 2020	Virksomhetsbeskrivelse, prøvetakingsplan, måleutstyrliste og prosedyrebeskrivelser er oppdatert.
6		25. mars 2019	Ved en inkurie, har det ikke blitt satt en frekvens for årlig verifisering av korrelasjonen mellom brenngass (kildestrøm 1) og eksportgass under punkt 6 i tillatelsen. Dette er nå oppdatert med krav om årlig verifisering av korrelasjonen.
5	Ja	6. juli 2017	Ny kildestrøm 6, propan. Endret estimerte utslipp fra kildestrøm 1, brenngass. Oppdatert måleutstyrstabell med nye kalibreringsfrekvenser. Oppdatert prosedyrebeskrivelser.
4	Nei	27. september 2016	Oppdatert (signert) prøvetakingsplan
3	Nei	11. januar 2016	Oppdaterte prosedyrebeskrivelser og oppdatert prøvetakingsplan.
2	Ja	20. mars 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 2. Prøvetakingsplan, 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

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-forordningen¹.

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-forordningen².

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 data³ 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 forurensingsloven 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.

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

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

Overvåkingsplanen er godkjent av Miljødirektoratet.

1. Beskrivelse/omfang av den kvotepliktige virksomheten

Heimdal er et gass- og kondensatfelt i blokk 25/4 i Nordsjøen som ble satt i drift i 1985. Feltet er bygd ut med en kombinert bore-, bolig- og produksjonsplattform med ståunderstell. I dag er Heimdal et prosess-senter for andre tilknyttede felt. Produksjonsstrømmene kommer fra de tilknyttede feltene Vale (opereres av Spirit Energy), Skirne (opereres av Total), Atla (opereres av Total), Valemon (opereres av Equinor) og Bygve (opereres av Total). Heimdalfeltets egne brønner er nedstengt. Hovedenergikilden på Heimdal er brenngass fra produksjonen. Produksjonen foregår uten utveksling av elektrisk kraft med andre innretninger. Den kvotepliktige enheten omfatter også eventuelle mobile rigger som skulle komme til å operere på Heimdalfeltet.

Gass som er prosessert på Heimdal sendes i rørledning til Draupner (Statpipe), St. Fergus i Skottland (Vesterled) eller til Grane for injeksjon eller som brenngass. Kondensat sendes i rørledning til britisk sektor via Brae mot Forties Pipeline System.

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

- *Utslippskilder Heimdal.xlsx* av 25. november 2021 og
- *Vedlegg - Flytskjema Heimdal rev 5_Okt 2021.doc.pdf* av 26. november 2021.

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 - LTS (inkl pilotgass til fakkell)	Forbrenning av brensler: Andre brenngasser og flytende brensler	Turbiner og kjeler	Stor
2. Brenngass - residual	Forbrenning av brensler: Andre brenngasser og flytende brensler	Turbiner og kjeler	Stor
3. Fakkellgass - Fakkell	Forbrenning av brensler: Fakkellgass	Fakkell	Stor
4. Diesel - Heimdal	Forbrenning av brensler: Kommersielle standardbrensler	Turbiner, kjeler, brannpumper, nødgenerator og motorer.	Mindre
5. Diesel - Mobile rigger	Forbrenning av brensler: Kommersielle standardbrensler	Turbiner, kjeler, brannpumper, nødgenerator og motorer.	Stor
6. Propan	Forbrenning av brensler: Kommersielle standardbrensler	Pilotflamme Hotoil brennere og fakkell, sveising	De-minimis

Med mobil rigg menes borerigger, floteller (boliginnetninger) 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 ₂ -utslipp = Aktivitetsdata * Nedre brennverdi * Utslippsfaktor * 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	4	± 1,5 %
2	tonn	4	± 1,5 %
3	Sm ³	3	± 7,5 %
4	tonn	4	± 1,5 %
5	tonn	3	± 2,5 %
6	tonn	Ikke trinn	

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 6 bestemmes mengde aktivitetsdata ved følgende metode:

Virksomheten skal benytte faktura for innkjøpte mengder propan.

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/tonn	3	Prøvetaking og analyse
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	3	Prøvetaking og analyse
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
2	Nedre brennverdi	TJ/tonn	3	Prøvetaking og analyse
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	3	Prøvetaking og analyse
	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/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	73,5
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
6	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0464
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	64,7
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1

Virksomheten skal til enhver tid bruke gjeldende standardfaktorer.

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

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

6. Metoder for prøvetaking og analyse for bestemmelse av faktorer

For kildestrøm 1 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.

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

- *Prøvetakingsplan for kildestrøm 2 brenngass residual - nedre brennverdi og utslippsfaktor_Heimdal 2022.pdf* av 2. september 2022

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

Kildestrømnr.	Faktor	Parameter	Akkreditert?
2	Nedre brennverdi	Gass sammensetning Heimdal Residual brenngass	Ja
	Utslippsfaktor	Gass sammensetning Heimdal Residual brenngass	Ja

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

Korrelasjonen mellom brenngass (kildestrøm 1) og eksportgass skal verifiseres årlig, men skal ikke brukes til å justere faktorene.

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

Kildestrømnr.	Faktor	Analysefrekvens
2	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/CO₂

Dette punktet er ikke relevant for Heimdal.

8. Måleutstyr

Virksomheten skal benytte følgende måleutstyr for bestemmelse av kvotepliktige 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	1760-2TT57001A	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	Målestasjon Brenngass LTS, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10111	gradC	0	100	+/- 0,02 % of span	20	30	Concept: TI1121 TT Dupl Replac Fisc Concept activity TI1121-0002 Skifte transmitter/element til nytt kalibrert sett TI1121-0003 Arbeidspunktskontroll av temperaturmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
1	1760-2TT57001B	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	Målestasjon Brenngass LTS, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10111	gradC	0	100	+/- 0,02 % of span	20	30	Concept: TI1121 TT Dupl Replac Fisc Concept activity: TI1121-0002 Skifte transmitter/element til nytt kalibrert sett TI1121-0003 Arbeidspunktskontroll av temperaturmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
1	1760-2FT57001A	Differensialtrykkmåler	DP transmitter	Målestasjon Brenngass LTS, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10111	mbar	0	130	+/- 0,075 % of span	20	100	Concept: TI0311 PDT Dupl Replac Fisc Concept activity: TI0311-0003 Bytte til nykalibrert PDT TI0311-0005 Arbeidspunktskontroll av differensialtrykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma

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
1	1760-2FT57001B	Differensialtrykkmåler	DP transmitter	Målestasjon Brenngass LTS, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10111	mbar	0	130	+/- 0,075 % of span	20	100	Concept: TI0311 PDT Dupl Replac Fisc Concept activity: TI0311-0003 Bytte til nykalibrert PDT TI0311-0005 Arbeidspunktkontroll av differensialtrykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
1	1760-2FT57001C	Differensialtrykkmåler	DP transmitter	Målestasjon Brenngass LTS, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10111	mbar	0	500	+/- 0,075 % of span	80	300	Concept: TI0311 PDT Dupl Replac Fisc Concept activity: TI0311-0003 Bytte til nykalibrert PDT TI0311-0005 Arbeidspunktkontroll av differensialtrykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
1	1760-2FT57001D	Differensialtrykkmåler	DP transmitter	Målestasjon Brenngass LTS, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10111	mbar	0	500	+/- 0,075 % of span	80	300	Concept: TI0311 PDT Dupl Replac Fisc Concept activity: TI0311-0003 Bytte til nykalibrert PDT TI0311-0005 Arbeidspunktkontroll av differensialtrykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
1	1760-2PT57002A	Trykkmåler	Trykktransmitter	Målestasjon Brenngass LTS, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10111	bar	0	41	+/- 0,25 %	20	25	Concept: TI0921 PT Dupl Calibr Fisc Concept activity: TI0921-0002 Bytte av nykalibrert PT TI0921-0003 Arbeidspunktkontroll av trykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
1	1760-2PT57002B	Trykkmåler	Trykktransmitter	Målestasjon Brenngass LTS, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10111	bar	0	41	+/- 0,25 %	20	25	Concept: TI0921 PT Dupl Calibr Fisc Concept activity: TI0921-0002 Bytte av nykalibrert PT TI0921-0003 Arbeidspunktkontroll av trykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	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
1	1760-2FE57001A	Annet	Måleblende	Målestasjon Brenngass LTS, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10111	kg/h	0	130	0,69	20	100	Concept: OA0201 FE Orifice Fisc Concept activity: OA0201-0001 Inspeksjon av blendeplate	Equinor fiskal Måling	12 mnd	NA
1	1760-2FE57001B	Annet	Måleblende	Målestasjon Brenngass LTS, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10111	kg/h	0	500	0,69	80	300	Concept: OA0201 FE Orifice Fisc Concept activity: OA0201-0001 Inspeksjon av blendeplate	Equinor fiskal Måling	12 mnd	NA
1	1760-2AT20014A	Online GC eksportgass	Online-GC eksportgass	I analysehus P&ID:32-1A-ABO-C78-10065	mol% pr komponent						R-11220 - Utføre benchmark av fiskal gasskromatograf (GC) Concept: AE0200 QT gas GC Dupl Fisk AE0200-0007 Sammenlingingstest	EquinorLaborant / Equinorfiscal måling	Hver 14. dag /12 mnd	Equinor Laborant / Equinor fiskal måling
1	1760-2AT20014B	Online GC eksportgass	Online-GC eksportgass	I analysehus P&ID:32-1A-ABO-C78-10065	mol% pr komponent						R-11220 - Utføre benchmark av fiskal gasskromatograf (GC) Concept: AE0200 QT gas GC Dupl Fisk AE0200-0007 Sammenlingingstest	Equinor Laborant / Equinor fiscal måling	Hver 14. dag /12 mnd	Equinor Laborant / Equinor fiskal måling
1	1761-5AT25037A	Online GC eksportgass	Online-GC eksportgass	I analysehus 32-1B-ABB-C78-00005	mol% pr komponent						R-11220 - Utføre benchmark av fiskal gasskromatograf (GC) Concept: AE0200 QT gas GC Dupl Fisk AE0200-0007 Sammenlingingstest	Equinor Laborant / Equinor fiscal måling	Hver 14. dag /12 mnd	Equinor Laborant / Equinor fiskal måling
1	1761-5AT25037B	Online GC eksportgass	Online-GC eksportgass	I analysehus 32-1B-ABB-C78-00006	mol% pr komponent						R-11220 - Utføre benchmark av fiskal gasskromatograf (GC) Concept: AE0200 QT gas GC Dupl Fisk AE0200-0007 Sammenlingingstest	Equinor Laborant / Equinor fiscal måling	Hver 14. dag /12 mnd	Equinor Laborant / Equinor fiskal måling

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	1760-2TT57557A	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	Målestasjon Brenngass Residual, P&ID: 32-1A-ABO-C78-11002	gradC	0	100	+/- 0,02 % of span	20	30	Concept: T11121 TT Dupl Replac Fisc Concept activity: T11121-0002 Skifte transmitter/element til nytt kalibrert sett T11121-0003 Arbeidspunktskontroll av temperaturmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
2	1760-2TT57557B	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	Målestasjon Brenngass Residual, P&ID: 32-1A-ABO-C78-11002	gradC	0	100	+/- 0,02 % of span	20	30	Concept: T11121 TT Dupl Replac Fisc Concept activity T11121-0002 Skifte transmitter/element til nytt kalibrert sett T11121-0003 Arbeidspunktskontroll av temperaturmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
2	1760-2FT57557A	Differensialtrykkmåler	DP transmitter	Målestasjon Brenngass Residual, P&ID: 32-1A-ABO-C78-11002	mbar	0	500	+/- 0,075 % of span	20	100	Concept: T10311 PDT Dupl Replac Fisc Concept activity: T10311-0003 Bytte til nykalibrert PDT T10311-0005 Arbeidspunktskontroll av differensialtrykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	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	1760-2FT57557B	Differensialtrykkmåler	DP transmitter	Målestasjon Brenngass Residual, P&ID: 32-1A-ABO-C78-11002	mbar	0	500	+/- 0,075 % of span	20	100	Concept: TI0311 PDT Dupl Replac Fisc Concept activity: TI0311-0003 Bytte til nykalibrert PDT TI0311-0005 Arbeidspunktkontroll av differensialtrykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
2	1760-2FT57557C	Differensialtrykkmåler	DP transmitter	Målestasjon Brenngass Residual, P&ID: 32-1A-ABO-C78-11002	mbar	0	500	+/- 0,075 % of span	80	300	Concept: TI0311 PDT Dupl Replac Fisc Concept activity: TI0311-0003 Bytte til nykalibrert PDT TI0311-0005 Arbeidspunktkontroll av differensialtrykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
2	1760-2FT57557D	Differensialtrykkmåler	DP transmitter	Målestasjon Brenngass Residual, P&ID: 32-1A-ABO-C78-11002	mbar	0	500	+/- 0,075 % of span	80	300	Concept: TI0311 PDT Dupl Replac Fisc Concept activity: TI0311-0003 Bytte til nykalibrert PDT TI0311-0005 Arbeidspunktkontroll av differensialtrykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
2	1760-2PT57557A	Trykkmåler	Trykktransmitter	Målestasjon Brenngass Residual, P&ID: 32-1A-ABO-C78-11002	bar	0	40	+/- 0,25 %	20	25	Concept: TI0921 PT Dupl Calibr Fisc Concept activity: TI0921-0002 Bytte av nykalibrert PT TI0921-0003 Arbeidspunktkontroll av trykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
2	1760-2PT57557B	Trykkmåler	Trykktransmitter	Målestasjon Brenngass Residual, P&ID: 32-1A-ABO-C78-11002	bar	0	40	+/- 0,25 %	20	25	Concept: TI0921 PT Dupl Calibr Fisc Concept activity: TI0921-0002 Bytte av nykalibrert PT TI0921-0003 Arbeidspunktkontroll av trykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	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	1760-2FE57557A	Annet	Måleblende	Målestasjon Brenngass Residual, P&ID: 32-1A-ABO-C78-11002	kg/h	0	130	1,17	20	100	Concept: OA0201 FE Orifice Fisc Concept activity: OA0201-Operering av plate og sleide	Equinor fiskal Måling	12 mnd	NA
2	1760-2FE57557B	Annet	Måleblende	Målestasjon Brenngass Residual, P&ID: 32-1A-ABO-C78-11002	kg/h	0	500	1,17	80	300	Concept: OA0201 FE Orifice Fisc Concept activity: OA0201-OA0201-Operering av plate og sleide	Equinor fiskal Måling	12 mnd	NA
3	1760-2TT17012	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	Målestasjon Fakkell, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10106	gradC	0	100	+/- 0,02 of span	5	15	Concept: TI1123 TT single Replac Fisc Concept activity: TI1123-0005 Skifte transmitter/element til nytt kalibrert sett TI1123-0004 Arbeidspunktskontroll av TE ved dobbel TE	Equinor fiskal Måling	24/6 mnd	Akkreditert firma
3	1760-2PT17011A	Trykkmåler	Trykktransmitter	Målestasjon Fakkell, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10104	bara	0	5,5	+/- 0,15 %	0,98	1,02	Concept: TI0921 PT Dupl Calibr Fisc Concept activity: TI0921-0002 Bytte av nykalibrert PT TI0921-0003 Arbeidspunktkontroll av trykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma
3	1760-2PT17011B	Trykkmåler	Trykktransmitter	Målestasjon Fakkell, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10105	bara	0	5,5	+/- 0,15 %	0,98	1,02	Concept: TI0921 PT Dupl Calibr Fisc Concept activity: TI0921-0002 Bytte av nykalibrert PT TI0921-0003 Arbeidspunktkontroll av trykkmåling	Equinor fiskal Måling	72/36 mnd	Akkreditert firma

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
3	1760-2FT17010	Ultralydmålere: Enstråle	Ultralyd mengde-måler (Fluenta FGM 130)	Målestasjon Fakkell, P&ID: 32-1A-ABO-C78-10103	Sm ³	0	177000	5,48	0	250	Concept: TI0510 FT USM flare Fisc Concept activity: TI0510-0001 Nullpunkt kontroll - ultralyd fakkellgassmåler	Equinor fiskal Måling	24 mnd	Fluenta
4	NA	Annet	Måleinstrument på supplybåtene benyttes for å måle mengden diesel som losses til anlegget	På forsyningsfartøy	NA	0	0	1 %	0	0	Krav i kapteinshåndboken om at forsyningsfartøyet måler for diesel skal kontrolleres mot leveringsanleggets måling ved hver lasting av diesel. Dette dokumenteres i et skjema.	Personell involvert i bunkring	Kalibreres ikke regelmessig, men kontrolleres mot leveringsanleggets måleinstrument, som kalibreres av Justervesenet.	NA
5	NA	Annet	Måleinstrument på supplybåtene benyttes for å måle mengden diesel som losses til anlegget	På forsyningsfartøy	NA	0	0	1 %	0	0	Krav i kapteinshåndboken om at forsyningsfartøyet måler for diesel skal kontrolleres mot leveringsanleggets måling ved hver lasting av diesel. Dette dokumenteres i et skjema.	Personell involvert i bunkring	Kalibreres ikke regelmessig, men kontrolleres mot leveringsanleggets måleinstrument, som kalibreres av Justervesenet.	NA

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.

Virksomheten skal benytte følgende måleutstyr ved bestemmelse av lagerbeholdning:

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler/ måleprinsipp	Tilleggsinformasjon	Plassering	Spesifisert usikkerhet (+/- %)
4	1760-2-LT - 70001B	Differensialtrykkmåler	DP-cellemåling med boblerør ned i tanken	1760-2-TA-701B	2,5%
4	1760-2-LT - 70006	Differensialtrykkmåler	DP-cellemåling med boblerør ned i tanken	1760-2-TA-702	2,5%
5	797W2LT031 A	Trykkmåler	MAS2600	PORT PONTOON	0,25 %
5	797W2LT032 B	Trykkmåler	MAS2600	PORT PONTOON	0,25 %
5	797W2LT027 A	Trykkmåler	MAS2600	PORT PONTOON	0,25 %

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler/ måleprinsipp	Tilleggsinformasjon	Plassering	Spesifisert usikkerhet (+/- %)
5	797W2LT028 B	Trykkmåler	MAS2600	PORT PONTOON	0,25 %
5	797W2LT023 A	Trykkmåler	MAS2600	PORT PONTOON	0,25 %
5	797W2LT024 B	Trykkmåler	MAS2600	PORT PONTOON	0,25 %
5	797W2LT114 A	Trykkmåler	MAS2600	STBD PONTOON	0,25 %
5	797W2LT115 B	Trykkmåler	MAS2600	STBD PONTOON	0,25 %
5	797W2LT111 B	Trykkmåler	MAS2600	STBD PONTOON	0,25 %
5	797W2LT106 A	Trykkmåler	MAS2600	STBD PONTOON	0,25 %
5	797W2LT107 B	Trykkmåler	MAS2600	STBD PONTOON	0,25 %
5	797W2LT110 A	Trykkmåler	MAS2600	STBD PONTOON	0,25 %

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, OMC 01 EPN - Utforskning og Produksjon Norge (EPN) - organisasjon, ledelse og styring OMC 01 Heimdal - Organisasjon, ledelse og styring
Ansvar og oppbevaring	Oppbevares elektronisk i ARIS. Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling, Ansvarlig PO
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	OM101.02.08: Arbeidsprosessen 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. For Heimdal gjelder følgende ansvarsfordeling: Miljøkoordinator har ansvaret for å koordinere innsamling av data, rapportssammenstilling 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 fakkalgass. Utslippsfaktorer beregnes vha analyser av brenngass ved online analysator. Fagansvarlig analyse har ansvaret for å kvalitetssikre online analysatorene. Miljøkoordinator sammenlikner overvåkningsprogrammet med prosessene ute i anlegget for å sjekke at det er overensstemmelse. OMC 01 EPN: Dokumentet beskriver organisering, oppgaver, roller og ansvar, samt en overordnet beskrivelse av styringssystemet for EPN. OMC 01 Heimdal: Dokumentet beskriver roller, ansvar, myndighet og rapporteringslinjer for Heimdal, 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	Oppbevares elektronisk i ARIS. Ansv: Fagansvarlig Fiskal måling, Fagansvarlig SSU
Den kvotepliktiges 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. Heimdal 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 opp eventuelle endringer i prosessen som medfører behov for endring av overvåkingsplanen. WR2900 - SU105: Disse prosedyrene beskriver generelt hvilke miljødata som skal samles inn, registreres og rapporteres i miljøregnskapssystemet og er gyldig for Heimdal. Det er miljøkoordinatoren som kvalitetssjekker 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. WR2570 - SU105: 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 - SU105 - Produsere miljødata
Ansvar og oppbevaring	Oppbevares elektronisk i ARIS/docmap. Ansv:Fagansvarlig fiskal måling, Fagansvarlig SSU
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 (Heimdal PronProff) og overføres videre inn i bedriftens miljøregnskapssystem (Emisoft). Det finnes lokale importavtaler for Heimdal 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

Risikovurdering, art. 59 (2)	
Tittel og referanse	RM100-Manage risk Risikoaalyse av dataflyt og kontrollaktiviteter
Ansvar og oppbevaring	Oppbevares elektronisk i ARIS. Eier av styrende dokumentasjon/ARIS Risikoaalyse for Heimdal: miljøkoordinator
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	RM100 gir en generell beskrivelse av hvordan risikostyring i selskapet utføres og hvilke roller som inngår i arbeidsprosessen. Risikoaalyse knyttet til kvoteregnskapet for Heimdal 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

Kvalitetssikring av måleutstyr, art. 59 (3a) og 60	
Tittel og referanse	OM101.06.01 - Drift av fiskale målestasjoner OM101.06.04 - Kvalitetssikring av daglige produksjonsmålinger OM101.02.04: Utføre månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystem0
Ansvar og oppbevaring	Oppbevares elektronisk i ARIS. Ansvar: Fagansvarlig fiskal måling
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Fiskal måling har ansvaret for daglig drift, kontroll og kalibrering av fiskale målestasjoner/måleutstyr. Fiskale målestasjoner omfatter både mengdemålere og online GC'er. Det er laget egne krav for kontroll- og kalibreringsintervaller og hvordan kalibreringen skal gjennomføres. Arbeidsprosessene er gyldige for Heimdal.
Standarder	Måleforskriften ISO 10715 ISO 10723

Kvalitetssikring av IT-system, art. 59 (3b) og 61	
Tittel og referanse	FR 12: Teknologiutvikling og implementering (TDI) WR0158 Information Management, WR1211 Information Security, OM101.08 - Sikkerhets- og automasjonssystem og cyber security TR 1621 - IT Components
Ansvar og oppbevaring	Oppbevares elektronisk i ARIS/Docmap Ansvar: Fagansvarlig for informasjonsteknologi, Fagansvarlig for sikkerhet og sikring
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 gyldige for Heimdal. 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 tjenesteansvarlige i Equinor eller av en skyleverandør. TR1621: Dokumentet 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 OM101.02.05. Utsted månedlige rapporter til myndigheter, partnere, operatører og interne kunder. OM101.06.04 - Kvalitetssikring av daglig målt produksjon fra fiskale målestasjoner OM101.02.08: Utsted årlig kvoterapport
Ansvar og oppbevaring	Oppbevares elektronisk i ARIS. Ansvar:Fagansvarlig fiskal måling
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Arbeidsprosessene er gyldige for Heimdal 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 Heimdal 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 online-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 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 klimavoterapport OM101.02.05 - Utsted månedlig rapport til myndigheter, partnere, operatører og interne kunder OM101.02.04 - Utføre månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystem
Ansvar og oppbevaring	Oppbevares elektronisk i ARIS. Ansvar: Fagansvarlig SSU, fagansvarlig fiskal måling
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Generell kvalitetssikring og korrigerende tiltak er ivaretatt i prosedyrer gitt i 'Utfør kvalitetssikring 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 etterlever 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 beskrevet 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 en 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 WR0158, Information management OM101.02.08: Utsted årlig klimavoterapport
Ansvar og oppbevaring	Oppbevares elektronisk i ARIS/DocMap. Ansvar: Myndighetskontaktfunksjonen, Fagansvarlig fiskal måling, Fagansvarlig informasjonsteknologi
Den kvotepliktiges 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 klimavoter i henhold til krav i MR forordningen. 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

Analysemetode, art. 32	
Tittel og referanse	OM101.05.08: Prøvetaking. For prøvetaking benyttes 'ANP 102-prøvetaking'. Prosedyren er basert på retningslinjene gitt i NS-EN-ISO 10715.
Ansvar og oppbevaring	Ansvarlig: Fagansvarlig fiskal måling og miljøkoordinator for Heimdal. Elektronisk oppbevaring
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Prøvetaking er beskrevet i Heimdal sin prøvetakingsplan. Fiskalmåling har ansvaret for å følge med på at analyseplanene etterlever og miljøkoordinator er ansvarlig for rapportering av resultatene. Prøven som tas med brenngass sendes akkreditert laboratorie for analyse iht ASTM D-1945. Basert på analyseresultatene kalkuleres innretningsspedifikke utslippsfaktorer ved å benytte anerkjent internasjonal standard.
Standarder	ISO 10715, ASTM D-1945

Revisjon av prøvetakingsplan	
Tittel og referanse	OM101.05.08 - Prøvetaking
Ansvar og oppbevaring	Oppbevares elektronisk i ARIS. Ansvarlig: Fagansvarlig fiskal måling
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	OM101.05.08 beskriver flere prosesser OM101.05.08.01 rekvirerer prøvetakings- og analyseoppdrag, OM101.05.08.02 Utarbeide analyseplan for laboratorium og OM101.05.08.03 Gjennomføre prøvetaking. 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

Bestemmelse av lagerbeholdning, art. 27 (1b)	
Tittel og referanse	OM101.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport R-112500
Ansvar og oppbevaring	Oppbevares elektronisk i ARIS. Ansvar: Fagansvarlig fiskal måling
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Beskriver krav til innhenting og registrering av lagerbeholdning diesel. R-112500 angir krav til å innhente lagerbeholdning for diesel. Lagertankene på Heimdal leses av lokalt av driftsingeniør for fast installasjon. Tankavlesningene skjer elektronisk ved hjelp av differensialtrykkmålere (DP-cellemåling med boblerør ned i tanken). 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 hydrokarboner Rammekontrakt med leverandør
Ansvar og oppbevaring	Oppbevares elektronisk i ARIS/DocMap og Contiki Ansvar: Fagansvarlig fiskal måling, SR på kontrakt, Fagansvarlig SSU
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. 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 riggs spesifikt måleprogram (WR2550), og månedsrapporter. Det er miljøkoordinator som kvalitetssikrer rapportene.
Standarder	Nei

Håndtering av manglende data, art. 66	
Tittel og referanse	OM101.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport
Ansvar og oppbevaring	Oppbevares elektronisk i ARIS. Ansvar: Fagansvarlig fiskal måling
Den kvotepliktiges 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 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.
Standarder	NA

Analysemetode, art. 32 for online GC og andre gassanalyser	
Tittel og referanse	<p>OM101.06.04 - Kvalitetssikring av daglig målt produksjon fra fiskale målestasjoner.</p> <p>R-11971: Utføre benchmark av fiskal gasskromatograf.</p> <p>R-11220: Utføre benchmark av fiskal gasskromatograf.</p> <p>R-12030: Kvalitetssikring av fiskal online-GC.</p>
Ansvar og oppbevaring	<p>Oppbevares elektronisk i ARIS.</p> <p>Ansvar: fagansvarlig fiskal</p>
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	<p>OM101.06.04: Arbeidsprosessen er etablert for å beskrive hvordan online GC med tilhørende sample handling system driftes og vedlikeholdes (herunder krav til kalibreringsgass, kvalitetskontroll, kvalitetssikring, kalibrering, benchmark, sammenligningstest). Prosedyren er gjeldende for Heimdal og inneholder krav til utføring av sammenligningstest (R-11971) og benchmark for fiskal online GC (R-11220).</p> <p>I R-11971 er det gitt at der det benyttes gasskromatograf for analyse av gass for klimakvoterapportering skal det gjøres en årlig sammenligning iht overvåkingsplan for kvotepliktige utslipp. Før det gjøres en sammenligningstest skal det utføres benchmark. Årlig sammenligningstest utføres ved å koble en tilsendt prøve til gasskromatografen og analysere denne prøven. Det utføres minimum 4 analyser. Det skal verifiseres at alle resultatene faller innenfor repeterbarhetskravene i ASTM D1945. Det skal benyttes laboratorium som er akkreditert for analyse av naturgass iht ISO17025.</p> <p>R-11220 gir krav til utføring av benchmark for fiskal GC. Ved benchmark skal normalisert fraksjon for hver komponent følges opp i et kontroll kort, ref ISO6974-1 app B. Aksept grense 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 komponent, NORSOK I-106 - Fiscal metering system for hydrocarbon liquid and gas. Avviket for hver enkelt komponent beregnes ut i fra normalisert sammensetning. Akseptgrense for avvik i brennverdi og standard densitet mellom kalibreringsgass og analyseresultat er 0,20 %.</p> <p>Dersom man ved benchmark blir klar over at det foreligger et avvik utover akseptgrensene skal analyseresultatet fra denne aktuelle gasskromatografen ikke benyttes for måling før avviket er utbedret.</p> <p>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. Kalibreringstidspunktet skal merkes i kontroll kortet. Kromatogramme fra kalibreringstidspunktet skal arkiveres.</p> <p>Det skal årlig gjennomføres en korrelasjonstest mellom online GC på eksportgass og brenngass. Denne testen gjennomføres ved å ta 5 spotprøver fordelt utover en tidsperiode på 12 timer på brenngassen og sammenlignes med analysene fra eksportgass GC'ene. Analysen av spotprøvene og rapporten utføres av akkreditert laboratorium.</p> <p>R-12030 gir krav om kvalitetssikring av fiskal online-GC ved at unormal komposisjon skal overvåkes og dersom summen av unormalisert komposisjon går utover 100% +/- 4% så skal feilsøkning startes.</p>
Standarder	NA