



# Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Kvitebjørn

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.

Tillatelsen gjelder så langt det innleveres kvoter i henhold til plikten i klimakvoteloven § 12.

Informasjon om den kvotepliktige:

<b>Navn:</b> EQUINOR ENERGY AS KVITEBJØRN	
<b>Organisasjonsnr:</b> 993246557	<b>Eies av:</b> 990888213
<b>Postadresse:</b> Postboks 8500 Forus, 4035 Stavanger	

Informasjon om virksomheten:

<b>Navn:</b> Kvitebjørn	<b>Anleggsnr:</b> 0000.0042.01
<b>Kommune:</b> Kontinentalsokkelen	<b>Saksnr:</b> 2013/740
<b>Fylke:</b> Kontinentalsokkelen	
<b>Kategori for kvotepliktig virksomhet:</b> 1. Forbrenning av brensler	

Informasjon om tillatelsen:

<b>Tillatelse gitt:</b> 10. februar 2014	<b>Tillatelsesnr:</b> 2014.0082.T
<b>Sist endret:</b> 3. februar 2020	<b>Versjonsnr:</b> 9

Tone Sejnæs Pettersen  
seksjonsleder

Ana Korvald  
rådgiver

## Endringslogg

Versjonsnr	Vesentlig endring?	Endringsdato	Beskrivelse av endringen
2	Nei	30. januar 2015	Prøvetakingsplan er revidert. Beskrivelse av KS 1 og måleutstyrstabelen er oppdatert. Prosedyrebeskrivelsene risikovurdering, håndtering av manglende data, korrigerende tiltak, kontroll av eksterne tjenester, ansvarstildeling og kompetanse, og kvalitetssikring av måleutstyr er oppdatert.
3	Nei	20. mars 2015	Tagnummer på måleutstyr for kildestrøm 4 er endret. Interne retningslinjer for bruk av CMR-modell er tatt til etterretning.
4	Nei	25. januar 2017	Måleutstyrstabel under punkt 8 i overvåkingsplanen er oppdatert med bl.a. endringer i rutiner for vedlikehold og kalibrering.
5	Nei	13. november 2017	Kildestrøm 1 (brenngass fra system 27 gasskompresjon) og 6 (diesel mobil rigg) er fjernet. Kildestrøm 2 (brenngass) er endret slik at den inkluderer brenngass fra eksportgasskompressoren i tillegg til gass fra 1. trinns separator. Enhet for utslippsfaktor for kildestrøm 2 er endret til tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup> og oppdatert prøvetakingsplan er vedlagt. For kildestrøm 3 og 4 (fakkalgass) skal utslippsfaktor bestemmes ved versjon nr. 2.1 eller nyere av CMR-modellen. Informasjon om fratrekksmetodikk og måleutstyr for kildestrøm 3 og 4 er oppdatert under punkt 8 i overvåkingsplanen. I tillegg er oppdaterte flytskjemaer vedlagt og det er gjort mindre endringer i prosedyrebeskrivelsene i lys av at kildestrøm 6 er tatt ut.
6	Ja	4. juni 2018	For kildestrøm 2 (brenngass) skal Kvitebjørn bestemme utslippsfaktor ved bruk av online GC på eksportgassen. Måleutstyrstabelen er oppdatert med online GC 27AE1117 og 27AE1118, samt korrigert usikkerhet for nivåmåler 62LST0021. Prosedyrebeskrivelsene er oppdatert med bl.a. ny prosedyrebeskrivelse for bruk av online GC. Prosedyrebeskrivelsene som gjaldt kontroll av eksterne tjenester, prøvetakingsplan og analysemetode er tatt ut da disse ikke lenger er aktuelle for Kvitebjørn.
7	Nei	14. februar 2019	I måleutstyrstabelen er enhet, bruks- og måleområde for ultralydmåler 45-FT-1003 på kildestrøm 2 endret.
8	Nei	21. november 2019	Måleutstyrstabelen er oppdatert med nytt måleutstyr, 43-FT1120A/B og 43-FT1220A/B, for kildestrøm 3 og 4.
9	Ja	3. februar 2020	Kildestrøm 2 har en ny kilde til brenngass (3. trinns re-kompressor). Når denne kilden er i bruk skal det gjennomføres daglig prøvetaking og akkreditert analyse for å bestemme utslippsfaktor for kildestrøm 2.

## **I. Overvåkingsplan**

Den kvotepliktige skal følge godkjent plan for overvåking av kvotepliktige utslipp av klimagasser (overvåkingsplan) i henhold til MR-forordningen<sup>1</sup> og alle relevante vedlegg til overvåkingsplanen. Tillatelsen gjelder kun kildestrømmer og utslippskilder som er beskrevet i overvåkingsplanen.

Følgende endringer av overvåkingsplanen regnes som vesentlige, som beskrevet i artikkel 15 (3) i MR-forordningen:

- a) endring av kvotepliktig kategori for virksomheten, som følge av økning/reduksjon i virksomhetens utslipp
- b) betingelsene for å defineres som en virksomhet med små utslipp iht.artikkel 47 (8) i MR-forordningen ikke lenger er oppfylt
- c) endring av utslippskilder
- d) endring fra beregningsbasert til målebasert metode, eller omvendt, for overvåking av kvotepliktige utslipp
- e) endring i omsøkt metodetrinn
- f) introduksjon av nye kildestrømmer
- g) endring av kategori for kildestrømmer (stor, mindre, deminimis)
- h) endring av standardverdi for beregningsfaktorer, dersom verdien skal inngå i overvåkingsplanen
- i) innføring av nye prosedyrer knyttet til prøvetaking, analyse eller kalibrering, dersom endringer i slike prosedyrer har direkte innvirkning på nøyaktigheten i utslippsdata
- j) implementering eller tilpasning av metode for å bestemme utslipp ved lekkasje fra lagring av CO<sub>2</sub>

Slike endringer må omsøkes i god tid før endringene planlegges gjennomført, og godkjennes av Miljødirektoratet.

Andre endringer av overvåkingsplanen kan gjennomføres ved melding til Miljødirektoratet innen 31. desember samme år som endringen er gjennomført. Søknad og melding sendes inn via Altinn.

## **II. Rapporteringskrav**

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 reglene i AV-forordningen<sup>2</sup>.

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 skal uavhengig av verifikasjonen sende Miljødirektoratet en forbedringsrapport, jf. artikkel 69 i MR-forordningen innen 30. juni etter nærmere angitte frekvenser iht. artikkel 69 (1).

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 65 (1) i MR-forordningen. Metoder for å estimere erstatningsdata som ikke er beskrevet i EUs veileder om håndtering av manglende data<sup>3</sup> skal være godkjent av Miljødirektoratet.

Den kvotepliktige skal i utslippsrapporten dokumentere beregningen av simulert utslippsfaktor for fakkelgass og begrunne de valg, antagelser og vurderinger som er gjort i beregningen.

### **III. Kvoteplikt**

Den kvotepliktige skal innen 30. april hvert år overføre et antall kvoter som svarer til virksomhetens kvotepliktige utslipp det foregående året, til en nærmere angitt oppgjørskonto i Det norske registeret for klimakvoter, jf. klimakvoteloven § 12 første ledd.

### **IV. Meldeplikt**

Den kvotepliktige skal gi Miljødirektoratet melding om planlagte endringer i kapasitet, aktivitetsnivå eller drift og gjennomføring av slike endringer innen 31. desember hvert år, jf. klimakvoteforskriften § 3-7. Dersom virksomheten besluttet nedlagt skal melding gis Miljødirektoratet straks, jf. klimakvoteforskriften § 1-6.

### **V. Endring i opplysninger om den kvotepliktige**

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.

### **VI. 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.

### **VII. Tilsyn**

Den kvotepliktige skal la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anlegget til enhver tid.

<sup>1</sup>Commission Regulation 601/2012 on the monitoring and reporting of greenhouse gas emissions pursuant to Directive 2003/87/EC of the Parliament and the Council, som gjennomført i klimakvoteforskriften § 2-1.

<sup>2</sup>Commission Regulation 600/2012 on the verification of greenhouse gas emission reports and tonne-kilometre reports and the accreditation of verifiers pursuant to Directive 2003/87/EC of the Parliament and the Council, som gjennomført i klimakvoteforskriften § 2-2.

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

# Overvåkingsplan for Kvitebjørn



Overvåkingsplanen er godkjent av Miljødirektoratet.

## 1. Beskrivelse/omfang av den kvotepliktige enheten

Kvitebjørnfeltet er et gass- og kondensatfelt (sektor Utvinning av råolje og naturgass) lokalisert i Tampenkilen i nordre del av Nordsjøen. Kvitebjørn ligger i blokk 34/11. Equinor er operatør for feltet.

Kvitebjørn er en bunnfast produksjonsinnretning med boreenhet, boligenhet og prosessutrustning. Alle brønnene blir boret fra plattformen. Kondensatet blir stabilisert på Kvitebjørn før det transporteres til råoljeterminalen på Mongstad via Troll Oljerør II. Riggassen transporteres gjennom Kvitebjørn gassrørledning til gassterminalen på Kollsnes. Brønnene på Kvitebjørn klassifiseres som høyt trykk, høy temperatur (HPHT).

Virksomheten har kvotepliktige utslipp av klimagasser knyttet til energiproduksjon der innfyrt effekt overstiger 20 MW. Energiproduksjonen skjer ved forbrenning av brenngass og diesel i turbin, ved forbrenning av diesel i motor og ved fakling.

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

- Vedlegg 1.1 - Innledning, Flytskjema over virksomheten\_Detaljert.pptx av 17. desember 2019 og
- Vedlegg 1.1 - Innledning, Flytskjema over virksomheten\_Overordnet.ppt av 17. desember 2019.

Ut fra det totale estimerte kvotepliktige utslippet for perioden 2013-2020 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
2. Brenngass - Brenngass fra 1. trinns separasjon + eksportgass + gass fra 3. trinns re-kompressor	Forbrenning: Andre brenngasser og flytende brensler	Turbin	Stor
3. Fakkalgass - Høytrykksfakkel	Forbrenning: Fakkalgass	Fakkel	Stor
4. Fakkalgass - Lavtrykksfakkel	Forbrenning: Fakkalgass	Fakkel	Stor
5. Diesel - Kvitebjørn	Forbrenning: Kommersielle standardbrensler	Turbin og motor	Stor

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
2, 3 og 4	CO <sub>2</sub> -utslipp = Aktivitetsdata * Utslippsfaktor * Oksidasjonsfaktor
5	CO <sub>2</sub> -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
2	Sm <sup>3</sup>	4	± 1,5 %
3	Sm <sup>3</sup>	3	± 7,5 %
4	Sm <sup>3</sup>	3	± 7,5 %
5	tonn	4	± 1,5 %

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

#### 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
2	Utslippsfaktor	tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	3	Prøvetaking og analyse
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
3	Utslippsfaktor	tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	2b	Simulert/beregnet
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
4	Utslippsfaktor	tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	2b	Simulert/beregnet
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
5	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO <sub>2</sub> /TJ	2a	73,5
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1

Virksomheten skal til enhver tid bruke gjeldende standardfaktorer.

For kildestrøm 3 og 4 skal virksomheten bestemme faktorer ved hjelp av følgende simuleringsmodell:

Beregningsmodell utarbeidet av Christian Michelsen Research (CMR) med fratrukk av nitrogen. Versjon nr. 2.1 eller nyere av modellen skal benyttes.

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

For kildestrøm 2 skal virksomheten bestemme faktorer ved hjelp av online gaskromatograf eller gassanalysator.

For kildestrøm 2 (brenngass) gjelder følgende fram til ny online GC er installert og i drift på kildestrømmen:

- For døgn der gass fra 3. trinns re-kompressor ikke er i bruk som kilde til brenngassen, skal utslippsfaktor bestemmes ved bruk av online GC på eksportgassen. Korrelasjonen og avviket mellom utslippsfaktorene for brenngass og eksportgass skal verifiseres minst en gang hvert år, men skal ikke brukes til å justere faktorene.
- For døgn der gass fra 3. trinns re-kompressor er i bruk som kilde til brenngassen, skal utslippsfaktor bestemmes ved daglig prøvetaking og akkreditert analyse av brenngassen, jf. artikkel 32-35 i MR-forordningen.

Det skal gjennomføres jevnlig kalibrering av målesystemet for online gasskromatograf eller gassanalysator iht. punkt 8 i overvåkingsplanen. Videre skal det også gjennomføres en årlig kontroll av målesystemet. Den årlige kontrollen 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:

- *Provetakingsplan Brenngass Kvitebjørn 2020.pdf* av 3. februar 2020

Det akkrediterte 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<sub>2</sub>**

Dette punktet er ikke relevant for Kvitebjørn.

## 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
2	45-PT 1003A/B	Trykkmåler	Trykktransmitter	KVB Naturgass fra 1. trinns separasjon + eksportgass kompressor	bar	0	50	0,075 % av område	35	45	18 mnd arbeidspunktskontroll	Måletekniker	36 mnd	Måletekniker
2	45-TT 1003A/B	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	KVB Naturgass fra 1. trinns separasjon + eksportgass kompressor	grdC	0	100	0,02	50	55	24 mnd kontroll mot parallell måler	Måletekniker	24 mnd	Akkreditert laboratorium (TE) og måletekniker (TT)
2	45-FT 1003	Ultralydmålere: Flerstråle	Instromet Q sonic 3	KVB Naturgass fra 1. trinns separasjon + eksportgass kompressor	m <sup>3</sup> /h	30,44	804,63	0,85	100	550	6 mnd kontroll av tilstandsparameter	Måletekniker	12 mnd	Måletekniker
2	27AE1117	Gasskromatograf: Online GC	NA	KVB Gasseksport	mol%						2 ukentlig benchmark, årlig blindtest.	Måletekniker	Etter behov	Måletekniker
2	27AE1118	Gasskromatograf: Online GC	NA	KVB Gasseksport	mol%						2 ukentlig benchmark, årlig blindtest.	Måletekniker	Etter behov	Måletekniker
3	43-TT 1120 A/B	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	Kvitebjørn HP-Fakkel	grdC	0	100	0,05 % av område	0	30	24 mnd Kontroll mot parallell måler	Måletekniker	24 mnd	Akkreditert laboratorium (TE) og måletekniker (TT)
3	43-PT 1120 A/B	Trykkmåler	Trykktransmitter	Kvitebjørn HP-Fakkel	bar	1	7	0,15	0,98	1,02	18 mnd arbeidspunktskontroll	Måletekniker	36 mnd	Måletekniker
3	43-FT 1120A/B	Ultralydmålere: Enstråle	Flow Sick 100	Kvitebjørn HP-Fakkel	m/s	0,03	100	5	1	100	12 mnd nullpunktskontroll	Måletekniker	12 mnd	Måletekniker
3	64FT0122	Coriolismåler	Måleutstyr for nitrogenfratrekk	KVB HP RELIEF HEADER	kg/h	0	116488	0,5	0	50	24 M Z_KVB_INSTRUMENT_MISC_I_0003_010	Måletekniker	24 M dersom nåverdisjekk tilsier dette	Akkreditert firma
3	64FT0102	Coriolismåler	Måleutstyr for nitrogenfratrekk	KVB LP RELIEF HEADER	kg/h	0	116466	0,5	0	70	24 M Z_KVB_INSTRUMENT_MISC_I_0003_010	Måletekniker	24 M dersom nåverdisjekk tilsier dette	Akkreditert firma
4	43-TT 1220 A/B	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	Kvitebjørn LP-Fakkel	grdC	0	100	0,05 % av område	0	30	24 mnd kontroll mot parallell måler	Måletekniker	24 mnd	Akkreditert laboratorium (TE) og måletekniker (TT)
4	43-PT 1220 A/B	Trykkmåler	Trykktransmitter	Kvitebjørn LP-Fakkel	bar	1	7	0,15	0,98	1,02	18 mnd arbeidspunktskontroll	Måletekniker	36 mnd	Måletekniker
4	43-FT 1220A/B	Ultralydmålere: Enstråle	Flow Sick 100	Kvitebjørn LP-Fakkel	m/s	0,03	100	5	1	100	12 mnd nullpunktskontroll	Måletekniker	12 mnd	Måletekniker



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
4	64FT0102	Coriolismåler	Måleutstyr for nitrogenfratrekk	KVB LP RELIEF HEADER	kg/h	0	116466	0,5	0	70	24 M Z_KVB_INSTRUMENT_MISC_I	Måletekniker 0003_010	24 M dersom nåverdisjekk tilsier dette	Akkreditert firma
4	64FT0122	Coriolismåler	Måleutstyr for nitrogenfratrekk	KVB HP RELIEF HEADER	kg/h	0	116488	0,5	0	50	24 M Z_KVB_INSTRUMENT_MISC_I	Måletekniker 0003_010	24 M dersom nåverdisjekk tilsier dette	Akkreditert firma
5	NA	Annet	Måleinstrumentet på supplybåtene brukes for å måle mengden diesel som losses til anlegget	Forsyningsfartøy	NA			1			Krav i kapteinshåndboken om at forsyningsfartøyets måler for diesel skal kontrolleres mot leveringsanleggets måling ved hver lastning av diesel. Dette dokumenteres i et skjema. Måleutstyr på leveringsanlegg er underlagt årlig kontroll av justervesenet.	Personell involvert i bunkring	Kalibreres ikke regelmessig, men kontrolleres mot leveringsanleggets måleinstrument Dette kalibreres av Justervesenet.	NA

For kildestrøm 3 og 4 kan nitrogenmengdene som måles av de to coriolismålerne 64FT0102 og 64FT0122 trekkes fra ved bestemmelse av utslippsfaktorer for kildestrømmene. Nitrogenmengdene som måles i disse to målerene fordeler seg til både LP- og HP-fakkelen. Under normal drift går det kun gass gjennom 64FT0102. Det trekkes fra 50 % av målt nitrogenmengde ved bestemmelse av utslippsfaktor for hver av disse kildestrømmene.

Virksomheten skal benytte følgende måleutstyr ved bestemmelse av lagerbeholdning:

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler/måleprinsipp	Tilleggsinformasjon	Plassering	Spesifisert usikkerhet (+/- %)
5	62LST0003	Annet	Radar nivåmåler	Topp av tank	0,1
5	62LST0005	Annet	Radar nivåmåler	Topp av tank	0,1
5	62LST0021	Annet	Radar nivåmåler	Topp av tank	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 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 58 (3c) og 61	
Tittel og referanse	OMC01: Utvikling og produksjon Norge (UPN) - organisasjon, ledelse og styring; OM101.02.08: Utsted årlig klimakvoterapport; SU105: Bærekraftdata
Ansvar og oppbevaring	Arbeidsprosessen beskriver ansvarsfordelingen for flere oppgaver. Det er miljøkoordinator og fiskal måling som i mange tilfeller sitter med den koordinerende oppgaven.  Elektronisk oppbevart arbeidsprosess
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	OM101.02.08 beskriver hvordan de forskjellige data for rapportering av kvotepliktige utslipp innhentes, samles, kvalitetssikres og beregnes. Rollebandene i OM101.02.08 beskriver ansvar og kompetansekrav til alle involverte i dataflyten. Prosessen omfatter alle typer kildestrømmer og gjelder for alle Equinor-opererte anlegg i Norge og på norsk sokkel. Det er miljøkoordinator og fiskal måling som har ansvaret for å koordinere innsamling av data, rapportsammenstilling og forsendelse av endelig rapport. Ansvaret for framskaffelse av de forskjellige datatypene er fordelt på flere funksjoner i organisasjonen. Arbeidsprosessen SU105 beskriver krav knyttet til jevnlig registrering. OMC01 beskriver organisering, oppgaver, roller og ansvar for drift og driftsområdene samt en overordnet beskrivelse av styringssystemet.
Standarder	NA

Evaluering av overvåkingsplan, art 14	
Tittel og referanse	OM101.02.08: Utsted årlig klimakvoterapport; SU105: Bærekraftdata
Ansvar og oppbevaring	Ansvarlig: Miljøkoordinator og fiskal måling.  Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	OM101.02.08 beskriver ansvar, krav og oppgaver for å fremskaffe, kvalitetssikre, sammenstille den årlige klimakvoterapporten samt validere og revidere overvåkingsplan. Evaluering av overvåkingsplanen er i prinsippet kontinuerlig, med to beskrevne naturlige sjekkpunkter; før årlig rapportering og som en del av tilbakemeldingen på rapporten fra verifikatør. Overvåkingsplanen gjennomgås med spesielt fokus på <ul style="list-style-type: none"><li>• oversikt over kildestrømmer og utslippskilder</li><li>• overholdelse av usikkerhetskrav</li><li>• forbedringer av overvåkingsmetoder</li></ul> Miljøkoordinator og fiskal måling vil fange opp eventuelle planer om endringer i prosessen som medfører behov for endring av overvåkingsplanen. Det er ikke utarbeidet noen egen prosess eller prosedyre for dette, men anses som en del av den daglige møtevirksomheten og planleggingsprosesser som aktørene naturlig deltar i. Usikkerheter for fiskale data sjekkes hver dag gjennom fiskalmålings egne arbeidsprosesser, og følger krav i måleforskriften, og oppfyller dermed også krav i MR-forordningen. Ved behov skal det søkes om endring av overvåkingsplanen senest innen 31. desember samme år.
Standarder	NA

<b>Dataflytaktiviteter, art 57</b>	
Tittel og referanse	OM101.02.04: Utfør månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystemer; OM101.02.08: Utsted årlig klimavoterapport; SU105: Bærekraftdata; Flere Fiskale arbeidsprosesser
Ansvar og oppbevaring	Arbeidsprosessene beskriver ansvarsfordelingen for flere oppgaver. Det er miljøkoordinator og fiskal måling som i mange tilfeller sitter med den koordinerende oppgaven.  Elektronisk oppbevarte arbeidsprosesser.
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 eller med andre lokale metoder. Måling av primære datakilder følger krav i måleforskriften, MR-forordningen eller lokale arbeidsbeskrivelser, avhengig av kilden. Primærkildedata samles i produksjonsdatasystemene og videre inn i bedriftens miljødatasystem. Det er mulig med lokale importavtaler for overføring til miljødatasystemet av data fra lokale kilder og produksjonsdatasystemet. Gassammensetningsdata, enten de er framkommet fra modeller eller foreligger som analysedata, legges manuelt inn i miljøregnskapssystemet. Formelverket for behandling av primærdata ligger i miljøregnskapssystemet. Miljøkoordinatoren 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 installasjonsnivå. Det er forretningsenhetenes oppgave å kommentere på feil eller manglende data som framkommer i MIS, og det er miljøstabens oppgave å kommentere trender hvert kvartal fordi dataene da behandles i Equinors ledelse.
Standarder	NA

<b>Risikovurdering, art 58 (2)</b>	
Tittel og referanse	RM100: Risikostyring
Ansvar og oppbevaring	Arbeidsprosessen beskriver ansvarsfordelingen for flere oppgaver. Det er miljøkoordinator og fiskal måling som i mange tilfeller sitter med den koordinerende oppgaven.  Elektronisk oppbevart arbeidsprosess
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Risikostyring er beskrevet i flere av Equinors arbeidsprosesser, men RM100 er den grunnleggende arbeidsprosessen for risikostyring. En kvalitativ analyse av risiko og feil i de kvotepliktige CO <sub>2</sub> utslippene fra anlegget beskriver de ulike risikoene knyttet til innsamling, beregning, kvalitetssikring og rapportering av data til kvoteregnskapet, samt kompenserende tiltak. Sannsynligheten for en uønsket hendelse og en gradering av konsekvens med utgangspunkt i størrelsen av det totale utslippet ligger til grunn for risikovurderingen for aktiviteten som inngår fra datafangst til årlig rapportering. Kompenserende tiltak vurderes i henhold til resultatet av risikovurderingen.
Standarder	NA

<b>Kvalitetssikring av måleutstyr, art 58 (3a) og 59</b>	
Tittel og referanse	Ref. relevante krav i Måleforskriften. OM101.06.01: Drift av fiskale målestasjoner.
Ansvar og oppbevaring	Utførende: Sentralt kontrollrom. Utførende: Måletekniker. Rådgiver: Teknisk fagansvarlig.  Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Fiskale strømningsmålere følger kalibrerings- og kontrollrutiner som i henhold til utstyrstabellen. Måleteknikker sentralt kontrollrom har ansvaret for daglig drift og kalibrering av fiskale målestasjoner. Det er laget egne krav for kalibreringsintervaller og hvordan kalibreringen skal gjennomføres. Ved alarmer eller ved problemer med kalibreringene skal utførende måleteknikker kontaktes, og forholdene sjekkes etter gjeldende sjekklister for løsning av problemene. Eventuelle fiskale feil skal varsles og registreres, og teknisk fagansvarlig skal kontaktes for eventuelle nødvendige avklaringer. Fiskale målestasjoner omfatter både mengdemålere og online GC'er.
Standarder	ISO 10715

<b>Kvalitetssikring av IT-system, art 58 (3b) og 60</b>	
Tittel og referanse	FR15: Information technology; WR0158: Information management; WR1211: Information security; TR2376: IT Security Requirements; Service management prosessene SM201-304 processes; KC1500: IT controls; OM101.08: Sikkerhets- og automasjonssystem og teknisk net
Ansvar og oppbevaring	Equinor sentral oppgave.  Elektronisk oppbevaring.
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. Dokumentet FR15 setter de overordnede kravene til IT-funksjonen i Equinor - hvordan Equinor styrer valg av IT teknologi, etterspørsel, krav til IT-arkitektur, IT-strategier, etc. men refererer til underliggende arbeidsprosesser og arbeidskrav. Dokumentet WR0158 beskriver krav for å sikre at all informasjon i Equinor håndteres sikkert og i henhold til interne og eksterne lover og regler. WR1211 beskriver IT-sikringskrav til drift, vedlikehold og modifikasjoner av IT-løsninger som leveres av tjenesteansvarlige i Equinor. Dokumentet TR2376 beskriver de tekniske krav som stilles til våre IT-løsninger for å sikre den informasjon som lagres i disse. Dette dokumentet setter krav til backup-rutiner, passordhåndtering, sikring av løsninger i ulike dimensjoner, etc. KC1500 beskriver de jevnlig IT-kontrollene for å etterleve prosedyrene og kravene. Eksempel: IT0703 Backup of data (KC0703) - kontrollerer at backup tas som definert i TR2376. OM101.08 beskriver rutiner for endringer / tilganger av lokale IT-system for enhetene deriblant målesystem. Backup-rutinene er beskrevet i TR2376.
Standarder	NA

<b>Validering av data, art 58 (3d) og 62</b>	
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; OM101.02.07: Utsted halvårlig CO <sub>2</sub> avgiftsrapporter til OD; OM101.06.04: Daglig kvalitetssikring av fiskale målesystem
Ansvar og oppbevaring	Arbeidsprosessen beskriver ansvarsfordelingen for flere oppgaver. Det er miljøkoordinator og fiskal måling som i mange tilfeller sitter med den koordinerende oppgaven.  Elektronisk oppbevart arbeidsprosess
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Fiskale prosesser beskriver daglig, månedlig og årlig validering av målte data. Disse dataene benyttes som underlag for eksportert/solgt gass og olje og er underlagt et betydelig kontrollregime både av norske ressursmyndigheter og partnere. Fiskale (brenngass og fakkeltgass) og ikke-fiskale måledata har krav til månedlig å vurderes opp mot siste månedsdata. Store avvik, typisk mer enn 20 % uten umiddelbar forklaring (eksempelvis vedlikeholdsstans) skal forklares skriftlig i MIS. I forbindelse med årlig rapportering til Miljødirektoratet blir alle data gjennomgått og kvalitetssikret ved årsslutt for å sikre en mest mulig presis rapportering. En ytterligere kvalitetssjekk av dieselvolumene vil skje ved årsslutt når miljøkoordinator gjør en rimelighetsvurdering i forhold til periode og historiske data.
Standarder	NA

<b>Korrigerende tiltak, art 58 (3e) og 63</b>	
Tittel og referanse	SU105: Bærekraftdata; OM101.06.03: Avviksbehandling fiskal måling; OM101.02.05: Utsted månedlig rapport til myndigheter, partnere, operatører og interne kunder; OM101.02.07: Utsted halvårlig CO <sub>2</sub> avgiftsrapport til OD; OM101.02.04: Utføre månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystemer OM104.08: Håndtere kvalitetsavvik
Ansvar og oppbevaring	Arbeidsprosessene beskriver ansvarsfordelingen for flere oppgaver. Det er miljøkoordinator og fiskal måling som i mange tilfeller sitter med den koordinerende oppgaven.  Elektronisk oppbevarte arbeidsprosesser.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Generell kvalitetssikring og korrigerende av data er ivaretatt i prosedyrer gitt i «Utfør kvalitetskontroll» i SU105 -Bærekraftdata. Korreksjoner og korrigerende tiltak ved feil i fiskale data etterlever krav i måleforskriften og oppfylder dermed også krav i 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 gale data ha beskrevet korrigerende tiltak for noen typer data, f.eks. manglende analysedata for brenngass. Eventuelle misforhold mellom månedlige og halvårlige CO <sub>2</sub> -data som rapporteres til OD har dokumenterbare krav og rutiner for validering. Eventuelle misforhold mellom årlige CO <sub>2</sub> -data til OD og tilsvarende kvotepliktige utslipp til Miljødirektoratet har dokumenterbare krav til validering og kontroll. Equinors interne styringssystem, MIS, publiseres hver måned og gjøres tilgjengelig for alle i Equinor. Kvartalsvis skal data for CO <sub>2</sub> , NOx CH <sub>4</sub> m.fl. kommenteres av forretningsområdene før de presenteres for Equinors ledelse. Både tilsynelatende og virkelige datafeil valideres og kommenteres. Korreksjon av målte tall blir dokumentert i selskapets elektroniske avvikshåndteringssystem i henhold til arbeidsprosessen for å håndtere kvalitetsavvik (OM104.08). Kvalitetssikring og korrigerende av data er ivaretatt i prosedyrer gitt i «Utfør kvalitetskontroll» i SU105 - Bærekraftdata. Krav R-27070-Utfør kvalitetskontroll beskriver hvordan data i miljøregnskapssystemet skal kvalitetskontrolleres ved rimelighetsvurdering av dataomfang og størrelse/ nivå på data. Kvalitetskontroll skal utføres kontinuerlig og i forhold til frekvens på innleggelse av data. Ved oppdagelse av feil i kalkulasjonsmodeller eller kalkuleringer korrigeres miljøregnskapet. Avvik håndteres og dokumenteres i Synergi.
Standarder	NA

<b>Arkivering av data, art 58 (3g) og 66</b>	
Tittel og referanse	SF901: Written correspondance with authorities; SF101: Definer omfang av registrering og rapportering; WR158: Information management
Ansvar og oppbevaring	Ansvarlig: Myndighetskontakt, HMS, prosesseier for informasjonsteknologi.  Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	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 Equinor sentralt som sikrer tilstrekkelig backup-rutiner og datalagringskapasitet
Standarder	NA

<b>Kapasitetsendringer, art 12 (3)</b>	
Tittel og referanse	OM101.02.08: Utsted årlig klimavoterapport
Ansvar og oppbevaring	Ansvarlig: Miljøkoordinator  Elektronisk oppbevart arbeidsprosess
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Bedriften skal innen 31. desember hvert år kontrollere at kravene for tildeling av frikvoter er oppfylt. Bedriften skal sjekke om opplysningene nedenfor er relevante i henhold til tildelingen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• planlagte eller gjennomførte kapasitetsendringer</li> <li>• endringer av aktivitetsnivået</li> <li>• endringer av driften i anlegget.</li> </ul> Denne informasjonen skal oversendes til Miljødirektoratet innen 31. desember hvert år.
Standarder	NA

<b>Bestemmelse av lagerbeholdning, art 27 (1b)</b>	
Tittel og referanse	OM101.02.08: Utsted årlig klimavoterapport.
Ansvar og oppbevaring	Ansvarlig: Miljøkoordinator.  Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Det er lagerbeholdning diesel som er relevant for Equinor. Lagertankene avleses lokalt. Tankavlesningene kan forekomme med flere forskjellige metoder, avhengig av system i bruk lokalt, dvs manuell avlesning og elektroniske avlesninger med forskjellige systemer. Equinor har døgkontinuerlig drift og tankene leses av 31.12 for å sikre samme lagerbeholdning ved årets slutt som ved årets begynnelse.
Standarder	NA

<b>Håndtering av manglende data, art 65</b>	
Tittel og referanse	OM101.06.03: Avviksbehandling fiskal måling; Interne Teams rutiner; SU105: Bærekraftdata; R-103864: Korreksjon ved manglende data for målinger brukt i klimavoterapportering; EXT-000886: Håndtering av manglende data - Upstream offshore
Ansvar og oppbevaring	Arbeidsprosessene beskriver ansvarsfordelingen for flere oppgaver. Det er miljøkoordinator og fiskal måling som i mange tilfeller sitter med den koordinerende oppgaven.  Elektronisk oppbevarte arbeidsprosesser.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Ved manglende data skal erstatning av data i henhold til MR-forordningen art. 65 behandles konservativt. I denne beskrivelsen er rutiner for håndtering av manglende data for ulike målere beskrevet. Guidance dokumentet Making conservative estimates for emissions in accordance with Article 70 er brukt som en veiledning i denne beskrivelsen. Hvert år ved innrapportering av kvotepliktige data gjøres det en vurdering om hvorvidt manglende eller feil data i datagrunnlaget har en signifikant påvirkning på utslippstallene. Dette kommenteres spesielt i årsrapporten. Ansvar for denne vurderingen påligger miljøkoordinator og fiskal måling i fellesskap. Proseduren beskriver ikke håndtering av manglende data for diesel-kildestrøm siden manglende data ikke er aktuelt for denne kildestrømmen.
Standarder	NA

<b>Analysemetode, art 32 for online GC og andre gassanalyser</b>	
Tittel og referanse	OM101.06.01-Drift av fiskale målestasjoner; OM101.06.04.-Kvalitetssikring av daglig målt produksjon fra fiskal målestasjoner; R-11220 Utføre benchmark av fiskal gasskromatograf (GC); R-11971-Utføre sammenligningstest av fiskal (GC); R-11956 - Utføre linearitets test av fiskal (GC)
Ansvar og oppbevaring	Prosesseier
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Før sammenligningstest av fiskal GC utføres skal fiskal måling gjennomføre en benchmark av analyseinstrumentet. Ved benchmark skal normalisert fraksjon for hver komponent følges opp i et kontroll kort. 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. Ref NORSOK I-106 12.2.6.2.8 - Fiscal gas composition. Avviket for hver enkelt komponent beregnes ut ifra normaliserte sammensetninger. Akseptgrense for avvik i brennverdi og standard densitet mellom kalibreringsgass og analyseresultat er 0,20 [%]. Eget regneark er utarbeidet for beregningene. Dersom man ved benchmark blir klar over at det foreligger et avvik ut over akseptgrensene skal analyseresultatet fra den aktuelle gass kromatografen ikke benyttes for måling før avviket er utbedret. Dersom man ved benchmark blir klar over at det foreligger et signifikant systematisk avvik skal gasskromatografen justeres. En ny benchmark analyse skal utføres etter justering. Kalibreringstidspunkt skal merkes i kontrollkortet. Kromatogrammet fra kalibreringstidspunktet skal arkiveres. Årlig sammenligning utføres ved å koble en tilsendt prøve til gasskromatografene og analysere denne prøven. Det utføres minimum 4 analyser. Det verifiseres at alle analyseresultatene faller innenfor repeterbarhetskravene i ASTM D1945. Analyseresultatet rapporteres til et laboratorium som er akkreditert for analyse av naturgass i henhold til ISO 17025 for utarbeidelse av rapport. Når det gjelder årlig sammenligning av lab GC vil dette være beskrevet i en egen analyseprosedyre. Prøver blir analysert på lokalt laboratorium og eksternt, akkreditert laboratorium. Det er laget egne kriterier for sammenlikning av enkelt komponenter.
Standarder	ISO6974 (referenced in ARIS R-11220) NORSOK I-106 12.2.6.2.8 (referenced in ARIS R-11220) ISO6976

<b>Kontroll av eksterne tjenester, art 58 (3f) og 64</b>	
Tittel og referanse	R-101608: validere analyseresultat for hydrokarboner
Ansvar og oppbevaring	Ansvarlig: Labstøtte. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Eksterne laboratorier benyttes til analyse av gasskomposisjon av brenngass. Equinor benytter kun eksterne laboratorier som er akkreditert etter NS-EN ISO/IEC 17025. Eksterne laboratorier blir dermed årlig sjekket av Norsk Akkreditering.  Equinor krever akkreditering av naturgassanalyse etter modifisert ASTM D- 1945.  Mottaker av analysedata skal validere resultatene og kun distribuere disse til brukere dersom de aksepteres. Beslutningen skal arkiveres for senere dokumentasjon.
Standarder	NS-EN ISO/IEC 17025, ASTM D-1945

<b>Analysemetode, art 32</b>	
Tittel og referanse	OM01.05.08: Prøvetaking. For prøvetaking benyttes "ANP 102 - gassprøvetaking". Prosedyren er basert på retningslinjene gitt i NS-EN-ISO 10715.
Ansvar og oppbevaring	Ansvarlig: Fiskal måling og miljøkoordinator. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Det gjennomgås årlig analyseplan som beskriver hvilke gassprøver og analyser som skal gjennomføres. Fiskalmåling har ansvaret for å følge med på at analyseplanen etterleves.
Standarder	ISO 10715, ASTM D-1945

Revisjon av prøvetakingsplan	
Tittel og referanse	OM01.05.08: Prøvetaking.
Ansvar og oppbevaring	Ansvarlig: Fiskal måling og labstøtte. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	<p>Prøvetakingsplanen er en del av den interne analyseplanen og gjennomgås årlig. Prøvetakingsplanen revideres årlig samtidig med analyseplan.</p> <p>Analyseplanen revideres fortløpende ved endringer, men minimum en gang per år. Dette er beskrevet i Aris OM01.05.08.02 - Utarbeide analyseplan for laboratorium.</p> <p>Det er driftsenheten som har ansvaret for å identifisere eventuelle endringer, og rekvirere endringene hos fiskal måling, laboratoriestøtte. De skal der avgjøre prøvetakingsfrekvens, prøvetakingspunkt og nødvendig utstyr sammen med kostnytttevurdering og relevans av eventuelle endringer. Laboratoriet skal deretter, sammen med beslutningsansvarlig land tilrettelegge fysisk for endringene i analyseplanen.</p>
Standarder	NA