

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.

Informasjon om den kvotepliktige:

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

Informasjon om virksomheten:

Navn: Kvitebjørn	ID i klimakvoteregisteret: 76
Kommune: Kontinentalsokkelen	Saksnr: 2021/10503
Fylke: Kontinentalsokkelen	
Kvotepliktig aktivitet og klimagass, jf. klimakvoteforskriften § 1-1:	
1. Forbrenning av brensler i virksomheter der samlet innfyrt termisk effekt overstiger 20 MW (CO ₂)	

Informasjon om tillatelsen:

Tillatelse gitt: 10. februar 2014	Tillatelsesnr: 2014.0082.T
Sist endret/opdatert: 9. mars 2023	Versjonsnr: 12

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Silje Aksnes Bratland
seksjonsleder

Mona Marstrander Rødland
senioringeniør

Endringslogg

Versjonsnr	Vesentlig endring?	Endringsdato	Beskrivelse av endringen
12	Ja	9. mars 2023	Online GC godkjent for kildestrøm 2 fra og med 3. mai 2022. Oppdaterte prosedyrebeskrivelser.
11	Nei	26. januar 2022	Nytt flytskjema og vedlegg om innfyrt effekt. Endrede prosedyrebeskrivelser. Oppdatert overvåkingsplan i henhold til regelverk for fase 4.
10	Nei	12. oktober 2021	Oppdatert måleutstyrstabell.
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.
8	Nei	21. november 2019	Måleutstyrstabellen er oppdatert med nytt måleutstyr, 43-FT1120A/B og 43-FT1220A/B, for kildestrøm 3 og 4.
7	Nei	14. februar 2019	I måleutstyrstabellen er enhet, bruks- og måleområde for ultralydmåler 45-FT-1003 på kildestrøm 2 endret.
6	Ja	4. juni 2018	For kildestrøm 2 (brenngass) skal Kvitebjørn bestemme utslippsfaktor ved bruk av online GC på eksportgassen. Måleutstyrstbellen 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.
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 ₂ /Sm ³ 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.
4	Nei	25. januar 2017	Måleutstyrstabell under punkt 8 i overvåkingsplanen er oppdatert med bl.a. endringer i rutiner for vedlikehold og kalibrering.
3	Nei	20. mars 2015	Tagnummer på måleutstyr for kildestrøm 4 er endret. Interne retningslinjer for bruk av CMR-modell er tatt til etterretning.
2	Nei	30. januar 2015	Prøvetakingsplan er revidert. Beskrivelse av KS 1 og måleutstyrstabellen er oppdatert. Prosedyrebeskrivelsene risikovurdering, håndtering av manglende data, korrigerende tiltak, kontroll av eksterne tjenester, ansvarstildeling og kompetanse, og kvalitetssikring av måleutstyr er oppdatert.

I. Tillatelsens ramme

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

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

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

II. Krav til overvåking av utslipp

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.

Nulltelling av utslipp fra bruk av biomasse til energiformål

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

Simulerte beregningsfaktorer for fakkalgass

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

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

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

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

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

V. Oppgjørsplikt

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

VI. Meldeplikt

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

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

VII. Krav til internkontroll

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

VIII. Tilsyn

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

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 Kvitebjørn

Overvåkingsplanen er godkjent av Miljødirektoratet.

1. Beskrivelse/omfang av den kvotepliktige virksomheten

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, og ved forbrenning av diesel i motor samt ved fakling.

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

- *Flytskjema Kvitebjørn.pdf* av 22. november 2021 og
- *Kvitebjørn - oversikt over utstyr.pdf* av 22. 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
2. Brenngass - Brenngass fra 1. trinns separasjon + eksportgass + gass fra 3. trinns re-kompressor	Forbrenning av brenslere: Andre brenngasser og flytende brenslere	Turbin	Stor
3. Fakkellgass - Høytrykksfakkel	Forbrenning av brenslere: Fakkellgass	Fakkel	Stor
4. Fakkellgass - Lavtrykksfakkel	Forbrenning av brenslere: Fakkellgass	Fakkel	Stor
5. Diesel - Kvitebjørn	Forbrenning av brenslere: Kommersielle standardbrenslere	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, 4 og 5	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
2	Sm ³	4	± 1,5 %
3	Sm ³	3	± 7,5 %
4	Sm ³	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	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	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/Sm ³	2b	Simulert/beregnet
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2b	Simulert/beregnet
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
5	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /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 "CO₂ emission factor in flare systems" med fratrukk av nitrogen.

6. Metoder for prøvetaking og analyse for bestemmelse av faktorer

For kildestrøm 2 skal virksomheten bestemme faktorer ved hjelp av online GC.

Det skal gjennomføres jevnlig kontroll av online GC 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/CO₂

Dette punktet er ikke relevant for Kvitbjørn.

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	36 mnd arbeidspunktskontroll 72 mnd Kalibrering	Måletekniker	72 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 48 mnd Kalibrering	Måletekniker	48 mnd	Akkreditert laboratorium (TE) og måletekniker (TT)
2	45-FT 1003	Ultralymåler: Flerstråle	Instromet Q sonic 3	KVB Naturgass fra 1. trinns separasjon + eksportgass kompressor	m ³ /h	30,44	804,63	0,85	100	550	6 mnd kontroll av tilstandsparameter 12 mnd Nullpunktskontroll	Måletekniker	12 mnd	Måletekniker
2	45AE0001	Online GC	NA	Brenngass	mol%						Ukentlig benchmark, årlig blindtest.	Måletekniker	Etter behov	Måletekniker
3	43-TT 1120 A/B	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	Kvitebjørn HP-Fakkell	grdC	0	100	0,05 % av område	0	30	24 mnd kontroll mot parallell måler 48 mnd Kalibrering	Måletekniker	48 mnd	Akkreditert laboratorium (TE) og måletekniker (TT)
3	43-PT 1120 A/B	Trykkmåler	Trykktransmitter	Kvitebjørn HP-Fakkell	bar	1	7	0,15	0,98	1,02	36 mnd arbeidspunktskontroll 72 mnd Kalibrering	Måletekniker	72 mnd	Måletekniker
3	43-FT 1120A/B	Ultralymåler: Enstråle	Flow Sick 100	Kvitebjørn HP-Fakkell	m/s	0,03	100	5	1	100	24 mnd nullpunktskontroll	Måletekniker	24 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-Fakkell	grdC	0	100	0,05 % av område	0	30	24 mnd kontroll mot parallell måler 48 mnd Kalibrering	Måletekniker	48 mnd	Akkreditert laboratorium (TE) og måletekniker (TT)
4	43-PT 1220 A/B	Trykkmåler	Trykktransmitter	Kvitebjørn LP-Fakkell	bar	1	7	0,15	0,98	1,02	36 mnd arbeidspunktskontroll 72 mnd Kalibrering	Måletekniker	72 mnd	Måletekniker
4	43-FT 1220A/B	Ultralymåler: Enstråle	Flow Sick 100	Kvitebjørn LP-Fakkell	m/s	0,03	100	5	1	100	24 mnd nullpunktskontroll	Måletekniker	24 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	0	0	1	0	0	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.

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 (+/- %)
5	62LST0003	Annet	Radarmåler	Topp av tank	0,1
5	62LST0005	Annet	Radarmåler	Topp av tank	0,1
5	62LST0021	Annet	Radarmåler	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. 59 (3c) og 62	
Tittel og referanse	OM101.02.08 - Utstedt årlig klimakvoterapport OMC01 EPN - Utforskning og produksjon Norge (EPN) - Organisasjon, ledelse og styring OMC01 - Kvitebjørn/Visund/Grane (EPN OW KVG) - Organisasjon, ledelse og styring
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: OM101.02.08 : Fagansvarlig Fiskal måling OMC01: Ansvarlig PO Oppbevaring: ARIS
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	OM101.02.08 beskriver hvordan de forskjellige data for rapportering av kvotepliktige utslipp innhentes, samles, kvalitetssikres og beregnes på Kvitebjørn. Rollebåndene i OM101.02.08 beskriver ansvar og kompetansekrav til alle de involverte i dataflyten. For Kvitebjørnfeltet gjelder følgende ansvarsfordeling: Det er miljøkoordinator som har ansvaret for å koordinere innsamling av data, rapportsammenstilling og forsendelse av endelig rapport til Miljødirektoratet. Produksjonsdirektør er risikoeier av kvotetillatelsen og godkjenner klimakvoterapporten før denne oversendes til myndighetene. Fiskalmåling / fagansvarlig måling har ansvaret for å måle og beregne aktivitetsdata for kildestrømmene brenngass og fakkellgass. Utslippsfaktorer for fakkellgass beregnes vha. CMR-metodikk. Utslippsfaktorer for brenngass beregnes vha analyser av brenngasssammensetning enten ved manuell prøvetaking (gjelder fram til mai 2022) ved on-line analysator. Fagansvarlig analyse har ansvaret for å kvalitetssikre on-line analysatorene. Miljøkoordinator sammenligner overvåkningsprogrammet med prosessene ute i anlegget for å sjekke at det er overensstemmelse. Dokumentet OMC01 EPN beskriver organisering, oppgaver, roller og ansvar, samt en overordnet beskrivelse av styringssystemet for EPN. Dokumentet OMC01 Kvitebjørn/Visund/Grane (EPN OW KVG) - Organisasjon, ledelse og styring beskriver roller, ansvar, myndighet og rapporteringslinjer for Kvitebjørn, inkludert operasjoner.
Standarder	NA

Evaluering av overvåkingsplan, art. 14	
Tittel og referanse	OM01.02.08 - Utsted årlig klimavoterapport WR2900 - SU 105 - Produsere miljødata WR2570-SF109 - Sikre eksterne sikkerhets- og bærekraftsrapportering
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: OM01.02.08: Fagansvarlig Fiskal måling WR2900 - SU 105: Fagansvarlig SSU WR2570-SF109: Fagansvarlig SSU Oppbevaring: ARIS
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	OM101.02.08 beskriver ansvar, krav og oppgaver for å fremskaffe, kvalitetssikre, sammenstille den årlige klimavoterapporten samt validere og revidere overvåkingsplan. Kvitebjørnfeltet 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 og SU105 beskriver generelt hvilke miljødata, som skal samles inn, registreres og rapporteres i miljøregnskapssystemet og er gyldig for Kvitebjørnfeltet. 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. Formålet med WR2570 og SF109 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 klimavoterapport WR2900 - SU 105 - Produsere miljødata
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: OM101.02.04: Fagansvarlig Fiskal måling OM101.02.08: Fagansvarlig Fiskal måling WR2900 - SU 105: Fagansvarlig SSU Oppbevaring: ARIS
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 for diesel 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 finnes lokal importavtale for Kvitebjørnfeltet 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 Risikoanalyse av dataflyt og kontrollaktiviteter
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: Risikoanalyse: Miljøkoordinator Oppbevaring: RM100: ARIS
Den kvotepliktiges 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 Kvitebjørnanlegget 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	OM101.06.04 - Kvalitetssikring av daglige produksjonsmålinger; OM101.06.01 - Drift av fiskale målestasjoner; OM101.02.04 - Utføre månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystem
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling Oppbevaring: ARIS
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. Arbeidsprosessene er gyldig for Kvitebjørnfeltet Det er laget egne krav for kontroll- og kalibreringsintervaller og hvordan kalibreringen skal gjennomføres på Kvitebjørn.
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	Ansvar: FR12: Fagansvarlig for informasjonsteknologi WR0158: Fagansvarlig for informasjonsteknologi WR1211: Fagansvarlig for sikkerhet og sikring TR1621: Fagansvarlig for sikkerhet og sikring OM101.08 : Fagansvarlig for sikkerhet og sikring Oppbevaring: ARIS / Docmap
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Equinor har felles IT-systemer der det stilles strenge krav til IT-sikring. Hvert IT-system har en systemansvarlig og en brukeransvarlig som skal sikre at kravene i prosessene blir fulgt. Prosedyrene er gyldige for Kvitebjørnfeltet. FR12: Dokumentet 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: Dokumentet beskriver selskapets krav til å sikre at all informasjon i Equinor styres effektivt, sikkert og i henhold til internt og eksternt regelverk. WR1211: Dokumentet 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. OM108.08: 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 klimavoterapport OM101.06.04 - Kvalitetssikring av daglig målt produksjn fra fiskale målestasjoner OM101.02.05 - Utsted månedlige rapporter til myndigheter, partnere, operatører og interne kunder WR2631 - Datavalidering
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: OM101.02.04 Fagansvarlig fiskalmåling OM101.02.08 Fagansvarlig fiskalmåling OM101.06.04 Fagansvarlig fiskalmåling OM101.02.05 Fagansvarlig fiskalmåling WR2631 Fagansvarlig laboratoriet Oppbevaring: ARIS/Doc.map
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Arbeidsprosessene er gyldige for Kvitebjørnfeltet og beskriver daglig, månedlig og årlig validering av målte data i henhold til måleforskriften, klimavoteforskriften 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 Kvitebjørnfeltet for å sikre at datagrunnlaget er korrekt og komplett. Dette gjøres ved å sammenligne opp mot historiske verdier og gjeldende prosessforhold ved anlegget. Eventuelle urimelige verdier som oppdages undersøkes nærmere og reviderte data fremskaffes av ansvarlig personell. 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 ved årsslutt for å sikre en presis rapportering (OM101.02.08).
Standarder	ISO 17025

Korrigerende tiltak, art. 59 (3e) og 64	
Tittel og referanse	WR2900 - SU 105 - Produsere miljødata OM101.06.03 - Avviksbehandling fiskal måling OM01.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport OM101.02.04 - Utføre månedlig kontroll av målinger i rapporteringssystemer OM101.02.05 - Utsted månedlige rapporter til myndigheter, partnere, operatører og interne kunder WR2622 Avvik- og tiltaksbehandling
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: WR2900 - SU 105: Fagansvarlig SSU OM101.06.03: Fagansvarlig Fiskal måling OM01.02.08: Fagansvarlig Fiskal måling OM101.02.04: Fagansvarlig Fiskal måling OM101.02.05: Fagansvarlig Fiskal måling WR2622: Fagansvarlig laboratoriet Oppbevaring: ARIS/Docmap
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	WR2900: Generell kvalitetssikring og korrigerende tiltak er ivaretatt i prosedyrer gitt i Utfør kvalitetssikring og miljødata i WR2900 SU 105 - Produsere miljødata. OM101.06.03, OM01.02.08 og 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 åpenbart 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. WR2622 beskriver hvordan laboratoriet registrerer og saksbehandler kvalitetsavvik, og med dette oppnår kontinuerlig forbedring og reduksjon i kvalitetskostnader. Dokumentet beskriver retningslinjer for registrering og saksbehandling av avvik, klager og forbedringsforslag
Standarder	ISO 17025

Arkivering av data, art. 59 (3g) og 67	
Tittel og referanse	SF 901 - Communicate with authorities OM101.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport WR0158 - Information management
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: SF 901: Myndighetskontaktfunksjonen OM101.02.08: Fagansvarlig Fiskal måling WR0158: Fagansvarlig informasjons teknologi Oppbevaring: ARIS/Docmap
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	SF901: Arbeidsprosessen beskriver hvordan Equinor håndterer kontakt og kommuniserer med myndigheter og arkivering av dokumentasjon. OM101.02.08: Arbeidsprosessen 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 gyldige for all type informasjon uavhengig av format og lagringsmedium.
Standarder	NA

Bestemmelse av lagerbeholdning, art. 27 (1b)	
Tittel og referanse	OM101.02.08, R-112500 - Utsted årlig klimakvoterapport
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling Oppbevaring: ARIS
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Prosessen beskriver krav til innhenting og registrering av lagerbeholdning diesel. R-112500 angir krav til å innhente lagerbeholdning for diesel. Tankavlesningene skjer elektronisk vha radarmåling på Kvitebjørninstallasjonen. Tankene leses av 31.12 for å sikre samme lagerbeholdning ved årets slutt som ved årets begynnelse.
Standarder	NA

Håndtering av manglende data, art. 66	
Tittel og referanse	OM101.02.08 - Utsted årlig klimakvoterapport
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling Oppbevaring: ARIS
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Ved manglende data vil erstatning av data iht. til MR forordningen art 66 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), som er en del av OM101.02.08, er metoder som skal benyttes i ulike tilfeller 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	OM101.06.04 - Kvalitetssikring av daglig målt produksjon fra fiskale målestasjoner. R-11971 Utføre sammenligningstest av fiskal gasskromatograf. R-12030- Kvalitetssikre fiskal online gasskromatograf (GC). R-11220 Utføre benchmark av fiskal gasskromatografi.
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling Oppbevaring: ARIS
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Arbeidsprosessen er gjeldende for Kvitebjørnfeltet og 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). I R-11971 er det gitt at der det benyttes gasskromatograf for analyse av gass for klimavoterapportering skal det gjøres en årlig sammenligning i henhold til overvåkningsplan for kvotepliktige utslipp for den enkelte installasjon. 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. R-11220 gir krav til utføring av benchmark for fiskal GC. Ved benchmark skal normalisert 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 enkelt komponent beregnes ut fra normaliserte sammensetninger. 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 analyseresultatet 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 gasskromatografen justeres. En ny benchmark analyse skal utføres etter justering. Kalibreringstidspunkt skal merkes i kontrollkortet. Kromatogrammet fra kalibreringstidspunktet skal arkiveres. 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 feilsøking startes.
Standarder	NA

Kontroll av eksterne tjenester, art. 59 (3f) og 65	
Tittel og referanse	R-101608 - Validere analyse for hydrokarboner
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling Oppbevaring: ARIS
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Eksterne laboratorier som benyttes til analyse av brenngassammensetning er akkreditert etter NS-EN ISO/IEC 17025 og blir jevnlig fulgt opp av Norsk Akkreditering. Kvitebjørn, som mottaker av analysedata validerer resultatene og distribuere disse videre til brukere bare dersom de aksepteres.
Standarder	NA

Analysemetode, art. 32	
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 gasskromatografi.
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling Oppbevaring: ARIS
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	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 Kvitebjørnfeltet og inneholder krav til utføring av sammenligningstest (R-11971) og benchmark for fiskal GC. I R-11971 er det gitt at der det benyttes gasskromatograf for analyse av gass for klimavoterapportering skal det gjøres en årlig sammenligning i henhold til overvåkningsplan for kvotepliktige utslipp for den enkelte installasjon. 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 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. NORSOK I-106 - Fiscal metering systems for hydrocarbon liquid and gas. Avviket for hver enkelt komponent beregnes ut i fra normaliserte sammensetninger. 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 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 kontroll kortet. Kromatogrammet fra kalibreringstidspunktet skal arkiveres.
Standarder	NA

Revisjon av prøvetakingsplan	
Tittel og referanse	OM101.05.08 - Prøvetaking
Ansvar og oppbevaring	Ansvar: Fagansvarlig Fiskal måling Oppbevaring: ARIS
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Arbeidsprosessen beskriver flere delprosesser: 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 for Kvitebjørn og gjennomgås årlig for å sikre egnetheten av begge dokumentene. Prøvetakingsplanen revideres årlig samtidig med analyseplan. Analyseplanen revideres fortløpende ved endringer, men minimum én gang per år.
Standarder	NA