

Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Ula

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: AKER BP ASA ULA	
Organisasjonsnr: 993302392	Eies av: 989795848
Postadresse: Postboks 197, 4068 Stavanger	

Informasjon om virksomheten:

Navn: Ula	ID i klimavoteregisteret: 6
Kommune: Kontinentalsokkelen	Saksnr: 2021/10339
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: 3. desember 2013	Tillatelsesnr: 2013.0370.T
Sist endret/opdatert: 18. januar 2022	Versjonsnr: 11

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Silje Aksnes Bratland
seksjonsleder

Åshild Færevåg
senioringeniør

Endringslogg

Versjonsnr	Vesentlig endring?	Endringsdato	Beskrivelse av endringen
11	Ja	18. januar 2022	Endret iht. nytt regelverk for fase 4, ny kildestrøm 13 (urea), samt andre mindre endringer.
10	Nei	4. oktober 2021	Ny kildestrøm urea for rensing av NOX
9	Nei	25. september 2019	Oppdatert måleutstyrstabell og prosedyrebeskrivelser.
8	Nei	21. august 2018	Usikkerhetsberegning (kildestrøm 12), oppdatert flytskjema og endret kategori for kildestrøm 3 og 4.
7	Ja	28. februar 2018	Innføring av en ny kildestrøm, kildestrøm 12.
6	Nei	30. januar 2017	Oppdatert navn på den kvotepliktige: Aker BP ASA Ula. Oppdatert om måleutstyr (punkt 8): kontroll- og kalibreringsrutiner for coriolismåler FIT-6670 (kildestrøm 11) og øvre måleområde for flowmåler FY-30173 (kildestrøm 2). Oppdatert beskrivelse av prosedyre for håndtering av manglende data (punkt 9).
5	Nei	29. januar 2016	Måleutstyrstabell er oppdatert for kildestrøm 11. Metodetrinn for bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrøm 7 er endret i henhold til oppdatert usikkerhetsvurdering. Prøvetakingsplanen er oppdatert med fast ukedag for prøvetaking.
4	Nei	22. september 2015	Oppdaterte prosedyrebeskrivelser
3	Nei	4. mars 2015	Måleutstyrstabellen er oppdatert, prøvetakingsplanen er underskrevet og beskrivelsen av prosedyren for kapasitetsendringer er oppdatert.
2	Nei	2. april 2014	Oppdaterte prosedyrebeskrivelser og oppdatert prøvetakingsplan.

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.

II. 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.

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 Ula

Overvåkingsplanen er godkjent av Miljødirektoratet.

1. Beskrivelse/omfang av den kvotepliktige virksomheten

Ula har kvotepliktige utslipp fra forbrenning av brensler i virksomheter der samlet innfyrt termisk effekt overstiger 20 MW, jf. klimakvoteforskriften § 1-1 punkt 1.

Ula er ett olje- og gassproduserende felt lokalisert i den sørlige delen av Nordsjøen, på grenselinjen mellom norsk og britisk kontinentalsokkel. Ula produserer fra Ula, Tambar, Blane og Oda. Ula består av tre plattformer som er forbundet med gangbroer; en produksjons-, en bore- og en boligplattform. Satellitten Tambar er utbygget med en enkel ubemannet brønnhodeplattform som sender olje og gass til Ula for prosessering. Tambar opereres fra Ula. Blane som i hovedsak ligger på britisk sektor, er operert av Talisman, og fungerer som en satellitt ved at produksjonen derfra blir prosessert og operert fra Ula. Det injiseres kjemikalier og benyttes gassløft fra Ula til feltet. Oda er koblet opp til Ula på tilsvarende måte som Blane. Dette er også en subseaproduksjon med prosessering på Ula og injeksjon av kjemikalier fra Ula. Feltet styres fra kontrollrommet på Ula, men Spirit Energy er operatør for feltet. Oljen fra Ula eksporteres i rørledning til Teeside via Ekofisk. All gass som produseres på Ula (inkludert Tambar, Blane og Oda) og som ikke brukes til brensel, reinjiseres for trykkvedlikehold i Ulareservoaret.

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

- Vedlegg 12 - *Beskrivelse av utslippskildene Ula feltet.docx* av 12. november 2021 og
- *Vedlegg 1a- Forenkla Flytskjema Ula - rev 20-12-2021.docx* av 20. desember 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 - Generatorturbiner	Forbrenning av brensler: Andre brenngasser og flytende brensler	Generator turbin (GT 35B+)	Stor
2. Brenngass - Kompressorturbin	Forbrenning av brensler: Andre brenngasser og flytende brensler	Kompressorturbin (Solar Titan)	Stor
3. Fakkalgass - HP-fakkel	Forbrenning av brensler: Fakkalgass	HP-Fakkel	Stor
4. Fakkalgass - LP-fakkel	Forbrenning av brensler: Fakkalgass	LP-Fakkel	Stor
5. Fakkalgass - WAG-fakkel	Forbrenning av brensler: Fakkalgass	WAG-Fakkel	De-minimis
6. Fakkalgass - UGU-fakkel	Forbrenning av brensler: Fakkalgass	UGU-Fakkel	De-minimis

Kildestrøm	Delaktivitet	Utslippskilde	Kildestrøm-kategori
7. Diesel	Forbrenning av brensler: Kommersielle standardbrensler	Turbiner og motorer (nødstrøm, brannvann og kraner)	Mindre
11. Fakkeltgass - Pilotflamme for HP- fakkelt	Forbrenning av brensler: Fakkeltgass	Fakkelt	De-minimis
12. Diesel - Diesel mobil rigg	Forbrenning av brensler: Kommersielle standardbrensler	Energianlegg på mobil rigg	Mindre
13. Urea - Utslipp av CO ₂ fra ureaanlegg	Forbrenning av brensler: Scrubbing (urea)	Motorer mobil rigg	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.

Virksomheten har utslipp av CO₂ fra katalytisk rensing av eksosgass fra mobil rigg ved tilsats av urea.

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, 6, 7, 11 og 12	CO ₂ -utslipp = Aktivitetsdata * Nedre brennverdi * Utslippsfaktor * Oksidasjonsfaktor
13	CO ₂ -utslipp = Aktivitetsdata * Utslippsfaktor

4. Metodetrinn for bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrømmer

Aktivitetsdata for hver kildestrøm skal bestemmes iht. til metodetrinnene opplistet i tabellen under:

Kildestrømnr.	Enhet	Metodetrinn	Maksimal usikkerhet
1	tonn	4	± 1,5 %
2	tonn	4	± 1,5 %
3	Sm ³	3	± 7,5 %
4	Sm ³	3	± 7,5 %
5	Sm ³	3	± 7,5 %
6	Sm ³	3	± 7,5 %
7	tonn	4	± 1,5 %
11	Sm ³	3	± 7,5 %
12	tonn	4	± 1,5 %
13	tonn	1	± 7,5 %

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.

For kildestrøm 13 skal aktivitetsdata bestemmes ved å multiplisere målte mengder med konsentrasjon og tetthet for urealøsningen.

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

Kildestrømnr.	Faktor	Enhet	Metodetrinn	Verdi/Beskrivelse
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	2a	0,0000608
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	61,2
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
4	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2a	0,0000608
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	61,2
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
5	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2a	0,0000608
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	61,2
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
6	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2a	0,0000608
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	61,2
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
7	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	73,5
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
11	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2a	0,0000608
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	61,2
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
12	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	73,5
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
13	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /tonn	1	0,7328

Virksomheten skal til enhver tid bruke gjeldende standardfaktorer.

6. Metoder for prøvetaking og analyse for bestemmelse av faktorer

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

- Vedlegg 8 - Ula Prøvetakingsplan rev 3 des-15-signed.pdf av 3. desember 2015

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

Kildestrømnr.	Faktor	Parameter	Akkreditert?
1	Nedre brennverdi	Gassammensetning	Ja
	Utslippsfaktor	Gassammensetning	Ja
2	Nedre brennverdi	Gassammensetning	Ja
	Utslippsfaktor	Gassammensetning	Ja

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

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

Kildestrømnr.	Faktor	Analysefrekvens
1	Nedre brennverdi	ukentlig
	Utslippsfaktor	Ukentlig
2	Nedre brennverdi	2 ukentlig
	Utslippsfaktor	Annenhver uke

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 Ula.

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	FY-8386	Annet	Flow computer, Flowboss 600+	Q6	kg/time	1080	10800	0,64	4600	5500	Daglig	BP	NA, ingen måleinstrumenter	-
1	PT-8387	Trykkmåler	Trykk måler, Rousmount 3051 S1 CG	I fødestrømmen	Bar	0	50	0,2	20	28	Daglig	BP	3 mnd	BP
1	DT-5518A /B	Tetthetsmåler	Tetthetsmåler, Solatron 7812	I fødestrømmen	kg/m ³	6	60	0,36	15	20	Dobbel instrumentering	BP	24 mnd	3 part
1	TIT-8388	Temperaturmåler	Temperaturmåler; Rosemount	I fødestrømmen	°C	0	100	0,1	40	60	Daglig	BP	3 mnd	BP
1	FE-8386	Mekanisk mengdemåler: Måleblende (orifice)	Måleblende, ISA	I fødestrømmen	mBar	0	500	0,12	100	300	Daglig	BP	12 mnd	BP
1	FT-8386	Differensialtrykkmåler	Differensialtrykk måler, Rousemount 3051 CD	I fødestrømmen	mbar	0	500	0,12	50	300	Daglig	BP	12 mnd	3 part
2	FY-30173	Annet	Flow computer, Daniel S-6000 Floboss	P01	kg/time	300	3654	0,6	1500	3100	Daglig	BP	NA, ingen måleinstrumenter	-
2	PT-30172A/B	Trykkmåler	Trykk måler, Rosemount 3051TG4	I fødestrømmen	Barg	0	40	0,12	26	29	TBV, 1 mnd	BP	24 mnd	BP
2	DT-30176A/B	Tetthetsmåler	Tetthetsmåler, Solatron 7812	I fødestrømmen	kg/m ³	6	60	0,41	25	28	Dobbel instrumentering	BP	12 mnd	3 part
2	TT-30175A/B	Temperaturmåler	Temperaturmåler, Rosemount 3144P	I fødestrømmen	°C	0	100	0,1	55	59	Dobbel instrumentering	BP	12 mnd	BP
2	FE-30173	Mekanisk mengdemåler: Måleblende (orifice)	Måleblende, FMC Orificmaster	I fødestrømmen	kg/time	250	3685	0,04	1500	3100	Daglig	BP	12 mnd	BP
2	FT-30173A/B	Differensialtrykkmåler	Differensialtrykk måler, Rosemount 3051CD	I fødestrømmen	mbar	0	500	0,1	55	59	Dobbel instrumentering	BP	24 mnd	3 part
3	FQI-6245	Annet	Flow computer, Panametrics GF-868	P02	Sm ³ /time	0	200000	5	200	3000	Daglig, 3 mnd	BP	12 mnd	3. part
3	PIT-6245	Trykkmåler	Trykk måler, Rosemount	I fødestrømmen	mbarA	500	9500	0,5	1000	9000	Daglig	BP	3 mnd	BP
3	TT-6245	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	I fødestrømmen	°C	0	150	0,1	15	60	Daglig	BP	3 mnd	BP
3	TE-6245	Temperaturmåler	Temperaturmåler, Teck-skotselv PT-100 element	I fødestrømmen	mA	4	20	0,1	8	15	3 mnd	BP	12 mnd	3 part
3	FE-6245A/B	Ultralymålere: Enstråle	Panametrics fakkelmåler, transducere	I fødestrømmen	Sm ³ /time	0	200000	3,5	200	3000	3 mnd	BP	12 mnd	3 part
4	FQI-6226	Annet	Flow computer, Panametrics GF-868	P02	Sm ³ /time	0	20000	5	100	350	Daglig, 3 mnd	BP	12 mnd	3. part
4	PT-6226	Trykkmåler	Trykk måler, Rosemount	I fødestrømmen	mbarA	500	1900	0,5	1000	1700	Daglig	BP	3 mnd	BP
4	TT-6226	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	I fødestrømmen	°C	0	150	0,1	13	40	Daglig	BP	3 mnd	BP
4	TE-6226	Temperaturmåler	Temperaturmåler, Teck-skotselv PT-100 element	I fødestrømmen	mA	4	20	0,1	6	10	3 mnd	BP	12 mnd	3 part
4	FE-6226A/B	Ultralymålere: Enstråle	Panametrics fakkelmåler, transducere	I fødestrømmen	Sm ³ /time	0	20000	3,5	100	350	3 mnd	BP	12 mnd	3 part

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
5	FQJ-5022	Annet	Flow computer, Panametrics GF-868 GF3M	P04	Sm ³ /time	0	37000	5	5	100	Daglig, 3 mnd	BP	12 mnd	3. part
5	PIT-5020	Trykkmåler	Trykk måler, Rosemount	I fødestrømmen	mbarA	500	10000	0,5	600	5000	Daglig	BP	3 mnd	BP
5	TT-5005	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	I fødestrømmen	°C	-36	150	0,1	5	20	Daglig	BP	3 mnd	BP
5	TE-5005	Temperaturmåler	Temperaturmåler, Teck-skotselv PT-100 element	I fødestrømmen	mA	4	20	0,1	9	12	3 mnd	BP	12 mnd	3 part
5	FE-5022A/ B	Ultralydmålere: Enstråle	Panametrics fakkelmåler, transducere	I fødestrømmen	Sm ³ /time	0	37000	5	5	100	3 mnd	BP	12 mnd	3 part
6	FY-30161	Annet	Flow computer, Panametrics GF-868 GF3M	P06	Sm ³ /time	0	36000	5	0,5	1000	Daglig, 3 mnd	BP	12 mnd	3. part
6	PIT-30159	Trykkmåler	Trykk måler, Rosemount 3051 TA3	I fødestrømmen	mbarA	500	10000	0,5	600	1000	Daglig	BP	3 mnd	BP
6	TIT-30160	Temperaturmåler	Temperaturtransmitter	I fødestrømmen	°C	-36	150	0,1	5	20	Daglig	BP	3 mnd	BP
6	TE-30160	Temperaturmåler	Temperaturmåler, Teck-skotselv PT-100 element	I fødestrømmen	mA	4	20	0,1	9	12	3 mnd	BP	12 mnd	3 part
6	FE-30161A/ B	Ultralydmålere: Enstråle	Panametrics fakkelmåler, Transducere	I fødestrømmen	Sm ³ /time	0	36000	3,5	0,5	1000	3 mnd	BP	12 mnd	3 part
7	90 MFC	Annet	Tokheim Falaise, type ZC 17-80	I diesel strøm (forsyningsfartøy)	m ³	25	250	<0,5	25	250	Målerne på fartøyene sjekkes mot landandleggets målere når diesel fylles. Landanleggenes målere kontrolleres av Justervesenet.	Skipets personell	Ved behov	3 part
11	FIT-6770	Coriolismåler	Coriolis mass flow meter	P01W	kg/time	2,3	35	<5	6	12	12 mnd, sjekk av nullpunkt	BP	144 mnd, demontering av transmitter for kalibrering onshore	3 part
11	FE-6770	Coriolismåler	Variable Aerea Flow Meter, Coriolis	I fødestrømmen	kg/time	8,4	173,4	0,25	8,4	19,1	6 mnd	BP	12	BP
12	Div SFI koder, flere supplybåter	Annet	Flowmeter	I diesel strøm (forsyningsfartøy)	m ³	25	250	<0,5	25	250	Målerne på fartøyene sjekkes mot landandleggets målere når diesel fylles. Landanleggenes målere kontrolleres av Justervesenet.	Skipets personell	Ved behov	3 part
13	NA	Annet	Manuell avlesning	Tank	m ³	0	100	5	0	100	36 mnd	Riggens elektriker	36 mnd	Riggens elektriker

Virksomheten skal benytte følgende måleutstyr ved bestemmelse av lagerbeholdning:

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler/ måleprinsipp	Tilleggsinformasjon	Plassering	Spesifisert usikkerhet (+/- %)
7	LT-9026	Annet	Kubler VNMG125 L2145-STE-EX-0	I diesel tank	5

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler/ måleprinsipp	Tilleggsinformasjon	Plassering	Spesifisert usikkerhet (+/- %)
7	LT-9027	Annet	Kubler VNMG125 L2145-STE-EX-0	I diesel tank	5
7	LT-9028	Annet	Kubler VNMG125 L2145-STE-EX-0	I diesel tank	5
7	LT-9029	Annet	Kubler VNMG125 L2145-STE-EX-0	I diesel tank	5
7	LT-9032	Trykkmåler	Rousemount 3051L 3A	I diesel tank	0,75
12	Diverse	Annet	Variere fra rigg til rigg	I diesel tank	5
13	NA	Annet	Nivåmåling i lagertanker	Lagertanker	5

Ved rapportering av lagerbeholdning for kildestrømmer, skal inngående lagerbeholdning ved årets start tilsvare utgående lagerbeholdning ved det foregående årets slutt.

9. Prosedyrer og standarder

I dette punkt er det gitt en beskrivelse av prosedyrer 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	BMS prosess 81-10-01 Håndtere klimakvotepliktig utslipp samt Kvalitetsikringmanual for fiskalmåling- dok.nr 53-000768
Ansvar og oppbevaring	Meetering/miljø - BMS prosess - elektronisk (soluDyne)
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Ref. Kap. 1.2 (KS-manual) Kompetanse Det er fokus på å ivareta tilstrekkelig kompetanse for personell involvert i drift av de fiskale målesystemene. For måleteknisk ansvarlig på land ivaretas dette som del av den årlige utviklingssamtalen. For måleteknisk ansvarshavende offshore er det definert krav i selskapets kompetansestyringssystem. Det er offshore leder med personalansvar som skal sørge for at kompetansekravene til måleteknisk ansvarlig offshore er ivaretatt. Det er måleteknisk ansvarlig på land som definerer hvilke kompetansekrav som skal stilles til offshore personell tilknyttet fiskalmåling. Ref. Kapittel 1.3 for beskrivelse av roller og arbeidsoppgaver tilknyttet de ulike rollene.
Standarder	NA

Evaluering av overvåkingsplan, art 14	
Tittel og referanse	BMS prosess 81-10-01 Håndtere klimakvotepliktig utslipp
Ansvar og oppbevaring	Meetering/miljø - BMS prosess - elektronisk (soluDyne)
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Ref. 04a - K-21341 Det skal avholdes ett årlig møte med kontraktsansvarlig og miljørådgiver og eventuelt brønnintervensjons ingeniør for å: -Kontrollere feltspesifikke lister over alle kildestrømmer og utslippskilder for å sikre at disse stemmer og er komplett og at alle relevante endringer er adressert i overvåkingsplaner og prøvetakingsplaner. - Vurdere om usikkerhetskravene til aktivitetsdata og andre parametre overholdes og andre parametre overholde for hver kildestrøm og utslippskilde (gjelder ikke Valhall feltet < 25 000 tonn CO ₂) -Vurdere muligheter for forbedring av overvåkingsmetoder, som skal dokumenteres i feltspesifikk forbedringsrapport.
Standarder	NA

Dataflytaktiviteter, art 57	
Tittel og referanse	BMS prosess 81-10-01 Håndtere klimakvotepliktig utslipp samt Kvalitetsikringmanual for fiskalmåling- dok.nr 53-000768
Ansvar og oppbevaring	Meetering/miljø - BMS prosess - elektronisk (soluDyne)
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	<p>Ref kap 6 (KS-manual)</p> <p>All dokumentasjon tilknyttet det fiskale målesystemet skal lagres i feltets levetid. Under er en oversikt over de viktigste typene dokumentasjon og hvor dette lagres.</p> <p>Type dokumentasjon Lagringstid/Format Leverandørdokumentasjon - Documentum/Proarc Sertifikater - Documentum/CMX/Papir offshore Loggbok - e-log/regneark Korreksjonsrapporter - Documentum/fellesdisk</p> <p>Ref. 01a - K-21251 Måledata skal overføres fra målecomputeren til server offshore til server på land. Det skal gjennomføres årlig backup av serveren. Måledata importeres deretter til Energy Component (EC). Tilgangskontroll og backuprutiner. - Alle dieselleveranser logges i Wells Logistic database og skal kontrolleres jevnlig mot leveranser på installasjonene som logges i E-loggbok og/eller EC. Diesel som brukes til andre formål enn forbrenning skal ikke brukes til andre formål enn forbrenning, skal ikke trekkes fra totalen og inngår i beregning av kvotepliktig utslipp.</p> <p>Ref. 02a K-21272 Det skal kontrolleres at - alle nødvendige primærdata for å beregne årlig kvotepliktig utslipp so er spesifisert i gjeldende tillatelser overført fra EC til NEMS Accounter innen den 22 i påfølgende måned. Legg inn primærdata som må overføres manuelt, inkludert sekundære datakilder som diesel. - nødvendig inputdata for å kunne anvende fakkalgassmodellen (CMR modell) fremskaffes, dokumenteres og arkiveres i løpet av kalenderåret. -Riktige feltspesifikke faktorer fremskaffes og legges inn i NEMS Accounter. Kontroller t riktige feltspesifikke og generelle faktorer blir brukt for årlig klimakvoterapportering.</p>
Standarder	NA

Risikovurdering, art 58 (2)	
Tittel og referanse	BMS prosess 81-10-10 Håndtere klimakvotepliktig utslipp
Ansvar og oppbevaring	Miljø - BMS prosess - elektronisk (soluDyne)
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	<p>Ref. 04C- K-21341</p> <p>Risikovurderinger skal gjennomgår minimum hvert annet år eller når verifikatør har avdekket avvik. Inkludert i årlig oppgang må det også gjennomgås potensielle og/eller vedtatte regelverksendringer.</p>
Standarder	NA

Kvalitetssikring av måleutstyr, art 58 (3a) og 59	
Tittel og referanse	BMS prosess 81-10-01 Håndtere klimakvotepliktig utslipp samt Kvalitetsikringmanual for fiskalmåling- dok.nr 53-000768
Ansvar og oppbevaring	Meetering/miljø - BMS prosess - elektronisk (soluDyne)
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	<p>Ref. 01a - K-21251</p> <p>Alt måleutstyr som brukes i forbindelse med klimakvotepliktig utslipp skal opereres og vedlikeholdes til den norm de er konstruert til samt kontrolleres og kalibreres ihht feltspesifikke måleutstyretabell gitt i respektive tillatelser. For detaljert oversikt over kontroll og kalibrering av måleutstyr for alle kildestrømmer vises det til måleutstyrstabellen.</p>
Standarder	NA

Kvalitetssikring av IT-system, art 58 (3b) og 60	
Tittel og referanse	BMS prosess 81-10-10 Håndtere klimakvotepliktig utslipp
Ansvar og oppbevaring	IT -BMS prosess 76-03 Deliver, service and support samt GP-30-60 Automation System Digital Security and Integrity
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	<p>IT har ansvar for følgende tjenester som er essensielle for å ivareta og formidle måleresultatene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OPC Dataflyt. • Backup • Antivirus og sikkerhetspatching av servere involvert i målesystemet og servere brukt i forbindelse med overføring av måledata til EC, myndigheter og partnere. <p>Tilganger blir kun gitt til de som har fått godkjent dette av ansvarlig for systemet. Det kjøres regelmessige sikkerhetsoppdateringer av servere og klienter. Dette inkluderer også daglige automatiske Antivirus oppdateringer.</p> <p>Ex BP felt har spesifikke regler (beskrevet i GP30-60) for hvordan sikkerheten skal ivaretas på servere og klienter. Systemendringer og nedetid som berører offshore installasjoner må godkjennes i AT systemet.</p> <p>Prosess Kontroll og Prosess Informasjonsnettverk er adskilt fra hverandre med brannmur. Endringer i brannmur følger en prosess hvor en sikkerhetsansvarlig går gjennom endringene.</p> <p>Endringer styres, det er kontroll på hardware og software og datasikkerhet blir ivarettatt. Dette inkluderer backup og hvem som er ansvarlige for hardware, operativsystem, backup, applikasjoner og fysiske fasiliteter som datarom, kjøling, UPS og adgangskontroll.spørsele videre til «Firewall Operations» som er ansvarlig for å legge inn endringene.</p> <p>Det er krav om automatisk daglig oppdatering av AntiVirus og kvartalsmessig sikkerhetsoppdatering. Utstyr fra forskjellige leverandører er atskilt med brannmur.</p>
Standarder	NA

Validering av data, art 58 (3d) og 62	
Tittel og referanse	BMS prosess 81-10-01 Håndtere klimakvotepliktig utslipp samt Kvalitetssikringmanual for fiskalmåling- dok.nr 53-000768
Ansvar og oppbevaring	Meetering/miljø - BMS prosess - elektronisk (soluDyne)
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	<p>Ref.04a K-21273</p> <p>Det skal verifiseres at</p> <ul style="list-style-type: none"> -Kontroll og kalibrering av alle delkomponenter i fiskalt måleutstyr er utført ihht feltspesifikt måeprogram og at måleutstyret måler innenfor gitt norm. -Leverandser av diesel i Well Logistic databasen er samstemt mot diesel leveranser offshore som registreres i e-loggbok/EC -månedlig korrekte fiskale data blir godkjent og overført til EC -korrekte måledata er overført til NEMS Accounter månedlig. Det skal i tillegg utføres en årlig validering av at korrekte måledata fra EC er importert til NEMS Accounter. Ved uoverensstemmelser rettes NEMS Accounter opp ved å overføre nye data fra EC. <p>Videre:</p> <p>Alarmhåndtering beskriver alarmene som genereres i systemet offshore og hvordan disse skal håndteres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ved oppstart etter programendringer eller bytte av datamaskindeler benyttes en PC med uavhengig kalkulasjonsprogram for verifikasjon av beregning
Standarder	NA

Korrigerende tiltak, art 58 (3e) og 63	
Tittel og referanse	BMS prosess 81-10-01 Håndtere klimakvotepliktig utslipp samt Kvalitetsikringmanual for fiskalmåling- dok.nr 53-000768
Ansvar og oppbevaring	Meetering/miljø - BMS prosess - elektronisk (soluDyne)
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Ref.02a - K- 21272 Ved identifikasjon av manglende, motstridende eller antatt feilaktige data knyttet til diesel og eventuelt andre målinger som ikke håndteres av meetering ved korrigeringsrapporter, registreres avvik i Synergi. Følge opp identifiserte manglende eller motstridene eller antatt feilaktige primærdata. Ved bruk av ertatningsdata skal konservative metoder benyttes der 6 mulige "tracks" ihht. EU's veileder "ETS Compliance Forum Task Force Monitoring working Paper on data gaps and non Conformities" kan benyttes uten godkjenning av Miljødirektoratet. Metode benyttet skal være konservativ og den skal beskrives i korreksjonsrapporten. Dersom andre metoder benyttes må det søkes Miljødirektoratet om godkjenning.
Standarder	NA

Arkivering av data, art 58 (3g) og 66	
Tittel og referanse	BMS prosess 81-10-01 Håndtere klimakvotepliktig utslipp samt Kvalitetsikringmanual for fiskalmåling- dok.nr 53-000768
Ansvar og oppbevaring	Meetering/miljø - BMS prosess - elektronisk (soluDyne)
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Ref. 01a - K-21251 Måledata skal overføres til målecomputeren til server offshore til server på land. Det skal gjennomføres daglige backup av serveren. Måledata importeres deretter til Energy Component (EC). tilgangskontroll og backuprutiner skal implementert. -Alle sertifikater og kontroll og kalibreringsdokumentasjon skal oppbevares minimum 10 år etter feltets levetid. Ref kap 6 (KS-manual) All dokumentasjon tilknyttet det fiskale målesystemet skal lagres. Under er en oversikt over de viktigste typene dokumentasjon og hvor dette lagres. Type dokumentasjon Lagringstid/Format Leverandørdokumentasjon - Documentum/Proarc Sertifikater - Documentum/CMX/Papir offshore Loggbok - e-log/regneark Korreksjonsrapporter - Documentum/fellesdisk
Standarder	NA

Analysemetode, art 32	
Tittel og referanse	Intertek West lab intern prosedyre/ Ula Produksjon Laboratoriemanual 1.74.016
Ansvar og oppbevaring	Intertek West Lab/ Miljø, e-lagring i documentum
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Følgende metode benyttes ved ekstern lab. for å bestemme gassammensetning: Komponentanalyse for GC etter modifisert metode ASTM D-1945. Bedrifsspesifikk faktorer for hver kildestrøm blir beregnet ved å finne CO ₂ utslippsfaktor for hver av disse analyseresultatene multiplisert med mengde brenngass for aktuelle periode. For deretter å bli delt på totalt forbruk gjennom året slik at en får en utslippsfaktor per år. Formel: CO ₂ utslippsfaktor = C-faktor ¹ *(molvekt CO ₂ /molvekt C= 3.67) *spesifikk vekt for gassen ¹ Faktoren er avhengig av brenngass sammensetningen. Faktoren, "C-faktor" er massefraksjon av karbon i brenngassen.
Standarder	ASTM D-1945

Revisjon av prøvetakingsplan	
Tittel og referanse	BMS prosess 81-10-01 Håndtere klimakvotepliktig utslipp
Ansvar og oppbevaring	Miljø - BMS prosess - elektronisk (soluDyne)
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Ref. 04a - K-21341 Det skal avholdes ett årlig møte med kontraktansvarlig og miljørådgiver og eventuelt brønnintervensjons ingeniør for å: -Kontrollere feltspesifikke lister over alle kildestrømmer og utslippskilder for å sikre at disse stemmer og er komplett og at alle relevante endringer er adressert i overvåkingsplaner og prøvetakingsplaner. - Vurdere om usikkerhetskravene til aktivitetsdata og andre parametre overholdes og andre parametre overholde for hver kildestrøm og utslippskilde (gjelder ikke Valhall feltet < 25 000 tonn CO ₂) -Vurdere muligheter for forbedring av overvåkingsmetoder, som skal dokumenteres i feltspesifikk forbedringsrapport. "Inn under vesentlige endring må forstås endringer som trigger revisjon av prøvetakingsplan."
Standarder	NA

Bestemmelse av lagerbeholdning, art 27 (1b)	
Tittel og referanse	BMS prosess 81-10-10 Håndtere klimakvotepliktig utslipp
Ansvar og oppbevaring	Miljø - BMS prosess - elektronisk (soluDyne)
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Ref. 07b - K-21275 innhent relevante tanknivå ved årets begynnelse og årsslutt for opererte felt, og for innleide rigger /flotell ved oppdrates begynnelse/slutt.
Standarder	NA

Kontroll av eksterne tjenester, art 58 (3f) og 64	
Tittel og referanse	BMS prosess 81-10-10 Håndtere klimakvotepliktig utslipp
Ansvar og oppbevaring	Miljø - BMS prosess - elektronisk (soluDyne)
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Ref.01a - K-21252 Det skal kontrolleres -at leverandør er har påkrevd sertifiseringer og at relevant måleutstyr er sjekket og kalibrert i henhold til rutiner. -at det foreligger rutiner og tilstrekkelig dokumentasjon på hvordan målinger skal gjennomføres og hvordan primære måledata kontrolleres, arkiveres og rapporteres til Aker BP, og at krav fremgår av relevant styrende dokumentasjon. -at IT systemer hos leverandør som benyttes for lagring og eventuelt bearbeiding av data som inngår i beregning av kvotepliktig utslipp kvalitetssikres ihht datasikkerhet og datagjenoppretting. Oppgaver som utføres av tjenesteleverandør knyttet til håndtering av selskapets kvotepliktige aktiviteter må planlegges, gjennomføres og dokumenteres i henhold til krav definert i feltspesifikke tillatelser til kvotepliktig utslipp av klimagasser.
Standarder	NA

Håndtering av manglende data, art 65	
Tittel og referanse	BMS prosess 81-10-01 Håndtere klimakvotepliktig utslipp samt Kvalitetsikringmanual for fiskalmåling- dok.nr 53-000768
Ansvar og oppbevaring	Meetering/miljø - BMS prosess - elektronisk (soluDyne)
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Ref.02a - K- 21272 Ved identifikasjon av manglende, motstridende eller antatt feilaktige data knyttet til diesel og eventuelt andre målinger som ikke håndteres av meetering ved korrigeringsrapporter, registreres avvik i Synergi. Følge opp identifiserte manglende eller motstridene eller antatt feilaktige primærdata. Ved bruk av ertatningsdata skal konservative metoder benyttes der 6 mulige "tracks" ihht. EU's veielder "ETS Compliance Forum Task Force Monitoring working Paper on data gaps and non Conformities" kan benyttes uten godkjenning av Miljødirektoratet. Metode benyttet skal være konservativ og den skal beskrives i korreksjonsrapporten. Dersom andre metoder benyttes må det søkes Miljødirektoratet om godkjenning. For uker hvor det mangler eller er forkastet gassanalyser erstattes alle manglende faktorer med gjennomsnitt + 2 standardavvik, basert på utslippsfaktorene fra alle årets godkjente prøver.
Standarder	NA

