



KLIMA- OG  
FORURENSNINGS-  
DIREKTORATET

Statoil ASA  
4035 Stavanger

Klima- og forurensningsdirektoratet  
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo  
Besøksadresse: Strømsveien 96

Att: Frøydis Sætrevik

Telefon: 22 57 34 00  
Telefaks: 22 67 67 06  
E-post: postmottak@klif.no  
Internett: www.klif.no

Dato: 26.03.2010  
Vår ref.: 2007/1070-25 405.14  
Deres ref.: AU-EPN OWE SF-00197  
Saksbehandler: Bjørn A Christensen, telefon: 22573642

---

## **Vedtak om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp i 2009 og pålegg om oppfølging for Statoil ASA - Statfjordfeltet. Vedtak om tvangsmulkt**

---

**Klima- og forurensningsdirektoratet har gjennomgått den innsendte rapporten om Statfjordfeltets kvotepliktige utslipp av klimagasser i 2009 og finner å kunne legge innrapporterte utslippstall til grunn når kvoteplikten skal gjøres opp 30. april 2010. Statoil ASA, Statfjordfeltet har i 2009 hatt et kvotepliktig utslipp på 575 534 tonn CO<sub>2</sub>.**

**Statoil Statfjordfeltet har hatt avvik fra tillatelsen til kvotepliktige utslipp og klimakvoteforskriften i 2009 og skal sende Klima- og forurensningsdirektoratet redegjørelser og nærmere informasjon innen fastsatte tidsfrister.**

**Statoil ilegges en tvangsmulkt på kr. 100 000,- dersom en oppdatert usikkerhetsberegning for aktivitetsdata for kildestrøm 1, 5 og 9 ikke er Klima- og forurensningsdirektoratet i hende innen 1. mai 2010.**

**Vedtaket, herunder også fastsettelse av gebyrsats, kan påklages til Miljøverndepartementet.**

---

Vi viser til utslippsrapport for 2009 innlevert 1. mars 2010, samt oppdatert informasjon om aktivitetsdata for diesel og samlede CO<sub>2</sub>-utslipp gitt i e-post datert 15. mars 2010.

### **1. Sakens bakgrunn**

Kvotepliktige virksomheter skal rapportere sine utslipp av CO<sub>2</sub> innen 1. mars året etter at utslippene fant sted. Dette følger av lov 17. desember 2004 nr. 99 om kvoteplikt og handel

med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteloven) § 16 første ledd og tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser av 4. april 2008, siste endret 29. januar 2010. Nærmere regler om rapporteringen, herunder regler om hva som skal rapporteres og hvordan utslippene skal beregnes eller måles, er gitt i forskrift 23. desember 2004 nr. 1851 om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteforskriften) kapittel 2 med vedlegg.

Klima- og forurensningsdirektoratet kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges rapportering av CO<sub>2</sub>-utslipp, se klimakvoteloven § 17.

## 2. Klima- og forurensningsdirektoratets vurdering

### Overholdelse av fristen for innlevering av utslippsrapport

Statoil ASA, Statfjordfeltet har sendt inn utslippsrapport for virksomheter med kvotepliktige utslipp av CO<sub>2</sub> den 1. mars 2010, som er innen fristen. Tilleggsinformasjon om kvotepliktige utslipp av diesel ble ettersendt 15. mars 2010.

Klima- og forurensningsdirektoratet understreker at klimakvoteforskriftens krav til rapportering innen 1. mars innebærer at en fullstendig rapport skal leveres innen fristen. Vi forventer at det ved neste års rapportering leveres en fullstendig utslippsrapport innen fristen.

Vi legger utslippsrapporten datert 1. mars og tilleggsinformasjonen mottatt 15. mars 2010 til grunn for vårt godkjenningsvedtak.

### Vurdering av kvotepliktige CO<sub>2</sub>-utslipp

#### Kvoteplikt

Kvoteplikten for Statfjordfeltet er knyttet til virksomhetens energianlegg og fakkelsystemer. For en nærmere presisering av kvotepliktens omfang vises det til vedtak om særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp av 4. april 2008, sist endret 29. januar 2010.

#### Kilder til kvotepliktige utslipp

Statfjordfeltet har i 2009 hatt kvotepliktige utslipp fra følgende kildestrømmer:

Kildestrøm nr.	Kildestrøm	Utslippskilde
1	Brenngass SFA	Turbiner og kjel
2	Fakkeltgass SFA	HP-fakkel
3	Fakkeltgass SFA	Vent-fakkel
4	Diesel SFA	Turbiner og motorer (brannvannspumper, nødgeneratorer og kraner m.v.)
5	Brenngass SFB	Turbiner og kjel
6	Fakkeltgass SFB	HP-fakkel
7	Fakkeltgass SFB	Vent-fakkel

8	Diesel SFB	Turbiner og motorer (brannvannspumper, nødgeneratorer og kraner m.v.)
9	Brenngass SFC	Turbiner
10	Fakkelgass SFC	HP-fakkel
11	Fakkelgass SFC	Vent-fakkel
12	Diesel SFC	Turbiner og motorer (brannvannspumper, nødgeneratorer og kraner m.v.)

Statoil har for Statfjordfeltet ikke rapportert om kvotepliktige utslipp som ikke er omfattet av tillatelsen.

*Kildestrømmer som samlet skal utgjøre mindre enn 2 prosent av totalt CO<sub>2</sub>-utslipp*

Det er i tillatelsen til kvotepliktige utslipp ikke stilt krav til metode for beregning av utslipp fra kildestrøm 4 (SFA) og 8 (SFB) (d.v.s. dieselforbruk i turbiner og motorer), da disse kildestrømmene samlet har utgjort mindre enn 2 prosent av det totale årlige utslippet, jf klimakvoteforskriften § 2-2.

Utslippsrapporten for 2009 viser at Statfjordfeltet ligger over denne grensen. Utslippet fra kildestrøm 4 og 8 utgjorde totalt 16 701,6 tonn i 2009, tilsvarende 2,9 prosent av det totale CO<sub>2</sub>-utslippet fra Statfjordfeltet. Dette er et avvik fra tillatelsen til kvotepliktige utslipp, jf klimakvoteforskriften § 2-2.

Dersom det er grunn til å anta at framtidige utslipp fra kildestrøm 4 og 8 vil overstige 2 prosent av det samlede utslippet fra Statfjordfeltet, vil tillatelsen til kvotepliktige utslipp av klimagasser måtte endres, jf tillatelsens vilkår 2.

Statoil skal derfor innen 1. mai 2010 sende Klima- og forurensningsdirektoratet en redegjørelse om dette og eventuelt søke om endring av tillatelsen. I søknaden må det gjøres rede for hvordan aktivitetsdata og utslippsfaktorer bestemmes for kildestrømmer som eventuelt skal omgjøres til vanlig kildestrøm. I tillegg skal måleutstyret og usikkerheter beskrives.

*Kildestrømmer som samlet skal utgjøre mindre enn 10 prosent av totalt CO<sub>2</sub>-utslipp*

Iht. klimakvoteforskriften § 2-3 kan Klima- og forurensningsdirektoratet akseptere høyere usikkerhet i bestemmelse av aktivitetsdata og metode for bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrømmer som medfører mindre utslipp. Kravet forutsetter imidlertid for Statfjordfeltet at det kvotepliktige utslippet fra kildestrøm 3, 6, og 12, sammen med utslipp fra kildestrømmene 4 og 8, utgjør mindre enn 10 % av det totale årlige utslippet, jf. tillatelse til kvotepliktige utslipp av 4. april 2008, sist endret 29. januar 2010.

Utslippsrapporten for 2009 viser at grensen for hva som kan anses som mindre kildestrøm er overskredet for Statfjordfeltet. Utslippet fra kildestrøm 3, 4, 6, 8 og 12 utgjorde totalt 77 945 tonn i 2009, dvs. 13,5 prosent av det totale CO<sub>2</sub>-utslippet fra Statfjordfeltet. Dette er et avvik fra tillatelsen til kvotepliktige utslipp, jf klimakvoteloven § 2-3 femte ledd. Overskridelsen av grensen på 10 prosent av det totale årlige CO<sub>2</sub>-utslippet, innebærer en

at en eller flere av kildestrømmene 3, 4, 6, 8 og 12 må omgjøres til vanlig kildestrøm. Statoil skal innen 1. mai 2010 sende opplysninger om hvilke(n) av kildestrømmene som skal omgjøres til vanlig kildestrøm.

Vi forventer for øvrig at Statoil i forbindelse med rapportering av kvotepliktige utslipp gjør denne type vurderinger. Dersom grensen overskrides, skal det redegjøres for aktivitetsdata, utslippsfaktorer og usikkerheter for den eller de kildestrømmene som må omgjøres til vanlig kildestrøm. I tillegg skal måleutstyret beskrives, jf tillatelse til kvotepliktig utslipp.

### **Vurdering av aktivitetsdata**

Statoil har rapportert aktivitetsdata og usikkerhet i beregning av aktivitetsdata for alle kildestrømmer unntatt nr. 4 og 8. De rapporterte dataene for Statfjordfeltet fremgår i tabellen nedenfor. Der fremgår også kravet til usikkerhet i beregning av aktivitetsdata som er stilt i tillatelsen.

<b>Kildestrøm nr.</b>	<b>Kildestrøm</b>	<b>Aktivitetsdata</b>	<b>Usikkerhetskrav</b>	<b>Rapportert usikkerhet</b>
<b>1</b>	Brenngass SFA	48 472 651 Sm <sup>3</sup>	± 1,5 %	± 1,24 %
<b>2</b>	Fakkelgass SFA (HP-fakkel)	7 519 992 Sm <sup>3</sup>	± 7,5 %	± 5,48 %
<b>3</b>	Fakkelgass SFA (Vent-fakkel)	2 748 164 Sm <sup>3</sup>	± 7,5 %	± 5,48 %
<b>5</b>	Brenngass SFB	61 619 862 Sm <sup>3</sup>	± 1,5 %	± 0,87 %
<b>6</b>	Fakkelgass SFB HP-fakkel	13 053 232 Sm <sup>3</sup>	± 7,5 %	± 6,78 %
<b>7</b>	Fakkelgass SFB (Vent-fakkel)	486 168 Sm <sup>3</sup>	± 7,5 %	± 5,48 %
<b>9</b>	Brenngass SFC	52 476 530 Sm <sup>3</sup>	± 1,5 %	± 0,96 %
<b>10</b>	Fakkelgass SFC (HP-fakkel)	10 841 148 Sm <sup>3</sup>	± 7,5 %	± 5,48 %
<b>11</b>	Fakkelgass SFC (Vent-fakkel)	1 755 813 Sm <sup>3</sup>	± 7,5 %	± 5,48 %
<b>12</b>	Diesel SFC	3 733 tonn <sup>3)</sup>	± 2,5 % <sup>1)</sup>	± 1,20 %

- 1) Kravet forutsetter at det kvotepliktige utslippet fra kildestrøm 12, sammen med utslipp fra kildestrøm 3, 4, 6 og 8, utgjør mindre enn 10 % av det totale årlige utslippet, maksimalt 100 000 tonn.

### **Kildestrøm 1, 5 og 9 (brenngasser)**

Statoil benytter måleblender uten online tetthetsmålere for bestemmelse av aktivitetsdata for brenngass på Statfjordfeltet. Noen av målerne inngår som fratrekksmålere.

### *Usikkerhet i aktivitetsdata for 2008*

I forbindelse med godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp i Klima- og forurensningsdirektoratets vedtak datert 31. mars 2009, ble Statoil pålagt å legge frem et nytt fullstendig usikkerhetsbudsjett basert på 2008-data for aktivitetsdata for brenngass og fakkellgass. Utarbeidelsen av usikkerhetsbudsjettet for brenngass skulle gjennomføres av en uavhengig tredjepart. Virksomheten hadde opprinnelig frist til 1. september 2009 med å sende inn usikkerhetsbudsjettet, men vedtaket ble påklaget og i nytt vedtak datert 13. november 2009 ble fristen for å sende inn ny usikkerhetsberegning endret til 20. november 2009. Statoil engasjerte CMR til å gjennomføre oppdaterte vurderinger av usikkerhet i aktivitetsdata for brenngass og fakkellgass på 2008-data.

Usikkerhetsberegningene som CMR gjennomførte for 2008-data ble oppsummert i rapport datert 18. desember 2009. Klima- og forurensningsdirektoratet fant at usikkerhetsberegningene var ikke gjort i henhold til vedtak datert 13. november 2009, jf. vedtak 31. mars 2009. Beregningene var blant annet ikke basert på installasjonsspesifikke målerdata, men en del antakelser. CMR gjennomførte oppdaterte beregninger for Statfjord i rapport datert 26. februar 2010.

Vi stille imidlertid fortsatt spørsmål ved at det i den oppdaterte beregningen for 2008-data kun er lagt til grunn 6 analyser av brenngass-sammensetning ved beregninger for hhv. SFA, SFB og SFC når det forelår flere analyser for SFB- og SFC-brenngass. Iht. Statoils rapport om kvotepliktige utslipp i 2008 er det gjennomført 6 analyser av SFA-brenngass, 16 av SFB-brenngass og 11 av SFC-brenngass. CMR har beregnet usikkerheten i aktivitetsdata for brenngass til å være 1,24 % for kildestrøm 1 (brenngass SFA), 0,87 % for kildestrøm 2 (brenngass SFB) og 0,96 % for kildestrøm 9 (brenngass SFC). Disse verdiene ligger innenfor kvotetillatelsens krav til maksimal usikkerhet. Klima- og forurensningsdirektoratet tar usikkerhetsberegningene for 2008-data til etterretning.

Vi viser for øvrig til den faglige uenigheten knyttet til måleblender og usikkerhet i tetthet, og til det planlagte møtet mellom Statoil og Klima- og forurensningsdirektoratet 22. april 2010, jf vårt brev av 29. januar 2010.

### *Usikkerhet i aktivitetsdata for 2009*

Statoil har i utslippsrapporten for 2009 oppgitt usikkerheten i aktivitetsdata for brenngass for 2009 til å være 1,24 % for kildestrøm 1 (brenngass SFA), 0,87 % for kildestrøm 2 (brenngass SFB) og 0,96 % for kildestrøm 9 (brenngass SFC). Usikkerhetene er imidlertid hentet fra CMR-rapporten, som er basert på 2008-data.

Henvisningen til CMR rapporten er ikke tilstrekkelig dokumentasjon på at usikkerhetskravet overholdes for 2009. I henhold til klimavoteforskriften skal det beregnes usikkerhet i årlige aktivitetsdata for hver kildestrøm. Manglende dokumentasjon av usikkerhet i aktivitetsdata er avvik fra klimavoteforskriften § 2-5 d).

Klima- og forurensningsdirektoratet finner det sterkt kritikkverdig at Statoil for Statfjordfeltet ikke har beregnet usikkerhet i aktivitetsdata for 2009, til tross for at Klima-

og forurensningsdirektoratet ved flere anledninger har påpekt at det kreves årlige usikkerhetsberegninger for hver kildestrøm.

I brev av 29. januar 2010 varslet vi at vi ville vurdere å fatte vedtak om tvangsmulkt hvis ikke usikkerheten i aktivitetsdata for bl.a. brenngass ble tilfredsstillende dokumentert i rapporteringen av kvotepliktige utslipp i 2009 for Statfjordfeltet. Klima- og forurensningsdirektoratet mottok ingen kommentarer til varselet. Statoil har på dette punktet ikke rapportert iht kravene, og vi vedtar derfor en tvangsmulkt på kr. 100 000,-. Tvangsmulkten vil påløpe dersom en oppdatert usikkerhetsberegning for aktivitetsdata for kildestrøm 1, 5 og 9 ikke er. Klima- og forurensningsdirektoratet i hende innen 1. mai 2010. Vedtaket om tvangsmulkt fattes med hjemmel i forurensningsloven § 73 og klimakvoteloven § 20.

Usikkerhetsberegningene skal gjennomføres i henhold til ISO (1995) ”*Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM)*”, samt i henhold til kravene i bedriftens tillatelse til kvotepliktige utslipp og klimakvoteforskriften. Usikkerhetsberegningen skal gjennomføres på 2009 data.

Statfjord har i 2009 tatt i bruk ny metode for bestemmelse av gass-sammensetning på SFA, SFB og SFC. Vi legger til grunn at det ved bruk av denne metoden er generert grunnlagsdata som kan brukes i oppdatert usikkerhetsberegning. Det skal redegjøres for hvordan informasjon om gasskomposisjon/tetthet er behandlet i målecomputeren for målestasjonene SFA, SFB og SFC. Videre skal det redegjøres for i hvilken grad manglende øyeblikksinformasjon om gasskomposisjon/tetthet påvirker usikkerheten.

Vi minner for øvrig om at opplysninger om fratrekksmålerne i brenngass-systemet skal sendes til Klima- og forurensningsdirektoratet innen 1. juni 2010, jf vårt vedtak av 29. januar 2010.

#### Kildestrøm 2, 3, 6, 7, 10 og 11 (fakkalgasser)

Statoil benytter ultralydmålere for bestemmelse av aktivitetsdata for fakkalgass på Statfjordfeltet. For dokumentasjon av usikkerhet viser Statoil til usikkerhetsberegningene utført av CMR, jf rapport av 18. desember 2009, senere revidert 26. februar 2010.

CMRs beregninger er basert på faste inngangsverdier på alt utstyr/instrumenter som inngår i beregningene, d.v.s. for volumetrisk måling, linjetrykk, linjetemperatur og kompressibilitet. I tillegg er det for den enkelte installasjon tatt hensyn til eventuelle installasjonseffekter.

CMR har beregnet usikkerheten i fakkalgass-kildestrømmene på Statfjordfeltet til å ligge innenfor klimakvoteforskriftens krav til maksimal usikkerhet i aktivitetsdata for fakkalgass (dvs. 7,5 prosent), jf vedlegg 2A.2. Uten installasjonseffekter er usikkerheten beregnet til 5,48 %. Målepunktene for kildestrøm 2, 3, 7, 10 og 11 tilfredstiller NORSOK I-104 standarden og usikkerheten er derfor oppgitt til 5,48 %. For hovedfakkelen på SFB

(kildestrøm 6) har CMR funnet at NORSOK I-104 standarden ikke tilfredsstilles, og den beregnede usikkerheten øker derfor til 6,78 %.

En forutsetning for at Klima- og forurensningsdirektoratet kan akseptere usikkerhetsberegninger basert på denne tilnærmingen er at virksomheten kan godtgjøre at måleutstyret ikke har hatt avvik som har påvirket måleverdiene i nevneverdig grad i løpet av rapporteringsåret.

Med avvik menes her for eksempel gjennomstrømning utenfor måleutstyrets oppgitte måleområde ( $Q_{min} - Q_{max}$ ), utfall av instrumenter og andre hendelser som vil kunne ha en signifikant påvirkning på den årlige usikkerheten i aktivitetsdata. Usikkerhetsbidraget fra slike hendelser skal da inkluderes i den rapporterte usikkerheten.

Virksomheten må ha et opplegg for å følge opp målesystemet over året, og som fanger opp alle forhold som kan påvirke målingene. I forbindelse med årsrapporteringen må en kompetent person med lokal kjennskap til aktuell installasjon gjøre en kvalifisert vurdering av om det har vært avvik/hendelser i løpet av året som vil kunne ha et signifikant bidrag til måleusikkerhet. Innrapportert usikkerhet i aktivitetsdata for de ulike årene vil imidlertid kunne være den samme, dersom det konkluderes med at det i løpet av året ikke har vært avvik med signifikant bidrag til måleusikkerheten. Dette må i så fall særskilt presiseres i årsrapporten.

Siden Statoil i kvoterapporten for 2009 har vist til usikkerhetsberegningene utført av CMR uten ytterligere kommentarer, legger Klima- og forurensningsdirektoratet til grunn at det ikke har vært hendelser og avvik i 2009 som gir signifikant bidrag til usikkerheten. Vi ønsker imidlertid en spesifikk bekreftelse fra Statoil på dette. Bekreftelsen skal sendes Klima- og forurensningsdirektoratet innen 1. mai 2010. Dette forholdet vil også bli fulgt opp på tilsyn.

#### Kildestrøm 12 (diesel SFC)

Statoil rapporterte i årsrapporten datert 1. mars 2010 et utslipp på 11 691 tonn CO<sub>2</sub> fra kildestrøm 12 i 2009. Usikkerheten ble rapportert å være 1,1 %. Det var da ikke tatt hensyn til endringen i lagerbeholdning av diesel over året. På forespørsel fra Klima- og forurensningsdirektoratet sendte Statoil inn nye utslippstall som var korrigert for endring i lagerbeholdning i e-post datert 15. mars 2010. Utslippstallet ble da endret til 11 832 tonn CO<sub>2</sub>, mens usikkerheten ble endret til 1,2 %

Kravet til maksimal usikkerhet i aktivitetsdata for kildestrøm 12 er 2,5 % og den beregnede usikkerheten på 1,2 % ligger således godt innenfor dette. Klima- og forurensningsdirektoratet har likevel enkelte kommentarer til usikkerhetsberegningene.

I beregning av usikkerhet i diesel har Statoil benyttet en fast faktor for usikkerhet i all dieselleveranse fra fartøy på 1 prosent, og de kombinerer usikkerheten knyttet til leveransen som om den var tilfeldig. Statoil begrunner den faste verdien i fartøyets måleutstyr på 1 prosent med at usikkerheten i måleutstyret for de ulike fartøyene i

hovedsak varierer mellom 0,5 og 1 prosent og at høyeste usikkerhet er beregnet til 1,6 prosent. Statoil benytter en tetthet på  $846 \text{ kg/m}^3$  med en usikkerhet på  $4 \text{ kg/m}^3$ .

Klima- og forurensningsdirektoratet setter spørsmålstegn ved Statoils forutsetning om fullstendig uavhengige målinger av leveransene. Det innebærer i så fall at alle leveranser er med ulike fartøy. Tettheten i diesel er oppgitt til å være lavere for Statfjord-feltet enn det Statoil selv har oppgitt som normal verdi for tetthet ( $855 \text{ kg/m}^3$ ). Klima- og forurensningsdirektoratet er usikre på verdien Statoil har satt for usikkerheten i tetthet på  $\pm 4 \text{ kg/m}^3$  når selskapet selv oppgir større variasjon i tettheten. Klima- og forurensningsdirektoratet legger til grunn at Statoil Statfjord har dokumentasjon for tetthetsverdien som er valgt samt for tilhørende usikkerhet i denne verdien. Vi er også usikre på om Statoils bruk av fast faktor på 1 prosent i fartøyenes måleutstyr er tilstrekkelig konservativ.

Statoil-opererte felt skal sende Klima- og forurensningsdirektoratet dokumentasjon på de ulike fartøyenes måleutstyr innen 1. juni 2010, jf endret tillatelse til kvotepliktige utslipp for Statfjordfeltet datert 29. januar 2010. Vi vil eventuelt komme tilbake til de problemstillingene som er berørt her etter å ha gått gjennom den innsendte dokumentasjonen.

Til tross for ovennevnte innvendinger, godtar Klima- og forurensningsdirektoratet rapporterte utslipp fra diesel og innsendt usikkerhetsrapport for rapportering av 2009-data. Til neste års rapportering krever vi imidlertid at det i beregning av usikkerhet synliggjøres hvilke fartøy som har levert diesel ved de ulike leveransene. Dette for å kunne dokumentere hvorvidt det er riktig å beregne korrelert eller ukorrelert usikkerhet i leveransene. Hvorvidt verdien på 1 prosent er tilstrekkelig konservativ vil Statoil få tilbakemelding om etter at vi har gått gjennom innsendt dokumentasjon om fartøyenes målesystem.

Måleutstyret for bestemmelse av mengden diesel (kildestrøm 12) er foreløpig ikke beskrevet i tillatelsen til kvotepliktig utslipp.

### **Vurdering av faktorer**

For kildestrømmene 3 (SFA), 7 (SFB) og 11 (SFC), alle fakkeltgasser, har Statoil, i tråd med tillatelsen, benyttet standard utslippsfaktor ved beregningen av det kvotepliktige utslippet.

For brenngasskildestrømmer (d.v.s. 1, 5 og 9) og fakkeltkildestrømmene 2, 6 og 10 kreves det i tillatelsen at det benyttes bedriftsspesifikke utslippsfaktorer ved beregningen av det kvotepliktige utslippet. Statoil har rapportert faktorer og usikkerhet i faktorene for disse kildestrømmene. De rapporterte dataene fremgår i tabellene A (brenngass) og B (fakkeltgass).

For kildestrømmene 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11 og 12 har Statoil, i tråd med tillatelsen, benyttet standard oksidasjonsfaktor ved beregningen av det kvotepliktige utslippet.

Usikkerhet i utslippsfaktor for brenngass (kildestrøm 1, 5 og 9)

Utslippsfaktorer og usikkerheter beregnet for 2009 fremgår av tabell A. I tabell A fremgår også frekvens for bestemmelse av utslippsfaktor for brenngass som er stilt i tillatelsen.

Tabell A – utslippsfaktor for brenngass

Kildestrøm nr.	Kildestrøm	Krav i tillatelsen		Rapporterte tall	
		Krav til prøvetaking og analyse	Frekvens for bestemmelse av utslippsfaktor	Utslippsfaktor (tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup> )	Usikkerhet
1	Brenngass SFA	Online GC tilknyttet SFA eksportgass	Daglig	0,002829	± 0,20 %
5	Brenngass SFB	Online GC tilknyttet SFB eksportgass	Daglig	0,002538	± 0,21 %
9	Brenngass SFC	Online GC tilknyttet SFC eksportgass	Daglig	0,002654	± 0,21 %

Statoil har i tråd med tillatelsen tatt i bruk en egenutviklet metode for bestemmelse av utslippsfaktor for brenngass på hhv. SFA, SFB og SFC i 2009, jf tillatelsen av 4. april 2008, sist endret 29. januar 2010. Metoden er basert på online sammensetningsanalyser av eksportgass.

Tillatelse til bruk av metoden er gitt under forutsetning av at denne oppfyller klimakvoteforskriftens krav til maksimal usikkerhet (dvs. 0,5 prosent), jf vedlegg 3D. Statoil har for 2009 beregnet usikkerheten til å ligge innenfor klimakvoteforskriftens krav til maksimal usikkerhet. Usikkerheten er beregnet til 0,20 prosent for SFA og 0,21 prosent for hhv. SFB og SFC. Klima- og forurensningsdirektoratet tar Statoils usikkerhetsberegninger til etterretning.

Vi anser imidlertid Statoils vurdering av usikkerhet i utslippsfaktor for å være vanskelig tilgjengelig og for ikke å være tilstrekkelig som dokumentasjon av metodens godhet for oppfyllelse av klimakvoteforskriftens krav til maksimal usikkerhet i utslippsfaktor. Klima- og forurensningsdirektoratet pålegger Statoil å engasjere en uavhengig tredjepart for dokumentasjon av metodens godhet og usikkerhet i utslippsfaktor. Dokumentasjon av metodens godhet og usikkerhetsanalyse skal sendes Klima- og forurensningsdirektoratet innen 1. september 2010. Usikkerhetsberegningene skal være basert på 2009-data og skal gjennomføres i henhold til ”*Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement*” (GUM).

Ved beregning av det kvotepliktige utslippet for 2009, har Statoil i tråd med tillatelsen beregnet årlige utslippsfaktorer for brenngass (kildestrøm 1, 5 og 9) ut fra et masseveid gjennomsnitt av alle døgnverdier over året.

Usikkerhet i utslippsfaktor for fakkalgass (kildestrøm 2, 6 og 10)

For kildestrømmene 2, 6 og 10 har Statoil, i tråd med tillatelsen, benyttet en egen beregningsmodell utarbeidet av Christian Michelsen Research (CMR). Modellen er lik for alle fakkalgasskildestrømmer, men tilpasses hver enkelt kildestrøm med hensyn til verdier for tung og lett gass (herunder innhold av nitrogen, CO<sub>2</sub> og H<sub>2</sub>O). Modellen benytter akkumulert masse og akkumulert standard volum fra kildestrømmens ultralydmåler som inngangsverdier, og gir som resultat en strømningsveid utslippsfaktor. Klima- og forurensningsdirektoratet ga i brev datert 29. januar 2010 tillatelse til at Statoil kunne benytte denne beregningsmodellen for utslippene for 2009.

Ved bruk av simuleringsmodell stilles det ikke samme krav til usikkerhet som ved bruk av standard metode for utslippberegning i henhold til kravene i klimakvoteforskriften. Usikkerheten skal imidlertid estimeres og oppgis i rapporteringen. Følgende resultater er oppnådd ved bruk av simuleringsmodellen på fakkalgass for kildestrømmene 2, 6 og 10 på Statfjordfeltet for 2009:

Tabell B – simulerte utslippsfaktorer fakkalgass 2009

Kildestrøm nr.	Kildestrøm	Simulert utslippsfaktor tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	Rapportert usikkerhet %
2	Fakkalgass SFA	0,003171	2,4
6	Fakkalgass SFB	0,003000	2,4
10	Fakkalgass SFC	0,003006	2,2

Statoil har også rapportert verdiene for tung og lett gass i kildestrøm 2, 6 og 10 iht. kravene i tillatelsen. Klima- og forurensningsdirektoratet tar opplysningene vedrørende utslippsfaktor og usikkerhet for kildestrøm 2, 6 og 10 til etterretning.

Ved beregning av det kvotepliktige utslippet for 2009, har Statoil i tråd med tillatelsen benyttet en strømningsvektet utslippsfaktor for fakkalgass (kildestrøm 2, 6 og 10).

Årlig kontroll av online GC (kildestrøm 1, 5 og 9)

Statfjordfeltet benytter online GC-er på eksportgasslinjen på hhv. SFA, SFB og SFC ved bestemmelse av utslippsfaktor for brenngass. I henhold til klimakvoteforskriften vedlegg 3C, skal virksomheter som benytter kontinuerlige gassanalyser foreta en årlig kontroll av målesystemet, alternativt en årlig sammenligningsanalyse.

Vi minner ellers om at Statfjordfeltet skal fremlegge resultater fra førstegangskontroll av eksisterende online GC på hhv. SFA, SFB og SFC innen 1. september 2010, jf vårt vedtak av 29. januar 2010.

Klima- og forurensningsdirektoratet gjør for øvrig oppmerksom på at ved beregning av usikkerhet i utslippsfaktor, skal resultatet fra årlig kontroll/årlig sammenlikning, inkluderes i vurderingen av usikkerhet i utslippsfaktor.

### Kvotepliktig utslipp

Statoil ASA, Statfjordfeltet har i 2009 hatt enkelte avvik fra tillatelsen til kvotepliktig utslipp og klimakvoteforskriften. Klima- og forurensningsdirektoratet finner likevel å kunne legge Statoils rapporterte data til grunn ved beregning av det kvotepliktige klimagassutslippet for Statfjordfeltet.

Dette gir følgende kvotepliktige utslipp i 2009:

<b>Kildestrøm nr.</b>	<b>Kildestrøm</b>	<b>Aktivitetsdata</b>	<b>Utslippsfaktor</b>	<b>Kvotepliktig utslipp tonn</b>
<b>1</b>	Brenngass SFA	48 472 651 Sm <sup>3</sup>	0,002829 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	137 129,13
<b>2</b>	Fakkelgass SFA (HP-fakkel)	7 519 992 Sm <sup>3</sup>	0,003171 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	23 845,89
<b>3</b>	Fakkelgass SFA (Vent-fakkel)	2 748 164 Sm <sup>3</sup>	0,003730 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	10 250,65
<b>4</b>	Diesel SFA			7 759,30
<b>5</b>	Brenngass SFB	61 619 862 Sm <sup>3</sup>	0,002538 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	156 391,21
<b>6</b>	Fakkelgass SFB (HP -fakkel)	13 053 232 Sm <sup>3</sup>	0,003000 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	39 159,70
<b>7</b>	Fakkelgass SFB (Vent-fakkel)	486 168 Sm <sup>3</sup>	0,003730 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	1 813,41
<b>8</b>	Diesel SFB			8 942,30
<b>9</b>	Brenngass SFC	52 476 530 Sm <sup>3</sup>	0,002654 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	139 272,71
<b>10</b>	Fakkelgass SFC (HP-fakkel)	10 841 148 Sm <sup>3</sup>	0,003006 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	32 588,49
<b>11</b>	Fakkelgass SFC (Vent-fakkel)	1 755 813 Sm <sup>3</sup>	0,003730 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	6 549,18
<b>12</b>	Diesel SFC	3 732,7 tonn	3,17 tonn CO <sub>2</sub> /tonn	11 832,00
<b>Totale kvotepliktige utslipp 2009</b>				<b>575 533,97</b>

Statoil har rapportert et utslipp på 575 534 tonn CO<sub>2</sub> i 2009. Dette er et betydelig lavere utslipp enn det som var tilfellet i 2008, da det ble rapportert et utslipp på 967 417 tonn. Det er særlig forbruk av brenngass som er redusert betydelig i 2009 i forhold til forbruket i 2010. Vi ber Statoil om en kort redegjørelse som forklarer redusert utslipp, herunder redusert energiforbruk, innen 1. mai 2010.

### **3. Vedtak om godkjenning av kvotepliktige utslipp**

Klima- og forurensningsdirektoratet har gjennomgått den innsendte rapporten og finner å kunne legge innrapporterte utslippstall til grunn når kvoteplikten skal gjøres opp 30. april 2010. Virksomheten har hatt et kvotepliktig utslipp på 575 534 tonn CO<sub>2</sub> i 2009. Vedtaket om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

Statoil ASA, Statfjordfeltet skal sende Klima- og forurensningsdirektoratet nærmere informasjon innen fastsatte tidsfrister. Pålegg om redegjørelser er hjemlet i forurensningsloven §§ 49 og 51.

### **4. Oppgjør av kvoteplikten**

Innen 30. april 2010 må alle kvotepliktige virksomheter overføre det antall kvoter som svarer til virksomhetens verifiserte, kvotepliktige utslipp i 2009 til Statens oppgjørskonto i kvoteregisteret, jf. § 13 i klimakvoteloven. For Statoil ASA, Statfjordfeltet innebærer dette at 575 534 kvoter skal overføres fra virksomhetens driftskonto i kvoteregisteret til Statens oppgjørskonto. Vi har registrert virksomhetens verifiserte, kvotepliktige utslippstall i kvoteregisteret. Se punkt 4.5.3 i kvoteregisterets brukermanual for mer informasjon. Brukermanualen kan lastes ned fra kvoteregister.no. Vi gjør oppmerksom på at manglende overholdelse av fristen 30. april vil føre til at virksomheten ilegges et overtredelsesgebyr på 100 euro pr kvote som ikke er innlevert. Vi gjør også oppmerksom på at det i år ikke er mulig å innlevere kvoter til oppgjør før 19. april. Dette skyldes begrensninger fra EUs registersystem.

### **5. Gebyr**

Klima- og forurensningsdirektoratets behandling og godkjenning av utslippsrapporten er omfattet av en gebyrordning, jf. § 5-5 i klimakvoteforskriften. Basert på vår ressursbruk i forbindelse med behandling og godkjenning av rapporten er det fastsatt en gebyrsats etter høy gebyrklasse. Virksomheten skal derfor betale et gebyr på kr. 30 000,-. Faktura vil bli ettersendt.

### **6. Vedtak om tvangsmulkt**

Klima- og forurensningsdirektoratet viser til manglende dokumentasjon av usikkerhet i aktivitetsdata for brenngass (kildestrøm 1, 5 og 9). Dette innebærer brudd på rapporteringsplikten etter klimakvoteforskriften § 2-5 d) som omtalt ovenfor.

Vi vedtar med dette en tvangsmulkt på kr. 100 000,-. Tvangsmulkten vil påløpe dersom en oppdatert usikkerhetsberegning for aktivitetsdata for kildestrøm 1, 5 og 9 ikke er Klima- og forurensningsdirektoratet i hende innen 1. mai 2010. Vedtaket om tvangsmulkt er fattet med hjemmel i forurensningsloven § 73 og klimakvoteloven § 20. Vi viser for øvrig til varsel om tvangsmulkt i vårt brev av 29. januar 2010.

## **7. Klage**

Vedtaket om godkjenning av rapport, vedtaket om tvangsmulkt og fastsettelse av gebyrsats kan påklages til Miljøverndepartementet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Klima- og forurensningsdirektoratet.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at godkjenningen av den kvotepliktige utslippsrapporten ikke skal legges til grunn ved oppgjør av kvoteplikten 30. april 2010.

Klima- og forurensningsdirektoratet vil på forespørsel kunne gi nærmere opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken.

## **8. Oppsummering**

Klima- og forurensningsdirektoratet godkjenner Statoils rapport for Statfjordfeltet om kvotepliktige utslipp i 2009. Vedtaket er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

Statoil har hatt følgende avvik fra tillatelsen til kvotepliktige utslipp og klimakvoteforskriften i 2009:

Samlet utslipp fra kildestrømmene 4 og 8 overskrider grensen på 2 % av samlet utslipp fra Statfjordfeltet. Dette er et avvik fra tillatelsen og klimakvoteforskriften § 2-2.

Samlet utslipp fra kildestrømmene 3, 4, 6, 8 og 12 overskrider grensen på 10 prosent av samlet utslipp fra Statfjordfeltet. Dette er et avvik fra tillatelsen, jf klimakvoteforskriften § 2-3.

Det er ikke gjennomført usikkerhetsanalyse som dokumenterer usikkerheten i aktivitetsdata for brenngass (kildestrøm 1, 5 og 9) for 2009. Dette er avvik fra klimakvoteforskriften § 2-5 d).

Statoil skal oversende Klima- og forurensningsdirektoratet følgende dokumentasjon innen fastsatte tidsfrister:

**Innen 1. mai 2010**

Oppdatert usikkerhetsberegning for aktivitetsdata for kildestrøm 1, 5 og 9.

Opplysninger om hvilke av kildestrømmene 3, 6 og 12 som skal omgjøres til vanlige kildestrømmer.

Opplysninger om hvilke ”de minimis” kildestrømmer som må omgjøres til vanlige kildestrømmer for å bringe tillatelsen i samsvar med kravene i klimavoteforskriften.

Bekreftelse på at det ikke har vært avvik i 2009 som gir signifikante bidrag til usikkerheten i aktivitetsdata for fakkeltgass (kildestrøm 2, 3, 6, 7, 10 og 11)

Redegjørelse om endring av utslipp av klimagasser fra Statfjordfeltet fra 2008 til 2009.

**Innen 1. september 2010**

Tredjepartsvurdering av godheten til metoden for bestemmelse av utslippsfaktor for brenngass og usikkerhet i utslippsfaktor.

Statoil ilegges en tvangsmulkt på kr. 100 000,- dersom en oppdatert usikkerhetsberegning for aktivitetsdata for kildestrøm 1, 5 og 9 ikke er Klima- og forurensningsdirektoratet i hende innen 1. mai 2010.

Vi viser for øvrig til tidsfrister gitt i brev av 29. januar 2010 fra Klima- og forurensningsdirektoratet.

Pålegg om utredninger og redegjørelser gis med hjemmel i forurensningsloven §§ 49 og 51.

Statoil ASA, Statfjordfeltet skal betale et gebyr på kr. 30 000,- for Klima- og forurensningsdirektoratets behandling av utslippsrapporten.

Vedtaket, herunder også fastsettelse av gebyrsats, kan påklages til Miljøverndepartementet.

Med hilsen

Erling Espolin Johnson  
prosjektleder

Bjørn A Christensen  
sjefingeniør

Kopi til:

Petroleumstilsynet, Postboks 599, 4003 STAVANGER  
Oljedirektoratet, Postboks 600, 4003 STAVANGER