



**Statens forurensningstilsyn**  
Norwegian Pollution Control Authority

StatoilHydro  
4035 STAVANGER

Statens forurensningstilsyn  
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo  
Besøksadresse: Strømsveien 96

Att: Annbjørg Algerøy

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

Dato: 31. mars 2009  
Vår ref.: 2007/1042 405.14  
Deres ref.: AU-EPN OWE OSE-00178  
Saksbehandler: Sissel Wiken Sandgrind, telefon: 22 57 3614

## **Vedtak om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp i 2008 og pålegg om oppfølging for StatoilHydro ASA, Osebergfeltet**

---

**SFT kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges rapportering av CO<sub>2</sub>-utslipp. SFT har gjennomgått den innsendte rapporten og finner å kunne legge innrapporterte utslippstall til grunn når kvoteplikten skal gjøres opp 30. april 2009. StatoilHydro ASA, Osebergfeltet har i 2008 hatt et kvotepliktig utslipp på 1 239 287 tonn CO<sub>2</sub>.**

**Osebergfeltet har hatt avvik fra tillatelsen til kvotepliktige utslipp og klimakvoteforskriften i 2008. StatoilHydro skal sende SFT nærmere informasjon innen fastsatte tidsfrister.**

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

---

### **1. Sakens bakgrunn**

Statens forurensningstilsyn (SFT) viser til oversendelse av særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp av CO<sub>2</sub> av 4. april 2008, senere endret 14. januar 2009, utslippsrapport innlevert 27. februar 2009, StatoilHydros brev datert 29. januar 2009, søknad om endring av tillatelsen (program for beregning og måling av kvotepliktige utslipp) datert 2. mars 2009, oppdatert utslippsrapport av 17. mars 2009 og tilleggsopplysninger i e-poster av 4., 6. og 17. mars 2009.

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 punkt 4. 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.

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

## 2. SFTs vurdering

### Overholdelse av fristen for innlevering av utslippsrapport

StatoilHydro ASA, Osebergfeltet (senere omtalt som StatoilHydro) har sendt inn utslippsrapport for virksomheter med kvotepliktige utslipp av CO<sub>2</sub> den 27. februar 2009, som er innen fristen.

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

#### Kvoteplikt

Kvoteplikten for Osebergfeltet 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, senere endret 14. januar 2009.

#### Kilder til kvotepliktige utslipp

Osebergfeltet har i 2008 hatt kvotepliktige utslipp fra følgende kildestrømmer:

Kildestrøm nr.	Kildestrøm	Utslippskilde
1	Brenngass OSF/OSA	Turbiner
2	Brenngass OSF/OSA	M10-kompressor
3	Brenngass OSF/OSD	Turbiner
4	Fakkelgass OSF/OSA	Lavtrykksfakkel (LP-fakkel)
5	Fakkelgass OSF/OSA	Høytrykksfakkel (HP-fakkel)
6	Fakkelgass OSF/OSD	Høytrykksfakkel (HP-fakkel)
7	Diesel OSF/OSA, OSB og OSD	Turbiner og motorer (nødstrømsaggregat, brannvannspumper og kraner)
8	Brenngass OSC	Turbiner
9	Fakkelgass OSC	Høytrykksfakkel (HP-fakkel)
10	Fakkelgass OSC	Lavtrykksfakkel (LP-fakkel)
11	Diesel OSC	Turbiner og motorer (nødstrømsaggregat, brannvannspumper og kraner)
12	Brenngass OSS	Turbiner
13	Fakkelgass OSS	Høytrykksfakkel (HP-Fakkel)
14	Diesel OSS	Turbiner og motorer (nødgeneratorer og sementpumper)
15	Brenngass OSØ	Turbiner
16	Fakkelgass OSØ	HP-Fakkel
17	Diesel OSØ	Turbiner og motorer (nødstrømsaggregat)

StatoilHydro har for Osebergfeltet ikke rapportert om kvotepliktige utslipp som ikke er omfattet av tillatelsen.

*Kildestrømmer som samlet utgjør mindre enn 2 %, maksimalt 20 000 tonn pr. år*

Det er i tillatelsen til kvotepliktige utslipp av 4. april 2008, ikke stilt krav til metode for beregning av utslipp fra kildestrøm 6 (fakkalgass) og kildestrøm 7 (dieselforbruk i turbiner og motorer) på OSF og kildestrøm 11 (dieselforbruk i turbiner og motorer) på OSC, da disse kildestrømmene samlet utgjør mindre enn 2 % av det totale årlige utslippet, maksimalt 20 000 tonn pr. år, jf. klimakvoteforskriften § 2-2 femte ledd. Utslippsrapporten for 2008 viser at Osebergfeltet ligger innenfor denne grensen. Utslippet utgjorde totalt 18 177,5 tonn i 2008, dvs. 1,5 % av det totale CO<sub>2</sub>-utslippet fra Osebergfeltet i 2008.

*Kildestrømmer som samlet utgjør mindre enn 10 %, maksimalt 100 000 tonn*

Iht. klimakvoteforskriften § 2-3 kan SFT akseptere høyere usikkerhet i bestemmelse av aktivitetsdata og metode for bestemmelse av utslippsfaktor for fakkalgass for kildestrømmer som medfører mindre utslipp. Kravet forutsetter imidlertid for Osebergfeltet at det kvotepliktige utslippet fra kildestrøm 4, 5, 9, 10, 13 og 16, alle fakkalgasser, og kildestrøm 14 og 17 (dieselforbruk på hhv. OSS og OSØ), sammen med kildestrøm 6, 7 og 11 utgjør mindre enn 10 % av det totale årlige utslippet, maksimalt 100 000 tonn CO<sub>2</sub> pr. år, jf. tillatelse til kvotepliktige utslipp av 4. april 2008.

Utslippsrapporten for 2008 viser at grensen for hva som kan anses som mindre kildestrøm er overskredet for Osebergfeltet. Dette er et avvik fra tillatelsen til kvotepliktige utslipp, jf. klimakvoteforskriften § 2-3. Samlet utslipp fra kildestrøm 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 16 og 17 utgjorde 129 690,5 tonn i 2008, dvs. ca. 10,5 % av det totale CO<sub>2</sub>-utslippet på Osebergfeltet. Overskridelse av grensen på 10 % av det totale årlige utslippet, maksimalt 100 000 tonn CO<sub>2</sub> pr. år, innebærer at en eller flere av kildestrømmene 4, 5, 9, 10, 13, 14, 16 og 17 må omgjøres til vanlig kildestrøm. StatoilHydro skal innen 1. mai 2009 sende SFT opplysninger om hvilke(n) av kildestrømmene som skal omgjøres til vanlig kildestrøm.

**Vurdering av aktivitetsdata**

StatoilHydro har rapportert aktivitetsdata og usikkerhet i beregning av aktivitetsdata. De rapporterte dataene for Osebergfeltet fremgår i tabellen nedenfor. Der fremgår også kravet til usikkerhet i beregning av aktivitetsdata som er stilt i tillatelsen.

Kildestrøm nr.	Kildestrøm	Aktivitetsdata	Usikkerhetskrav	Rapportert usikkerhet
1	Brenngass OSF/OSA	189 392 825 Sm <sup>3</sup>	± 1,5 %	± 1,06 %
2	Brenngass OSF/OSA	23 774 769 Sm <sup>3</sup>	± 1,5 %	± 1,07 %
3	Brenngass OSF/OSD	98 411 575 Sm <sup>3</sup>	± 1,5 %	± 1,06 %

<b>4</b>	Fakkelgass OSF/OSA	4 877 010 Sm <sup>3</sup>	± 7,5 %	± 5 % <sup>2)</sup>
<b>5</b>	Fakkelgass OSF/OSA	6 149 287 Sm <sup>3</sup>	± 7,5 %	± 5 % <sup>2)</sup>
<b>8</b>	Brenngass OSC	79 995 613 Sm <sup>3</sup>	± 1,5 %	± 1,12 %
<b>9</b>	Fakkelgass OSC	1 991 191 Sm <sup>3</sup>	± 7,5 %	± 5 % <sup>2)</sup>
<b>10</b>	Fakkelgass OSC	1 812 633 Sm <sup>3</sup>	± 7,5 %	± 5 % <sup>2)</sup>
<b>12</b>	Brenngass OSS	71 749 281 Sm <sup>3</sup>	± 1,5 %	± 1,06 %
<b>13</b>	Fakkelgass OSS	4 991 171 Sm <sup>3</sup>	± 7,5 %	± 5 % <sup>2)</sup>
<b>14</b>	Diesel OSS	1 790 tonn <sup>3)</sup>	± 2,5 % <sup>1)</sup>	± 0,98 % <sup>4)</sup>
<b>15</b>	Brenngass OSØ	24 040 046 Sm <sup>3</sup>	± 1,5 %	± 1,07 %
<b>16</b>	Fakkelgass OSØ	2 795 250 Sm <sup>3</sup>	± 7,5 %	± 5 % <sup>2)</sup>
<b>17</b>	Diesel OSØ	6 775 tonn <sup>3)</sup>	± 2,5 % <sup>1)</sup>	± 0,48 % <sup>4)</sup>

- 1) Kravet forutsetter at det kvotepliktige utslippet fra kildestrøm 14 og 17, sammen med utslipp fra kildestrøm 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13 og 16, utgjør mindre enn 10 % av det totale årlige utslippet, maksimalt 100 000 tonn.
- 2) Henvisning til Forskrift om måling av petroleum for fiskale formål for beregning av CO<sub>2</sub>-avgift (senere omtalt som CO<sub>2</sub>-måleforskriften)
- 3) Det er ikke tatt hensyn til lagerbeholdning.
- 4) Usikkerhet ved korrigeringsfaktor for lagerbeholdning.

#### Måleutstyr for aktivitetsdata

Aktivitetsdata for kildestrøm 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 og 17 er fremkommet iht. tillatelsen (program for beregning og måling av kvotepliktige utslipp) av 4. april 2008. Måleutstyret for bestemmelse av mengden diesel (kildestrøm 14 og 17) er foreløpig ikke beskrevet i tillatelsen til kvotepliktig utslipp av 4. april 2008. Fristen for innsending av opplysninger om måleutstyret som benyttes for bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrøm 14 og 17 er satt til 1. juni 2009, jf. SFTs brev av 14. januar 2009.

#### Usikkerhet i aktivitetsdata for brenngass (kildestrøm 1, 2, 3, 8, 12 og 15)

For bestemmelse av aktivitetsdata for brenngass på Osebergfeltet benytter StatoilHydro måleblende, Coriolis måler og ultralydmålere. StatoilHydro har beregnet usikkerheten i aktivitetsdata for brenngass (kildestrøm 1, 2, 3, 8, 12 og 15) til å ligge innenfor klimakvoteforskriftens krav til maksimal usikkerhet i aktivitetsdata (dvs. ± 1,5 %), jf. vedlegg 2A.1. Usikkerheten er beregnet til følgende:

<b>Kildestrømnr.</b>	<b>Innretning</b>	<b>Måleutstyr</b>	<b>Usikkerhet</b>
<b>1</b>	OSF/OSA	Måleblende (ikke online tetthetsmåler)	± 1,06 %
<b>2</b>	OSF/OSA	Coriolis måler (måler masse direkte)	± 1,07 %
<b>3</b>	OSF/OSD	Ultralydmåler (ikke online tetthetsmåler)	± 1,06 %
<b>8</b>	OSC	Ultralydmåler (ikke online tetthetsmåler)	± 1,12 %
<b>12</b>	OSS	Ultralydmåler (ikke online tetthetsmåler)	± 1,06 %

		tetthetsmåler)	
15	OSØ	Ultralydmåler (ikke online tetthetsmåler)	± 1,06 %

SFT mener at usikkerhetsberegningene som er utført av StatoilHydro har noen klare svakheter. StatoilHydro har bl.a. benyttet maksimalverdiene i Forskrift om måling av petroleum for fiskale formål for beregning av CO<sub>2</sub>-avgift (senere omtalt som CO<sub>2</sub>-måleforskriften) på de fleste inngangsdataene i beregningen. Etter SFTs vurdering er det ikke tilstrekkelig dokumentert at disse verdiene er representative for den reelle usikkerhet i disse parametrene på Osebergfeltet (kildestrøm 1, 2, 3, 8, 12 og 15). For å få korrekte data må kalibreringsbevis for de ulike instrumentene benyttes.

Måleblenden som er installert på OSA (kildestrøm 1) er ikke styrt med online tetthetsmåler. Måling av volumstrømmer ved bruk av måleblende forutsetter at tettheten på gassen er kjent og at måleblenden er styrt med tetthetsmåler for kontinuerlig korrigering for variasjon i tettheten. Det fremgår ikke av vedlagt dokumentasjon hvordan og hvor hyppig tettheten fra sammensetningsanalyser blir lagt inn i målecomputeren for måleblenden, og hvordan metode for tetthetskorrigering påvirker usikkerheten i aktivitetsdata for måleblenden på OSA.

Ved beregning av det kvotepliktige utslippet har StatoilHydro for brenngass på OSA (kildestrøm 2), hvor aktivitetsdata bestemmes av en Coriolis måler, benyttet volumbaserte tall istedenfor massebaserte tall. Det er uklart for SFT i hvilken grad usikkerheten knyttet til omregning til volumbaserte aktivitetsdata er inkludert i usikkerhetsberegningen for Coriolis måleren.

I tillegg til usikkerhet i bl.a. trykk, temperatur og tetthet, bidrar analyse- og prøvetakingsfrekvens av brenngass, hvor ofte tettheten korrigeres, vedlikeholds- og kalibreringsrutiner, målernes plassering, strømningsforhold, slitasje etc. til den totale usikkerheten. Det er grunnleggende for vurdering av måleinstallasjonene mot klimavoteforskriftens krav til maksimal usikkerhet at NS-EN ISO 5167-1:2003 og ISO/TR 12 767 ligger til grunn for vurderingene.

På bakgrunn av ovennevnte årsaker finner ikke SFT usikkerhetsberegningene tilfredsstillende og anser innsendt dokumentasjon av usikkerhet for ikke å være tilstrekkelig som grunnlag for vurdering av om Osebergfeltet oppfyller klimavoteforskriftens krav til maksimal usikkerhet i aktivitetsdata for kildestrøm 1, 2, 3, 8, 12 og 15. Da Osebergfeltet er en kategori C virksomhet med store kvotepliktige utslipp, pålegges StatoilHydro å engasjere en uavhengig tredjepart til å gjennomføre vurderinger av usikkerhet i aktivitetsdata, jf. SFTs brev av 14. januar 2009, punkt 1.2 *Usikkerhet i aktivitetsdata*, der dette ble varslet.

Usikkerhetsanalysen skal omfatte et fullstendig usikkerhetsbudsjett for målesystemene på OSF (dvs. OSA og OSD), OSC, OSS og OSØ, beskrivelse av metode for bestemmelse av usikkerhet (formler som anvendes), kilder til usikkerhet og deres usikkerhetsbidrag. Analysen skal gjennomføres i henhold til ”*Guide to the Expression of Uncertainty in*

*Measurement*” (GUM), og skal dokumentere usikkerheten i alle størrelser som inngår i beregning av aktivitetsdata. De ulike usikkerhetselementenes bidrag til totalusikkerheten skal fremgå, slik at tiltak for å redusere usikkerheten kan identifiseres.

Usikkerhetsanalysen skal reflektere driften av måleutstyret på Osebergfeltet i 2008, korrekte data fra kalibreringsbevis for instrumenter som inngår og brenngasskvaliteten som lå til grunn for rapporteringen i 2008. Eventuelle avvik fra standarden ISO 5167 (dvs. for kildestrøm 1) skal dokumenteres og inkluderes. Ny usikkerhetsanalyse utført av tredjepart skal sendes SFT innen 1. september 2009.

#### Usikkerhet i aktivitetsdata for fakkalgass (kildestrøm 4, 5, 9, 10, 13 og 16)

For bestemmelse av aktivitetsdata for fakkalgass på Osebergfeltet benytter StatoilHydro ultralydmålere. Iht. tillatelsen til kvotepliktig utslipp er kravet til maksimal usikkerhet i aktivitetsdata for fakkalgass  $\pm 7,5$  %. StatoilHydro har anslått usikkerheten i aktivitetsdata for fakkalgass (kildestrøm 4, 5, 9, 10, 13 og 16) konservativt til  $\pm 5$  %. Som dokumentasjon på at kravet til usikkerhet for aktivitetsdata for fakkalgass overholdes, viser StatoilHydro til CO<sub>2</sub>-måleforskriften. Henvisning til forskriftskrav er imidlertid ingen dokumentasjon av reell usikkerhet. Manglende dokumentasjon av usikkerhet er avvik fra tillatelsen til kvotepliktig utslipp og klimakvoteforskriften § 2-5 d). StatoilHydro skal derfor gjennomføre usikkerhetsberegninger som viser den reelle usikkerheten i aktivitetsdata for hhv. kildestrøm 4, 5, 9, 10, 13 og 16. Beregningene skal være basert på reelle usikkerhetsbidrag for alle inngangstørrelser (delkomponenter) som inngår i målingene for fakkalgass tilsvarende som for brenngass, og skal gjennomføres på 2008-data. Usikkerhetsberegningene skal sendes SFT innen 1. juni 2009.

#### Usikkerhet i aktivitetsdata for diesel (kildestrøm 14 og 17)

StatoilHydro har gjennomført usikkerhetsberegninger for kildestrøm 14 (OSS) og 17 (OSØ). Det er i beregningene tatt hensyn til mengden diesel omsatt i rapporteringsåret, lagerbeholdningen ved årets begynnelse og slutt, samt mengden diesel benyttet til andre formål. Usikkerheten i aktivitetsdata for kildestrøm 14 og 17 er av StatoilHydro beregnet til hhv.  $\pm 0,98$  og  $\pm 0,48$  %. Kravet til maksimal usikkerhet i aktivitetsdata for kildestrøm 14 og 17 er  $\pm 2,5$  %.

StatoilHydro opplyser at selskapet har igangsatt arbeidet med å verifisere forsyningsskipenes måleinstrument for diesel, og at foreløpige resultater fra ca. halvparten av forsyningsskipene, indikerer en usikkerhet på  $\pm 1$  % i forsyningsskipenes måleinstrument. StatoilHydro er i SFTs brev av 14. januar 2009 bedt om redegjøre for målesystemet på forsyningsskipene som leverer diesel til Osebergfeltet, innen 1. juni 2009.

SFT har for øvrig ingen kommentarer til StatoilHydros usikkerhetsberegninger for kildestrøm 14 og 17.

#### Vurdering av faktorer

For kildestrømmene 4 og 5 (OSF), 9 og 10 (OSC), 13 (OSS) og 16 (OSØ), alle fakkalgasser, har StatoilHydro, i tråd med tillatelsen, benyttet standard utslippsfaktor ved beregningen av det kvotepliktige utslippet.

For brenngass (kildestrøm 1, 2 og 3 (OSF (dvs. OSA og OSD)), 8 (OSC), 12 (OSS) og 15 (OSØ)) kreves det i tillatelsen at det benyttes bedriftsspesifikke utslippsfaktorer ved beregningen av det kvotepliktige utslippet. StatoilHydro har rapportert faktorer og usikkerhet i faktorene for disse kildestrømmene. De rapporterte dataene fremgår i tabellen nedenfor. Der fremgår også kravet til prøvetakings- og analysefrekvens for bestemmelse av utslippsfaktor for brenngass som er stilt i tillatelsen.

Kildestrøm nr.	Kildestrøm	Bedriftsspesifikk utslippsfaktor tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	Prøvetakings- og analysefrekvens Krav i tillatelsen	Antall prøver og analyser i 2008 Rapportert	Rapportert usikkerhet
1	Brenngass OSF/OSA	0,002120	Ukentlig	19 prøver	± 1,44 %
2	Brenngass OSF/OSA	0,002237	Ukentlig	8 prøver	± 0,68 %
3	Brenngass OSF/OSD	0,002296	Online GC Daglig	17 avlesninger av online GC	± 0,34 %
8	Brenngass OSC	0,002324	Ukentlig	25 prøver	± 0,45 %
12	Brenngass OSS	0,002479	Ukentlig	23 prøver	± 0,47 %
15	Brenngass OSØ	0,002710	Ukentlig	6 prøver	± 0,78 %

For kildestrømmene 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 og 17 har StatoilHydro, i tråd med tillatelsen, benyttet standard oksidasjonsfaktor ved beregningen av det kvotepliktige utslippet.

StatoilHydro har i 2008 ikke fulgt måleprogrammet mht prøvetakings- og analysefrekvens for samtlige kildestrømmer, slik tillatelsen krever. Dette er et avvik fra tillatelsen til kvotepliktige utslipp av 4. april 2008. SFT ser alvorlig på at StatoilHydro ikke har fulgt måleprogrammet. StatoilHydro skal innen 1. mai 2009 redegjøre for hvilke tiltak som er gjort for å unngå denne type avvik i fremtiden.

Usikkerhet i utslippsfaktor for brenngass (kildestrøm 1, 2, 3, 8, 12 og 15)

StatoilHydro har etter pålegg fra SFT engasjert en uavhengig tredjepart (CMR Instrumentation (senere omtalt som CMR)) for vurdering av usikkerhet i utslippsfaktorer for brenngass på Osebergfeltet (kildestrømmene 1, 2, 3, 8, 12 og 15) og hvilken prøvetakings- og analysefrekvens som er nødvendig for å tilfredsstille klimakvoteforskriften vedlegg 3D, jf. CMR-notat av 27. februar 2009.

Usikkerhetsanalysen viser at tre av seks kildestrømmer på Osebergfeltet overskrider klimakvoteforskriftens krav til maksimal usikkerhet i utslippsfaktor på ± 0,5 %.

Usikkerhet og nødvendig prøvetakings- og analysefrekvens er vist i tabellen under.

Kildestrøm nr.	Antall analyser utført i 2008	Usikkerhet	Minimum prøvetaking og analyser/år	Eksisterende frekvens i tillatelsen	Omsøkt frekvens
1	19	$\pm 1,44$ % <sup>3)</sup>	20 <sup>1)</sup>	Ukentlig	2 ganger pr. mnd
2	8	$\pm 0,68$ %	14 <sup>1)</sup>	Ukentlig	2 ganger pr. mnd
3	17	$\pm 0,34$ %		Daglig	
8	25	$\pm 0,45$ %	20 <sup>2)</sup>	Ukentlig	2 ganger pr. mnd
12	23	$\pm 0,47$ %	24 <sup>2)</sup>	Ukentlig	2 ganger pr. mnd
15	6	$\pm 0,78$ %	12 <sup>1)</sup>	Ukentlig	Månedlig

- 1) Beregnet av CMR
- 2) Beregnet av StatoilHydro
- 3) En unormal hendelse i en kort tidsperiode i 2008, som ifølge StatoilHydro har bidratt til høy usikkerhet i utslippsfaktor i 2008.

a) Kildestrøm 1, 2, 8, 12 og 15

Basert på usikkerhetsanalysen utført for Osebergfeltet har StatoilHydro ved brev av 2. mars 2009 søkt om endring av prøvetakings- og analysefrekvensen for kildestrømmene 1 (OSA), 2 (OSA (M10)), 8 (OSC), 12 (OSS) og 15 (OSØ). Omsøkte endringer er vist i tabellen over.

For 2009 finner SFT å kunne akseptere den omsøkte analysefrekvensen for kildestrøm 8 og 12 (dvs. hver fjortende dag), da disse kildestrømmene er vurdert til å tilfredsstille klimavoteforskriften vedlegg 3D. SFT vil endre vilkårene i tillatelsen med hensyn til frekvens for disse kildestrømmene ved oppdatering av tillatelsen. Når det gjelder kildestrøm 1, 2 og 15 anser SFT den beregnede usikkerheten i utslippsfaktor for å være høy og datagrunnlaget for lite, til å kunne akseptere den omsøkte analysefrekvensen. Prøvetakings- og analysefrekvensen er også av stor betydning for usikkerheten i aktivitetsdata. SFT opprettholder derfor inntil videre kravet om ukentlig prøvetaking og analyser for brenngass OSA og OSØ (kildestrøm 1, 2 og 15) for 2009, jf. tillatelsen til kvotepliktig utslipp av 4. april 2008 med senere endringer av 14. januar 2009.

Prøvetakings- og analysefrekvensen for brenngass (kildestrømmene 1 (OSA), 2 (OSA (M10)), 8 (OSC), 12 (OSS) og 15 (OSØ)) vil bli gjenstand for ny vurdering når usikkerhetsanalysen for 2009 foreligger. SFT gjør oppmerksom på at usikkerheten i utslippsfaktor for brenngass skal dokumenteres i forbindelse med innsending av den årlige rapporteringen av kvotepliktige utslipp, jf. klimavoteforskriften § 2-5 f).

StatoilHydro påpeker at ukentlig prøvetaking og analyse av brenngass er arbeidskrevende og innebærer bl.a. logistikkmessige utfordringer. Spesielt vil driftslaboratoriene på Oseberg Feltsenter (OSF) og Troll B ha kapasitetsmessige utfordringer dersom krav om ukentlige analyser opprettholdes for kildestrømmene 1, 2, 8, 12 og 15. Videre påpeker StatoilHydro at hyppig transport av gass-sylindere mellom laboratorier utgjør en sikkerhetsrisiko som det er ønskelig å minimere. Dersom ukentlige analyser medfører kapasitets- og logistikkproblemer ved driftslaboratoriet på OSF og Troll B, bør StatoilHydro vurdere å sende prøver til land for analyse ved akkreditert laboratorium. SFT

finner m.a.o. ikke grunnlag for å endre prøvetakings- og analysefrekvensen på bakgrunn av begrenset kapasitet ved driftslaboratoriene og logistikkmessige problemer.

*b) Kildestrøm 3*

Iht. tillatelsen til kvotepliktig utslipp skal utslippsfaktor for kildestrøm 3 (brenngass på OSD) bestemmes ut fra online GC på brenngassmålelinjen. StatoilHydro har imidlertid oppdaget at data fra online GC ikke logges daglig. Dette er et avvik fra tillatelsen til kvotepliktig utslipp av 4. april 2008. Ifølge StatoilHydro (e-post av 17. mars 2009) vil dette avviket bli fulgt opp umiddelbart for å kunne overholde tillatelsen til kvotepliktig utslipp. Inntil dataene fra online GC logges automatisk, skal StatoilHydro foreta daglige *manuelle* avlesinger av sammensetning, slik tillatelsen krever. StatoilHydro skal innen 1. mai 2008 redegjøre for årsaken til dette avviket, hvilke tiltak som er og vil bli iverksatt for å overholde tillatelsen til kvotepliktige utslipp. StatoilHydro skal videre innen 1. juni 2008 sende SFT en oppdatert vurdering av usikkerhet i utslippsfaktor for kildestrøm 3, herunder usikkerhet knyttet til drift og vedlikehold av utstyret og at det ikke foreligger dokumentasjon på gjennomført førstegangs kontroll.

Også for kildestrømmer der online GC benyttes i bestemmelse av utslippsfaktor, må det fastsettes krav til frekvens for bestemmelse av utslippsfaktor. I beregning av det årlige utslippet skal den enkelte utslippsfaktor kun benyttes for den mengden aktivitetsdata den er ment å representere. SFT ser at dette er noe ulikt behandlet i ulike tillatelser. I tillatelsen for Osebergfeltet er frekvensen for bestemmelse av utslippsfaktor for OSD-brenngass (kildestrøm 3) fastsatt til daglig, dvs. at det ikke skilt mellom prøvetakings- og analysefrekvens og frekvens for bestemmelse av utslippsfaktor. SFT vil derfor endre tillatelsen (program for beregning og måling av kvotepliktige utslipp) på dette punkt ved oppdatering av tillatelsen.

For OSD-brenngass (kildestrøm 3) som har online GC på målelinjen, har CMR beregnet usikkerheten til  $\pm 0,34$  % ut fra midlere gasskomposisjon av 17 avlesinger av online GC i 2008. Ifølge CMR er avlesingene analogt med prøvetakingsfrekvens og kan håndteres på samme måte. Med utgangspunkt i CMRs vurdering kan det synes som at en frekvens hver fjortende dag er tilstrekkelig for bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrøm 3. SFT finner imidlertid ikke å kunne ta stilling til denne frekvensen på nåværende tidspunkt, tatt i betraktning at online GC på brenngasslinjen på OSD ikke fungerer etter sin hensikt. StatoilHydro bes derfor i tilknytning til gjennomføring av oppdatert usikkerhetsanalyse for kildestrøm 3 (frist 1. juni 2009), om også å vurdere frekvensen for bestemmelse av utslippsfaktor og hvilken betydning denne har for usikkerheten i utslippsfaktor for OSD-brenngassen på nytt.

*Sammenligning av analysemetode mot et akkreditert laboratorium (kildestrøm 1, 2, 8, 12 og 15)*

Ifølge StatoilHydro ble det ved en feiltakelse ikke sendt inn resultater fra sammenligningen av analysemetode mot et akkreditert laboratorium i 2008. Resultatet fra sammenligningen er ettersendt ved brev av 29. januar 2009.

Resultater fra fem repetisjoner av analyse av brenngass fra hhv. OSF (dvs. OSA og OSD), OSC, OSØ og OSØ er sammenlignet med analyse av samme prøve utført hos Intertek West Lab (IWL). Brenngassprøvene fra OSF og OSC (dvs. kildestrømmene 1, 2 og 8) analyseres ved driftslaboratoriet på OSF (dvs. OSA), mens prøvene fra OSS og OSØ (kildestrømmene 12 og 15) analyseres ved driftslaboratoriet på Troll B.

Ifølge StatoilHydro viser sammenligningen at det for parallelle analyser av OSA-brenngass er avvik mellom noen av enkeltkomponentene i gassanalysen, men at det er en akseptabel differanse mellom StatoilHydro-utslippsfaktor og IWL-utslippsfaktor. Selskapet konkluderer på denne bakgrunn med at ingen korrigerende tiltak er nødvendig å gjennomføre ved driftslaboratoriet på OSF (dvs. OSA). Når det gjelder analyser utført for OSC-brenngass (kildestrøm 8) er StatoilHydros vurdering at differansen mellom StatoilHydro-utslippsfaktor og IWL-utslippsfaktor er signifikant. StatoilHydro opplyser at driftslaboratoriet på OSA er bedt om å sjekke metode/analyse nærmere for å finne ut av årsaken til avviket. For analyser utført for OSS-brenngass (kildestrøm 12) og OSØ-brenngass (kildestrøm 15) viser sammenligningen ifølge StatoilHydro at det er mindre avvik knyttet til enkeltkomponenter i gassanalysen, og at det er en akseptabel differanse mellom StatoilHydro-utslippsfaktor og IWL-utslippsfaktor. Selskapets konklusjon er at det ikke er nødvendig å gjennomføre korrigerende tiltak ved driftslaboratoriet på Troll B.

StatoilHydro skal innen 1. mai 2009 redegjøre for årsaken til det signifikante avviket i utslippsfaktor for OSC-brenngass (kildestrøm 8) og hvilke tiltak som er gjennomført for å redusere avviket/differansen mellom StatoilHydro-utslippsfaktor og IWL-utslippsfaktor. StatoilHydros oppfølging og tiltak vil ha betydning for analysefrekvensen for OSC-brenngass (kildestrøm 8).

#### StatoilHydros prosedyre for sammenligning av analyser

StatoilHydro opplyser i brev av 29. januar 2009 at selskapet har utviklet en prosedyre (regneark) for sammenligning av analyser utført i eget laboratorium med analyser utført ved akkreditert laboratorium, og at denne er validert av Christian Michelsen Research (CMR). I og med at StatoilHydro har innhentet en tredjepartsvurdering av prosedyren og denne er validert, finner SFT å kunne akseptere prosedyren som benyttes for sammenligning av analysemetode mot et akkreditert laboratorium. SFT ønsker imidlertid en presentasjon av prosedyren og regnearket i 2009. StatoilHydros vurderinger og kategorisering av resultatene, vil bli gjenstand for en nærmere vurdering i løpet av 2009.

#### Førstegangskontroll av online-GC (kildestrøm 3)

StatoilHydro opplyste i brev av 1. juli 2008 at selskapet ikke kunne fremskaffe dokumentasjon på førstegangskontroll av online-GC på OSD-brenngasslinjen (kildestrøm 3), men at nødvendige tiltak ville bli iverksatt for å tilfredsstille kravet i løpet av 2008. StatoilHydro ble på denne bakgrunn bedt om å sende inn resultatet fra førstegangskontrollen (OSAT-testen eller sammenligningsanalyser) så snart det forelå og senest innen 1. mars 2009, jf. SFTs brev av 14. januar 2009.

I utslippsrapporten for 2008 opplyser StatoilHydro at førstegangskontroll av online-GC ikke ble gjennomført i 2008 – at det primært ble gjort forsøk på å spore opp

dokumentasjonen på OSAT-testen, men uten resultat. StatoilHydro opplyser videre at det foreligger en arbeidsordre på førstegangskontrollen, men at endelig tidsplan for gjennomføring ikke var klar pr. 4. mars 2009. Dette er et avvik fra tillatelsen til kvotepliktige utslipp, jf. klimakvoteforskriften vedlegg 3C. StatoilHydro skal gjennomføre førstegangskontroll av online-GC senest innen 1. september 2009. Resultatet fra kontrollen skal sendes SFT så snart det foreligger.

#### Beregning av kvotepliktig utslipp – årlig vektet utslippsfaktor

Iht. tillatelsen av 4. april 2008 skal bedriftspesifikke faktorer kun brukes for den mengden eller det parti av aktivitetsdata de er ment å representere, jf. program for beregning og måling av kvotepliktige utslipp, punkt 4. Ved beregning av totalt kvotepliktig CO<sub>2</sub>-utslipp for 2008, har StatoilHydro for Osebergfeltet benyttet en årlig vektet utslippsfaktor for brenngass (kildestrøm 1, 2, 3, 8, 12 og 15). StatoilHydro har utarbeidet månedlige faktorer (aritmetiske verdier) basert på gjennomførte analyser av brenngass for tilhørende måned. Månedlig faktor er vektet mot tilhørende aktivitetsdata (dvs. for tilhørende måned) og utslippet er summert over året. En årlig vektet utslippsfaktor er fremkommet ved å dividere årlig CO<sub>2</sub>-utslipp med aggregert aktivitetsdata over året, slik at den årlige utslippsfaktoren blir en veid utslippsfaktor.

SFT vil imidlertid presisere at ved eksempelvis krav om ukentlige analyser (dvs. bestemmelse av ukentlige utslippsfaktorer), skal den ukentlige utslippsfaktoren vektet mot aktivitetsdata for tilhørende uke, jf. tillatelsen til kvotepliktig utslipp (program for bergning og måling av kvotepliktige utslipp, punkt 4 og 8).

#### Kvotepliktig utslipp

StatoilHydro ASA, Osebergfeltet har i 2008 hatt avvik fra tillatelsen til kvotepliktig utslipp og klimakvoteforskriften. I tillegg har StatoilHydro ikke i tilstrekkelig grad redegjort tilstrekkelig for alle punkter i klimakvoteforskriften § 2-5. SFT har likevel funnet å kunne legge StatoilHydros rapporterte data til grunn ved beregning av det kvotepliktige klimagassutslipp fra Osebergfeltet.

Dette gir følgende kvotepliktige utslipp i 2008:

Kildestrøm nr.	Kildestrøm	Aktivitetsdata	Utslippsfaktor	Kvotepliktig utslipp tonn
1	Brenngass OSF/OSA	189 392 825 Sm <sup>3</sup>	0,002120 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	401 574,42
2	Brenngass OSF/OSA	23 774 769 Sm <sup>3</sup>	0,002237 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	53 175,12
3	Brenngass OSF/OSD	98 411 575 Sm <sup>3</sup>	0,002296 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	225 986,42
4	Fakkelgass OSF/OSA	4 877 010 Sm <sup>3</sup>	0,003730 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	18 191,25
5	Fakkelgass OSF/OSA	6 149 287 Sm <sup>3</sup>	0,003730 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	22 936,84

6	Fakkelgass OSF/OSD			4 648,4
7	Diesel (OSA og OSB)			8 083,5
8	Brenngass OSC	79 995 613 Sm <sup>3</sup>	0,002324 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	185 874,77
9	Fakkelgass OSC	1 991 191 Sm <sup>3</sup>	0,003730 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	7 427,14
10	Fakkelgass OSC	1 812 633 Sm <sup>3</sup>	0,003730 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	6 761,12
11	Diesel OSC			5 445,6
12	Brenngass OSS	71 749 281 Sm <sup>3</sup>	0,002479 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	177 843,24
13	Fakkelgass OSS	4 991 171 Sm <sup>3</sup>	0,003730 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	18 617,07
14	Diesel OSS	1 790 tonn	3,17	5 675, 43
15	Brenngass OSØ	24 040 046 Sm <sup>3</sup>	0,002710 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	65 142,37
16	Fakkelgass OSØ	2 795 250 Sm <sup>3</sup>	0,003730 tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup>	10 426,28
17	Diesel OSØ	6 775 tonn	3,17	21 477,91
<b>Totale kvotepliktige utslipp</b>				<b>1 239 286,85</b>

I utregningene er det benyttet flere siffer enn det som er oppgitt i tabellen over. Dette er årsaken til at enkelte av utregningene i tabellen ikke stemmer.

### 3. Vedtak om godkjenning av kvotepliktige utslipp

SFT har gjennomgått den innsendte rapporten og finner å kunne legge innrapporterte utslippstall til grunn når kvoteplikten skal gjøres opp 30. april 2009. Virksomheten har hatt et kvotepliktig utslipp på 1 239 287 tonn CO<sub>2</sub> i 2008. Vedtaket om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp er hjemlet i klimavoteloven § 17 første ledd.

StatoilHydro ASA, Osebergfeltet skal sende SFT nærmere informasjon innen fastsatte tidsfrister. Pålegg om gjennomføring av usikkerhetsberegninger vha. tredjepart og nye redegjørelser er hjemlet i forurensningsloven § 51.

### 4. Oppgjør av kvoteplikten

Innen 30. april 2009 må alle kvotepliktige virksomheter overføre det antall kvoter som svarer til virksomhetens verifiserte, kvotepliktige utslipp i 2008 til Statens oppgjørskonto i kvoteregisteret, jf. § 13 i klimavoteloven. For StatoilHydro ASA, Osebergfeltet innebærer dette at 1 239 287 kvoter skal overføres fra virksomhetens driftskonto i kvoteregisteret til Statens oppgjørskonto. SFT har registrert virksomhetens verifiserte, kvotepliktige utslippstall i kvoteregisteret. Se punkt 4.5.3 i kvoteregisterets brukermanual

for mer informasjon. Brukermanualen kan lastes ned fra kvoteregisterets nettsted: [www.kvoteregister.no](http://www.kvoteregister.no).

## 5. Gebyr

SFTs behandling og godkjenning av utslippsrapporten er omfattet av en gebyrordning, jf. § 5-5 i klimakvoteforskriften. Basert på SFTs 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. Klage

Vedtaket, herunder også 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 SFT.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at godkjenningen av den kvotepliktige utslippsrapporten ikke skal legges til grunn ved oppgjør av kvoteplikten 30. april 2009.

Opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil SFT kunne gi på forespørsel.

## 7. Oppsummering

SFT godkjenner StatoilHydro ASA, Osebergfeltets rapport om kvotepliktige utslipp i 2008. Vedtaket er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

StatoilHydro har hatt følgende avvik fra tillatelsen til kvotepliktige utslipp og klimakvoteforskriften i 2008:

- StatoilHydro har ikke fulgt måleprogrammet mht prøvetakings- og analysefrekvens for kildestrøm 1, 2, 3, 8, 12 og 15 i 2008, slik tillatelsen krever. Dette er et avvik fra tillatelsen til kvotepliktige utslipp, jf. klimakvoteforskriften vedlegg 3D.
- Samlet utslipp fra kildestrømmene 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 16 og 17 overskrider grensen på 10 % av det totale årlige utslippet, maksimalt 100 000 tonn. Dette er et avvik fra tillatelsen og klimakvoteforskriften § 2-3.
- Usikkerheten i aktivitetsdata for fakklegass (kildestrøm 4, 5, 9, 10, 13 og 16) er ikke dokumentert. Dette er et avvik fra klimakvoteforskriftens § 2-5 bokstav d.
- Online GC for bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrøm 3 fungerer ikke etter sin hensikt ved at dataene ikke logges daglig. Dette er et avvik fra tillatelsen til

kvotepliktig utslipp, jf. program for beregning og måling av kvotepliktige utslipp, punkt 8.

- Det er ikke utført førstegangskontroll av online-GC på brenngasslinjen på OSD (kildestrøm 3). Dette er et avvik fra tillatelsen til kvotepliktig utslipp, jf. klimakvoteforskriften vedlegg 3C.

StatoilHydro skal oversende SFT følgende dokumentasjon innen fastsatte tidsfrister:

**Innen 1. mai 2009:**

- Opplysninger om hvilke(n) av kildestrømmene 4, 5, 9, 10, 13, 14, 16 og 17 som skal omgjøres til vanlig kildestrøm.
- Redegjørelse om hvilke tiltak som er gjennomført for å sikre etterlevelse av vilkår i tillatelsen til kvotepliktige utslipp mht. prøvetakings- og analysefrekvens i program for beregning og måling av kvotepliktige utslipp (punkt 8).
- Redegjørelse om årsaken til at online-GC på OSD-brenngassmålelinjen (kildestrøm 3) ikke logges automatisk, hvilke tiltak som er og vil bli gjennomført for å tilfredsstillere tillatelsen til kvotepliktige utslipp.
- Redegjørelse om årsaken til det signifikante avviket/differansen mellom StatoilHydro-utslippsfaktor og IWL-utslippsfaktor for OSC-brenngass (kildestrøm 8) og hvilke tiltak som er gjennomført for å redusere avviket.

**Innen 1. juni 2009:**

- Usikkerhetsberegninger som dokumenterer usikkerheten i aktivitetsdata for fakkalgass (kildestrøm 4, 5, 9, 10, 13 og 16). Beregningene skal gjennomføres på 2008-data.
- Oppdatert usikkerhetsvurdering knyttet til usikkerhet i utslippsfaktor for brenngass på OSD (kildestrøm 3), herunder frekvensen for bestemmelse av utslippsfaktor og hvilken betydning denne har for usikkerheten i utslippsfaktor.

**Innen 1. september 2009**

- Ny usikkerhetsanalyse som dokumenterer usikkerheten i aktivitetsdata for brenngass (kildestrøm 1, 2, 3, 8, 12 og 15). Usikkerhetsanalysen skal utføres av en uavhengig tredjepart. Beregningene skal gjennomføres på 2008-data.
- Gjennomføre førstegangskontroll av online-GC på OSD-brenngassmålelinjen (kildestrøm 3).

SFT viser for øvrig til frister gitt i SFTs brev av 14. januar 2009.

StatoilHydro ASA, Osebergfeltet ilegges et gebyr på kr. 30 000,- for SFTs behandling av utslippsrapporten.

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

Med hilsen

Erling Espolin Johnson  
prosjektleder

Sissel Wiken Sandgrind  
senioringeniør

*Kopi:*  
Petroleumstilsynet, Postboks 599, 4003 STAVANGER  
Oljedirektoratet, Postboks 600, 4003 STAVANGER