

Tjeldbergodden Metanolfabrikk

4035 Stavanger

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

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

Dato: 02.04.2008

Vår ref.: 2006/78 405.14

Deres ref.: AM36296428

Saksbehandler: Fredrik Weidemann, telefon: 22573628

## **Vedtak om godkjenning av rapport for kvotepliktige utslipp i 2007 og fastsettelse av gebyr for StatoilHydro ASA, Tjeldbergodden**

-----  
**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 1. mai. StatoilHydro ASA, Tjeldbergodden, har i 2007 hatt et kvotepliktig utslipp på 308 055 tonn CO<sub>2</sub>. 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> og vedtak om tildeling av kvoter datert 10. mars 2005, rapport innlevert 29. februar 2008, og senere korrespondanse.

SFT gjennomførte inspeksjon ved StatoilHydro ASA, Tjeldbergodden, heretter omtalt som StatoilHydro, den 24.- 25. april 2007. Inspeksjonen avdekket ingen forhold utover det som ble påpekt i vårt vedtak om godkjenning av rapport for kvotepliktige utslipp i 2006, av 30. mars 2007. Pålegg om utbedringer i anlegget og innsendelse av informasjon gitt i dette og senere vedtak er tatt til følge av bedriften, og SFT kan ikke se at det gjenstår pålegg som ikke er etterkommet.

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 særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp punkt 3. 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. Utslipp som fant sted i 2007 skal rapporteres i henhold til bestemmelsene i klimakvoteforskriften slik den lød før den ble endret 14. september 2007. Alle henvisninger til klimakvoteforskriften i dette brevet er derfor til forskriften slik den lød før endringene av 14. september 2007.

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

## **2. SFTs vurdering**

### **a) Overholdelse av fristen for innlevering av utslippsrapport**

StatoilHydro sendte inn utslippsrapport for bedrifter med kvotepliktige utslipp av CO<sub>2</sub> 29. februar 2008, det vil si innen fristen.

### **b) Innsendelse av kvotepliktige data**

#### Kvoteplikt

Kvoteplikten for StatoilHydro er knyttet til utslipp av CO<sub>2</sub> i forbindelse med forbrenning av naturgass, syntesegass og restgass-LNG i reformer, forbrenning av naturgass og LOFS (Liquid Offspec Metanol) i hjelpekjel til dampproduksjon, samt forbrenning av fakkeltgass i metanolfakkelt og terminalfakkelt.

Det kvotepliktige utslippet er rapportert i henhold til de generelle kravene i klimakvoteforskriften § 2-3 og de mer spesifikke kravene for rapportering av CO<sub>2</sub>-utslipp fra energiproduksjon i § 2-4. For en nærmere presisering av kvotepliktens omfang vises det til vedtak om særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp av 10. mars 2005.

#### Kilder

I følge rapport av 29. februar 2008 har StatoilHydro i 2007 hatt kvotepliktige utslipp fra forbrenning av naturgass, syntesegass og restgass-LNG i reformer, forbrenning av naturgass, syntesegass og LOFS (Liquid Offspec Metanol) i hjelpekjel til dampproduksjon, samt forbrenning av fakkeltgass i metanolfakkelt og terminalfakkelt.

I tabellen nedenfor er virksomhetens forbruk av energivarer relatert til ulike utslippskilder som angitt i rapporten for 2007.

Nr	Kilde	Energivare
1.	Reformer	Naturgass
		Syntesegass
		Restgass, LNG
2.	Hjelpekjel til dampproduksjon	Naturgass
		LOFS
		Syntesegass
3.	Metanolfakkel	Fakkelgass
4	Terminalfakkel	Fakkelgass

#### Vurdering av aktivitetsdata for energiforbruk

Det fremkommer av klimakvoteforskriften vedlegg 1 punkt B.1.3.1 at ved frembringelse av aktivitetsdata for bestemmelse av CO<sub>2</sub>-utslipp fra forbrenning av gass at mengden forbrent gass skal bestemmes gjennom målinger av faktisk forbruk.

Innrapporterte aktivitetsdata for bestemmelse av det kvotepliktige utslippet i forbindelse med energiproduksjon ved StatoilHydro omfatter forbruk av naturgass, syntesegass, restgass-LNG, LOFS (Liquid Offspec Metanol) og fakkelgass. Forbruket av energibærerne blir målt volumetrisk.

Innrapportert forbruk av ulike energivarer fremkommer i tabellen under. I tabellen er også usikkerheten i bestemmelsen av forbruket av de ulike typer energivarene tatt med.

Energivare	Aktivitetsdata Tonn e.vare / år	Kildeusikkerhet
Naturgass	75 385	± 0,67 %
Syntesegass	24 349	± 1,81 %
Restgass-LNG	11 425	± 2,18 %
LOFS (Liquid Offspec Metanol)	4 531	± 5 %
Fakkelgass, metanolfakkel uhellsituasjoner	11 932	± 4,15 %
Fakkelgass, metanolfakkel normaldrift	1 577	-
Fakkelgass, terminalfakkel	177	-

SFT har vurdert usikkerheten i frembringelsen av aktivitetsdataene og har følgende å bemerke;

SFT har ved gjennomgang av aktivitetsdataene vurdert usikkerheten knyttet til frembringelsen av disse. Ved vurderingen av om klimakvoteforskriftens krav til usikkerhet er oppfylt har SFT lagt vekt på EUs retningslinjer for overvåking og rapportering av utslipp vedtatt 29. januar 2004 med hjemmel i EUs kvotedirektiv 2003/87/EC.

For 2007 stiller SFT som krav at usikkerheten i bestemmelse av aktivitetsdata knyttet til forbrenning av gass i virksomheter med totalt utslipp mellom 50 000 og 500 000 tonn/CO<sub>2</sub> pr år, ikke skal være større enn  $\pm 2.5$  %. Dette kravet til usikkerhet gjelder imidlertid ikke for bestemmelse av aktivitetsdataene knyttet til fakling, og for de av virksomhetens minste kilder som til sammen utgjør mindre enn  $\pm 5$  % av det totale utslippet.

#### Reformer og hjelpekjel for dampproduksjon

Forbruket av ulike typer gasser i reformer, kjeler, og fakler ved metanolfabrikken var i 2007 på 129 403 tonn.

Forbruket av energivarer ved StatoilHydro bestemmes ved måling av 5 uavhengige energivarestrømmer. Disse er naturgass, syntesegass, restgass-LNG, LOFS (Liquid offspec metanol) og fakklegass. Alle energivarestrømmene måles over måleskiver som måler volumstrømmer. Mengden gass blir bestemt ut fra faste verdier for trykk og temperatur som ligger i måleren. Alle målerne blir imidlertid kompensert for trykk og temperatur som måles ved målepunktet, med unntak av måleren for restgass-LNG og måleren for en liten delstrøm syntesegass, som ikke har temperaturmåling.

Hver strøm av naturgass og syntesegass måles over to målere, mens restgass-LNG og LOFS (Liquid offspec metanol) måles over en måler for hver strøm.

Usikkerheten i bestemmelsen av den samlede strømmen av naturgass er beregnet til ca  $\pm 0,67$  %, og usikkerheten i bestemmelsen av den samlede strømmen av syntesegass er beregnet til ca  $\pm 1,81$  %.

Usikkerheten i bestemmelsen av strømmen av restgass-LNG og LOFS (Liquid offspec metanol) er bestemt til henholdsvis  $\pm 2,18$  % og  $\pm 5$  %.

Usikkerheten i aktivitetsdataene for den enkelte energivarestrøm skal ikke være større enn  $\pm 2,5$  % i 2007. SFT anser usikkerheten ved bestemmelse av forbrukt mengde naturgass, syntesegass og restgass-LNG for å tilfredsstillе klimakvoteforskriftens krav til usikkerhet i 2007.

CO<sub>2</sub> fra forbrenning av LOFS bidrar med ca 0,7 % av det totale utslippet. Mengden måles med en usikkerhet på  $\pm 5$  %. SFT mener derfor at usikkerheten fra denne kilden ikke i vesentlig grad vil påvirke den samlede usikkerheten i beregningen av virksomhetens samlede kvotepliktige utslipp. På denne bakgrunn vurderer SFT at klimakvoteforskriftens krav til usikkerhet er oppfylt med hensyn til LOFS.

### Fakler

Noe gass fra metanolprosessen og LNG fabrikken blir brent i fakkel (metanolfakkel). Ved uhellsituasjoner, opp- og nedkjøringer av anlegget, blir strømmen målt over en måleskive med usikkerhet  $\pm 4,15$  %. SFT anser usikkerheten ved bestemmelse av forbrukt mengde fakkelgass ved uhellssituasjoner for å tilfredsstillende klimakvoteforskriftens krav til usikkerhet i 2007. Fra og med 2008 vil dette kravet være  $\pm 7,5$  %.

Mengden gass som brennes i fakkel under normale driftsforhold er for 2007 estimert fordi måleren ikke fungerer tilfredsstillende. I følge klimakvoteforskriftens skal forbruket av energivarer, herunder gass til fakkel bestemmes på bakgrunn av målinger.

Måleren for denne strømmen var også ute av drift i 2005 og 2006. StatoilHydro ble derfor i vedtak av 6.juli.2006 pålagt å installere måler for gasstrøm til fakkel under normale driftsforhold med en maksimal usikkerhet på  $\pm 12,5$  %, innen 1. september 2006. Måleren har i følge bedriften vært installert i 2007 men på grunn av driftsforstyrrelser i anlegget har det i løpet av 2007 ikke vært mulig å verifisere data fra måleren. I henhold til bedriftens opplysninger skal måleren være i drift fra 1. januar 2008. Bedriften har fått endret tillatelse til kvotepliktige utslipp datert 11. mars 2008 med program for beregning og måling av utslipp. SFT har i dette programmet forutsatt at måleren er i drift.

I enkelte situasjoner blir gass brent i fakkel tilknyttet gassterminalen. Gasstrømmen blir ikke målt, og aktivitetsdata blir derfor beregnet.

Utslipp fra forbrenning av fakkelgass i metanolfakkelen under normale driftforhold, og utslipp fra forbrenning av fakkelgass i terminalfakkelen, bidro med henholdsvis 1,4 % og 0,2 % av det totale utslippet i 2007. SFT mener derfor at manglende målinger fra disse kilden ikke i vesentlig grad vil påvirke den samlede usikkerheten i beregningen av virksomhetens samlede kvotepliktige utslipp.

### Samlet vurdering av bestemmelsen av aktivitetsdata

Forbruket av naturgass, syntesegass, restgass-LNG, LOFS og fakkelgass til metanolfakkel i uhellssituasjoner bestemmes med en usikkerhet som er i henhold til klimakvoteforskriften. SFT har derfor lagt bedriftens innrapporterte tall til grunn for oppgjøret av kvoteplikten.

Usikkerheten i mengde fakkelgass til terminalfakkel og til metanolfakkel under normale driftsforhold er ikke angitt. Med bakgrunn i bedriftens opplysninger om måten aktivitetsdata er fremkommet på og utslippenes størrelse legger SFT likevel bedriftens

opplysninger til grunn ved beregning av det kvotepliktige utslippet. Dette skyldes at vi per i dag ikke har sikrere tall å forholde oss til.

#### Vurdering av utslippsfaktorer for energivarer

Bedriften har benyttet følgende bedriftsspesifikke utslippsfaktorer for 2007:

<b>Energivare</b>	<b>Utslippsfaktor tonn CO<sub>2</sub>/tonn energivare</b>
Naturgass	2,73
Syntesegass	1,3
Restgass-LNG	2,71
LOFS (Liquid Offspec Metanol)	0,486
Fakkalgass	2,73

Det fremkommer av klimakvoteforskriften vedlegg 1 punkt B.1.3.2 at bedriftsspesifikke utslippsfaktorer skal baseres på årlig gjennomsnitt av det faktiske karboninnholdet i gassen som brennes.

Utslippsfaktorene for energibærerne blir bestemt ut fra karboninnhold.

Sammensetningen av naturgass, syntesegass og restgass-LNG blir analysert gasskromatografisk to ganger per uke. Karboninnhold og utslippsfaktorer bestemmes ut fra disse analysene. På bakgrunn av dette, og data om gassforbruket, bestemmes CO<sub>2</sub>-utslippet. Gassforbruket og CO<sub>2</sub>-utslippet summeres for hele året, og en gjennomsnittlig utslippsfaktor for hele året kan beregnes. I rapporten for 2007 er det årlige CO<sub>2</sub>-utslippet og det årlige gassforbruket (aktiviteten) oppgitt, samt den gjennomsnittlige utslippsfaktoren for hele året.

Fakkalgassen er en sammensetning av naturgass, syntesegass, restgass, avdrag fra destillasjon, vanndamp og nitrogen. Sammensetningen varierer, men estimert mengde gass til fakkelt uttrykkes som naturgass, og de andre gassene beregnes tilbake til naturgass på bakgrunn av karbonsammensetningen.

Metanolinnholdet i LOFS (Liquid Offspec Metanol) bestemmes hver gang den brukes som brensel. Målte verdier for metanolinnhold i LOFS for 2007 er lagt fram for SFT. På bakgrunn av sammensetning av naturgass uttrykkes metanolemngden som naturgassekvivalenter. Beregningen gjøres månedlig. Basert på gjennomsnittlige verdier for 2007 beregner virksomheten en utslippsfaktor for LOFS.

Usikkerheten i bestemmelsene av utslippsfaktorene for naturgass, syntesegass og restgass-LNG er bestemt til henholdsvis  $\pm 0,23$  %,  $\pm 1,08$  % og  $\pm 0,77$  %. Faktorene for LOFS og fakkalgass er bestemt ut fra gassamenetningen i de foran nevnte gassen. Det foreligger ikke spesifikke vurderinger av usikkerheten for bestemmelse av utslippsfaktorene for LOFS og fakkalgass.

SFT finner å kunne legge bedriftens oppgitte utslippsfaktorer til grunn for bestemmelse av det kvotepliktige utslippet for 2007. Klimakvoteforskriften av 23. desember 2004 nr. 1851, stiller ingen krav til maksimal usikkerhet knyttet til utslippsfaktor. Bedriften har fått endret tillatelse til kvotepliktige utslipp datert 11. mars 2008 med program for beregning og måling av utslipp. SFT har i dette programmet stilt nærmere vilkår for bestemmelse av utslippsfaktorer.

### Kvotepliktige utslipp

Det samlede kvotepliktige utslippet fra bedriften har i 2007 vært på 308 055 tonn CO<sub>2</sub>.

Kvotepliktige utslipp fra StatoilHydro energiproduksjon beregnes ut fra ligningen oppgitt i klimakvoteforskriften vedlegg 1 pkt B.1.0 (1). Dette gir følgende kvotepliktige utslipp:

<b>Kilde</b>	<b>Energivare</b>	<b>Aktivitetsdata Tonn e.vare/år</b>	<b>Utslippsfaktor tonn CO<sub>2</sub>/tonn vare</b>	<b>Kvotepliktige utslipp, tonn CO<sub>2</sub></b>
Nr 1. Reformer	Naturgass	53 052	2,73	144 831
Nr 1. Reformer	Syntesegass	24 349	1,3	31 654
Nr 1. Reformer	Restgass- LNG	11 452	2,71	31 034
Nr 2. Hjelpekjel til dampproduksjon	Naturgass	22 334	2,73	60 971
Nr 2. Hjelpekjel til dampproduksjon	LOFS	4 531	0,486	2 202
Nr 3. Metanolfakkell, normal drift	Fakkellgass	1 577	2,73	4 306
Nr 3. Metanolfakkell, unormal drift	Fakkellgass	11 932	2,73	32 574
Nr 4. Terminalfakkell, unormal drift	Fakkellgass	177	2,73	482
Sum				308 055

For alle forbrenningsutslippene er oksidasjonsfaktor på 1 lagt til grunn.

### c) Innsendelse av kontrolldata

SFT har gjennomgått bedriftens innsendte kontrolldata. Med kontrolldata menes utslippsdata for ikke kvotepliktige utslipp, herunder utslipp fra forbrenning av diesel i dampkjel og generatorer. Samlet utgjør de ikke kvotepliktige CO<sub>2</sub>-utslippene fra StatoilHydro 807 tonn CO<sub>2</sub>. SFT har ingen merknader til disse dataene. Utslippene av CO<sub>2</sub> som ikke er kvotepliktig fremkommer på følgende måte:

Kilde	Energivare	Aktivitetsdata Tonn e.vare / år	Utslippsfaktor tonn CO <sub>2</sub> /tonn vare	Utslipp, tonn CO <sub>2</sub>
Nr 5. Dampkjel og generatorer	Diesel	255	3,17	807
Sum:				807

### d) Innsendelse av opplysninger om internkontroll

Det følger av klimakvoteforskriften § 2-3 første ledd bokstav k) jf. andre ledd at første utslippsrapport skal inneholde kopi av etablerte prosedyrer og systemer relevant for frembringelse, arkivering og kvalitetssikring og kontroll av de rapporterte utslippsdataene. Kravene til internkontroll følger av særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp av CO<sub>2</sub> datert 10. mars 2005 pkt 2. Det er særlig fremhevet i den særskilte tillatelsen at internkontrollen skal sikre at rapporteringskravene i klimakvoteforskriften kapittel 2 blir overholdt.

SFTs vurdering er at StatoilHydro oppfyller kravene klimakvoteforskriften setter til internkontroll.

## 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 1. mai. Bedriften har hatt et kvotepliktig utslipp på 308 055 tonn i 2007. I de tilfeller usikkerheten knyttet til frembringelse av grunnlaget for utslippsberegningene har vært høyere enn det klimakvoteforskriften krever har SFT likevel lagt til grunn bedriftens innrapporterte tall. Dette skyldes at vi pr i dag ikke har sikrere tall å forholde oss til. Vedtaket om godkjenning av rapport for kvotepliktige utslipp er hjemlet i klimakvoteloven § 17.

#### **4. Informasjon om oppgjør av kvoteplikten**

Alle kvotepliktige virksomheter skal innen 1. mai overføre det antall kvoter som svarer til virksomhetens kvotepliktige utslipp i 2007 til Statens oppgjørskonto i kvoteregisteret, jf. § 13 i klimakvoteloven. For StatoilHydro innebærer dette at 308 055 kvoter skal overføres fra bedriftens brukerkonto i kvoteregisteret til Statens oppgjørskonto. Overføringen skjer ved at bedriften fyller ut og sender SFT skjemaet "Overføring av kvoter". Skjemaet skal sendes per brev eller telefaks. Skjemaet er tilgjengelig på SFTs nettsted:

[http://www.sft.no/seksjonsartikkel\\_39625.aspx](http://www.sft.no/seksjonsartikkel_39625.aspx)

På denne nettsiden finnes også annen nyttig informasjon om det norske kvotehandelssystemet.

#### **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 høyeste gebyrklasse. Bedriften skal derfor betale et gebyr på kr. 25 000 jf. vedlagte faktura.

#### **6. Klage**

Vedtaket om godkjenning av rapport, 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 1. mai.

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

## 7. Oppsummering

SFT godkjenner StatoilHydro sin rapport for kvotepliktig utslipp i 2007. Vedtaket er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd. Dette innebærer at 308 055 kvoter skal overføres fra bedriftens brukerkonto i kvoteregisteret til Statens oppgjørskonto.

Den kvotepliktige ilegges et gebyr på kr. 25 000,-. Vedtaket om godkjenning av rapport, herunder også fastsettelse av gebyrsats, kan påklages til Miljøverndepartementet.

Med hilsen

Audun Rossland (e.f.)  
prosjektleder

Fredrik Weidemann  
rådgiver

*Vedlegg:*

Faktura for gebyr for behandling av rapport for kvotepliktig utslipp i 2007  
Forskrift 23. desember 2004 nr. 1851 om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteforskriften)

*Kopi til:*

Aure kommune, 6590 AURE  
Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Fylkeshuset, 6404 MOLDE