

Statoil Raffineri
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: 30.03.2007
Vår ref.: 2006/88 405.14
Deres ref.: AM22242553
Saksbehandler: Fredrik Weidemann, telefon: 22573628

Vedtak om godkjenning av rapport for kvotepliktige utslipp i 2006 og fastsettelse av gebyr for Statoil Mongstad

SFT kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges rapportering av CO₂-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 i 2006 hatt et kvotepliktig utslipp på 1 728 221 tonn CO₂. Statoil Mongstad varsles med kommentarfrist 30.4.2007 om at SFT vil pålegge virksomheten å gjennomføre tiltak som vil sikre at mengden av fyrgass D-2102 bestemmes med en usikkerhet på maksimalt ± 1,5 % innen 1.9.2007. Vedtaket om godkjenning av kvotepliktige utslipp, herunder også fastsettelse av gebyrsats kan påklages til Miljøverndepartementet.

1. Sakens bakgrunn

Det vises til oversendelse av særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp av CO₂ og vedtak om tildeling av kvoter datert 10.3.2005, seminar 23.1.2007, rapport innlevert 1.3.2007, samt supplerende informasjon levert på e-post. Det vises også til inspeksjon på bedriften den 29-30.11.2006.

I henhold til forskrift om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser av 23.12.04 (klimakvoteforskriften) § 2-1 og særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp punkt 3 skal kvotepliktige virksomheter rapportere sine utslipp innen 1. mars året etter at utslippene fant sted.

SFT kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges rapportering av CO₂-utslipp, se lov om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser av 17.12.2004 (klimakvoteloven) § 17.

2. SFTs vurdering

a) Overholdelse av fristen for innlevering av utslippsrapport

Statoil Mongstad AS sendte inn utslippsrapport for bedrifter med kvotepliktige utslipp av CO₂ 1.3.2006, det vil si innen fristen.

b) Innsendelse av kvotepliktige data

Kvoteplikt

Kvoteplikten for Statoil Mongstad AS er knyttet til utslipp av CO₂ fra raffineriprosessen, samt utslipp fra energiproduksjon.

Det kvotepliktige utslippet er rapportert i henhold til de generelle kravene i klimakvoteforskriften § 2-3 og de mer spesifikke kravene for rapportering av prosessutslipp fra raffinerier i § 2-5 og fra energiproduksjon i § 2-5 jf. § 2-4. For en nærmere presisering av kvotepliktens omfang vises det til vedtak om særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp av 10.3.2005.

Kilder

Raffineriet på Mongstad har i 2006 hatt kvotepliktige utslipp fra forbrenning av fyrgasser i fakkell, kjeler og ovner, samt prosessutslipp fra cracker, kalsineringsanlegg, svovelgjenvinningsanlegg og reformer.

Den særskilte tillatelsen til kvotepliktige utslipp av 10.3.2005 gitt med hjemmel i forurensningslovens § 11 andre ledd, med endringer av 7.4.2006, nevner ikke spesielt utslipp fra forbrenning av pilotgass i brennere, ovner og fakkell, utslipp fra crackeranlegget gjennom nødskorstein SK-1531, eller utslipp av CO fra cracker og kalsineringsanlegg. SFT mener disse utslippene må ansees som deler av andre definerte utslipp og at de derfor allerede er omfattet av tillatelsen. Utslippene beregnes i henhold til Klimakvoteforskriftens ligning 1 under punkt B.1.0 om utslipp fra energiproduksjon, og ligning 5 under punkt B.2.0 om utslipp fra raffineriprosesser.

I tabellen nedenfor framkommer virksomhetens forbruk av energivarer relatert til ulike utslippskilder som angitt i rapporten for 2006, vedlegg 3.

Nr	Kilde	Energivare
1.	Kjeler og ovner	Fyrgass - D-2102
		Spillgass
		Pilotgass A
2.	Kjeler og ovner	Fyrgass - D-2102
3.	Kjeler og ovner	Fyrgass - D-2104
		Pilotgass B
4.	Fakkell	Fakkellgass
		Purgegass
		Surgass
		Pilotgass fakkell

I tabellen nedenfor framkommer virksomhetens utslipp fra raffineriprosesser relatert til ulike utslippskilder som angitt i rapporten for 2006, vedlegg 3.

Nr	Skorstein	Utslippskomponent
6.	SK-4802	CO og CO ₂
7.	SK-702	CO og CO ₂
8.	SK-101	CO ₂
9.	SK-1401	CO ₂
10.	SK-4801	CO ₂
11.	SK-701	CO ₂
12.	SK-1531	CO ₂

Vurdering av aktivitetsdata for energiforbruk

Det fremkommer av klimavoteforskriften vedlegg 1 punkt B.1.3.1 at ved frembringelse av aktivitetsdata for bestemmelse av CO₂-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 Statoil Mongstad omfatter forbruk av fyrgasstrømmene D-2102, D-2104, spillgass, pilotgass (3stk), fakkalgass, fyrgass til fakkel (purgegass) og surgass. Purgegass består for det meste av fyrgass D-2104 (78 %), og en liten andel D-2102 (12 %). Pilotgass A er fyrgass D-2102 og blir rapportert sammen med denne i tabell 1-1B i Altinn. Pilotgass B er fyrgass D-2104 og blir rapportert sammen med denne. Pilotfakkalgass er fyrgass D-2104 og blir rapportert sammen med purgegass.

Forbruket av energibærerene blir målt volumetrisk, eller som strøm av masse.

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.

Kilde	Energivare	Aktivitetsdata Tonn e.vare / år	Kildeusikkerhet
1	Fyrgass D-2102	150 638	± 1,89 %
1	Spillgass	2 159	± 16,8 %
1	Pilotgass A	1 982	Som D-2102
2	Fyrgass D-2102	54 369	± 0,71 %
3	FyrgassD-2104	70 321	± 1,27 %
3	Pilotgass B	248	Som D-2104
4	Fakkalgass	20 663	± 5,58 %
4	Pilotgass fakkel	108	Som D-2104
4	Purgegass	2 911	± 6 %
4	Surgass	29	± 43 %

SFT har vurdert usikkerheten i frembringelse av aktivitetsdata for energiforbruk og har følgende å bemerke:

Ved vurderingen av om klimakvoteforskriftens krav til usikkerhet er oppfylt har vi lagt vekt på EUs retningslinjer for overvåking og rapportering av utslipp vedtatt 29. januar 2004 med hjemmel i EUs kvotedirektiv 2003/87/EC.

I EU stilles det strenge krav til kilder av betydning for virksomheter med totalt utslipp over 500 000 tonn/CO₂ pr år. For bestemmelse av aktivitetsdataene knyttet til forbrenning av fyrgass fra slike kilder skal usikkerheten ikke være større enn ±1,5 %. Med kilde i denne sammenhengen menes uavhengige energivarestrømmer. 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 ±5 % av det totale utslippet.

Som formidlet på seminar i januar 2007 har SFT ved gjennomgang av aktivitetsdataene hatt særlig fokus på usikkerheten knyttet til frembringelsen av disse. Bedriftene ble derfor ved årets rapportering bedt om å fylle ut tabell 1-3 *Usikkerhet i aktivitetsdata*. I tillegg ble

bedriftene bedt om å beskrive metoden som er benyttet for å beregne total usikkerhet for energivare/energivarestrøm og gi en nærmere beskrivelse av alle kildene til usikkerhet som er inkludert i usikkerhetsbudsjettet.

Fyrgass D-2102 og D2104 til kjeler og ovner

Forbruket av hovedstrømmene fyrgass D-2102 og D-2104, blir målt ved mengdemålere der gassen forbrukes. Strømme blir målt over 29 måleskiver, 2 Coriolismålere, en Venturiemåler, to mindre delstrømmer blir bare estimert.

Måleskivene har referanse ISO 5167, og måler volumstrømmer som blir korrigert for aktuelle betingelser i forhold til referansebetingelser. Mengdene fyrgass blir kompensert ut fra faste verdier for trykk og temperatur som ligger i måleren. Omtrent halvparten av målerne blir kompensert for trykk som måles direkte ved målepunktet. Usikkerheten i måleskivene som har trykkmålinger ved målepunktet ligger i området $\pm 1,5 - 2,5$ %, mens usikkerheten i måleskivene som ikke har trykkmålinger ved målepunktet er ca $\pm 5,5$ %. I og med at ingen av målerne blir kompensert for temperatur målt ved målepunktet bidrar dette til å øke usikkerheten i målingene. Strømmen av masse blir bestemt ut fra tettheten på gassen. Tettheten av fyrgassene D-2102 og D-2104 måles av kontinuerlige tetthetsanalyser.

For Venturiemåleren gjelder de samme prinsippene som for måleskivene, og masseberegningene utføres på samme måte. Usikkerhet er på ca ± 3 %.

To av fyrgasstrømmene måles med Coriolismåler. Her måles massen direkte, med høy nøyaktighet, og usikkerheten i målingene blir derfor lav. Selv om det ikke er nødvendig for beregningen av masse har disse målerne likevel temperaturmåling ved målepunktet. Usikkerheten i hver måler anslås til ca $\pm 0,35$ %.

Bedriften har oppgitt at usikkerheten i bestemmelsen av mengden fyrgass D-2102 til kilde 1, inkludert pilotgass A, er beregnet til $\pm 1,89$. Dette er den største fyrgasstrømmen i raffineriet. Usikkerheten i bestemmelsen av mengden fyrgass D-2102 til kilde 2 er beregnet til $\pm 0,71$ %. Mengdene av fyrgass D-2104, inkludert pilotgass B og pilotgass til fakkell, bestemmes med en usikkerhet på ca $\pm 1,27$ %.

I likhet med EU har SFT for bestemmelse av aktivitetsdata knyttet til uavhengige energivarestrømmer, konkludert med at usikkerheten i aktivitetsdataene knyttet til den enkelte energivarestrøm ikke skal være større enn $\pm 1,5$ %.

I vårt vedtak om godkjenning av kvotepliktige utslipp for 2005 av 7.4.2006 ble Statoil Mongstad pålagt å utrede ulike muligheter for å bringe usikkerheten i målingene av fyrgasstrømmen D-2102 og D-2104 ned til $\pm 1,5$ %. I og med at forbruket av fyrgass D-2104 nå bestemmes med en usikkerhet på ca $\pm 1,27$ % er klimavoteforskriftens krav til usikkerhet oppfylt for denne fyrgasstrømmen D-2104 inkludert pilotgass B og pilotgass til fakkell.

Når det gjelder fyrgasstrøm D-2102 redegjør Mongstad i brev av 1.12.2006 og 15.12.2006 for hvilke tiltak som må gjennomføres for å bringe usikkerheten i fyrgasstrømmen D-2102 til kilde nr. 1, ned til $\pm 1,5$, eller lavere. I følge virksomheten vil installering av trykk- og temperaturmåling ved målepunktet for fyrgass som går til ovnene (H-101) i råoljelegget, redusere usikkerheten i mengdebestemmelsen av denne fyrgassen til $\pm 1,5$. Deler av installasjonen kan utføres i første halvdel av 2007, men de resterende delene må gjøres under revisjonsstans i 2008. Deler av arbeidet som er planlagt utført i 2007 vil likevel være tilstrekkelig til å redusere usikkerheten i fyrgasstrømmen D-2102 til kilde nr. 1, ned til $\pm 1,5$. Vurderinger av tiltak for å redusere måleusikkerheten har støtte i en rapport fra CMR Instrumentation hvor usikkerheten i beregningene av CO₂ utslippene fra Statoil Mongstad er vurdert. Rapporten ble oversendt SFT i brev av 15.12.2006.

SFT vurderer å pålegge virksomheten å gjennomføre tiltak som vil sikre at mengdene av fyrgasstrømmen D-2102 bestemmes med en usikkerhet på maksimalt $\pm 1,5$ % innen 1.9.2007 (se punkt 5 under). SFT ønsker i den forbindelse å presisere at kravet til usikkerhet gjelder for uavhengige energivarestrømmer. Energivarestrøm må forstås som summen av delstrømmer av samme type energivare med samme utslippsfaktor. Mongstad kan forholde seg til den samlede usikkerheten for fyrgasslinjene D-2102 til kilde 1 og 2, inkludert pilotgass A.

Fakkell

Hovedstrømmen av gass til fakkell ved Statoil Mongstad måles med en usikkerhet på $\pm 5,6$ %. Strømmen av purgegass til fakkell måles med usikkerhet på ca ± 6 %. For gass til fakkell aksepteres det en høyere grad av usikkerhet i aktivitetsdata enn for andre energibærere. For Mongstad vil minimumskravet her være $\pm 7,5$ %, SFT mener derfor at mengdene gass til fakkell bestemmes på en måte som er i henhold til klimavoteforskriften.

Andre små kilder

Beregningene av mengdene spillgass og surgass til fakkell, har relativ høy grad av usikkerhet, henholdsvis ca $\pm 16,8$ % og ± 43 %, men ettersom disse gassvolumene utgjør små mengder av det totale utslippet anser SFT usikkerheten fra disse kildene for ikke å påvirke den samlede usikkerheten i beregningen av virksomhetens kvotepliktige utslipp. SFT vurderer på denne bakgrunn at klimavoteforskriftens krav til usikkerhet er oppfylt for disse energibærerne.

Vurdering av utslippsfaktorer for energivarer

Bedriften har benyttet følgende bedriftsspesifikke utslippsfaktorer for 2006:

Energivare	Utslippsfaktor tonn CO₂/tonn energivare
Fyrgass D-2102	2,4939
Fyrgass D-2104	2,3895
Fakkalgass	2,6016
Spillgass	2,7501
Purgegass	2,3897
Surgass	0,249

Utslippsfaktorene i tabellen ovenfor er hentet fra Tabell 1-1B i rapporteringen til Altinn, og avrundet til fire desimaler. Faktorene representerer et gjennomsnitt av alle de 12 månedssnittene i 2006, og er et uttrykk for fyrgassenes karboninnhold.

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 i tabellen er bestemt ut fra karboninnhold og oksidasjonsfaktor. For alle forbrenningsutslippene på Mongstad er oksidasjonsfaktor på 1 lagt til grunn.

Sammensetningen av fyrgassene D-2102 og D-2104, samt fakkalgass, blir analysert gasskromatografisk hver uke. Karboninnhold og utslippsfaktorer bestemmes for hver uke. For bestemmelse av månedlige CO₂-utslipp benyttes et løpende 12 måneders middel for utslippsfaktoren. I rapporten for 2006 er det årlige CO₂-utslippet og det årlige gassforbruket (aktiviteten) oppgitt, samt den gjennomsnittlige utslippsfaktoren for hele året.

Ukentlige utslippsfaktorer for fyrgassene D-2102 og D-2104, samt fakkalgass og spillgass er presentert for SFT. Det framgår av rapporten at ukentlige prøver av fyrgassene D-2102 og D-2104, og fakkalgass, er målt henholdsvis 38, 36, og 16 ganger i 2006. Etter SFTs mening synes dette å være en noe lav målefrekvens. Årsaken oppgis å være at ulike hendelser gjør at det ikke alltid er praktisk mulig å gjennomføre målinger hver uke. I beregningen av utslippsfaktorenes usikkerhet er disse avvikene imidlertid inkludert, og i følge Mongstad medfører ikke denne målefrekvensen at usikkerheten i utslippsfaktorene blir uakseptabelt høye. For fakkalgass oppgis grunnen for den lave målefrekvensen også å være at målepunktet for fakkalgassen har vært under utbedring i 2006, og at frekvensen vil økes i 2007. SFT vil påpeke at målefrekvensen for alle gassene bør økes i 2007.

SFTs konklusjon er likevel at utslippsfaktorene angitt i rapporten for 2006 er bestemt på en måte som tilfredsstiller kravene i klimakvoteforskriften, og SFT legger utslippsfaktorene til grunn for bestemmelse av det kvotepliktige utslippet for 2006. Vi vil samtidig påpeke at målefrekvensene med fordel kan økes, spesielt i forhold til fakkalgass, og at dette bør forbedres i 2007.

Purgegass og pilotgasser er fyrgasser, og utslippsfaktorene for disse bestemmes på bakgrunn av fyrgassenes karboninnhold. sammensetningen av disse analyseres derfor ikke. Spillgass analyseres månedlig, og i rapporten presenterer virksomheten et snitt av 11 målinger. Sammensetningen av surgass måles ikke regelmessig fordi det av helsemessige grunner er lite ønskelig at operatørene utsettes for gassen, og fordi den forbrennes i svært små mengder. Den er ikke analysert i 2006.

SFTs konklusjon er at utslippsfaktorene angitt i rapporten for 2006 er bestemt på en måte som tilfredsstillende kravene i klimavoteforskriften. SFT finner derfor å kunne legge utslippsfaktorene til grunn for bestemmelse av det kvotepliktige utslippet for 2006. Vi vil imidlertid påpeke at målefrekvensene med fordel kan økes, spesielt i forhold til fakkellgass, og at dette bør forbedres i 2007. Bedriften må i tillegg påregne krav til målefrekvens er et forhold som vil bli fulgt opp i forbindelse med gjennomgang og eventuelt endringer i eksisterende tillatelser til kvotepliktige utslipp før neste kvoteperiode (se brevets punkt 4).

Vurdering av aktivitetsdata for prosessutslipp

Raffineriprosesser ved Statoil Mongstad og mengde avgass som gir kvotepliktige utslipp av CO₂ er oppgitt til å være:

Nr	Kilde, røykgasser	Avgassvolum Nm ³
6	Cracker, hovedutslipp, SK-4802	3 672 500 715
6	Cracker, hovedutslipp, SK-4802 (CO)	3 672 500 715
7	Kalsinering, hovedutslipp, SK-702	535 557 798
7	Kalsinering, hovedutslipp, SK-702 (CO)	535 557 798
8	Svovelgjenvinningsanlegg, SK-101	36 833 919
10	Cracker, ekstrautslipp, nødskorstein, SK-4801	7 594 990
11	Kalsinering, ekstrautslipp, nødskorstein SK-701	3 252 995
12	Cracker, ekstrautslipp, nødskorstein SK-1531	41 767

Nr	Kilde	Koks på katalysator Tonn / år
9	Koks på katalysator fra reformer II	42

I henhold til klimavoteforskriftens vedlegg 1, pkt B.2.1 er aktivitetsdata for beregning av kvotepliktige utslipp fra cracker og kalsineringsanlegg mengde røykgass målt kontinuerlig pr. år.

Strømmen av røykgass fra cracker til skorstein SK-4802 (kilde 6), blir normalt målt kontinuerlig med Annubarmålinger. Denne hovedmåleren har imidlertid vært ute av drift i perioder av oktober, november og desember 2006, og røykgassmengdene har derfor blitt målt med en alternativ målemetode der røykgasser måles volumetrisk over 4 måleskiver og 3 Venturiemålere. Utslippene av CO til samme skorstein blir målt på samme måte.

Utslippene i nødskorsteinene SK-4801 og SK-1531 (kilde 10 og 11), blir målt etter samme metode og med samme usikkerhet som utslippene i SK-4802.

Strømmen av røykgass fra kalsineringsanlegget til skorstein SK-702 (kilde 7) blir målt kontinuerlig med annubarmålinger. Utslippene av CO til samme skorstein blir målt på samme måte.

Strømmen av røykgass fra svovelgjenvinningsanlegget til skorstein SK-101 (kilde 8) blir målt kontinuerlig over en måleskive uten tetthetskorrigerings, og hvor usikkerheten er ca ± 10 %.

SFT anser måten røykgassmengde fra cracker, kalsineringsanlegg og svovelgjenvinningsanlegg er framkommet på å tilfredsstille målekravet i klimavoteforskriftens vedlegg 1, pkt B.2.1.

Ved Statoil Mongstad dannes en liten mengde CO₂ som følge av avbrenning av koks på katalysator fra reformer II (kilde 9). Som ovenfor nevnt er dette utslippet beregnet etter ligning (1) i vedlegg 1 i klimavoteforskriften som angir generelt hvordan utslipp fra energiproduksjon skal beregnes. I denne sammenhengen er aktivitetsdata å anse som mengde koks forbrent. Utslippet utgjør ca 0,01 % av det totale prosessutslippet. Mengden katalysator som overføres til regeneratoren hvor avbrenningen skjer, måles med en usikkerhet på ± 2 %. Mengden koks på katalysator blir bestemt ut fra jevnlig målinger i en CHNSO analysator med usikkerhet på ± 12 %. For 2005 er forbrent mengde koks på katalysatoren rapportert å være 42 tonn. SFT finner å kunne legge innrapportert mengde koks på katalysator til grunn for beregning av utslippet fra Reformert II.

Vurdering av utslippsfaktorer for prosessutslipp

Utslippet av CO₂ fra cracker og kalsineringsanlegg bestemmes ut fra røykgassmengdene og røykgassens CO₂-innhold. Utslippet fra disse prosessene utgjør nesten hele CO₂-utslippet fra prosesser på Mongstad. I vedtak av 7.4.2006 ga SFT uttrykk for at metoden for bestemmelse av CO₂-innholdet i røykgasser fra cracker og kalsinering ikke var i henhold til klimavoteforskriften. I samme brev ble det også gitt varsel om at SFT ville pålegge virksomheten å installere kontinuerlige målinger av CO₂ i røykgasser fra cracker og kalsineringsanlegg.

I brev av 7.7.2006 ble Statoil Mongstad derfor pålagt å installere kontinuerlige målinger av CO₂-innholdet i disse røykgassene innen 7.11.2006. I brev av 29.9.2006 ble fristen for installasjon forlenget til 15.3.2007. Virksomheten ble i samme brev pålagt å utføre verifikasjonsmålinger av CO₂-innholdet i røykgassene i påvente av at nye kontinuerlige

målingene skulle settes i drift. Resultatene ble presentert for SFT i brev av 9.1.2007, og viste betydelige avvik i forhold til verdiene som ble lagt til grunn for virksomhetens søknad om kvotepliktige utslipp av 13.1.2005. I samme brev søkes det også om at fristen for installasjon av kontinuerlige målinger forlenges til slutten av mai 2007.

Det er SFTs inntrykk at pålegget om etablering av kontinuerlige målinger av CO₂-innholdet i røykgassene fra cracker og kalsineringsanlegget blir fulgt opp av Statoil Mongstad, men at arbeidet med installasjonen ble mer omfattende enn tidligere antatt. I påvente av de nye metodene er verifikasjonsmålinger imidlertid gjennomført i 2006.

Ny frist for gjennomføring av de kontinuerlige målingene av CO₂ i røykgassene fra cracker og kalsineringsanlegget settes derfor til 30.5.2007, se for øvrig punkt 5. Når det gjelder krav til usikkerhet i disse målingene vises det også til punkt 5.

I regnskapet for 2006 har Statoil Mongstad valgt å benytte faktorene som ble presentert i brev av 9.1.2007 fordi virksomheten mener at disse faktorene gir den beste beskrivelsen av det relevante utslippet. SFT finner derfor å kunne legge disse faktorene til grunn for regnskapet for 2006.

Konsentrasjonen av CO₂ i røykgass fra cracker er i regnskapet for 2006 endret fra å være 11,13 % i 2005 til å bli 12,92 %. Konsekvensen for 2006-regnskapet er at CO₂-utslippet fra denne kilden øker med ca 130 000 tonn. I regnskapet for 2006 er CO₂-utslippet fra cracker bestemt med en usikkerhet på ±8,8 %.

Konsentrasjonen av CO₂ i røykgass fra kalsineringsanlegget er i regnskapet for 2006 endret fra å være 6,75 % i 2005 til å bli 3,73 %. Konsekvensen for 2006-regnskapet er at CO₂-utslippet fra denne kilden reduseres med ca 32 000 tonn. I regnskapet for 2006 er CO₂-utslippet fra kalsineringsanlegget bestemt med en usikkerhet på ±16,4 %.

Innholdet av CO i røykgassene fra cracker og kalsineringsanlegg er også beregnet ut fra verifikasjonsmålingene utført i 2006, presentert for SFT i brev av 9.1.2007

CO₂-innhold i avgasstrøm fra svovelgjenvinningsanlegget blir også beregnet ut fra en konstant, og usikkerheten i målingen oppgis til å være ca ±10 %. Målinger av CO₂-konsentrasjonen er ikke foretatt i 2006. Usikkerheten i utslippsfaktoren er høy ettersom gassens sammensetning ikke analyseres, men fordi bidraget fra denne kilden utgjør mindre enn 1 % av det samlede kvotepliktige utslippet fra Mongstad vurderer SFT usikkerheten i utslippsfaktoren for ikke å påvirke usikkerheten i bedriftens samlede utslipp.

Ved bestemmelse av utslipp fra reformer II er det brukt en utslippsfaktor basert på støkiometrisk beregning av oksidasjon av rent karbon (koks) til CO₂. Utslippsfaktoren for denne kilden er rapportert å være 3,667. Denne faktoren er også i henhold til punkt B.1.0 i klimakvoteforskriftens Vedlegg 1. SFT finner å kunne legge denne faktoren til grunn for beregningene av utslippet fra reformer II.

Kvotepiktige utslipp

Kvotepiktige utslipp fra Statoil Mongstads energiproduksjon beregnes ut fra ligningen oppgitt i klimakvoteforskriften vedlegg 1 pkt B.1.0 (1). Dette gir følgende kvotepiktige utslipp:

Kilde	Energivare	Aktivitetsdata Tonn e.vare / år	Utslippsfaktor tonn CO₂/tonn vare	Kvotepiktige utslipp, tonn CO₂
Nr 1. Kjeler og ovner	Fyrgass D-2102	150 638	2,4939	375 682
Nr 1. Kjeler og ovner	Spillgass	2 195	2,7501	6 036
Nr 1. Kjeler og ovner	Pilotgass A	1 982	2,4939	4 944
Nr 2. Kjeler og ovner	Fyrgass D-2102	54 369	2,4948	135 640
Nr 3. Kjeler og ovner	Fyrgass D-2104	70 321	2,3895	168 036
Nr 3. Kjeler og ovner	Pilotgass B	248	2,3895	592
Nr 4. Fakkell	Fakkellgass	20 663	2,6016	53 757
Nr 4. Fakkell	Purgegass	2 911	2,3897	6 957
Nr 4. Fakkell	Pilotgass fakkell	108	2,3895	258
Nr 4. Fakkell	Surgass	29	0,249	7
Sum				751 908

Kvotepliktige prosessutslipp fra Statoil Mongstad beregnes ut fra ligningen oppgitt i klimakvoteforskriften vedlegg 1 pkt B.2.0 (5). Dette gir følgende kvotepliktige utslipp:

Kilde	Mengde avgass	CO₂-konsentrasjon i avgass	Kvotepliktige utslipp, tonn CO₂
6. Cracker, hovedutslipp (CO ₂)	3 672 500 715	12,92	932 028
6. Cracker, hovedutslipp (CO)	3 672 500 715	0,0013	94
7. Kalsinering, hovedutslipp (CO ₂)	535 557 798	3,73	39 239
7. Kalsinering, hovedutslipp (CO)	535 557 798	0,0016	17
8. Svovel-gjenvinning	36 833 919	3,6	2 605
10. Cracker, ekstrautslipp nødskorstein	7 594 990	12,92	1 928
11. Kalsinering ekstrautslipp nødskorstein	3 252 995	3,73	238
12. Cracker, ekstrautslipp nødskorstein	41 768	12,92	11
Sum			976 159

Kvotepliktige prosessutslipp fra Statoil Mongstad beregnes ut fra ligningen oppgitt i klimakvoteforskriften vedlegg 1 pkt B.1.0 (1), ligning B i rapporteringsskjema. Dette gir følgende kvotepliktige utslipp:

Kilde		Aktivetsdata Tonn e.vare/år	Utslippsfaktor tonn CO ₂ /tonn vare	Kvotepliktige utslipp, tonn CO ₂
Reformer II	Koks på katalysator	42	3,667	154

Det samlede kvotepliktige utslippet fra bedriften har i 2006 vært på **1 728 221 tonn CO₂**.

c) Innsendelse av kontrolldata

SFT har gjennomgått bedriftens innsendte kontrolldata. Med kontrolldata menes utslippsdata for ikke kvotepliktige utslipp, herunder utslipp fra forbrenning av diesel og bensin til branntreningsfelt, brannpumper og nødstrømsaggregat, samt noe fyring i ovner. Samlet utgjør de ikke kvotepliktige CO₂-utslippene fra Statoil Mongstad ca 37 tonn CO₂. SFT har ingen merknader til disse dataene. De ikke kvotepliktige utslippene framkommer på følgende måte:

Kilde	Energivare	Aktivetsdata Tonn e.vare / år	Utslippsfaktor tonn CO ₂ /tonn vare	Utslipp, tonn CO ₂
Nr 5. Branntraining, etc.	Bensin	3,81	3,13	12
Nr 5. Branntraining, etc.	Diesel	8,01	3,17	25
Sum:				37

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 CO₂ datert 11.3.2005 pkt 2. Det er særlig fremhevet i den særskilte tillatelsen at

internkontrollen skal sikre at rapporteringskravene i klimavoteforskriften kapittel 2 blir overholdt.

SFTs vurdering er at Statoil Mongstad oppfyller kravene klimavoteforskriften 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. I de tilfeller usikkerheten knyttet til frembringelse av grunnlaget for utslippsberegningene har vært høyere enn det klimavoteforskriften 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 klimavoteloven § 17.

4. Informasjon om neste kvoteperiode (2008-2012)

Det gjøres oppmerksom på at Regjeringen 15. mars sendte ut høringsnotat om det norske kvotesystemet for perioden 2008-2012. I forbindelse med at kvotesystemet er foreslått utvidet til også å omfatte utslippskilder som i dag er belagt med CO₂ avgift og i og med at EUs retningslinjer for overvåking og rapportering av utslipp på enkelte punkter endres med virkning for neste periode, vil det være behov for å gjennomgå og eventuelt foreta endringer i eksisterende tillatelser til kvotepliktige utslipp. Gjennomgangen av tillatelsene må sees i sammenheng med behovet for å revidere reglene i klimavoteforskriften for å sikre at de norske kravene til overvåking og rapportering av kvotepliktige utslipp samsvarer med EUs tilsvarende krav. SFT vil komme tilbake med mer informasjon om denne prosessen på et senere tidspunkt.

SFT gjør imidlertid bedriften allerede nå oppmerksom på at det for neste periode vil bli stilt strengere og mer detaljerte krav til hvordan bedriftsspesifikke utslippsfaktorer skal fremskaffes.

5. Oppfølging av påpekte forhold

a) Varsel om pålegg om å redusere måleusikkerheten fyrgasstrømmen D-2102

I henhold til forvaltingsloven § 16 varsles Statoil Mongstad med dette om at SFT vurderer å pålegge virksomheten å gjennomføre tiltak som vil sikre at mengden fyrgasstrøm D-2102 bestemmes med en usikkerhet på maksimalt $\pm 1,5$ %. Innen 1.9.2007 skal Statoil Mongstad sende SFT dokumentasjon på at nødvendige tiltak er gjennomført, herunder også fysiske tiltak som installasjon av trykk- og temperaturmåling ved målepunktet for fyrgass, og at måleusikkerheten faktisk er brakt ned til $\pm 1,5$ %, eller lavere som et resultat av dette.

Innen 1.9.2007 skal Statoil Mongstad også sende SFT en dokumentasjon på at nødvendige tiltak er gjennomført, herunder også fysiske tiltak som installasjon av trykk- og temperaturmåling ved målepunktet for fygass, og at måleusikkerheten faktisk er brakt ned til $\pm 1,5$ %, eller lavere som et resultat av dette. Med hensyn til installasjon av trykk og temperaturmåling menes her den delen av tiltaket som i henhold til Mongstads brev av 1.12.2006 kan gjennomføres i første halvdel av 2007.

Metodene som skal brukes for å beregne usikkerheten skal være i henhold til standardene ISO (1995): "Guide to the expression of uncertainty in measurement" (GUM), og ISO 5168 (2005): "Measurement of fluid flow - Procedures for the evaluation of uncertainties".

Frist for kommentar til varslet settes til 30.4.2007.

Et eventuelt pålegg vil bli hjemlet i forurensningsloven § 7 fjerde ledd jf. andre ledd. For høy usikkerhet ved bestemmelse av mengde aktivitetsdata innebærer at det er en reell fare for at den kvotepliktige vil komme til å rapportere for lavt utslipp. Dette innebærer at det er en fare for at det innleveres for få kvoter i forhold til faktisk utslipp. Utslipp det ikke innleveres kvoter for er å anse som brudd både på klimakvoteloven § 13 og forurensningsforbudet i forurensningslovens § 7 første ledd.

b) Ny frist for gjennomføring av de kontinuerlige målingene av CO₂ i røykgassene

Det gis med dette utsatt frist til 30.5.2007 for gjennomføring av krav i vedtak av 7.7.2006, om gjennomføring av kontinuerlige målinger av CO₂ i røykgassene fra cracker og kalsineringsanlegget

Mongstad har i brev av 9.1.2007 anslått usikkerheten i de nye kontinuerlige målingene av CO₂ i røykgassene fra cracker og kalsineringsanlegget til henholdsvis $\pm 4,8$ % og ± 6 %. Når det gjelder kravet til maksimal måleusikkerhet på $\pm 2,5$ %, som fremkommer av vedtaket av 7.7.2006, vil SFT vurdere dette i forbindelse med revidering av tillatelsen før neste kvoteperiode. Omgjøringen av vedtaket er hjemlet i forvaltingsloven § 35 a).

6. Informasjon om oppgjør av kvoteplikten

Alle kvotepliktige virksomheter skal innen 1. mai overføre det antall kvoter som svarer til virksomhetens kvotepliktige utslipp i 2005 til Statens oppgjørskonto i kvoteregisteret, jf. § 13 i klimakvoteloven. For Statoil Mongstad AS innebærer dette at 1 728 221 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/kvoteregister/>

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

7. 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.

8. Klage

Vedtaket om godkjenning av rapport, herunder også fastsettelse av gebyrsats, og vedtak om pålegg om å redegjøre for mulige tiltak for å redusere usikkerheten i bestemmelsen av forbruket av gass, 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 gjennomføringen av vedtaket utsettes. SFT eller Miljøverndepartementet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Nærmere opplysninger om dette fås ved henvendelse til SFT. Øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil SFT også kunne gi på forespørsel.

9. Oppsummering

SFT godkjenner Statoil Mongstad sin rapport for kvotepliktig utslipp i 2005. Vedtaket er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd. Dette innebærer at 1 728 221 kvoter skal overføres fra bedriftens brukerkonto i kvoteregisteret til Statens oppgjørskonto.

Statoil Mongstad varsel om at SFT vurderer å fatte vedtak om at måleusikkerheten i fyrgasstrømmen D-2102 maksimalt skal være $\pm 1,5$ % innen 1.9.2007. Innen 1.9.2007 skal Statoil Mongstad også sende SFT en dokumentasjon på at nødvendige tiltak er gjennomført.

Ny frist for gjennomføring av de kontinuerlige målingene av CO₂ i røykgassene fra cracker og kalsineringsanlegget settes derfor til 30.5.2007. Omgjøringen av vedtaket har hjemmel i forvaltingsloven § 35 a).

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

Med hilsen

Harald Sørby (e.f.)
Seksjonssjef

Fredrik Weidemann
Rådgiver

Vedlegg:

Faktura for gebyr for behandling av rapport for kvotepliktig utslipp i 2006.

Kopi til:

Austerheim kommune, 5943 AUSTERHEIM.

Lindås kommune, 5955 ISDALSTØ.

Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavdelingen, Postboks 106, 5020 BERGEN.

Petroleumstilsynet, Postboks 599 Sentrum, 4003 STAVANGER