



KLIMA- OG
FORURENSNINGS-
DIREKTORATET

Statoil

4035 STAVANGER

Att: Mette Reitan Myhre

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

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

Dato: 31.03.2011

Vår ref.: 2007/1036 405.141

Deres ref.:

Saksbehandler: Ida Bjørkum, telefon: 22573401

Vedtak om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp i 2010 for Statoil Petroleum AS, Kristinfeltet

Klif kontrollerer og godkjenner de kvotepliktige virksomhetenes rapportering av CO₂-utslipp. Vi har gjennomgått den innsendte rapporten og finner å kunne legge til grunn innrapporterte utslippstall når kvoteplikten skal gjøres opp innen 30. april 2011. Statoil Kristinfeltet har i 2010 hatt et kvotepliktig utslipp på 217 992 tonn CO₂.

Kravet til prøvetakingsfrekvens for kildestrøm 1 (brenngass) endres til annenhver uke. Kommentarer til dette mottas innen 14 dager.

Vedtaket om godkjenning av rapport og fastsettelse av gebyrsats, kan påklages til Miljøverndepartementet.

1. Sakens bakgrunn

Vi viser til utslippsrapport innlevert 1. mars 2011 og senere korrespondanse.

Kvotepliktige virksomheter skal rapportere sine utslipp av CO₂ 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 28. mars 2008, sist endret 3. desember 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 (Klif) kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges rapportering av CO₂-utslipp, i henhold til klimakvoteloven § 17.

2. Klifs vurdering

Overholdelse av fristen for innlevering av utslippsrapport

Statoil Petroleum AS (heretter Statoil) sendte for Kristinfeltet inn utslippsrapport for bedrifter med kvotepliktige utslipp av CO₂ den 1. mars 2011, som er innen fristen.

Statoil har imidlertid kommet med noen mindre endringer. Usikkerheten i aktivitetsdata i kildestrøm 2 var fylt inn feil i utslippsrapporten og ble rettet opp i e-post av 11. mars 2011. Videre ble feil usikkerhet for brenngassmåler i vedlegg 6.2 rettet opp i e-post av 22. mars 2011.

Vurdering av kvotepliktige CO₂-utslipp

Kvoteplikt

Kvoteplikten for Kristinfeltet er knyttet til energianlegg med innfyrt kapasitet større enn 20 MW. For en nærmere presisering av kvotepliktens omfang vises det til bedriftens tillatelse til kvotepliktige utslipp, sist endret 3. desember 2010.

Kilder til kvotepliktige utslipp

Bedriften har i 2010 hatt kvotepliktige utslipp fra følgende kildestrømmer:

Kildestrøm nummer	Kildestrøm	Kommentar
1	Brenngass	Turbiner
2	Fakkelgass	HP- fakkel
3	Diesel	Kraftgenerator, nødkraft, brannvannsgeneratorer
4	Fakkelgass	LP-fakkel

For utslippene av CO₂ fra kildestrøm 3 (diesel) er det ikke stilt krav til metode for beregning av utslippene, såfremt utslippene fra kildestrømmen er mindre enn to prosent av det totale årlige utslippet, maksimalt 20 000 tonn. Utslippene fra kildestrøm 3 utgjør 1435 tonn CO₂ eller 0,66 prosent av totale CO₂-utslipp fra Kristinfeltet i 2010 og er dermed innenfor grensen.

Det rapporterte utslippet fra kildestrøm 3 fremgår nedenfor, under vår vurdering av de kvotepliktige utslippene.

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

Vurdering av aktivitetsdata

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

Kildestrøm nummer	Kildestrøm	Aktivitetsdata	Usikkerhetskrav	Rapportert usikkerhet
1	Brenngass	86 762 896 Sm ³	1,50 %	0,85 %
2	Fakkelgass HP	3 418 848 Sm ³	7,50 %	2,86 %
4	Fakkelgass LP	579 167 Sm ³	7,50 %	6,82 %

Metode

Det er Klifs vurdering at virksomheten har framskaffet aktivitetsdataene for kildestrøm 1 og 2 i henhold til tillatelsen. For kildestrøm 4 (fakkelgass) har Statoil trukket fra nitrogen i mengde målt fakkelgass. I følge e-post fra Statoil datert 11. mars 2011 blir mengden nitrogen som blir trukket i fra ikke målt, men estimert. For døgn der den målte mengden gass er under et visst nivå (1896 Sm³/døgn) går man ut ifra at alt er nitrogen, og mengden tas ikke med i total mengde gass. Dersom det er fakling på kildestrøm 4 blir hele døgnverdien rapportert, og nitrogen blir ikke trukket ifra. Usikkerheten i fratrekke av nitrogen har Statoil oppgitt til å være 15 prosent.

Klif er enig i at tilsatt nitrogen i fakkelgass i utgangspunktet ikke er kvotepliktig og dermed kan trekkes fra gasstrømmen. Det forutsetter imidlertid at virksomheten har god kontroll på fratrekke slik at fakkelmengden ikke underrapporteres og at usikkerheten i tillatelsen overholdes.

Vi ser at fratrekke av nitrogen er synliggjort i svært mange av årets kvoterapporter. Ved tidligere rapporter har dette fratrekke ikke vært synliggjort og rapportert. Etter vår vurdering kan det synes som det ved tidligere år har vært ulik praksis mht. fratrekke. For rapportering av kvotepliktige utslipp i 2010 godtar vi fratrekke av nitrogen slik virksomheten har gjort det ved årets rapportering. Men vi varsler samtidig om at vi ved neste års rapportering forutsetter at kravene til usikkerhet ved beregning av aktivitetsdata for fakkelgass overholdes ved fratrekke av nitrogen, og at dette synliggjøres i rapporten. Vi understreker for ordens skyld at metoden og måleutstyr for beregning av aktivitetsdata må være i henhold til tillatelsen til kvotepliktige utslipp. Det er dermed ikke tilstrekkelig å estimere nitrogenmengdene som trekkes fra.

Det innebærer at dersom Statoil, Kristin ønsker å fortsette å trekke fra nitrogen i fakkelgassen, må de søke om endring av tillatelsen.

Usikkerhet

Bedriften har rapportert usikkerhet i bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrøm 1, 2 og 4. De rapporterte usikkerhetene ligger innenfor kravet til usikkerhet i aktivitetsdata gitt i bedriftens tillatelse til kvotepliktig utslipp.

Brenngass (kildestrøm 1)

Usikkerhetsberegningene for brenngass er gjennomført av Statoil. Statoil benytter på Kristinfeltet en trestråle ultralydmåler for måling av aktivitetsdata for brenngass. Det er i beregningene benyttet opplysninger vedrørende usikkerheten i selve målesystemet, inkludert drift og kalibrering, fra usikkerhetsberegninger gjennomført av Christian Michelsens Research (CMR), jf. rapport av 26. februar 2010. Det er benyttet reelle 2010 data som inngangsdata på aktuelle variable parametre, som usikkerhet i molekylvekt og kompressibilitet. For trykk er det benyttet maksimalverdier fra måleforskriften. For temperatur er det benyttet 40 °C, i stedet for 54 °C som er oppgitt som linjetemperatur i CMR-rapporten. Disse forenklingene har liten innvirkning på den kombinerte usikkerheten, men vi minner om at Klif i forbindelse med fjorårets rapportering ba om at det skal opplyses spesifikt om forenklinger som er gjort. Videre viser Statoil i vedlegg 6.2 til klimavoterapporten at det har vært to avvik i 2010 for målingene av denne kildestrømmen. Disse avvikene har gitt grunnlag for et fratrekk av til sammen 30 164 Sm³ fra den totale målte brenngassmengden. Avvikene er ikke nærmere beskrevet. Statoils beregninger viser imidlertid at dette fratrekket ikke gir noe signifikant tillegg i usikkerheten for kildestrøm 1. Usikkerheten i mengden brenngass i 2010 er beregnet til 0,85 prosent. Dette er innenfor tillatelsens krav til maksimal usikkerhet i aktivitetsdata (dvs. ± 1,5 prosent).

Klif tar usikkerhetsberegningene for kildestrøm 1 til etterretning.

Fakkellgass (kildestrøm 2 og 4)

For kildestrøm 2 vises det til rapporten utarbeidet av CMR av 26. februar 2010. Usikkerheten for denne kildestrømmen er 5,48 prosent. I godkjenning av rapporterte aktivitetsdata i kildestrøm 2, har vi lagt til grunn at operatøren ikke har trukket fra nitrogen i fakkelmengden. Det forutsettes også at det ikke har vært avvik eller hendelser som påvirker usikkerheten.

Usikkerheten i kildestrøm 4 har Statoil basert på usikkerheten i måleinstrument på 5,48 prosent jf. rapport fra CMR. Videre har Statoil estimert en usikkerhet på 15 prosent for mengden nitrogen som blir trukket ifra (se over). Usikkerheten i aktivitetsdata for kildestrøm 4 er angitt til 6,82 prosent.

Klif tar Statoils usikkerhetsberegninger til etterretning.

Vurdering av faktorer

For kildestrømmene 1, 2 og 4 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. Bedriften har lagt til grunn standard oksidasjonsfaktor ved beregning av utslippene fra kildestrøm 1, 2 og 4.

Kildestrøm nummer	Kildestrøm	Bedriftsspesifikk utslippsfaktor	Krav til prøvefrekvens	Antall prøver 2010	Rapportert usikkerhet
1	Brenngass	0,002369 CO ₂ /Sm ³	Månedlig	12	0,77 %
2	Fakkelgass	0,002584 CO ₂ /Sm ³	Beregningsmodell utarbeidet av CMR		2,86 %
4	Fakkelgass	0,003794 CO ₂ /Sm ³	Beregningsmodell utarbeidet av CMR		3,66 %

Iht. tillatelsen skal det tas månedlige prøver av brenngassen (kildestrøm 1) for bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrøm 1. I 2010 ble det tatt 12 prøver. Prøvetakingsfrekvensen tilfredsstiller dermed kravet i tillatelsen.

Usikkerheten for utslippsfaktoren for kildestrøm 1 er beregnet til 0,77 prosent. I klimavoteforskriftens vedlegg 3D stilles det krav om at prøvetakingsprosedyre og analysehyppighet skal gjennomføres slik at den bedriftsspesifikke utslippsfaktoren for brenngass kan bestemmes med en maksimal usikkerhet på 0,5 prosent (dvs. en tredjedel av usikkerhetskravet til tilhørende aktivitetsdata). Det er derfor Klifs vurdering at det er nødvendig med en høyere prøvetakingsfrekvens for kildestrøm 1. Klif varsler på denne bakgrunn at vi vil endre kravet i tillatelsen til prøvetakings- og analysefrekvens fra månedlig til annenhver uke. Eventuelle kommentarer til dette varselet mottas innen 14 dager.

Kildestrøm 2 og 4 (fakkel HP og fakkel LP)

For kildestrømmene 2 og 4 (fakkelgass) har bedriften, i tråd med tillatelsen, benyttet beregningsmodell utarbeidet av Christian Michelsen Research (CMR) for bestemmelse av utslippsfaktor og usikkerheten i utslippsfaktoren. Modellen er lik for alle fakkelgass-kildestrømmer, men tilpasses hver enkelt kildestrøm med hensyn til verdier for tung og lett gass (herunder innhold av nitrogen, CO₂ og H₂O). Modellen benytter akkumulert masse og akkumulert standard volum fra kildestrømmens ultralydmåler som inngangsverdier, og gir som resultat en strømningsveid utslippsfaktor. Statoil har ved hjelp av denne modellen beregnet en utslippsfaktor på 0,002584 tonn CO₂/Sm³ for kildestrøm 2 og 0,003794 for kildestrøm 4 i 2010.

Ved bruk av simuleringsmodell stilles det ikke krav til usikkerhet i bedriftsspesifikke faktorer. Usikkerheten skal imidlertid estimeres og oppgis i rapporteringen. I 2010 ble usikkerheten i utslippsfaktor for fakkelgass beregnet til 2,86 prosent for kildestrøm 2 og 3,66 prosent for kildestrøm 4.

Statoil opplyser i e-post datert 11. mars 2011 at for kildestrøm 4 blir nitrogen trukket fra før innleggelse i CMR-regnearket. I forbindelse med en eventuell endring av tillatelsen mht. fratrekk av nitrogen, vil det være aktuelt og også å vurdere hvordan dette håndteres i simuleringsmodellen (CMR-modellen).

Årlig sammenligning med akkreditert laboratorium

For analyser av brenngass har Statoil i 2010 benyttet laboratoriet ved Kristin, som ikke er akkreditert. For å kunne benytte laboratorium som ikke er akkreditert, skal analysemetoden som benyttes sammenlignes med en metode benyttet av et akkreditert laboratorium minimum en gang per år, jf tillatelsens måleprogram punkt 9.

Statoil har sammenlignet sine analyser mot Intertek Westlab, som er et akkreditert laboratorium. Sammenligningsanalyser mellom Intertek Westlab og laboratoriet på Kristin viser at differansen i analyseresultatene mellom akkreditert laboratorium og laboratoriet på Kristin er akseptabel.

Klif tar resultatet fra sammenligningsanalysene i 2010 til etterretning.

Beregning av årlig utslipp

Statoil har bestemt en utslippsfaktor per måned som er kombinert med aktivitetsdata for den aktuelle måneden. Denne er anvendt for å komme frem til en vektet utslippsfaktor for kildestrøm 1. Dette er i tråd med tillatelsen.

For kildestrømmene 2 og 4 (fakkalgass) har bedriftsspesifikke utslippsfaktorer beregnet ved hjelp av CMRs simuleringmodell blitt kombinert med årlig mengde aktivitetsdata for hver kildestrøm.

Utslippene for 2010 for Kristinfeltet har fremkommet i henhold til tillatelsen til kvotepliktig utslipp.

Kvotepliktig utslipp

Klif finner å kunne legge bedriftens rapporterte aktivitetsdata og faktorer til grunn ved beregning av bedriftens kvotepliktige klimagassutslipp.

Dette gir følgende kvotepliktige utslipp i 2010:

Kildestrøm nummer	Kildestrøm	Aktivitetsdata	Utslippsfaktor	Kvotepliktig utslipp
1	Brenngass	86 762 896 Sm ³	0,002369 tonn CO ₂ /Sm ³	205 524,92 tonn
2	Fakkalgass	3 418 848 Sm ³	0,002584 tonn CO ₂ /Sm ³	8 834,30 tonn
3	Diesel			1435,00 tonn
4	Fakkalgass	579 167 Sm ³	0,003794 tonn CO ₂ /Sm ³	2 197,36 tonn
Totale kvotepliktige utslipp				217 991,59 tonn

I beregningene av det kvotepliktige utslippet er det benyttet desimaler i mengden aktivitetsdata som ikke fremgår av tabellen. Resultatet av multiplikasjon og summeringer av parametre oppgitt i tabellen kan derfor avvike noe.

Klif påpeker at dersom virksomheten ved rapporteringen har gitt feilaktige opplysninger om forhold som kan påvirke utslippstallet, vil dette kunne føre til brudd på oppgjørsplikten etter klimakvoteloven § 13. Dette vil igjen kunne gi grunnlag for ileggelse av overtredelsesgebyr tilsvarende 100 euro for hvert tonn rapporteringspliktig utslipp som det ikke leveres inn kvoter for, jf klimakvoteloven § 21.

3. Vedtak om godkjenning av kvotepliktige utslipp

Klif har gjennomgått den innsendte rapporten og finner å kunne legge til grunn innrapporterte utslippstall når kvoteplikten skal gjøres opp 30. april 2011. Kristinfeltet har hatt et kvotepliktig utslipp på 217 992 tonn CO₂ i 2010. Vedtaket om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

4. Oppgjør av kvoteplikten

Innen 30. april 2011 må alle kvotepliktige virksomheter overføre det antall kvoter som svarer til virksomhetens kvotepliktige utslipp i 2010 til Statens oppgjørskonto i kvoteregisteret, jf. § 13 i klimakvoteloven. For Statoil innebærer dette at 217 992 kvoter skal overføres fra bedriftens driftskonto i kvoteregisteret til Statens oppgjørskonto. Vi har registrert bedriftens kvotepliktige utslippstall i kvoteregisteret. Se punkt 4.5.2 i kvoteregisterets brukermanual for mer informasjon. Brukermanualen kan lastes ned fra www.kvoteregister.no

Tilgang til meny for innlevering av kvoter til oppgjør åpnes mandag 11. april 2011. Vi minner om at bedriftens driftskonto nå er tilknyttet en tilleggsrepresentant (AAR). Vedkommende person må godkjenne overføringen initiert av primær (PAR) eller sekundær kontorepresentant (SAR) innen oppgjørsfristen 30. april.

Vi gjør oppmerksom på at manglende overholdelse av oppgjørsfristen vil føre til at virksomheten ilegges et overtredelsesgebyr på 100 euro pr kvote som ikke er innlevert, jfr. klimakvoteloven § 21.

5. Gebyr

Klifs 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. Bedriften skal derfor betale et gebyr på kr 30 000,-.

Faktura vil bli ettersendt.

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 Klif.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at godkjenningen av den kvotepliktige utslippsrapporten ikke skal legges til grunn ved oppgjør av kvoteplikten 30. april 2011.

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

7. Oppsummering

Klif godkjenner Statoils rapport om kvotepliktige utslipp i 2010. Vedtaket er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

For kildestrøm 1 endres prøvetakingsfrekvensen for spotprøver fra brenngassen fra månedlig til annenhver uke. Eventuelle kommentarer til denne endringen mottas innen 14 dager.

Statoil skal betale et gebyr på kr 30 000,- for vår behandling av utslippsrapporten.

Vedtaket om godkjenning av rapport og fastsettelse av gebyrsats, kan påklages til Miljøverndepartementet.

Med hilsen

Trine Berntzen
prosjektleder

Ida Bjørkum
rådgiver

Kopi:

Oljedirektoratet v/Steinar Vervik, Postboks 600, 4003 Stavanger
Petroleumstilsynet, Postboks 599, 4003 Stavanger