



KLIMA- OG
FORURENSNINGS-
DIREKTORATET

Statoil ASA
4035 Stavanger

Att: Christina Waardal

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: 26. mars 2010
Vår ref.: 2007/1036 405.14
Deres ref.:
Saksbehandler: Ida Bjørkum, telefon: 22573401

Vedtak om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp i 2009 og pålegg om oppfølging for Statoil ASA, Kristinfeltet

Klima- og forurensningsdirektoratet kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges rapportering av CO₂-utslipp. Vi har gjennomgått den innsendte rapporten og finner å kunne legge til grunn innrapporterte utslippstall når kvoteplikten skal gjøres opp 30. april 2010. Statoil ASA har for Kristinfeltet har i 2009 hatt et kvotepliktig utslipp på 210 453 tonn CO₂.

Statoil ASA skal sende Klima- og forurensningsdirektoratet nærmere informasjon innen fastsatte frister.

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

1. Sakens bakgrunn

Vi viser til utslippsrapport innlevert 1. mars 2010 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 14. januar 2010. Nærmere regler om rapporteringen, herunder regler om hva som skal rapporteres og hvordan utslippene skal beregnes eller måles, er gitt i forskrift 23. desember 2004 nr. 1851 om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteforskriften) kapittel 2 med vedlegg.

Klima- og forurensningsdirektoratet kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges rapportering av CO₂-utslipp, i henhold til klimakvoteloven § 17.

2. Klima- og forurensningsdirektoratets vurdering

Overholdelse av fristen for innlevering av utslippsrapport

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

Oppdatert utslippsrapport innsendt 16. mars 2010 ligger til grunn for vedtaket.

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 14. januar 2010.

Kilder til kvotepliktige utslipp

Bedriften har i 2009 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 1488,4 tonn CO₂ eller 0,71 % av totale CO₂-utslipp fra Kristinfeltet 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	82 832 764 Sm ³	1,50 %	0,74 %
2	Fakkelgass	3 850 278 Sm ³	7,50 %	5,48 %
4	Fakkelgass	351 528 Sm ³	7,50 %	5,48 %

Metode

Bestemmelse av mengden aktivitetsdata for kildestrøm 1, 2 og 4 er fremkommet som beskrevet i punkt 6 i virksomhetens program for beregning og måling av kvotepliktig utslipp.

Klima- og forurensningsdirektoratet ble i e-post fra Statoil av 16. mars 2010 gjort oppmerksom på at en korreksjonsfaktor på 1,0129 feilaktig har falt ut for målingene av aktivitetsdata for kildestrøm 1 i 2009. Dette førte til at Statoil først rapporterte tall som var 1,29 prosent for lave for brenngass. Korrigerte tall ble rapportert inn i e-post av 16. mars. Klima- og forurensningsdirektoratet tar opplysningene til etterretning og legger det korrigerte tallet til grunn for totale utslipp fra Kristinfeltet i 2009.

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)

For bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrøm 1 (brenngass) på Kristinfeltet benytter Statoil en Instronment Q-sonic trestråle ultralydmåler. Oppstrøms og nedstrøms lengder med hensyn til plassering av måleutstyret tilfredsstiller anbefalinger for installasjonsbetingelser fra produsenten. Usikkerheten i mengden brenngass i 2009 er beregnet til 0,74 prosent. Dette er innenfor kravet til maksimal usikkerhet i aktivitetsdata (dvs. $\pm 1,5$ prosent), jf. klimavoteforskriften vedlegg 2A.1. Usikkerhetsberegningene er gjennomført av Statoil. 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.

Statoil har i sine usikkerhetsberegninger gjort forenklinger med hensyn til ulike bidrag som linjetemperatur og trykk. Det er i beregningene benyttet en linjetemperatur på 40 °C, mens linjetemperaturen på måleutstyret opprinnelig er 54 °C. I beregningene er det benyttet en usikkerhet i trykk på 0,3 prosent, mens det er oppgitt at måleforskriftens maksimale tillatte usikkerhet for trykk er 0,5 prosent. Statoils forenklinger ser imidlertid

ikke ut til å øke usikkerheten i betydelig grad og vi tar beregningene til etterretning. For neste års rapportering ber vi Statoil kommentere dersom slike forenklinger blir benyttet. Videre vil vi presisere at når det benyttes estimerte faste verdier i usikkerhetsbudsjettet, må Statoil forsikre seg om disse er satt tilstrekkelig konservativt

Fakkeltgass (kildestrøm 2 og 4)

For kildestrøm 2 og 4 har ikke Statoil dokumentert usikkerhetsberegninger, men vist til CMRs rapport datert 26.februar 2010. I rapporten er usikkerheten i måleutstyret for kildestrøm 2 og 4 beregnet til å være 5,48 prosent. Denne verdien går igjen i flere beregninger av usikkerhet for fakkeltstrømmer der måler er installert i henhold til Norsok-standard. Forutsetningene for at denne usikkerheten ikke overskrides er at måleutstyret ikke har hatt avvik som har påvirket måleverdiene i nevneverdig grad. Med avvik menes her gjennomstrømninger utenfor måleutstyrets operasjonsområde, utfall av måleutstyr og andre hendelser som påvirker beregning av aktivitetsdata. Et eksempel på et vesentlig avvik kan være om måleren i store deler av driftstiden opererer utenfor det ideelle måleområdet. Usikkerhetsbidraget fra en slik situasjon skal da inkluderes i den rapporterte usikkerheten og være en del av usikkerhetsberegningene.

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

Siden Statoil har rapportert 5,48 prosent usikkerhet legger Klima- og forurensningsdirektoratet til grunn at det ikke har vært hendelser og avvik som gir signifikant bidrag til usikkerheten. Vi ønsker imidlertid en spesifikk bekreftelse fra Statoil på dette. Bekreftelsen skal sendes Klima- og forurensningsdirektoratet innen 1. mai 2010. Dette forholdet vil også bli fulgt opp på tilsyn.

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 1 (brenngass)

Kildestrøm nummer	Kildestrøm	Bedriftsspesifikk utslippsfaktor	Krav til prøvefrekvens	Antall prøver 2009	Rapportert usikkerhet
1	Brenngass	0,002369 CO ₂ /Sm ³	Månedlig	11	0,23 %

Iht. tillatelsen av 28. mars 2008 med senere endringer skal det tas månedlige prøver av brenngassen (kildestrøm 1) for bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrøm 1. I 2009 ble det tatt 11 prøver som kunne anvendes i bestemmelsen av utslippsfaktor. Det ble tatt prøve for samtlige måneder, men prøven for september ble ifølge Statoil ødelagt og kunne ikke brukes. Prøvetakingsfrekvensen tilfredsstiller kravet i tillatelsen.

Usikkerheten for utslippsfaktoren for kildestrøm 1 beregnet til 0,23 prosent. Dette er innenfor kravet på 0,5 prosent som følger av klimakvoteforskriftens vedlegg 3D. Statoil har i usikkerhetsberegningene lagt til grunn at usikkerhetsbidraget fra prøvetaking og analyse vil påvirke alle prøveresultatene tilfeldig, og de har inkludert disse usikkerhetsbidragene i standardavviket for variasjonen. Med dette har Statoil antatt at usikkerhetsbidragene fra de forskjellige prøvetakingene og analysene er ukorrelerte. Den normale og konservative måten å kombinere usikkerhet i analyser gjort av samme laboratorium, vil være å regne full korrelasjon i usikkerhet knyttet til analyse. Tilsvarende vil det være for kalibrering og det samme vil gjelde prøvetaking. Kombinasjonen av de ulike usikkerhetsbidragene vil imidlertid være ukorrelert. Det kan virke som Statoils tilnærming, ved å inkludere flere usikkerhetsbidrag inn i usikkerheten i variasjon, underestimerer usikkerheten i utslippsfaktoren.

Til tross for ovennevnte innvending tar Klima- og forurensningsdirektoratet usikkerhetsberegningene som bedriften har gjennomført til etterretning. Til neste års rapportering krever vi imidlertid at Statoil i usikkerhetsanalysen inkluderer usikkerheten i analysene, kalibrering og prøvetaking som egne usikkerhetsselementer.

Klima- og forurensningsdirektoratet er imidlertid usikre på om månedlige spotprøver er tilstrekkelig som grunnlag for bestemmelse av kvotepliktig utslipp fra en såpass betydelig kildestrøm. Vi vil i løpet av 2010 ta initiativ til å følge opp dette overfor de feltene som fortsatt har tillatelse til månedlig spotprøver.

Kildestrøm 2 og 4 (fakkell HP og fakkell LP)

For kildestrømmene 2 og 4 (fakkellgass) har bedriften, i tråd med tillatelsen, benyttet en egen beregningsmodell utarbeidet av Christian Michelsen Research (CMR) for bestemmelse av utslippsfaktor og usikkerheten i utslippsfaktoren. Modellen er lik for alle fakkellgass-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. Klima- og forurensningsdirektoratet ga i brev datert 14. januar 2010 tillatelse til at Statoil kunne

benytte denne beregningsmodellen for utslippene i 2009. Statoil har også rapportert verdiene for tung og lett gass i kildestrøm 2 og 4, i henhold til krav i tillatelsen av 14. januar 2010.

Ved bruk av simuleringsmodell stilles det ikke samme krav til usikkerhet som ved bestemmelse av bedriftsspesifikke faktorer etter klimavoteforskriftens vedlegg 3 (som ved bruk av standard metode for utslippbergning i henhold til kravene i klimavoteforskriften). Usikkerheten skal imidlertid estimeres og oppgis i rapporteringen. Følgende resultater er oppnådd ved bruk av simuleringsmodellen på fakkalgass kildestrømmene på Kristinfeltet for 2009:

Kildestrøm nummer	Kildestrøm	Bedriftsspesifikk utslippsfaktor	Rapportert usikkerhet
2	Fakkalgass	0,002976 CO ₂ /Sm ³	2,90 %
4	Fakkalgass	0,003698 CO ₂ /Sm ³	3,60 %

Årlig sammenligning med akkreditert laboratorium

For analyser av brenngass benyttet Statoil i 2009 i hovedsak laboratoriet ved Kristin. Men på grunn av problemer med GC på dette laboratoriet har 4 analyser blitt utført ved laboratoriet på Åsgard B. 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 kravet i klimavoteforskriften vedlegg 3B.

Statoil har sammenlignet sine analyser mot analysene som benyttes av Intertek Westlab, som er et akkreditert laboratorium. Sammenligningsanalyser mellom Intertek Westlab og laboratoriene på Kristin og Åsgard B viser at differansen i analyseresultatene mellom akkreditert laboratorium og laboratoriet på Kristin ikke er akseptabel, men akseptabel mellom akkreditert laboratorium og laboratoriet på Åsgard B. Ifølge Statoil har det som følge av dette blitt foretatt en grundig gjennomgang av analysemetoden på Kristin og ny sammenligningsanalyse vil bli foretatt så snart som mulig.

Det er imidlertid uklart for Klima- og forurensningsdirektoratet hvilke vurderinger som ligger til grunn for Statoils etablerte akseptkriterier (tillatt differanse) for hhv. enkeltkomponenter og utslippsfaktor. Vi vil derfor i løpet av juni innkalle til et møte hvor Statoils metode og vurderinger knyttet til årlig sammenligning presenteres. Klima- og forurensningsdirektoratet tar for øvrig resultatet fra sammenligningsanalysene i 2009 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 simuleringsmodell blitt kombinert med årlig mengde aktivitetsdata for hver kildestrøm.

Utslippene for 2009 for Kristinfeltet har fremkommet i henhold til tillatelsen til kvotepliktig utslipp.

Kvotepliktig utslipp

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

Dette gir følgende kvotepliktige utslipp i 2009:

Kildestrøm nummer	Kildestrøm	Aktivitetsdata	Utslippsfaktor	Kvotepliktig utslipp
1	Brenngass	82 832 764 Sm ³	0,0023687 CO ₂ /Sm ³	196 206,0 tonn
2	Fakkalgass	3 850 278 Sm ³	0,002976 CO ₂ /Sm ³	11 458,4 tonn
3	Diesel			1 488,4 tonn
4	Fakkalgass	351 528 Sm ³	0,003698 CO ₂ /Sm ³	1 300,0 tonn
Totale kvotepliktige utslipp				210 453 tonn

I beregningene av det kvotepliktige utslippet er det benyttet desimaler i mengden aktivitetsdata som ikke fremgår av tabellen.

Klima- og forurensningsdirektoratet påpeker at dersom virksomheten ved rapporteringen har gitt feilaktig opplysninger om forhold som kan påvirke utslippstallet, vil dette kunne føre til brudd på oppgjørspikten etter klimakvoteloven § 13. Dette vil igjen kunne gi grunnlag for illeggelse 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

Klima- og forurensningsdirektoratet har gjennomgått den innsendte rapporten og finner å kunne legge til grunn innrapporterte utslippstall når kvoteplikten skal gjøres opp 30. april 2010. Kristinfeltet har hatt et kvotepliktig utslipp på 210 453 tonn CO₂ i 2009. Vedtaket om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

Statoil skal sende Klima- og forurensningsdirektoratet nærmere informasjon innen fastsatte frister. Pålegg om redegjørelser er hjemlet i forurensningsloven § 51.

4. Oppgjør av kvoteplikten

Innen 30. april 2010 må alle kvotepliktige virksomheter overføre det antall kvoter som svarer til virksomhetens verifiserte, kvotepliktige utslipp i 2009 til Statens oppgjørskonto i kvoteregisteret, jf. § 13 i klimakvoteloven. For Statoil innebærer dette at 210 453 kvoter skal overføres fra bedriftens driftskonto i kvoteregisteret til Statens oppgjørskonto. Vi har registrert bedriftens verifiserte, kvotepliktige utslippstall i kvoteregisteret. Se punkt 4.5.3 i kvoteregisterets brukermanual for mer informasjon. Brukermanualen kan lastes ned fra kvoteregister.no. Vi gjør oppmerksom på at manglende overholdelse av fristen 30. april vil føre til at virksomheten ilegges et overtredelsesgebyr på 100 euro pr kvote som ikke er innlevert. Vi gjør også oppmerksom på at det i år ikke er mulig å innlevere kvoter til oppgjør før 19. april. Dette skyldes begrensninger fra EUs registersystem.

5. Gebyr

Klima- og forurensningsdirektoratets behandling og godkjenning av utslippsrapporten er omfattet av en gebyrordning, jf. § 5-5 i klimakvoteforskriften. Basert på vår ressursbruk i forbindelse med behandling og godkjenning av rapporten er det fastsatt en gebyrsats etter høy gebyrklasse. 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 Klima- og forurensningsdirektoratet.

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

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

7. Oppsummering

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

Klima- og forurensningsdirektoratet fastsetter følgende tidsfrister for ytterligere opplysninger:

Innen 1.mai 2009:

bekreftelse fra Statoil på at det ikke har vært hendelser og avvik i 2009 som gir signifikant bidrag til usikkerheten for aktivitetsdata på fakkeltgass.

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

Erling Espolin Johnson
prosjektleder

Ida Bjørkum
rådgiver

Kopi:

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