



**KLIMA- OG  
FORURENSNINGS-  
DIREKTORATET**

ExxonMobil Exploration & Production Norway AS  
P.O.Box 60  
4064 STAVANGER

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

Att: Ingvild Skare

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.: 2007/1060 405.141

Deres ref.:

Saksbehandler: Simen Helgesen Ramberg, telefon: 22573640

## **Vedtak om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp i 2010 for Jotunfeltet**

---

**Klif kontrollerer og godkjenner den kvotepliktige virksomhetens rapportering av CO<sub>2</sub>-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. ExxonMobil har i 2010 hatt et kvotepliktig utslipp på 171 264 tonn CO<sub>2</sub> fra Jotunfeltet.**

**ExxonMobil skal komme med en tilbakemelding innen 1. juni 2011 på hvordan virksomheten kan unngå fremtidige avvik fra tillatelsens krav til prøvetaking av brenngass – kildestrøm 1.**

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

---

### **1. Sakens bakgrunn**

Vi viser til utslippsrapport innlevert 24. februar 2011, senere korrespondanse og oppdatert rapport 23. mars 2011.

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 av klimagasser av 2.april 2008 med . Nærmere regler om rapporteringen, herunder regler om hva som skal rapporteres og hvordan utslippene skal beregnes eller måles, er gitt i forskrift av 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 CO<sub>2</sub>-utslipp, i henhold til klimakvoteloven § 17.

ExxonMobil Exploration and Production Norway AS (heretter ExxonMobil) var gjenstand for inspeksjon 27. september til 30. september 2010, jf. rapportnummer: 2010.053.R.KLIF. Ved tilsynet fikk Jotun anmerkning på grunn av svakheter ved beregninger av brenngass i kildestrøm 1. Det ble blant annet avdekket at prøvene som forkastes allikevel legges inn i målecomputerne for bestemmelse av aktivitetsdata. Revisjonen konkluderer med at det kan synes som om beregningene Metropartner har gjort ikke er tilstrekkelig dekkende for de faktiske forhold på Jotun A og at usikkerhet knyttet til gass-sammensetningen og usikkerhet i aktivitetsdata er underestimert.

## **2. Klifs vurdering**

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

ExxonMobil sendte inn utslippsrapport for bedrifter med kvotepliktige utslipp av CO<sub>2</sub> den 24. februar 2011, som er innen fristen. ExxonMobil har imidlertid sendt inn en oppdatert rapportering 23. mars 2011. Klif understreker at klimakvoteforskriftens krav til rapportering innen 1. mars innebærer at en fullstendig rapport skal leveres innen fristen.

Klif varslet i forbindelse med godkjenningsvedtak datert 26. mars 2010 at vi vurderte å treffe vedtak om tvangsmulkt dersom ExxonMobil ikke leverer usikkerhetsberegninger som viser usikkerheten i aktivitetsdata og utslippsfaktor for 2010-data for kildestrøm 1, 2, 3 og 4 innen fristen for neste års rapportering.

ExxonMobil har lagt ved dokumentasjon av beregning av usikkerhet i kildestrøm 1, 2, 3 og 4 i 2010-data i oversendelse av rapporterte utslipp datert 24. februar 2011. Klif vil derfor ikke treffe vedtak om tvangsmulkt.

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

#### **Kvoteplikt**

Kvoteplikten for Jotunfeltet er knyttet til virksomhetens energianlegg. For en nærmere presisering av kvotepliktens omfang vises det til bedriftens tillatelse til kvotepliktige utslipp, sist endret 16. november 2010.

### Kilder til kvotepliktige utslipp

Bedriften har i 2010 hatt kvotepliktige utslipp fra følgende kildestrømmer:

Kildestrømnr	Kildestrøm	Kommentar
1	Brenngass	Jotun A
2	Fakkelgass	HP-fakkel Jotun A
3	Fakkelgass	LP-fakkel Jotun A
4	Diesel	Jotun A
5	Diesel	Jotun B

For utslippene av CO<sub>2</sub> fra kildestrøm 5 er det ikke stilt krav til metode for beregning av utslippene, såfremt utslippene fra denne kildestrømmen til sammen er mindre enn to prosent av det totale årlige utslippet, maksimalt 20 000 tonn. Utslippet fra kildestrøm 5 er på 45,8 tonn og utgjør 0,027 prosent av det totale utslippet fra Jotun i 2010. Det rapporterte utslippet fra denne kildestrømmen fremgår nedenfor, under vår vurdering av de kvotepliktige utslippene.

ExxonMobil har for Jotunfeltet ikke rapportert om kvotepliktige utslipp som ikke er omfattet av tillatelsen.

### Vurdering av aktivitetsdata

ExxonMobil har rapportert aktivitetsdata for samtlige kildestrømmer. For kildestrøm 1 (brenngass Jotun A) er det rapportert 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.

Kildestrømnr	Kildestrøm	Aktivitetsdata	Usikkerhetskrav (%)	Rapportert usikkerhet (%)
1	Brenngass Jotun A	39 584 426 Sm <sup>3</sup>	1,50	1,20
2	HP fakkelgass Jotun A	1 384 199 Sm <sup>3</sup>	7,50	7,06
3	LP fakkelgass Jotun A	907 659 Sm <sup>3</sup>	7,50	6,70
4	Diesel Jotun A	1 837 tonn	1,50	0,90

### Metode

Bestemmelse av mengden aktivitetsdata i 2010 for kildestrømmene er fremkommet som beskrevet i punkt 6 i virksomhetens program for beregning og måling av kvotepliktig utslipp. For måling av mengden aktivitetsdata for kildestrøm 4 (diesel Jotun A) er måleutstyret på forsyningsfartøyene samt tankpeiling ombord på Jotun A benyttet.

*Kildestrøm 1 (brenngass Jotun A)*

For bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrøm 1 (brenngass Jotun A) på Jotunfeltet benyttes måleblende uten online tetthetsmåler. Usikkerhetsberegninger i aktivitetsdata for kildestrøm 1 er gjennomført av MetroPartner.

ExxonMobil rapporterer at usikkerheten for aktivitetsdata for kildestrøm 1 på Jotun A – brenngass er 1,20 %. Dette er innenfor kravet på 1,50 % i tillatelsen.

I henhold til tilsynsrapporten fra 2010 – anmerkning 2 – er det visse svakheter ved beregning av aktivitetsdata for kildestrøm 1 på Jotun-feltet. Herunder at analyseresultatene ikke er akkrediterte, samt at det vanligvis tar tre uker fra gassprøve tas til analyse foreligger. Disse momentene er også poengtert i ExxonMobils rapportering, men ikke tatt hensyn til i usikkerhetsberegningene av aktivitetsdata. Kombinert med store variasjoner i brenngassforbruket medfører dette økt usikkerhet i aktivitetsdataene fra kildestrøm 1 på Jotun.

ExxonMobil har ikke rapportert om avvik i målesystemet, det er heller ikke opplyst om avvik i usikkerhetsberegningene. Klif legger derfor til grunn at det ikke har vært avvik i målesystemet i kildestrøm 1. Vi ber om at ExxonMobil ved neste års rapportering rapporterer om hvorvidt det har vært avvik og hvilke mengder som er estimert i avviksperioden.

Klif tar til tross for ovennevnte innvending usikkerhetsberegningene til etterretning.

#### *Kildestrøm 2, 3 (HP- og LP-fakkalgass Jotun A)*

For bestemmelse av aktivitetsdata for fakkalgass – kildestrøm 2 og 3 benytter ExxonMobil ultralydmålere. Måleusikkerheten er rapportert til henholdsvis 7,06 % og 6,70 %. Etter Klifs vurdering er foreliggende dokumentasjon tilstrekkelig til å godtgjøre at kravet til usikkerhet på maksimalt 7,5 prosent er oppfylt.

Vi ser at ExxonMobil har trukket fra nitrogen i fakkalgassen. I Metropartner-rapport 10/2011 fremkommer det at nitrogenmålingen gjøres med rotameter, med en usikkerhet på 2 %, samt at den relative usikkerheten i nitrogenmengdene er satt til 5 % . I den beregnede usikkerheten i kildestrøm 2 og 3 på henholdsvis 7,06 og 6,70 er usikkerhet knyttet til fratrekk av nitrogen inkludert.

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

Vi ser at fratrekk av nitrogen er synliggjort i svært mange av årets kvoterapporter. Ved tidligere rapporter er fratrekken i varierende grad blitt rapportert. Etter vår vurdering kan det synes som det ved tidligere år har vært ulik praksis mht. fratrekk. For rapportering av kvotepliktige utslipp i 2010 godtar vi fratrekk av nitrogen slik ExxonMobil har gjort det ved årets rapportering.

Vi understreker for ordens skyld at metoden og måleutstyr for beregning av aktivitetsdata må være i henhold til tillatelsen til kvotepliktige utslipp. Det innebærer at dersom ExxonMobil ønsker å fortsette å trekke fra nitrogen i fakkeltassen, må de søke om endring av tillatelsen slik at måleutstyr knyttet til fratrett av fakkeltassen blir inkludert og metoden for hvordan aktivitetsdata beregnes blir beskrevet.

ExxonMobil har rapportert at de overholder kravet til usikkerhet i kildestrøm 2. Klif tar usikkerhetsberegningene til etterretning.

#### *Kildestrøm 4 (diesel Jotun A)*

For bestemmelse av aktivitetsdata for diesel – kildestrøm 4 benytter ExxonMobil målerne om bord på forsyningsfartøyene, samt egne målere på Jotunfeltet. Aktivitetsdata for diesel er beregnet ved å benytte levert diesel over året, trekke fra diesel som benyttes til andre formål og ta hensyn til lagerendring ved årets begynnelse og slutt.

Bedriften rapporterer at usikkerheten for bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrømmen er på 0,9 %. Dette er innenfor kravet i tillatelsen på 1,5 %.

Ifølge vedlegg 6.6 – Vurdering av måleusikkerheten i mengde diesel til forbrenning på Balder Rinhorne og Jotun A 2010 har ExxonMobil benyttet standard tetthetsverdi på 855 kg/m<sup>3</sup> med en usikkerhet på 0,46 % for beregning av aktivitetsdata for kildestrøm. I brev om endring av tillatelse fra Klif den 21. september 2010 påpekes det at det i omregning fra volum diesel til masse diesel skal benyttes tettheten i levert diesel, ikke en fast verdi. Basert på det erfaringsgrunnlaget vi nå har med hensyn til variasjon i tetthet på diesel har vi imidlertid besluttet at vi også kan akseptere at operatører benytter fast verdi for tetthet på 855 kg/Sm<sup>3</sup>. Dersom fast verdi benyttes, må det ved fremtidig rapportering legges til et bidrag i usikkerhetsbudsjettet på 0,5 prosent.

#### **Vurdering av faktorer**

For kildestrøm 2, 3 og 4 har bedriften, i tråd med tillatelsen, benyttet standard utslippsfaktorer og standard oksidasjonsfaktorer ved beregningen av det kvotepliktige utslippet. Det er også benyttet standard oksidasjonsfaktor for kildestrøm 1.

For kildestrøm 1 (brenngass Jotun A) kreves det i tillatelsen at det benyttes bedriftsspesifikk utslippsfaktor ved beregningen av det kvotepliktige utslippet. ExxonMobil har rapportert faktoren for denne kildestrømmen. De rapporterte dataene fremgår i tabellen nedenfor. Der fremgår også kravet til usikkerhet i faktoren som er stilt i tillatelsen.

Kildestrøm- nr	Kildestrøm	Bedriftsspesifikk utslippsfaktor (tonn CO <sub>2</sub> /Sm <sup>3</sup> )	Prøvetakings- frekvens (krav i tillatelsen)	Rapportert prøvetakings- frekvens	Rapportert usikkerhet (prosent)
1	Brenngass Jotun A	0,003962	Ukentlig	42	2,41

#### Prøvetaking, analyse og usikkerhet

ExxonMobil har, i tråd med tillatelsen, tatt prøver og analysert brenngassen én gang per uke. Analyser av brenngassen gjennomføres av Intertek Westlab. ExxonMobil rapporterer imidlertid om at prøver som er funnet å ikke være representative ikke benyttes. Årsaken til at de ikke er representative er fordi de for eksempel er tatt på et tidspunkt der brenngassforbruket er på unormalt høyt nivå. Ved slike tilfeller benyttes forrige ukes målinger.

I e-post av 16. mars 2011 svarer ExxonMobil på henvendelse fra Klif om forkasting av prøver og forklarer at det har blitt tatt 52 brenngassprøver fra Jotun hvor 10 av disse har blitt forkastet. Årsaken er at det har vært forskjellige prosessrelaterte situasjoner som har ført til at prøvene ikke er representative. Noen av årsakene er nedetid av turbin, planlagt nedstenging og fakling i det prøvene blir tatt.

ExxonMobil har lagt 42 brenngassprøver til grunn for beregning av utslippsfaktor for brenngass kildestrøm 1. Dette er et betydelig avvik fra tillatelsen. Med krav om ukentlig prøvetakingsfrekvens forventer vi at 52 analyser ligger til grunn for bestemmelse av utslippsfaktor, med mindre det har vært revisjonsstans over en lang periode. På grunn av den svært tunge brenngassen ExxonMobil benytter på Jotunfeltet, med tilhørende stor usikkerhet (2,4 prosent), er det særlig viktig å ha tilstrekkelig antall gyldige analyser.

Vi viser også til revisjonsrapporten fra inspeksjon 27. til 30. september 2010. Her påpekes det at det i manual for offshore laboratorium pkt 5.2 er angitt at den som tar prøven skal sørge for at en representativ prøve er mulig å ta uten uregelmessigheter eller forurensninger i prosessen. Som svar på henvendelse fra Klif rapporterer ExxonMobil, i e-post av 16. mars 2011, at de kontrollerer at prøvene blir tatt under normal drift. Som det fremgår av revisjonsrapporten gjennomføres imidlertid denne kontrollen etter at prøvene er tatt.

Til tross for overnevnte avvik legger Klif til grunn rapportert utslippsfaktor i beregning av kvotepliktig utslipp. Klif ber imidlertid ExxonMobil komme med en tilbakemelding innen 1. juni 2011 på hvordan virksomheten kan unngå å komme i en liknende situasjon på Jotunfeltet i fremtiden og sikre at det tas tilstrekkelig antall representative prøver i henhold til kravene i tillatelsen.

Klif tar beregning av usikkerheten i faktoren til etterretning.

### Beregning av årlig utslipp

Ved beregning av utslippet for 2010 er den ukentlige utslippsfaktoren kombinert med aktivitetsdata i den aktuelle uken. Dette er i tråd med virksomhetens program for måling og beregning av kvotepliktig utslipp. Ved hjelp av de ukentlige utslippsfaktorene har ExxonMobil beregnet en årlig vektet utslippsfaktor som følger:

$$\text{Årlig vektet utslippsfaktor (tonn/Sm}^3\text{)} = \text{Sum kvotepliktig utslipp (tonn)}/\text{Sum aktivitetsdata (Sm}^3\text{)}$$

Utslippsfaktoren er rapportert med benevnelsen tonn/Sm<sup>3</sup>, som er i tråd med tillatelsen.

### **Kvotepliktig utslipp**

ExxonMobil har i 2010 hatt avvik fra tillatelsen til kvotepliktig utslipp med hensyn til tilstrekkelig antall representative prøver for å bestemme utslippsfaktor i kildestrøm 1 - brenngass. Klif finner likevel å kunne legge bedriftens rapporterte data til grunn ved beregningene av bedriftens kvotepliktige klimagassutslipp.

Dette gir følgende kvotepliktige utslipp i 2010:

<b>Kildestrøm-nr</b>	<b>Kildestrøm</b>	<b>Aktivitetsdata</b>	<b>Utslippsfaktor</b>	<b>Kvotepliktig utslipp (tonn)</b>
1	Brenngass Jotun A	39 584 426 Sm <sup>3</sup>	0,003962 tonn/Sm <sup>3</sup>	156 844,47
2	HP fakkelgass Jotun A	1 384 199 Sm <sup>3</sup>	0,00373 tonn/Sm <sup>3</sup>	5 163,06
3	LP fakkelgass Jotun A	907 659 Sm <sup>3</sup>	0,00373 tonn/Sm <sup>3</sup>	3 385,57
4	Diesel Jotun A	1 837 tonn	3,17 tonn/tonn	5 824,81
5	Diesel Jotun B			45,8
<b>Totale kvotepliktige utslipp</b>				<b>171 263,74</b>

For enkelte av dataene er det i beregningene benyttet flere desimaler enn det som fremkommer i ovennevnte tabell. Dette forklarer differansen i oppgitt utslipp med den summen en får ved å beregne utslippet basert på aktivitetsdata og utslippsfaktor i tabellen.

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. Bedriften har hatt et kvotepliktig utslipp på 171 264 tonn CO<sub>2</sub> i 2010. Vedtaket om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

ExxonMobil skal sende Klif nærmere informasjon innen 1. juni 2011. Pålegg om redegjørelser er hjemlet i forurensningsloven § 51.

#### **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 ExxonMobil innebærer dette at 171 264 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 [kvoteregister.no](http://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 kontorrepresentant (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.

## **8. Oppsummering**

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

ExxonMobil har hatt følgende avvik fra tillatelsen ved rapportering av kvotepliktige utslipp for 2010:

Det er ikke foretatt representative prøver av brenngass – kildestrøm 1 i henhold til måleprogrammets krav til frekvens. ExxonMobil skal komme med en tilbakemelding innen 1. juni 2011 på hvordan virksomheten kan unngå å komme i en liknende situasjon på Jotunfeltet i fremtiden.

ExxonMobil 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

Simen Ramberg  
saksbehandler

*Kopi:*

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