



**KLIMA- OG  
FORURENSNINGS-  
DIREKTORATET**

Naturkraft AS  
Kårstø  
5565 TYSVÆRVÅG

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

Att: John Terje Staveland

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

Dato: 26.03.2010  
Vår ref.: 2006/98 405.14  
Deres ref.: AM69212157  
Saksbehandler: Bente Rikheim, telefon: 22 57 36 01

## **Vedtak om godkjenning av rapport om kvotepliktig utslipp i 2009 og pålegg om oppfølging for Naturkraft AS, Kårstø**

---

**Klima- og forurensningsdirektoratet kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges 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 30. april 2010. Naturkraft AS har i 2009 hatt et kvotepliktig utslipp 1 019 696 tonn CO<sub>2</sub>.**

**Naturkraft skal innen 1. juni 2010 sende resultatene fra sammenligningen med akkreditert laboratorium, inkludert en vurdering av resultatene.**

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

---

### **1. Sakens bakgrunn**

Vi viser til utslippsrapport innlevert 23. februar 2010.

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 15. mars 2005, sist endret 19. desember 2008. 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 CO<sub>2</sub>-utslipp, i henhold til klimakvoteloven § 17.

Virksomheten var gjenstand for inspeksjon 29. september 2009, jf 2009.247.I.SFT. Det ble avdekket en anmerkning under inspeksjonen. Beregninger av måleusikkerhet på forbrukte mengder av naturgass og på utslippsfaktor for naturgass bør inkludere bidrag fra usikkerheten i kalibreringene av Coriolis- og online GC-instrumentene.

## 2. Klima- og forurensningsdirektoratets vurdering

### Overholdelse av fristen for innlevering av utslippsrapport

Naturkraft AS Kårstø, heretter omtalt som Naturkraft, sendte inn utslippsrapport for bedrifter med kvotepliktige utslipp av CO<sub>2</sub> den 23. februar 2010, som er innen fristen.

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

#### Kvoteplikt

Kvoteplikten for Naturkraft er knyttet til bedriftens produksjon av elektrisk kraft basert på forbrenning av naturgass i gassturbiner, samt forbrenning av diesel i nødaggregat. For en nærmere presisering av kvotepliktens omfang vises det til bedriftens tillatelse til kvotepliktige utslipp av 15. mars 2005, sist endret 19. desember 2008.

#### Kilder til kvotepliktige utslipp

Bedriften har i 2009 hatt kvotepliktige utslipp fra følgende kildestrømmer:

Kildestrømnr	Kilde	Energivare
1	Gassturbin, hjelpekjel, fakkell, forvarming	Naturgass
2	Nødgenerator	Diesel

For utslippene av CO<sub>2</sub> fra kildestrøm 2 er det ikke stilt krav til metode for beregning av utslippene, såfremt utslippene fra denne kildestrømmen til sammen utgjør mindre enn to prosent av det totale årlige utslippet, maksimalt 20 000 tonn. Utslippet fra kildestrøm 2 var i 2009 på 9,03 tonn. Dette utgjør mindre enn 0,001 % av det totale årlige utslippet. Det kreves ikke dokumentasjon av aktivitetsdata, utslippsfaktor og usikkerhetsberegninger for utslipp fra denne kilden.

Naturkraft har ikke rapportert om kvotepliktige utslipp som ikke er omfattet av tillatelsen.

#### Vurdering av aktivitetsdata

Naturkraft 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.

Kildestrømnummer	Kildestrøm	Aktivitetsdata	Usikkerhetskrav	Rapportert usikkerhet
1	Naturgass	377 891,07 tonn	1,5 %	0,8 %

Aktivitetsdataene er fremkommet ved bruk av metoden som er beskrevet i tillatelsen av 15. mars 2005, sist endret 19. desember 2008. Forbruket av naturgass bestemmes ved måling av massestrøm. Strømmen måles av tre coriolismålere som måler massen direkte på hvert sitt parallelle løp. Målerne har også kompensere trykk- og temperaturmålinger. To av coriolismålerne er tilpasset større gasstrømmer i to 3" løp. Disse målerne benyttes når anlegget er i drift. Kun ett løp er i drift om gangen. Det er også en coriolismåler i et 0,5" løp som er tilpasset mindre gasstrømmer. Dette løpet må idriftsettes manuelt. Det er ikke mulig å kjøre anlegget på gassmengden som kan passere 0,5" løpet. Dette løpet blir benyttet ved langvarig stans av anlegget for å forsyne anlegget med gass for drift av hjelpekjeler. Normalt er derfor en av de to coriolismålerne på 3" løpene i drift.

Holta og Håland Metering AS har på vegne av Naturkraft i rapport datert 12. april 2007 beregnet usikkerheten i instrumentene for måling av aktivitetsdata for kildestrøm 1. Den totale måleusikkerheten i måleinstrumentene er maksimalt  $\pm 1,04$  %. Usikkerheten er høyest ved måling av lave gasshastigheter med 3" coriolismålere og lavere for høyere gass hastigheter med 3" coriolismålere samt ved måling med 0,5" coriolismåleren. I rapporten er usikkerhetene i online GC og coriolismålerne kun teoretisk beregnet.

I tillegg har Naturkraft dokumentert resultater fra kalibrering av coriolismålerne. Dette usikkerhetsbidraget er kombinert med instrumentenes usikkerhet slik at total usikkerhet er beregnet for målerens ulike måleområder.

Usikkerheten i forbrukt mengde gass i 2009 er funnet ved å beregnet absolutt usikkerhet hvert døgn ut fra forbrent gassmengde og usikkerheten knyttet til det aktuelle måleområde de enkelte døgn. De absolutte usikkerhetene hvert døgn er summert for å finne absolutt usikkerhet over året og deretter dividert med årlig forbruk av gass for å finne relativ usikkerhet over året. Dette resulterer i en usikkerhet på 0,8 % som er innenfor kravet til maksimal usikkerhet i tillatelsen.

Naturkraft har ikke identifisert andre signifikante bidrag til usikkerheten i aktivitetsdata. Klima- og forurensningsdirektoratet vurderer at usikkerheten er beregnet i henhold til anerkjent metodikk.

Av dokumentasjon vedlagt utslippsrapporten fremgår det at kalibrering av coriolismålerne ble gjennomført i 2006. I henhold til bedriftens program for beregning og måling av kvotepliktige utslipp skal disse målerne kalibreres hvert 4. år. Vi forventer at usikkerhetsberegningene for aktivitetsdata for 2010 inkluderer usikkerheten i kalibreringen som skal gjennomføres i 2010. Klima- og forurensningsdirektoratet har i forbindelse med godkjenningen av utslippsrapporten påpekt ovenfor Naturkraft at det ikke er gjennomført kalibrering av coriolismåleren i 0,5" løpet og at de to målerne i 3" løpene ikke er kalibrert for massestrømmer i øverste del av måleområdet. Naturkraft har begrunnet dette ovenfor Klima- og forurensningsdirektoratet, og vi tar dette til etterretning. Vi forutsetter at bedriften tar hensyn til våre innspill ved neste kalibrering der det er nødvendig.

### Vurdering av faktorer

For kildestrøm 1 kreves det i tillatelsen at det benyttes bedriftsspesifikk utslippsfaktor ved beregningen av det kvotepliktige utslippet. Naturkraft har rapportert utslippsfaktor og usikkerhet i 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 nummer	Kildestrøm	Bedriftsspesifikk utslippsfaktor	Usikkerhetskrav	Rapportert usikkerhet
1	Naturgass	2,698364 tonn CO <sub>2</sub> /tonn naturgass	0,5 %	0,49 %

Bedriften har i henhold til utslippsrapporten bestemt bedriftsspesifikk utslippsfaktor ved bruk av metodene beskrevet i tillatelsen av 15. mars 2005, sist endret 19. desember 2008. Faktoren bestemmes ved bruk av online GC som er driftet av Statoil. Det tas en prøve hvert tredje minutt. Målestasjonen blir ukentlig kontrollert og eventuelt justert inn. GC'en kalibreres minst hvert fjerde år. Sist kalibrering ved eksternt firma ble gjennomført i forbindelse med idriftsettelse av anlegget i 2007.

I henhold til bedriftens tillatelse skal leverandøren av kalibreringsgass være akkreditert. Naturkraft har i 2009 benyttet kalibreringsgass fra Yara PraxAir, som ikke er akkreditert. Yara PraxAir er i en akkrediteringsprosess. Naturkraft må for 2010 sørge for at det benyttes kalibreringsgass fra akkreditert leverandør slik tillatelsen krever.

Naturkraft har beregnet usikkerheten i utslippsfaktoren til 0,49 %. Denne usikkerheten består av usikkerheten i selve GC-en og usikkerhet fra kalibrering. Usikkerheten i GC-en er beregnet ut fra usikkerheten i hver gasskomponent som er spesifisert fra instrumentleverandøren. Usikkerheten i hver gasskomponent varierer mellom 0,5 % og 1 %, hvilket resulterer i en relativ usikkerhet i utslippsfaktor på 0,45 % fra dette bidraget. Usikkerhet fra kalibrering er beregnet til 0,18 % ut fra spesifikasjoner av kalibreringsgassen. Disse to bidragene kombinert gir en total relativ utvidet usikkerhet på 0,49 %. Naturkraft har sendt inn regneark som viser beregningene av usikkerhet. Klima- og forurensningsdirektoratet ber om at det ved rapporteringen for 2010 også legges ved en beskrivelse av beregningene og innholdet i regnearket slik at innholdet blir lettere tilgjengelig. Naturkraft har i brev datert 29. juni 2009 begrunnet hvorfor øvrige faktorer som prøvetaking og atomvekter ikke bidrar nevneverdig til usikkerheten i utslippsfaktoren. Vi forutsetter at usikkerhet knyttet til linearitet og repeterbarhet er ivare tatt gjennom den beregnede usikkerheten i GC-en. Dette samt dokumentasjon på forutsetningene for usikkerhetsberegningen kan bli fulgt opp ved kontroll på bedriften.

Det er et krav i Naturkrafts tillatelse at ved bruk av online GC skal det gjennomføres en årlig sammenligningsanalyse. Resultatene oppnådd med online GC skal sammenlignes med resultat oppnådd med referansemetoden ved et akkreditert laboratorium minst én gang per år. Naturkraft planla å gjennomføre en slik sammenligning mot Statoil D-lab (Driftslaboratorium på Gasco Kåstrø) når dette laboratoriet ble akkreditert. Akkrediteringsprosessen ble forsinket slik at laboratoriet ble akkreditert seint 2009.

Naturkraft arbeider med gjennomføringen av sammenligningen. Resultatene er forventet i løpet av april 2010. Vi understreker at det ikke er et krav i tillatelsen at den årlige sammenligningen skal gjøres mot Statoil Kårstøs Driftslaboratorium. Det finnes andre aktuelle laboratorier som kan benyttes for en slik sammenligning. Klima- og forurensningsdirektoratet mener det er uheldig at det ikke er gjennomført en slik sammenligning for 2009 da dette gir viktig informasjon om påliteligheten av resultatene oppnådd med online GC. Naturkraft skal sende resultatene fra sammenligningen, inkludert en vurdering av resultatene, innen 1. juni 2010. Den sammenligningen som er under gjennomføring kan ikke erstatte sammenligningen for 2010.

I beregning av det årlige utslippet fra kildestrøm 1 har Naturkraft kombinert utslippsfaktor og aktivitetsdata iht. tillatelsen av 15. mars 2005, siste endret 19. desember 2008. Det er utarbeidet månedlige faktorer basert på målinger hvert tredje minutt med GC. Månedlig faktor er multiplisert med aktivitetsdata for tilhørende måned og utslippet er summert over året. Årlig utslipp er dividert med aggregert aktivitetsdata over året slik at den årlige faktoren blir en veid faktor.

Naturkraft har i tråd med gjeldende tillatelse lagt til grunn standard oksidasjonsfaktor ved beregning av utslippene fra kildestrøm 1.

#### 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:

<b>Kildestrøm nummer</b>	<b>Kildestrøm</b>	<b>Aktivitetsdata (tonn)</b>	<b>Utslippsfaktor (tonn CO<sub>2</sub>/tonn)</b>	<b>Kvotepliktig utslipp (tonn)</b>
1	Naturgass	377 891,07	2,698364	1 019 687,6
2	Diesel			9,03
<b>Totale kvotepliktige utslipp</b>				<b>1 019 696</b>

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 oppgjørsplikten 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. Bedriften har hatt et kvotepliktig utslipp på 1 019 696 tonn CO<sub>2</sub> i 2009. Vedtaket

om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

#### **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 Naturkraft innebærer dette at 1 019 696 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 middels gebyrklasse. Bedriften skal derfor betale et gebyr på kr. 22 000,-.

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 Naturkrafts rapport om kvotepliktige utslipp i 2009. Vedtaket er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

Naturkraft har i 2009 hatt avvik fra tillatelsen ved at det ikke er gjennomført sammenligningsanalyser av resultater fra online GC med akkreditert laboratorium.

Naturkraft skal innen 1. juni 2010 sende resultatene fra sammenligningen med akkreditert laboratorium, inkludert en vurdering av resultatene. Den sammenligningen som er under gjennomføring kan ikke erstatte sammenligningen for 2010.

Naturkraft ilegges et gebyr på kr 22 000,- for vår behandling av utslippsrapporten.

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

Med hilsen

Erling Espolin Johnson  
prosjektleder

Bente Rikheim  
senioringeniør

*Kopi til:*  
Fylkesmannen i Rogaland  
Tysvær kommune