



KLIMA- OG
FORURENSNINGS-
DIREKTORATET

Gassco Kårstø
Postboks 93
5501 Haugesund

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

Kirsten L. B. Halvorsen

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

Dato: 31.3.2011

Vår ref.: 2006/82 405.141

Deres ref.:

Saksbehandler: Annicken Hoel, telefon: 22573681

Vedtak om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp i 2010 og oppfølging for Gassco Kårstø

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. Gassco Kårstø har i 2010 hatt et kvotepliktig utslipp på 1 073 963 tonn CO₂.

Gassco Kårstø har enkelte avvik i rapportering av kvotepliktige utslipp, bl.a. knyttet til metode for bestemmelse av aktivitetsdata. Gassco Kårstø skal sende Klif informasjon om målesystemene knyttet til kildestrøm 2 (HT-fyrgass), målesystem og metode knyttet til kildestrøm 7 (Sleipner varm fakkell) innen 1. mai 2011 slik at tillatelsen kan endres. Og dersom det skal trekkes fra nitrogen i fakkellgass, må Gassco Kårstø søke om endring i de kildestrømmene det er relevant for.

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

1. Sakens bakgrunn

Vi viser til utslippsrapport innlevert den 1. mars 2011.

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 31. mars 2008, siste endret 17. 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 (Klif) kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges rapportering av CO₂-utslipp, i henhold til klimakvoteloven § 17.

Klif gjennomførte inspeksjon ved virksomheten den 6. mai 2010, jf inspeksjonsrapport datert 30. juni 2010.

Inspeksjonen påpekte en anmerkning til metoden som benyttes i bestemmelse av utslippsfaktor i kildestrøm 7 (varmfakkel Sleipner).

2. Klifs vurdering

Overholdelse av fristen for innlevering av utslippsrapport

Gassco Kårstø sendte inn utslippsrapport for bedrifter med kvotepliktige utslipp av CO₂ den 1. mars 2011, som er innen fristen.

Klif varslet i forbindelse med godkjenningsvedtak datert 26. mars 2010 at vi vurderte å treffe vedtak om tvangsmulkt dersom Gassco Kårstø ikke sendte inn dokumentasjon om beregning av usikkerhet i bedriftsspesifikke utslippsfaktorer for kildestrøm 1, 2, 3, 4, 5 og 6 i forbindelse med rapportering av 2010-data innen 1. mars 2011. Gassco Kårstø har lagt ved dokumentasjon av beregning av usikkerhet i kildestrøm 1, 2, 3, 4, 5 og 6 i 2010-data i oversendelse av rapporterte utslipp datert 1. mars 2011. Klif vil derfor ikke treffe vedtak om tvangsmulkt.

Vurdering av kvotepliktige CO₂-utslipp

Kvoteplikt

Kvoteplikten for Gassco Kårstø er knyttet til bedriftens energianlegg og fakler. For en nærmere presisering av kvotepliktens omfang vises det til vedtak om tillatelse til kvotepliktige utslipp av 31. mars 2008, sist endret 17. desember 2008.

Kilder til kvotepliktige utslipp

Bedriften har i 2010 hatt kvotepliktige utslipp fra følgende kildestrømmer:

Kildestrøm nummer	Kildestrøm	Utslippskilde
1	LT-fyrgass	Kjeler og fakkelspyling
2	HT-fyrgass	Gassturbiner
3	Åsgard-fyrgass	Kjeler og gassturbiner
4	Craier-fyrgass	Kjeler
5	Fakkelgass (LT-fyrgass)	Statpipe kald fakkel
6	Fakkelgass (LT-fyrgass)	Åsgard kald fakkel
7	Fakkelgass	Sleipner varm fakkel
8	Fakkelgass	Tankfakkel
9	Fakkelgass	46-fakkel
10	Diesel	Motorer (nødaggregat og brannpumper)
11	Nafta/kondensat	Branntreningsfelt
12	VOC fra båtlaster	VOC-enhet (incinerator)

For utslippene av CO₂ fra kildestrømmene 7, 8, 9, 10, 11 og 12 er det ikke stilt krav til metode for beregning av utslippene, såfremt utslippene fra disse kildestrømmene til sammen er mindre enn to prosent av det totale årlige utslippet, maksimalt 20 000 tonn, jf klimakvoteforskriften § 2-2 fjerde ledd. Utslippene fra disse små kildene utgjør 26 369 tonn. Dette innebærer at grensen for hva som kan anses som små utslipp (deminimis) er overskredet og er et avvik fra tillatelsen.

Kildestrøm 7 (Sleipner varm fakkel) er den kildestrømmen som bidrar mest, med 17 683 tonn. I rapporteringen har Gassco Kårstø likevel lagt ved grunnlaget for beregning av utslippet i kildestrøm 7 da de oppdaget at utslippet fra kildestrømmen var så høyt.

Gassco Kårstø må få endret kildestrømmen fra deminimis til vanlig/mindre kildestrøm slik at summen av deminimiskildestrømmer for fremtiden ikke overskrides. Det er generelt uheldig at fakkelkildestrømmer som kan variere betydelig mellom årene er kategorisert som deminimiskildestrøm. Gassco Kårstø skal derfor sende Klif informasjon om måleutstyr og metode for bestemmelse av kvotepliktig utslipp for kildestrøm 7 innen 1. mai 2011.

Vi vil i den forbindelse vise til anmerkning 2 i inspeksjonsrapport datert 30. juni 2010. I den påpekte vi at Gassco Kårstøs metode for bestemmelse av utslippsfaktor ved å ta månedlig gassprøve er en lite egnet metode for fakkelgass. Dette forholdet har Gassco Kårstø ikke kommentert sine tilbakemeldinger på inspeksjonsrapporten. Vi vil for øvrig opplyse om at bruk av standardfaktor kan benyttes dersom annen egnet metode ikke er hensiktsmessig.

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

Vurdering av aktivitetsdata

Gassco Kårstø 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 (tonn)	Usikkerhetskrav %	Rapportert usikkerhet %
1	LT-fyrgass	99 222	1,5	1,69
2	HT-fyrgass	65 681	1,5	2,20
3	Åsgard-fyrgass	118 185	1,5	0,53
4	Craier-fyrgass	169 313	1,5	0,70
5	Fakkelgass (LT-fyrgass)	5 399	7,5	14,65
6	Fakkelgass (LT-fyrgass)	2 920	7,5	15,79

Kun aktivitetsdataene for kildestrøm 1 og 4 er fremkommet i henhold til tillatelsen av 17. desember 2008.

Aktivitetsdata i kildestrøm 2 (HT-fyrgass) beregnes ved å kombinere akkumulerte data fra to målesystemer hvorav kun ett av målesystemene står i måleprogrammet i tillatelsen.

Aktivitetsdata i kildestrøm 3 (Åsgardgass) er beregnet ut fra målesystem som beskrevet i måleprogrammet. Men 16 døgn i løpet av 2010 har målesystemet vært nede slik at måleutstyret til de enkelte produsentene (turbiner/kjeler) har vært benyttet.

Aktivitetsdata i kildestrøm 5 og 6 er ikke beregnet i henhold til tillatelsen. Gassco Kårstø har trukket fra tilsatt nitrogengass. Dette fratrukket er ikke basert på målinger, men kun på estimerte verdier. Fratrukket er i tillegg stort, slik at dette øker usikkerheten betydelig.

Gassco Kårstø har beregnet usikkerhet i aktivitetsdata. De har benyttet regneark og målefunksjoner utarbeidet av Metropartner.

Kildestrøm 1 og 2 (LT-fyrgass og HT-fyrgass)

Målesystemene i kildestrøm 1 og 2 er måleblende med online tetthetsmåler, temperaturmåler, trykkmåler og differensialtrykkmåler. Det foretas programbasert vedlikehold hver 12 og 24 måned, avhengig av utstyr. Gassco har beregnet usikkerheten i kildestrøm 1 og 2 til å være henholdsvis 1,69 og 2,20 prosent. Dette er høyere enn kravet i tillatelsen som er 1,5 prosent. Gassco opplyser at et vesentlig bidrag til usikkerheten er lavere gjennomstrømning gjennom målesystemet enn det ideelle operasjonsområdet for

målerne. De skriver videre at de vil ha en gjennomgang av hele fyrgassforbruket for om mulig å optimalisere gjennomstrømningen gjennom målerne.

Den høye usikkerheten i kildestrøm 2 skyldes i tillegg at aktivitetsdataene beregnes ved å kombinere aktivitetsdata fra to ulike målesystemer. I henhold til tillatelsen benyttes kun ett målesystem i beregning av aktivitetsdata. Gassco må derfor sende Klif informasjon om begge målesystemene som benyttes i kildestrøm 2 og om hvordan de akkumulerte dataene kombineres. Videre bør Gassco vurdere behov for midlertidig unntak fra forskriften. Søknad om endret tillatelse må sendes snarest for å redusere tiden virksomheten er i en avvikssituasjon.

Gassco redegjorde i brev datert 31. mai 2010 om mulige tiltak for å redusere usikkerheten i kildestrøm 1 og 2, bl.a. modifikasjoner i målesystemene. De skriver at en modifikasjon i kildestrøm 2 tidligst kan skje ved revisjonsstans i 2016.

Klif tar for øvrig usikkerhetsberegningene til etterretning.

Kildestrøm 3(Åsgard fyrgass)

Målesystemet i kildestrøm 3 er coriolismåler. Usikkerheten i coriolismåleren er fra produsentens side angitt til å være 0,5 prosent. Så fremt måleren vedlikeholdes godt, vurderes drift av måleren og kvaliteten på mediet gjennom måleren til å bidra lite til usikkerheten i aktivitetsdata.

I 16 døgn i 2010 ble målere til produsenter benyttet i bestemmelse av aktivitetsdata. Usikkerheten i måleutstyret til produsentene er høyere enn usikkerheten i coriolismåleren. Dette er årsaken til at usikkerheten i kildestrømmen er økt fra 0,5 prosent til 0,53 prosent. Beregnet usikkerhet er innenfor kravet i tillatelsen.

Kildestrøm 4 (Craiergass)

Målesystemet i kildestrøm 4 er coriolismåler. Gassco har beregnet usikkerheten i kildestrømmen til å være 0,7 prosent, som er innenfor kravet i tillatelsen. Klif tar beregningene til etterretning.

Kildestrøm 5 og 6 (fakkell)

Målesystemet i kildestrøm 5 og 6 består av ultralydmåler, tykk- og temperaturmåler. I tillegg har Gassco Kårstø informert om at de trekker fra tilsatt nitrogen. Dette fratrekket er basert på estimerte verdier, ikke målinger.

Gassco har beregnet usikkerheten i kildestrøm 5 og 6 til å være henholdsvis 14,65 og 15,79 prosent. Disse verdiene er langt utenfor kravet som er 7,5 prosent. Usikkerheten i aktivitetsdataene gjennom ultralydmålesystemet er rundt 5 prosent. Årsaken til den høye usikkerheten i de rapporterte aktivitetsdataene er de store nitrogenmengdene som er trukket fra og som kun estimeres.

Klif er enig i at tilsatt nitrogen i fakkellgass i utgangspunktet ikke er kvotepliktig og dermed kan trekkes fra gasstrømmen. Det forutsetter imidlertid at virksomheten har god

kontroll på fratrekket 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 har dette fratrekket ikke vært synliggjort og 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 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 fakkeltgass overholdes ved fratrekket 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 Gassco Kårstø ønsker å fortsette å trekke fra nitrogen i fakkeltgassen, må de søke om endring av tillatelsen.

Vurdering av faktorer

For kildestrøm 1, 2, 3, 4, 5 og 6 kreves det i tillatelsen at det benyttes bedriftsspesifikk utslippsfaktor ved beregningen av det kvotepliktige utslippet. Gassco Kårstø har rapportert faktorer og usikkerhet i faktorene for disse kildestrømmene. 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 tonn CO₂ /tonn fygass	Usikkerhetskrav %	Rapportert usikkerhet %
1	LT-fygass	2,67	0,5	0,52
2	HT-fygass	2,65	0,5	0,15
3	Åsgard-fygass	2,64	0,5	0,19
4	Craier-fygass	1,62	0,5	0,39
5	Fakkeltgass (LT-fygass)	2,67	2,5	0,54
6	Fakkeltgass (LT-fygass)	2,67	2,5	0,53

Utslippsfaktorene er fremkommet i henhold til tillatelsen av 17. desember 2008. Det tas daglige prøver av gassen i kildestrøm 1, 2, 5 og 6 som analyseres i driftslaboratoriet på Kårstø. Gassen i kildestrøm 3 og 4 analyseres med online GC. Det beregnes månedlig utslippsfaktorer basert på gjennomsnittet i de månedlige analysene.

Den rapporterte usikkerheten i utslippsfaktorene i de ulike kildestrømmer er innenfor kravene i tillatelsen. I beregningene klarer vi imidlertid ikke å se hvilken usikkerhet i analysen som benyttes. Analyseusikkerhet består normalt av usikkerhet i kalibreringsgass og instrumentusikkerhet i GC-en. Driftslaboratoriet på Kårstø er akkreditert. Vi legger

dermed til grunn at Gassco Kårstø kjenner hvilken analyseusikkerhet laboratoriet er akkreditert for. Ved neste års rapportering ber vi om at analyseusikkerheten kommer tydelig frem.

Klif tar beregningene av usikkerhet i de ulike kildestrømmene til etterretning.

Driftslaboratoriet på Kårstø deltar i SLP (sammenliknings prøver) for naturgass og LNG som er organisert av VSL B.V. i Nederland. Resultatene fra SLP-ene som ble gjennomført i 2010 er tilfredsstillende (Z-scorene var under 2, som er kravet for å være tilfredsstillende resultat).

Gassco Kårstø har gjennomført sammenlikning av analyseresultater fra online GC i kildestrøm 3 (Åsgard fyrgass) og 4 (Craiergass) med resultater fra GC-en som brukes til akkreditert analyse i Driftslaboratoriet. Gassco Kårstø opplyser at resultatene av sammenlikningen viser akseptable verdier, at verdiene er innenfor grensene til reproduserbarhet i henhold til ASTM D 1945-03 med unntak av verdiene for nitrogen i Craier fyrgass. Resultatet for nitrogen viser marginalt over grenseverdien, og Gassco opplyser at avviket sannsynligvis skyldes luft som har kommet inn i målesystemet. Klif tar Gassco Kårstøs resultater og vurderinger til etterretning.

I beregning av det årlige utslippet har Gassco Kårstø kombinert utslippsfaktor og aktivitetsdata iht. tillatelsen.

Kvotepliktig utslipp

Til tross for avvik fra tillatelsen, har vi lagt Gassco Kårstøs rapporterte data til grunn ved beregning av bedriftens kvotepliktige klimagassutslipp.

For kildestrømmene 1, 2, 3, 4, 5 og 6 har bedriften, i tråd med tillatelsen, benyttet standard oksidasjonsfaktor ved beregningen av det kvotepliktige utslippet.

Dette gir følgende kvotepliktige utslipp i 2010:

Kildestrøm nummer	Kildestrøm	Aktivitetsdata (tonn)	Utslippsfaktor (tonn CO ₂ /tonn fygass)	Kvotepliktig utslipp (tonn)
1	LT-fygass	99 222	2,67	264 742,45
2	HT-fygass	65 681	2,65	174 044,32
3	Åsgard-fygass	118 185	2,64	311 578,91
4	Craier-fygass	169 313	1,62	275 023,97
5	Fakkelgass (LT-fygass)	5 399	2,67	14 410,62
6	Fakkelgass (LT-fygass)	2 920	2,67	7 793,44
7	Fakkelgass	6 737	2,62	17 683,3
8	Fakkelgass			5 038,6
9	Fakkelgass			1 905,3
10	Diesel			753,6
11	Nafta/kondensat			0
12	VOC fra båtlaster			988,4
Totale kvotepliktige utslipp				1 073 963

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 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 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. Gassco Kårstø har hatt et kvotepliktig utslipp på 1 073 963 tonn CO₂ i 2010. Vedtaket om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

Gassco skal sende Klif nærmere informasjon innen fastsatte frister. 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 Gassco Kårstø innebærer dette at 1 073 963 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 Gassco Kårstøs rapport om kvotepliktige utslipp i 2010. Vedtaket er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

Gassco Kårstø har følgende oppfølgingspunkter og skal innen 1. mai 2011:

- sende informasjon om måleutstyr som benyttes i kildestrøm 2 (brenngass)
- sende informasjon om kildestrøm 7 (Sleipner varm fakkell), måleutstyr og metode for bestemmelse av utslippsfaktor evt. bruk av standardfaktor

Dersom det skal trekkes fra nitrogen i fakkellgass, må det søkes om endring av tillatelsen for de kildestrømmene det er relevant for.

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

Vedtaket, herunder også fastsettelse av gebyrsats, kan påklages til Miljøverndepartementet.

Med hilsen

Trine Berntzen
prosjektleder

Annicken Hoel
sjefingeniør

Kopi til:

Fylkesmannen i Rogaland, Miljøvernavdelingen, Postboks 59, 4001 STAVANGER
Tysvær kommune, Teknisk etat, 5570 AKSDAL
Oljedirektoratet v/Steinar Vervik, Postboks 600, 4003 Stavanger
Petroleumstilsynet, Postboks 599, 4003 Stavanger