

s ft: Inspeksjonsrapport

Rapport nr.:	06.118		
Virksomhet:	Esso Norge AS, Slagentangen	Bedriftsnummer:	973102850
Virksomhetens adresse:	P.Boks 2001 Postterminalen 3103 TØNSBERG	SFTs arkivkode:	405.14
Kvotepliktig ID-kode:	NO-120-37-0	Tidsrom for kontrollen:	01.02.2006
Gebyrklasse:	Lav	Anleggsnummer:	A 25001
Kontaktperson fra virksomheten under kontrollen:	Øyvind Sundberg Jarle Halmøy	Inspektører:	Per Morten Myhra Tove Mette Hjelen Fredrik Weidemann

Rapportens status: *Endelig rapport*

Rapportens innhold

Rapporten beskriver de forholdene som det ble fokusert under inspeksjonen. Temaet for inspeksjonen var innsamling og håndtering av datagrunnlaget for beregning og rapportering av CO₂-utslipp, samt beregning og rapportering av utslippene. Formålet var å vurdere om virksomheten har en tilfredsstillende styring med aktiviteter og utstyr som har betydning for rapporteringen for 2005.

Konklusjon

Esso Norge AS Slagentangen er etter SFTs mening godt forberedt med hensyn til å gjennomføre en tilfredsstillende rapportering av CO₂-utslippene for 2005. Etter SFTs oppfatning kan virksomheten fremskaffe opplysninger om og fremlegge dokumentasjon på alle relevante data som blir etterspurt i utkast til rapporteringsskjema.

Virksomheten må imidlertid gjøre en jobb på følgende områder:

- ? Virksomheten har et fast installert nødaggregat for drift av brannvannspumper på raffineriområdet. Aggregatet drives ifølge virksomheten med rød diesel som blir kjøpt inn på vanlig måte og via vanlig innkjøpskanal. Dersom aggregatet har vært i drift i 2005 må det angis som utslippskilde for CO₂ i rapporteringen for 2005 og utslippsmengden angis som ikke kvotepliktig CO₂-utslipp.
- ? Virksomheten må benytte oksidasjonsfaktoren 1 for fyrgass. Dersom lavere faktor blir benyttet, må det kunne dokumenteres at denne gir et sikrere og mer nøyaktig utslippstall for det kvotepliktige CO₂-utslippet.
- ? Rapporteringen for 2005 må inneholde dokumentasjon på hvordan forbruket av de ulike energivarer (gass) og produksjonsrelaterte aktivitetsdata (råvarer, produksjonsmengder mv.), som gir opphav til kvotepliktig CO₂-utslipp, er innsamlet og eventuelt bearbeidet, samt dokumentasjon på beregningene av usikkerhetene knyttet til forbrukstallene for disse.
- ? I rapporteringen for 2005 må virksomheten dokumentere nærmere hvordan de bedriftsspesifikke utslippsfaktorene for fakkeltgass og fyrgass er fremkommet, samt redegjøre for vurderingene og beregningene av usikkerhetene knyttet til størrelsene på disse.

? I rapporteringen for 2005 må virksomheten huske på å redegjøre for karboninnhold og nedre brennverdi for energivarene fygass, fakkalgass og pilotgass.

Utarbeidet dato: 13.02.2006

Sign.:

Inspektør: Per Morten Myhra

Godkjent dato: 08.03.2006

Sign.:

Overordnet: Anne-Elisabeth Arnulf

1. Innledning

Denne rapporten er skrevet etter en anmeldt inspeksjon på Esso Norge AS Slagentangen. Inspeksjonen ble gjennomført for å verifisere om virksomheten har tilfredsstillende styring med aktiviteter og utstyr som har betydning for beregning og rapportering av CO₂-utslipp. Inspeksjonen fokuserte på krav om rapportering gitt i forskrift om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser. Rapporteringen av CO₂-utslipp for 2005 skal sendes via den statlige rapporteringskanalen Altinn til SFT innen 01.03.2006.

Rapporten omhandler forhold som ble konstatert under inspeksjonen. Rapporten gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens miljøarbeid eller miljøstatus.

2. Dokumentunderlag

Dokumentunderlag for inspeksjonen var:

- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
- Forskrift om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteforskriften)
- SFTs vedtak om særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp av CO₂ og tildeling av kvoter til Esso Norge AS Slagentangen, datert 15.03.2005
- Korrespondanse mellom SFT og virksomheten angående søknaden om kvoter.

3. Omfang

Virksomhetens beregningsgrunnlag og dokumentasjon knyttet til estimeringen av utslippet av CO₂ ble gjennomgått. SFTs utkast til rapporteringsskjema for utslipp av CO₂ ble benyttet som mal ved gjennomgangen.

4. Forhold fokusert på under inspeksjonen

SFT forventer at forholdene beskrevet under blir ivaretatt i forbindelse med rapporteringen av CO₂-utslipp for 2005.

Virksomheten har et fast installert nødaggregat for drift av brannvannspumper på raffineriområdet. Aggregatet drives ifølge virksomheten med rød diesel som blir kjøpt inn på vanlig måte og via vanlig innkjøpskanal. Dersom aggregatet har vært i drift i 2005 må det angis som utslippskilde for CO₂ i rapporteringen for 2005 og utslippsmengden angis som ikke kvotepliktig CO₂-utslipp.

Kommentarer:

Da inspeksjonen ble gjennomført var det uklart om virksomheten hadde et fast installert nødaggregat på raffineriområdet. Det har i ettertid blitt konstatert at raffineriet har et slikt aggregat for drift av brannvannspumper. Aggregatet blir ifølge virksomheten drevet med rød diesel som blir kjøpt via vanlig innkjøpskanal. All normal innkjøpt diesel, rød inkludert, er beheftet med avgift. Dersom aggregatet har blitt brukt i 2005 må det angis som utslippskilde for CO₂ i rapporteringen for 2005 og utslippsmengden angis som ikke kvotepliktig utslipp av CO₂. Hvorvidt CO₂-utslippet fra bruken av nødaggregatet er kvotepliktig eller ikke avhenger som det fremgår av om virksomheten har betalt denne avgiften eller ikke. Har virksomheten betalt avgiften er CO₂-utslippet ikke kvotepliktig. Har virksomheten ikke betalt denne avgiften er CO₂-utslippet kvotepliktig. Samme forhold gjelder også for bruken av eventuelle alle andre oljebaserte og egenproduserte energivarer.

- 1) Virksomheten må benytte oksidasjonsfaktoren 1 for fyrgass. Dersom lavere faktor blir benyttet, må det kunne dokumenteres at denne gir et sikrere og mer nøyaktig utslippstall for det kvotepliktige CO₂-utslippet.**

Kommentarer:

Utslippet av CO₂ fra bruken av fyrgass er kvotepliktig. I kvoteforskriften åpnes det for at en kan bruke oksidasjonsfaktorer mindre enn 1. Virksomheten har i sin kvotesøknad brukt oksidasjonsfaktoren 0,995 for fyrgass. Dette er i henhold til EUs "Monitoring Guidelines". Ved bruk av oksidasjonsfaktoren 0,995 må det dokumenteres at denne gir et sikrere og mer nøyaktige utslippstall for CO₂. Dersom slik dokumentasjon ikke kan fremlegges skal oksidasjonsfaktoren 1 benyttes.

- 2) Rapporteringen for 2005 må inneholde dokumentasjon på hvordan forbruket av de ulike energivarer (gass) og produksjonsrelaterte aktivitetsdata (råvarer, produksjonsmengde mv.), som gir opphav til kvotepliktig CO₂-utslipp, er innsamlet og eventuelt bearbeidet, samt dokumentasjon på beregningene av usikkerhetene knyttet til forbrukstallene for disse.**

Kommentarer:

I klimakvoteforskriften § 2-3 "Generelle krav til hva som skal rapporteres" presiseres det hva utslippsrapporten skal inneholde. Av punkt c) fremkommer det at rapporteringen skal inneholde en beskrivelse av hvordan de ulike aktivitetsdata (energivarer, råvarer, produksjonsmengde mv.) er innsamlet og eventuelt bearbeidet. Videre står det at usikkerheten i aktivitetsdataene skal kvantifiseres.

Energivarene som gir opphav til kvotepliktige CO₂-utslipp fra raffineriet er; fyrgass, fakkalgass og pilotgass. De produksjonsrelaterte aktivitetsdata som gir opphav til kvotepliktig utslipp av CO₂, er knyttet til regenerering av katalysator, brannøvelsesfelt, monoetanolamin behandling av fyrgass og CO₂ i råolje. Når det gjelder de prosessrelaterte kvotepliktige utslippskildene for CO₂, skal opplysningene knyttet til aktivitetsdata, utslippsfaktorer og oksidasjonsfaktorer som et minimum inneholde:

- Beskrivelse av aktivitetsdataene og hvordan aktivitetsdataene er innsamlet og eventuelt bearbeidet. Usikkerheten i aktivitetsdataene skal kvantifiseres.
- Beskrivelse av hvordan utslippsfaktorene er fremkommet/beregnet og en vurdering av usikkerheten i de brukte faktorer.
- Det skal videre tydelig fremgå hvilke oksidasjonsfaktorer som er benyttet.

3) I rapporteringen for 2005 må virksomheten dokumentere nærmere hvordan de bedriftsspesifikke utslippsfaktorene for fakkellgass og fyrgass er fremkommet, samt redegjøre for vurderingene og beregningene av usikkerhetene knyttet til størrelsene på disse.

Kommentarer:

Kravet om beskrivelse av hvordan utslippsfaktorer som blir benyttet i beregningene av de kvotepliktige CO₂-utslippene, i hvilken grad de er representative, samt usikkerheten knyttet til de brukte faktorer er gitt i kapittel 2 "Rapportering av utslipp" § 2-3 punkt d) i klimakvoteforskriften. Fyrgassen alene er ifølge virksomhetens kvotesøknad opphav til ca. 97% av det totale kvotepliktige CO₂-utslippet. Det er derfor spesielt meget viktig at forbruket av denne med tilhørende bedriftsspesifikke utslippsfaktor er så representativ og riktig som mulig.

Raffineriet baserer ifølge kvotesøknaden beregningen av utslippsfaktoren for fakkellgass og fyrgass på ukentlig prøvetaking og laboratorieanalyser mht. sammensetning. Av rapporteringen for 2005 må det fremgå nærmere hvordan utslippsfaktorene har blitt beregnet, i hvilken grad de er representativ og hvor stor usikkerhet som er knyttet til størrelsen på disse.

4) I rapporteringen for 2005 må virksomheten huske på å redegjøres for karboninnhold og nedre brennverdi for energivarene fyrgass, fakkellgass og pilotgass.

Kommentarer:

I skjema for rapportering av kvotepliktige utslipp av CO₂, tabell 1.3.2 "Opplysninger om CO₂-avgiftsfri olje (og annet flytende fossilt brensel) og gass", må virksomheten huske på å fylle inn de etterspurte opplysningene for angjeldende energivarer.

5. Informasjon om utslippskilder og tildelte kvotemengder

Esso Norge AS Slagentangen har følgende energirelaterte kvotepliktige utslippskilder for CO₂:

- 1) Forbrenningsovner og fyrkjeler, energivarene: fyrgass og eventuelt gassolje.
- 2) Fakkell, energivare: fakkellgass (fyrgass + prosessavgass)
- 3) Pilotgass (propan/butan, pilotgass gir opphav til kvotepliktig CO₂-utslipp både i fakkell og forbrenningsovner/fyrkjeler, men blir på grunn av måletekniske forhold ført opp som egen utslippskilde).

Virksomheten har følgende prosessrelaterte kvotepliktige utslippskilder for CO₂:

- 1) Regenerering av katalysator (koksavbrenning)
- 2) Brannøvelsesfelt
- 3) Monoetanolamin behandling av fygass (forbrenning av fygass etter regenerering av monoetanolamin)
- 4) CO₂ i råolje

Bedriften har fått tildelt følgende utslippskvoter for CO₂ i perioden 2005-2007:

324 965 kvoter i 2005

359 100 kvoter i 2006

359 100 kvoter i 2007

6. Andre forhold

Raffineriet på Slagentangen opererer med utslippskilden ”forbrenningsovner og fyrkjeler”. Under denne betegnelsen skjuler det seg en rekke ovner og kjeler som ikke er nærmere spesifisert. SFT anbefaler at virksomheten i forbindelse med rapporteringen for 2005 utarbeider et vedlegg der en nærmere utdyping av de forskjellige ovner og kjeler som driftes sammen med angivelse av hvilke energivarer som brennes fremgår.

Ren propan fra raffineriets propanfordamper brukes som pilotgass. Utslippsfaktoren for ren propan er 3,00 tonn CO₂/tonn energivare og blir å betrakte som kombinert standard- og bedriftsspesifikk utslippsfaktor. Samme betraktning gjelder i praksis også for LPG (flytende propan og butan). Utslippsfaktoren for ren butan er 3,02 tonn CO₂/tonn energivare. Uansett blandingsforholdet mellom propan og butan blir utslippsfaktoren for LPG av størrelsesorden 3,0 tonn CO₂/tonn energivare og således å betrakte som kombinert standard- og bedriftsspesifikk utslippsfaktor.