

Esso Norge AS
Postboks 2001 Postterminalen
3103 TØNSBERG

Att. Øyvind Sundberg

Statens forurensningstilsyn
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksadresse: Strømsveien 96

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

Dato: 27.03.2009

Vår ref.: 2006/87 405.14

Deres ref.:

Saksbehandler: Jannicke Øen, telefon: 22 57 36 20

Vedtak om tildeling av klimakvoter til Esso Norge AS, Slagentangen

SFT har i medhold av klimakvoteloven besluttet å tildele Esso Norge AS 1 666 045 kvoter for perioden 2008 til 2012, noe som utgjør 333 209 kvoter per år. Den årlige utdelingen gjøres betinget av at virksomheten ikke er nedlagt og at den har tillatelse etter forurensningsloven § 11 andre ledd. Vedtaket kan påklages til Miljøverndepartementet. Virksomheten skal betale et gebyr for utdelingen av kvoter for 2008 og 2009 på kr 373 194,08.

Statens forurensningstilsyn (SFT) viser til deres søknader av 10. oktober 2007 og 4. mars 2009 om tildeling av vederlagsfrie kvoter for perioden 2008 til 2012. Vi viser også til øvrig korrespondanse.

Sakens bakgrunn

Esso Norge AS Slagentangen, heretter omtalt som Esso Slagentangen, raffinerer mineralolje, og er derfor kvotepliktig, jf klimakvoteforskriften § 1-1 bokstav b). Utslipp av CO₂ fra energiproduksjon i raffineriet skjer i forbindelse med forbrenning av fyrgass i ovner og kjeler, og fakling av propan og overskuddsgass (fakkelgass). Kvotepliktige utslipp fra energiproduksjon kommer også fra forbrenning av diesel og fyringsolje i ovner, kjeler, aggregater, reservepumpe for brannvann, reservekompressor for instrumentluft, samt forbrenning av LVN (Light Virgin Naphta) og LPG (Liquid Petroleum Gas) på branntreningsfelt. Prosessutslipp av CO₂ omfatter utslipp fra avbrenning av koks på katalysatormasse, MEA-behandling av fyrgass, og utslipp av CO₂ fra MEA-behandling av råolje.

Reglene for vederlagsfri tildeling av klimakvoter fremgår av lov av 17. desember 2004 nr 99 om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteloven) §§ 7 og 8. Tildelingsreglene i loven ble endret 27. februar 2009, på bakgrunn av innvendinger

fra EFTAs overvåkingsorgan (ESA) mot de opprinnelige norske tildelingsreglene. Hovedregelen er at kvoter tildeles på grunnlag av historiske utslippstall i basisårene 1998-2001, jf klimakvoteloven § 8 annet ledd. I henhold til de endrede tildelingsreglene kan det imidlertid tildeles kvoter på grunnlag av vesentlig økning i utslippene etter basisårene, men innen 28. mars 2008. Forutsetningen for dette er at økningen er skjedd som en følge av vesentlige endringer i virksomhetens art eller omfang, jf klimakvoteloven § 8 sjuende ledd.

En forutsetning for å få tildelt vederlagsfrie kvoter er at bedriften har tillatelse til kvotepliktige utslipp etter forurensningsloven § 11 andre ledd, jf klimakvoteloven § 8 siste ledd. Bedriften har særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp datert 10. mars 2005, endret 5. februar 2009.

Bedriftens søknad

Bedriften søker om tildeling av vederlagsfrie kvoter basert på den kvotepliktige virksomheten beskrevet ovenfor.

Søknaden fra Esso Slagentangen tar utgangspunkt i gjennomsnittlig utslipp av CO₂ etter at en vesentlig utvidelse av virksomheten fant sted i april-mai 2005.

Bedriften viser i sin søknad til tidligere redegjørelser for utvidelser i forbindelse med søknad om kvoter for perioden 2005-2007 datert 14. januar 2005. Bedriften har i senere e-poster av 26. februar 2009 og 10. mars 2009 gitt utfyllende opplysninger om utvidelsene. Det ble i 2005 gjennomført flere prosjekter som har medført at de totale utslippene har økt i perioden 2006-2007. Økt energiforbruk i forbindelse med økt svovelrensing av produkter (bensin og diesel), samt for å imøtekomme nye krav om redusert aromatinnhold i bensin har gitt økte utslipp. Bedriften har gjennomført en rekonfigurering i forvarmingstoget i anlegget for råoljedestillasjon, installert nye plater på innsiden av hoveddestillasjonstårnet for råolje, samt installert ny sikkerhetsventil. Bedriften har også økt kjølekapasiteten i destillasjonsanlegget ved økt utnyttelse av spillvarme fra dampproduksjon samt installasjon av nye luftkjølere. Bedriften påpeker samtidig at raffineriet har hatt en stadig forbedring av egen energieffektivitet i perioden. Bedriften har også hatt et ytterligere prosjekt for fjerning av svovel for å møte de nye kravene til svovelinnhold i marin gassolje i løpet av høsten 2007.

Søknaden fra Esso Slagentangen tar utgangspunkt i gjennomsnittet av CO₂ -utslippene etter utvidelsen i 2005, dvs. utslippene i 2006 og 2007, og bedriften søker om 1 666 145 kvoter for perioden 2008 til 2012. Dette tilsvarer 333 229 kvoter per år i perioden 2008 til 2012.

Esso Slagentangen opplyser at gjennomsnittlige CO₂ -utslipp fra virksomheten for basisperioden 1998-2001 var 342 473 tonn per år, og at gjennomsnittlige utslipp etter utvidelsen i 2005 var 382 764 tonn per år.

SFTs vurdering

Tildelingsgrunnlaget

Reglene om vederlagsfri tildeling av klimakvoter fremgår av klimakvoteloven §§ 7 og 8. Hvilke tildelingsregler som skal anvendes for den enkelte virksomhet avhenger av når virksomheten ble igangsatt, eventuelt når virksomheten hadde en vesentlig endring som får betydning for tildelingen.

Dersom det foreligger en vesentlig utslippsøkning som følge av vesentlig endring av virksomhetens art eller omfang etter basisårene 1998-2001, og endringen har funnet sted mellom 1. januar 2002 og 31. desember 2006, skal tildeling av vederlagsfrie kvoter foretas på bakgrunn av historiske utslippstall i de årene virksomheten har vært i drift etter utvidelsen fant sted, jf klimakvoteloven § 8 sjuende ledd.

SFT anser bedriftens gjennomførte prosjekter i 2005 for å representere varige og reelle kapasitetsendringer i anlegget, samt produktutvikling og produktraffineringsprosesser som har endret produksjonens energibehov vesentlig. Utslippsøkningen beregnes som forholdet mellom gjennomsnittlig utslipp i basisperioden (1998-2001) og gjennomsnittlig utslipp i årene etter at utvidelsen fant sted, det vil si for årene 2006 og 2007. På bakgrunn av tidligere godkjente opplysninger fra bedriften om kvotepliktige utslipp for disse årene, samt opplysninger i søknadene av 10. oktober 2007 og 29. januar 2009, finner SFT at utslipp av CO₂ i perioden 2006-2007 har økt med 11,76 % i forhold til basisperioden.

På bakgrunn av ovennevnte vesentlige endringer i virksomhetens art og omfang, samt den prosentvise økningen i utslippene i forhold til basisperioden, finner SFT at det er et tilstrekkelig dokumentert grunnlag for å kunne tildele Esso Slagentangen kvoter på grunnlag av utslippene i 2006 og 2007, jf klimakvoteloven § 8 sjuende ledd. SFT legger utslippene etter utvidelsen i 2005 til grunn for beregning av vederlagsfrie kvoter for perioden 2008-2012.

Beregning av utslipp

Ved vurderingen av bedriftens utslipp i basisårene som danner grunnlag for tildelingen, legger SFT vekt på metoder for beregning og måling av utslipp gitt i klimakvoteforskriften. Som hovedregel skal samme beregnings- og målemetodikk benyttes for de relevante basisårene som for perioden 2008 til 2012.

Esso Slagentangen hadde i perioden 1998 til 2007 utslipp av CO₂ fra raffineriprosesser og energiproduksjon i raffineriet, og er derfor kvotepliktig i henhold til klimakvoteforskriften § 1-1 b). Forbrenning av fyrgass, pilotgass, fyringsolje, fakkeltgass, LVN, LPG og diesel i følgende installasjoner ga kvotepliktig utslipp av CO₂:

- ovner og kjeler
- fakkelt
- incinerator i svovelgjenvinningsanlegget
- forbrenningsovner i Powerformer
- branntreningsfelt

- reservepumpe for brannvann

De årlige utslippene beregnes ut fra ligning 1 og 2 oppgitt i klimavoteforskriften vedlegg 2 A.1:

$$CO_2\text{-utslipp} = \text{Aktivitetsdata} * \text{utslippsfaktor} * \text{oksidasjonsfaktor}$$

Aktivitetsdata er mengden fyrgass, pilotgass, fyringsolje, fakkalgass, LVN, LPG og diesel som forbrennes.

Strømmen av fyrgass til ovner og kjeler blir målt volumetrisk over en venturimåler, som er korrigert for tetthet, trykk og temperatur. Sammensetningen av fyrgassen blir analysert gaskromatografisk hver uke i henhold til gitte standarder. Karboninnhold og bedriftsspesifikk utslippsfaktor bestemmes ut fra disse analysene.

Propan brukes som pilotgass til fakkell og brennere, og forbruket blir målt over en måleskive som er korrigert for endringer i tetthet, trykk og temperatur. Utslippsfaktoren for propan er av virksomheten satt til å være 3,00 tonn CO₂/tonn propan. Dette er i samsvar med klimavoteforskriften vedlegg 1, tabell 3.

Mengden fakkalgass måles med Ultra Sonic flowmeter med innebygget måling av molvekt for beregning av masse. Fra 2008 måles fakkalgassen med Panametrics akustisk måler. Fakkalgassen stammer fra den samme kilden som fyrgass, men fordi utslippsfaktoren for fyrgassen varierer, og tidspunktet for fakling er uforutsigbart har Esso Slagentangen valgt å sette denne konstant lik 3,00 tonn CO₂/tonn gass, som tilsvarer utslippsfaktoren for propan. SFT aksepterer en slik tilnærming. For perioden 2008-2012 er det i program for måling og beregning av kvotepliktige utslipp imidlertid stilt krav til bedriftsspesifikk faktor for fakkalgass.

Mengden av fyringsolje, diesel, LVN og LPG som forbrennes, måles direkte som masse. For fyringsolje og diesel brukes standard utslippsfaktor lik 3,17 tonn CO₂/tonn energigivare, i henhold til klimavoteforskriftens vedlegg 1, C3. Utslippsfaktorene for LVN og LPG er av Esso Slagentangen bestemt til å være henholdsvis 3,10 og 3,00 tonn CO₂/tonn brensel. SFT aksepterer en slik tilnærming. Det er i bedriftens tillatelse for perioden 2008-2012 ikke stilt krav til metode for beregning av utslippene fra LVN og LPG, herunder bedriftsspesifikk faktor, ettersom utslippene fra disse kildestrømmene utgjør en liten del av de totale kvotepliktige utslippene.

I klimavoteforskriften gis det ingen direkte beskrivelse av hvordan prosessutslipp av den typen som finner sted ved Esso Slagentangen skal beregnes. Det følger imidlertid av vedlegg 1 A til forskriften at den kvotepliktige skal sørge for at bedriftens regnskap er mest mulig nøyaktig gitt dagens kunnskap, og verken overestimere eller underestimere utslippene.

H₂S fjernes fra fyrgass ved å behandle denne med MEA (Mono etanol amin), men en liten mengde hydrokarboner fra fyrgassen blir også absorbert i MAE. Sammen med H₂S blir

hydrokarbonene frigjort i en acidgass. Acidgassen brennes i en incinerator, og forbrenningen av hydrokarbonene fra fygass gir et utslipp av CO₂. Strømmen av acidgass måles volumetrisk. Innholdet av fygass i acidgassen er bestemt ved gasskromatografisk måling, og en konstant verdi benyttes.

Råolje inneholder noe CO₂ som går over i fygassen som dannes i raffineriprosessen. CO₂ fra fygassen absorberes av MEA under MEA-behandlingen av fygass. CO₂ går også over i acidgassen, og frigjøres når acidgassen brennes i incineratoren. Utslippet av CO₂ fra råoljen bestemmes etter samme metode som CO₂-utslipp fra MEA-behandling av fygass. Strømmen av acidgass måles volumetrisk, og CO₂ innholdet i acidgass bestemmes ved måling. Fordi dette er et direkte utslipp av CO₂ er utslippsfaktoren satt til 1.

En gang i året må koks som dannes på katalysatoren i Powerformeren brennes av. Dette skjer ved oppvarming og tilførsel av luft. CO₂-utslippet er proporsjonalt med oksygenforbruket, eller luftforbruket, som måles kontinuerlig under prosessen. CO₂-utslippet bestemmes ved å multiplisere oksygenforbruket med forholdet mellom vekten av CO₂ og vekten av O₂ (1,375).

Oksidasjonsfaktor er standard faktor på 1, gitt i klimakvoteforskriften.

SFTs vurdering er at metodene for bestemmelse av aktivitetsdata og utslippsfaktorer for prosessutslipp fra Esso Slagentangen tilfredsstillende kravene i klimakvoteforskriften. I den endrede tillatelsen til kvotepliktig utslipp datert 5. februar 2009 er det imidlertid ikke satt spesifikke krav til metode eller usikkerheten ved bestemmelse av utslipp fra disse kildene.

Bedriften har oppgitt følgende årlige utslipp i basisperioden (1998-2001):

Utslipp av CO₂ i basisperioden (1998-2001)

År	Utslipp av CO ₂ (tonn)	Gjennomsnittlig utslipp 1998-2001 (tonn)
1998	321 361	342 473,25
1999	343 847	
2000	354 177	
2001	350 513	

Bedriften har oppgitt følgende utslippskilder, aktivitetsdata og utslippsfaktorer i perioden 2006-2007 som grunnlag for beregning av gjennomsnittlig CO₂-utslipp:

Utslipp av CO₂ fra energiproduksjon 2006

2006				
Utslippskilde	Type aktivitetsdata	Mengde aktivitetsdata (tonn)	Utslippsfaktor (tonn CO ₂ /tonn)	Utslipp av CO ₂ (tonn)
Ovner og kjeler	Fygass	124 619	2,9169	363 501,16
Ovner og kjeler, fakkell	Pilotgass (propan)	2 989	3,0	8 967

Ovner og kjeler	Fyringsolje	92	3,17	291,64
Fakkell	Fakkellgass	1 603	3,0	4 809
Branntrening	LVN	6,83	3,1	21,17
Branntrening	LPG	0,04	3,0	0,12
Branntrening, reservekompressorer og aggregat	Diesel	4,1	3,17	12,997
CO₂-utslipp i 2006				377 603,08

Utslipp av CO₂ fra energiproduksjon 2007

2007				
Utslippsskilde	Type aktivitetsdata	Mengde aktivitetsdata (tonn)	Utslippsfaktor (tonn CO ₂ /tonn)	Utslipp av CO ₂ (tonn)
Ovner og kjeler	Fyrgass	126 002	2,9271	368 820,45
Ovner og kjeler, fakkell	Pilotgass (propan)	3 198	3,0	9 594
Ovner og kjeler	Fyringsolje	1 598	3,17	5 065,66
Fakkell	Fakkellgass	304	3,0	912
Branntrening	LVN	5,5	3,1	17,05
Branntrening	LPG	0,1	3,0	0,3
Branntrening, reservekompressorer og aggregat	Diesel	3,8	3,17	12,046
CO₂-utslipp i 2007				384 421,5

Utslipp av CO₂ fra raffineriprosesser i 2006

2006				
Utslippsskilde	Type aktivitetsdata	Mengde aktivitetsdata (tonn)	Utslippsfaktor (tonn CO ₂ /tonn)	Utslipp av CO ₂ (tonn)
MEA behandling av fyrgass	Fyrgass i acidgass	8	3	24
CO ₂ i råolje	CO₂ i acidgass	1 699	1	1 699
Avbrenning av koks på katalysator	Oksygenforbruk	19	1,375	26,125
Sum utslipp 2006				1 749,125

Utslipp av CO₂ fra raffineriprosesser i 2007

2007				
Utslippsskilde	Type aktivitetsdata	Mengde aktivitetsdata (tonn)	Utslippsfaktor (tonn CO ₂ /tonn)	Utslipp av CO ₂ (tonn)

MEA behandling av fygass	Fyrgass i acidgass	8	3	24
CO ₂ i råolje	CO₂ i acidgass	1 682	1	1 682
Avbrenning av koks på katalysator	Oksygenforbruk	0	1,375	0
Sum utslipp 2007				1 706

SFT finner å kunne legge ovennevnte aktivitetsdata og faktorer til grunn ved beregning av utslipp i perioden 2006 til 2007. Bedriften har med dette hatt et utslipp på 765 479,74 tonn CO₂ i perioden 2006 til 2007. Dette gir et gjennomsnittlig utslipp på 382 739,87 tonn CO₂ per år. Mindre avvik fra tall oppgitt i søknaden av 29. januar 2009 skyldes avrundinger, samt at SFT har tatt utgangspunkt i kvoterapporten for 2007 for mengde fyringsolje.

På bakgrunn av godkjente opplysninger fra bedriften om kvotepliktige utslipp for disse årene, samt opplysninger i søknadene av 10. oktober 2007 og 29. januar 2009, finner SFT at utslipp av CO₂ i perioden 2006-2007 har økt med 11,76 % i forhold til basisperioden. Etter SFTs vurdering oppfyller raffineriet på Esso Slagentangen kriteriene for å få tildelt vederlagsfrie kvoter etter klimaloven § 8 sjuende ledd.

Det følger av klimakvoteloven § 8 sjuende ledd at de kvotepliktige landbaserte virksomhetene skal tildeles vederlagsfrie kvoter tilsvarende 100 prosent av sine prosessutslipp og 87 prosent av sine utslipp fra energiproduksjon. En kvote gir rett til utslipp av ett tonn CO₂. Dette gir følgende beregning av tildelte vederlagsfrie kvoter for perioden 2008 til 2012:

	Utslipp fra energiproduksjon	Utslipp fra prosess	Totalt
Gjennomsnittlig årlig utslipp i perioden 2006 til 2007	381 012,31 tonn CO ₂	1 727,56 tonn CO ₂	382 739,87 tonn CO ₂
Tildelingsandel	87 %	100 %	
Tildelt kvotemengde per år i perioden 2008 til 2012	331 481 kvoter	1 728 kvoter	333 209 kvoter
Tildelt kvotemengde for perioden 2008 til 2012	1 657 405 kvoter	8 640 kvoter	1 666 045 kvoter

Dersom virksomheten endrer metode for beregning og måling av kvotepliktige utslipp i perioden 2008 til 2012, vil dette ikke medføre at tildelt kvotemengde endres.

Konklusjon

Utvidelsene i raffineriet ved Esso Slagentangen i 2005 var vesentlige og utslippene i perioden 2006-2007 fra virksomheten økte med 11,76 % i forhold til utslippene i basisperioden 1998 til 2001. Etter SFTs vurdering oppfyller Esso Slagentangen kriteriene for å få tildelt vederlagsfrie kvoter etter klimalovens bestemmelse § 8 sjuende ledd.

SFT tildeler med dette Esso Slagentangen 1 666 045 kvoter for perioden 2008 til 2012. Dette innebærer en årlig utdeling av 333 209 kvoter.

Den årlige utdelingen gjøres betinget av at den kvotepliktige virksomheten ikke er nedlagt og at den har tillatelse etter forurensningsloven § 11, jf klimakvoteloven § 8 siste ledd.

SFT gjør for øvrig oppmerksom på plikten til å gi melding til SFT dersom virksomheten forventer å ha eller har hatt lengre driftsstans eller er besluttet nedlagt, jf klimakvoteloven § 10.

Utdeling av kvoter og orientering om gebyr

Kvotene for 2008 vil, i tillegg til kvotene for 2009, bli utdelt i månedsskiftet mars/april 2009. Kvotene vil bli utdelt på bedriftens konto i kvoteregisteret.

Det gjøres oppmerksom på krav om gebyr for utdeling av kvoter. I henhold til klimakvoteforskriften § 5-1 skal det betales et gebyr på 56 øre pr. kvote til statskassen. Bedriften skal betale et gebyr på kr 373 194,08. Faktura med gebyr for utdeling av kvotene for 2008 og 2009 vil bli ettersendt.

Klage

Vedtaket om tildeling av kvoter 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 SFT.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. SFT eller Miljøverndepartementet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Nærmere opplysninger om dette fås ved henvendelse til SFT. Øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil SFT også kunne gi på forespørsel.



Med hilsen

Erling Espolin Johnson
Prosjektleder

Jannicke Øen
rådgiver

Kopi til:
Fylkesmannen i Vestfold
Tønsberg kommune