



KLIMA- OG  
FORURENSNINGS-  
DIREKTORATET

Statoil ASA

5954 Mongstad

Att: Silje Fatnes Skaarer

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

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

Dato: 18.10.2010

Vår ref.: 2009/657 405.141

Deres ref.: AU-MO-01306

Saksbehandler: Hildegunn Blindheim Jablonska, tlf: 22573432

## Vedtak om tildeling av klimakvoter til kraftvarmeverket på Mongstad

---

**Statoil Mongstad søker om tildeling av klimakvoter fra kvotereserven for kraftvarmeverket på Mongstad. Kvotereserven er forbeholdt nye kraftvarmeverk, dvs. kraftvarmeverk som har fått tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser etter 28. mars 2008. Kraftvarmeverket på Mongstad oppfyller dette kravet. Det er videre et krav at kraftvarmeverket må være høyeffektivt. Klima- og forurensningsdirektoratet finner at kraftvarmeverket på Mongstad er høyeffektivt i kvoteforskriftens forstand og dermed oppfyller dette kravet også.**

**Klima- og forurensningsdirektoratet innvilger derfor søknaden. For perioden 1.januar 2011 til 31.desember 2012 blir kraftvarmeverket på Mongstad dermed tildelt totalt 952 732 klimakvoter.**

---

Vi viser til Statoils søknad av 11. februar 2010 om tildeling av vederlagsfrie klimakvoter til kraftvarmeverket på Mongstad.

### Bedriftens søknad

Statoil Mongstad søker om vederlagsfri tildeling av klimakvoter for kraftvarmeverket på Mongstad. Søknaden er begrunnet med at kraftvarmeverket på Mongstad er et nytt høyeffektivt kraftvarmeverk som kvalifiserer til tildeling av kvoter fra kvotereserven, i henhold til bestemmelsene i klimakvoteforskriften §§ 4-1 til 4-3. I følge Statoils søknad er virkningsgraden for kraftvarmeverket på Mongstad beregnet til 67,1 %. Klima- og forurensningsdirektoratet ba i e-post av 6. mai 2010 Statoil opplyse om hvilke brennverdier selskapet har lagt til grunn for gassene som inngår i beregningene av virkningsgrad. Klima- og forurensningsdirektoratet mottok svar på dette i e-post av 25. mai 2010.

Statoil søkte opprinnelig om tildeling av totalt 1 271 897 kvoter, basert på forventet oppstart i mai 2010. I brev av 1. oktober 2010 opplyser Statoil at oppstart av kraftvarmeverket er utsatt til 1. november 2010, og spesifiserer i e-post av 6. oktober, 10. november som dato for når de forventer å komme i ordinær drift.

### **Klima- og forurensningsdirektoratets vurdering**

Kapittel 2 i lov 2004-12-17 nr 99 om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteloven) inneholder regler om vederlagsfri tildeling av klimakvoter. Det følger av § 7 første ledd bokstav a, at tildeling etter reglene i § 8 forutsetter at virksomheten har tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser etter forurensningsloven § 11 annet ledd før notifisering til EFTAs overvåkingsorgan (ESA) av den norske tildelingsplanen.

Notifiseringen til ESA ble foretatt 28. mars 2008. Kraftvarmeverket på Mongstad fikk tillatelse til utslipp av CO<sub>2</sub> av Miljøverndepartementet 12. oktober 2006, mens program for beregning av utslippene først ble gitt ved daværende SFTs vedtak 9. juni 2009. Det fremgår av forarbeidene til endringer i klimakvoteloven at det er tidspunktet for "fullstendig kvotetillatelse", konkretisert som tillatelse og program, som i denne sammenheng er avgjørende, jf Ot.prp nr 19 (2008-2009) pkt 2.4. Kraftvarmeverket fikk "fullstendig tillatelse" etter dette skjæringspunktet, og kvalifiserer dermed ikke til tildeling av kvoter i henhold til reglene i klimakvoteloven § 8.

Det fremgår av klimakvoteloven § 7 annet ledd at det settes av en reserve for tildeling av klimakvoter til høyeffektive kraftvarmeverk. Nærmere regler for tildeling fra denne reserven fremgår av forskrift 2004-12-23 nr 1851 (klimakvoteforskriften) §§ 4-1 til 4-3.

Det følger av klimakvoteforskriften § 4-1 at reserven er forbeholdt nye landbaserte kraftvarmeverk. Skjæringspunktet for hva som regnes som et nytt kraftvarmeverk i denne forstand er nærmere beskrevet i § 4-2, og tilsvarer skjæringspunktet i klimakvoteloven § 7 første ledd som er beskrevet ovenfor. Siden kraftvarmeverket på Mongstad fikk "fullstendig kvotetillatelse" etter dette tidspunktet kvalifiserer de til tildeling av kvoter fra reserven.

Videre er det et krav at anlegget er høyeffektivt. Begrepet "høyeffektivt" er ikke entydig. Begrepet er kanskje mest kjent fra EUs såkalte CHP-direktiv (direktiv 2004/8/EF), som tar sikte på å fremme utviklingen av høyeffektiv kraftvarmeproduksjon basert på etterspørsel etter nyttevarme. I henhold til dette direktivet skal et kraftvarmeverks primærenenergibesparelse beregnes som et forhold mellom det aktuelle kraftvarmeverkets separate produksjon av kraft og varme og gjennomsnittverdiene for kraft- og varmeproduksjon i Europa. Hvis denne primærenenergibesparelsen er på mer enn 10 % regnes kraftvarmeverket for å være høyeffektivt.

På vedtakelsestidspunktet for klimakvoteforskriften var det ikke avklart hvordan definisjonen på høyeffektivt kraftvarmeproduksjon i CHP-direktivet skulle anvendes på norske forhold. Reglene om kvoterreserve for høyeffektive kraftvarmeverk ble sendt på høring 21. desember 2007. I høringsnotatet som fulgte forskriftsforslaget drøftet

departementet om det fantes eksisterende definisjoner av hva som var høyeffektivt, som kunne legges til grunn for tildelingsregelen. Det ble da valgt å lage en egen definisjon i klimavoteforskriften fremfor å bygge på CHP-direktivet.

Hva som anses som høyeffektivt i klimavoteforskriftens forstand fremgår av § 4-2. Et kraftvarmeverk er berettiget vederlagsfrie kvoter fra kvotereserven forutsatt at virkningsgraden overstiger referanseverdien for best tilgjengelige teknologi for CCGT (Combined Cycle Gas Turbine)-gasskraftverk med minst 10 prosentpoeng, etter formelen  $((MW_{\text{elektriskkraft}} + MW_{\text{varme}}) / MW_{\text{innfyringsenergi}}) \times 100$ .

For å vurdere om kraftvarmeverket på Mongstad har rett til vederlagsfri tildeling av kvoter fra kvotereserven, må det for det første tas stilling til hva den relevante referanseverdien for CCGT-anlegg er, og for det andre hva virkningsgraden er for kraftvarmeverket på Mongstad.

#### *Referanseverdi for beste tilgjengelige teknologi for CCGT*

I klimavoteforskriften henvises det til ”referanseverdiene for best tilgjengelig teknologi for CCGT gasskraftverk”.

I BREF-dokumentet for store energianlegg angis virkningsgraden for anlegg med beste tilgjengelige CCGT-teknologi å være 54 – 58 %, samtidig som det i BREF-dokumentet påpekes at verdier opp mot 60 % også kan bli mulig i nær fremtid.

Referanseverdiene for beste tilgjengelig teknologi ligger ikke fast, men utvikler seg i tråd med den teknologiske utviklingen. Tekniske ulikheter og fysiske forhold i omgivelsene vil kunne påvirke kraftverkenes virkningsgrad. BREF-dokumentet for store energianlegg er fra 2006, og en revidering er på trappene. For å kunne bedømme hva som skal regnes for å være beste tilgjengelige teknologi for et gitt anlegg er det relevant å vurdere tilsvarende anlegg, med tilsvarende teknologi og omgivelser.

Energianlegg med tilgang til kaldt kjølevann vil kunne oppnå høyere virkningsgrader enn anlegg i områder uten slik tilgang. I kystnære områder i Norge er det god tilgang på kaldt kjølevann og det vil derfor være mulig å oppnå høye virkningsgrader her. Gasskraftverket på Kårstø er et eksempel på et nytt norsk gasskraftverk med CCGT-teknologi, og på forespørsel fra Klima- og forurensningsdirektoratet har Naturkraft AS informert om at dette gasskraftverket har en virkningsgrad i overkant av 59 %. Både Kårstø og Mongstad ligger ved kysten og har tilgang på kaldt kjølevann. Det er da nærliggende å anta at en referanseverdi for virkningsgrad på gasskraftverk med beste tilgjengelige CCGT-teknologi i 2010 er nær opp til denne verdien. Etter Klima- og forurensningsdirektoratets vurdering vil et CCGT-anlegg med virkningsgrad i nedre del av intervallet oppgitt i BREF-dokumentet ikke kunne sies å være høyeffektivt i dag.

Samtidig er klimavoteforskriften § 4-2 en rettighetsregel, hvor det rimelig klart bør fremkomme hvor terskelen ligger for retten til tildeling. Dette taler etter Klima- og forurensningsdirektoratets vurdering, for at det er verdiene i gjeldende BREF-dokument som legges til grunn for vurderingen. Denne konklusjonen støttes etter vår vurdering av

formuleringer i kommentarene til bestemmelsen, hvor det blant annet heter: "Någjeldende referanseverdier for CCGT-anlegg er fastsatt til 54-58 % virkningsgrad. Dette innebærer at kraftvarmeverk med en virkningsgrad på minst 64-68 %, der energi i form av elektrisk kraft og varme likestilles, vil kunne defineres som « høyeffektivt » i klimakvoteforskriftens forstand. Referanseverdiene for CCGT-anlegg i relevant BAT-referanse under IPPC-direktivet vil kunne bli endret, og da vil kravene til virkningsgrad i klimakvoteforskriften endres tilsvarende."

Etter en samlet vurdering finner Klima- og forurensningsdirektoratet det riktig å legge til grunn at det er referanseverdiene som er oppgitt i gjeldende BREF-dokument som er avgjørende for retten til tildeling fra kvoterreserven.

#### *Virkningsgraden ved Statoil kraftvarmeverket på Mongstad*

Statoil har i sin søknad oppgitt en virkningsgrad på 67,1 % for kraftvarmeverket på Mongstad. Klima- og forurensningsdirektoratet har ut fra data mottatt fra Statoil Mongstad kommet til en tilsvarende virkningsgrad. Den beregnede virkningsgraden til kraftvarmeverket på Mongstad på 67,1 % ligger i øvre del av intervallet som er definisjonen på høyeffektive kraftvarmeverk i klimakvoteforskriftens forstand.

Klif vurderer derfor at kraftvarmeverket på Mongstad tilfredsstiller kravene i § 4-2 for tildeling av vederlagsfrie kvoter fra kvoterreserven.

#### *Antall vederlagsfrie kvoter*

Det følger av klimakvoteforskriften § 4-3 at vederlagsfri tildeling av kvoter fra kvoterreserven skal skje på grunnlag av installert effekt for produksjon av elektrisk kraft og varme etter fastsatte utslippsfaktorer med en reduksjonsfaktor på 0,85. Det skal legges til grunn en brukstid for alle anlegg på 7500 timer per år. Antall vederlagsfrie kvoter per år skal beregnes etter følgende formler:

$$Kvoter_{\text{elektriskkraft}} = (354 \text{ tonn CO}_2/\text{GWh} * MW_{\text{elektriskkraft}} * 7500 \text{ timer} * 0,85) / 1000$$

$$Kvoter_{\text{varme}} = (180 \text{ tonn CO}_2/\text{GWh} * MW_{\text{varme}} * 7500 \text{ timer} * 0,85) / 1000$$

Kraftvarmeverket på Mongstad oppgir i sin søknad installert elektrisk produksjon på 146 MW, og en installert varmeproduksjon på 128 MW i tidsperioden søknaden dekker. Basert på utfyllende data mottatt fra Statoil Mongstad legger Klima- og forurensningsdirektoratet disse tallene til grunn for beregning av antall kvoter.

Dette gir et antall kvoter for elektrisk kraft pr år på 329 486. Tilsvarende for installert varmeproduksjon gir dette 146 880 kvoter pr år. Dette tilsvarer en årlig total kvotemengde på 476 366 pr år for kraftvarmeverket på Mongstad.

Det følger av klimakvoteforskriften § 4-3 tredje ledd at det skal tildeles kvoter "for tiden fra og med virksomheten forventes å komme i ordinær drift".

I e-post av 6. oktober 2010 oppgir Statoil at de forventer å komme i ordinær drift 10. november 2010. Samtidig har Statoil i brev av 1. oktober søkt om at sluttdatoen for endrede vilkår for utslipp fra kraftvarmeverket i oppstartsfasen utsettes til 31. desember 2010. Søknaden begrunnes med tekniske utfordringer som gjør at "normal drift av kraftvarmeverket bli[r] ytterligere forsinket". Klima- og forurensningsdirektoratet har innvilget denne søknaden i brev av 12. oktober 2010. Statoil argumenterer i e-posten av 6. oktober for at utsatt sluttdato for endrede vilkår for utslipp ikke skal få betydning for starttidspunktet for tildeling av klimakvoter, da den videre testingen og driftsoptimaliseringen forutsetter ordinær drift i anlegget.

Etter Klifs vurdering er ikke kraftvarmeverket i ordinær drift så lenge anlegget er i en testfase og driver med tilpasninger/optimalisering. Klif viser for øvrig til at Statoil har søkt om flere utsettelse det siste året for midlertidig endrede vilkår for utslipp, fordi forventet tidspunktet for oppstart av anlegget har blitt utsatt. Vi kan ut fra opplysningene fra Statoil ikke se at det er sannsynliggjort at det er forventet at kraftvarmeverket er i ordinær drift i henhold til klimakvoteforskriftens krav før 1. januar 2011.

Klima- og forurensningsdirektoratet er derfor kommet til at Statoil for kraftvarmeverket på Mongstad skal tildeles 952 732 kvoter for perioden 1. januar 2011 til 31. desember 2012.

### **Konklusjon**

Klima- og forurensningsdirektoratet tildeler kraftvarmeverket på Mongstad en årlig frikvotemengde på 329 486 for elektrisk kraft, og en årlig frikvotemengde på 146 880 for varmeproduksjon. For perioden 1. januar 2011 til 31. desember 2012 blir kraftvarmeverket på Mongstad dermed tildelt totalt 952 732 klimakvoter.

Kvotene vil bli utdelt årlig, i henhold til klimakvoteloven § 9. Betingelsen om at virksomheten ikke er nedlagt, slik den fremgår av klimakvoteloven § 8 siste ledd, gjelder tilsvarende.

Klif gjør oppmerksom på meldeplikten i klimakvoteloven § 10.

### **Utdeling av kvoter**

Årlig tildelt kvotemengde vil bli utdelt innen 1. mars hvert år. Kvotene vil bli utdelt på bedriftens konto i kvoteregisteret. Det gjøres oppmerksom på krav om gebyr for utdeling av kvoter etter klimakvoteforskriften kapittel 5. Gebyrene vil bli krevd inn i forbindelse med den årlige utdeling.

### **Klagerett**

Vedtaket 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 gjennomføringen av vedtaket utsettes.

Med hilsen

Erling Espolin Johnson  
prosjektleder

Hildegunn Blindheim Jablonska  
seniorrådgiver

*Kopi til:*  
Lindås kommune  
Austrheim kommune  
Fylkesmannen i Hordaland