

**KNUT H. ALFSEN**

Forsknings sjef i Forskningsavdelingen, Statistisk sentralbyrå, og seniorrådgiver ved CICERO Senter for klimaforskning

GISLE HAAKONSEN

Rådgiver i Avdeling for økonomisk statistikk, Statistisk sentralbyrå

**KNUT EINAR ROSENDAHL**

Forskningsleder i Forskningsavdelingen, Statistisk sentralbyrå

KJETIL TELLE

Forsker i Forskningsavdelingen, Statistisk sentralbyrå

Forslag om nytt virkemiddel i klimapolitikken: Lov om kvotehandel med klimagasser

Regjeringen har lagt fram forslag til lov om kvotehandel med klimagasser. Etter planen skal loven tre i kraft allerede fra 1. januar 2005; på samme tidspunktet som EU innfører sitt kvotesystem. Forslaget er resultat av en lang prosess, men er resultatet blitt godt? Vi er kritiske.

1 BAKGRUNN

Norske utslipp av klimagasser blir i dag forsøkt begrenset på en rekke ulike måter, se figur 1. Dels har vi en CO₂-avgift med variable satser avhengig av brensel og sektor/anvendelse. Videre har vi en frivillig overenskomst mellom Regjeringen og (deler av) kraftkrevende industri med spesifikke målsettinger om framtidige utslipp. Konesjonsbehandling av enkeltbedrifter legger også noen ganger føringer på utslipp av klimagasser, mens metan-utslipp fra avfallsdeponier blir regulert på ulike måter (jf. Bruvoll og Bye, 2004). Endelig foreslår nå Regjeringen å innføre et nasjonalt kvotehandelssystem etter modell av det foreslåtte EU-systemet.

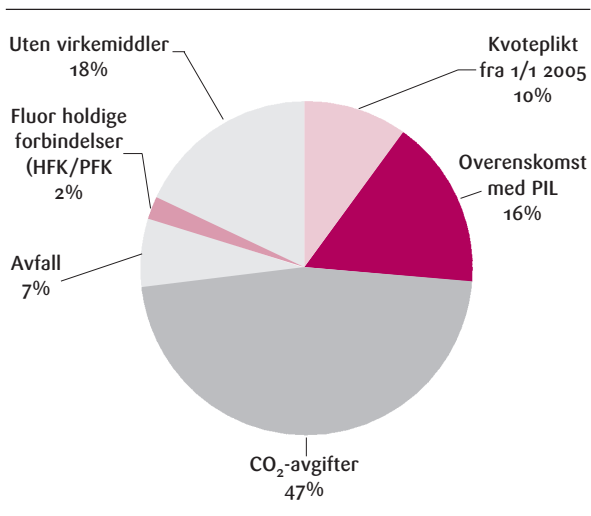
Det er velkjent at kostnadseffektiv reduksjon av klimagassutslipp forutsetter at kostnaden ved å redusere utslippene med ett tonn skal være lik i ulike sektorer. Med den mangfoldige virkemiddelbruk det er lagt opp til i norsk klimapolitikk, er det klart at vi i dag er langt unna

målet om kostnadseffektivitet i klimapolitikken. Hvordan havnet vi i dette uføret?

Norge var tidlig ute med å innføre klimavirkemidler ved introduksjon av CO₂-avgift tidlig på 1990-tallet. Riktignok var avgiften differensiert og mange sektorer var fritatt, men tanken var at man etter hvert skulle harmonisere avgiften på «et internasjonalt nivå», og utvide avgiftsgrunnlaget ettersom andre land innførte liknende tiltak. Dette skjedde aldri. Avgiftssatsene varierer fortsatt sterkt mellom næringer (se figur 2), og noen av de viktigste utslippskildene er fortsatt helt fritatt, jf. figur 1.

Etter at man i 1997 klarte å bli enige om hovedtrekkene i den såkalte Kyoto-protokollen, foreslo Bondevik I-regjeringen en relativt omfattende utvidelse av avgiftsgrunnlaget for CO₂-avgiften. Dette ble forkastet av flertallet i Stortinget (hovedsakelig Høyre og Arbeiderpartiet) som i stedet vedtok å utrede mulighetene for et nasjonalt kvote-

Figur 1 Andel av Norges samlede klimagassutslipp i 2002 etter virkemiddelbruk. Prosent.



Kilde: Miljøverndepartementet og SSB

handelssystem. Det ble nedsatt et utvalg – Kvoteutvalget under ledelse av Eva Birkeland – som i år 2000 konkluderte med at nesten 90 prosent av klimagassutslippene i 1997 ville være egnet til å inkludere i et slikt kvotesystem (NOU 2000:1 Et kvotesystem for klimagasser). Året etter sluttet den daværende regjeringen seg til prinsippet om et bredest mulig kvotesystem, men fant likevel at enkelte utslippsskilder som for eksempel avfallsdeponier, var vanskelig å inkludere fra starten av. Det foreslåtte omfanget av kvotesystemet ble derfor noe redusert, se St.meld. nr. 54 (2000-2001) Norsk klimapolitikk.

I 2002 kom Bondevik-regjeringen med en tilleggsmelding til Klimameldingen (St. meld.nr. 15, (2001-2002)) der bedrifter som betaler CO₂-avgift på hoveddelen av sine utslipp, foreslås unntatt fra kvotesystemet. Omfanget av systemet ble dermed ytterligere redusert til ca. 27 prosent av norske utslipp.

Siden har EU foreslått et eget regionalt kvotehandels-system der kun utslipp av CO₂ fra større forbrenningsanlegg, raffinerier, treforedlingsindustri og jern-, stål- og sementproduksjon (prosessutslipp) inngår (Direktiv 2003/87/EC). Regjeringen foreslo derfor i vår at det norske kvotehandelsystemet for årene 2005-2007 i store trekk skal følge EUs system. Et viktig unntak er de utslippene som i dag har CO₂-avgift. Det foreslåtte systemet dekker dermed rundt 10 prosent av de nåværende norske

utslippene (se figur 3 for en illustrasjon av utviklingen over tid).

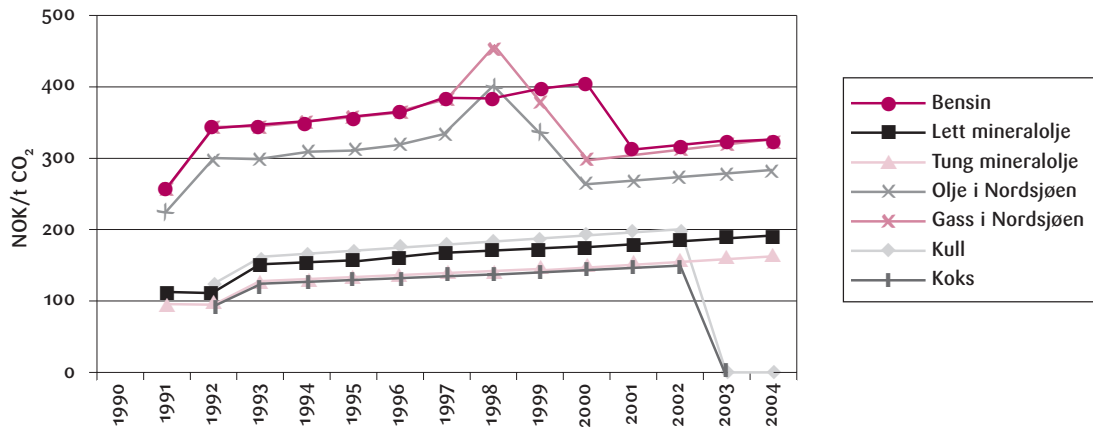
Regjeringen antyder at det vil skje endringer i kvotesystemet før Kyoto-perioden 2008-2012. Det synes likevel klart at uten omfattende endringer vil det foreslåtte systemet bety lite for hvorvidt Norge kommer til å oppfylle sine forpliktelser under Kyotoprotokollen, ettersom prognosene tilsier et utslippsnivå i 2010 som ligger mellom 10 og 20 prosent høyere enn utslippsforpliktelsen, se figur 4. I det hele tatt synes det klart at Norge neppe kan oppfylle Kyoto-forpliktelsen ved innenlandske reduksjoner i klimagassutslipp alene. En vesentlig del av forpliktelsen må trolig oppnås gjennom kjøp av utslippskvoter på det internasjonale kvotemarkedet.

Kvotehandel er et nytt virkemiddel i den nasjonale klimapolitikken, og selv om det foreslåtte systemet er sterkt begrenset, er det likevel av interesse å vurdere lovforslaget på et mer prinsipielt grunnlag. Det gjelder ikke minst med tanke på årene etter 2007. Nedenfor følger noen kriterier vi mener er viktige når Regjeringens lovforslag skal vurderes. Noen av kriteriene er knyttet til langsiktige målsettinger i klimapolitikken, andre er mer knyttet til dagsaktuelle problemstillinger.

2 KRIITERIER FOR EN GOD KLIMAPOLITIKK

2.1 Langsiktighet

Utslipp av klimagasser, først og fremst CO₂, har ført til en markant og dramatisk økning av bl.a. CO₂-innholdet i atmosfæren, se figur 5. Klimaforskere i FNs klimapanel (IPCC, 2001) mener nå at vi observerer tydelige effekter av dette og advarer mot ytterligere sterk vekst i CO₂-konsentrasjonen for å unngå omfattende skader som følge av et varmere og generelt mer voldsomt klima. En stabilisering av konsentrasjonsnivået på om lag det dobbelte av «naturlig bakgrunnsnivå» vil imidlertid kreve store og vedvarende kutt i utslipp av CO₂, i størrelsesorden 60 til 80 % av dagens utslipp. Slike utslippsreduksjoner kan vi bare få til om vi makter å utvikle og ta i bruk teknologier som er vesentlig mindre karbonintensive enn dagens, og/eller utvikler teknologier som gjør det mulig for oss å ta hånd om og lagre CO₂-utslippene på forsvarlig vis. Et viktig mål med klimapolitikken er derfor å legge til rette for slik teknologiutvikling og -implementering. Dette er med nødvendighet en langsiktig oppgave og et krav til virkemiddelbruken i klimapolitisk sammenheng er derfor at den er robust og har en langsiktig og stabil innretning.

Figur 2 CO₂-avgiften målt i faste priser.

Kilde: Finansdepartementet og egne beregninger

2.2 Kostnadseffektivitet og forutsigbarhet

Store utslippsreduksjoner vil med nødvendighet koste. Skal vi lykkes med utslippsreduksjonene er det derfor avgjørende at vi innretter oss langt mer kostnadseffektivt enn tilfellet er i dag ved å harmonisere de marginale tiltakskostnadene i ulike sektorer slik at kostnadene blir så lave som mulig.

En viktig forutsetning for å få en kostnadseffektiv reduksjon av utslipp på sikt er at klimapolitikken er forutsigbar. Det vil si at det bør gis langsiktige og stabile rammebetingelser over lang tid. Uten en slik forutsigbarhet vil insentivene til å investere i miljøvennlig utstyr eller til å forske på CO₂-frie teknologier bli redusert. Kostnadene for bedriftene vil også bli mindre dersom de blir gjort oppmerksom på endrede rammebetingelser i god tid, slik at de får tid til å innrette sitt kapitalutstyr og produksjonsnivå optimalt. Det er derfor vel så viktig at Regjeringen og Stortinget gir klare signaler nå på hvordan kravene i Kyotoprotokollen skal oppfylles, som at utformingen av kvotesystemet i 2005-2007 er best mulig. Kyotoprotokollen foreskriver som kjent et internasjonalt kvotehandelsystem der seks (grupper av) klimagasser er inkludert, og der man også kan erverve kvoter ved å investere i utslippsreducerende prosjekter i i-land (felles gjennomføring) eller, under nærmere fastsatte betingelser, i u-land uten utslippsforpliktelser (CDM - den grønne utviklingsmekanismen).

2.3 Konkurransesvridninger og makroøkonomi

Klimaproblemet berører nær sagt alle sektorer i samfunnet og samtlige land. Det er viktig, ikke minst med hensyn på kostnadseffektiviteten, at like kilder til utslipp behandles likt. Dette tilsier, utover en nasjonal likebehandling, at man også tar hensyn til internasjonale konkurranseforhold. Nå er det i FNs klimakonvensjon nedfelt en forskjellsbehandling mellom i- og u-land, i det er fastslått at i-landene skal gå foran og redusere sine klimagassutslipp først.

Mellom i-land bør en imidlertid søke å oppnå en likebehandling. Det betyr spesielt at det er naturlig å vurdere norske virkemidler i lys av virkemiddelbruken i EU. Dette kan tale for at et tidlig kvotesystem i Norge bør være så likt som mulig med EUs tidlige kvotesystem, men dette må veies opp mot redusert kostnadseffektivitet innenlands.¹

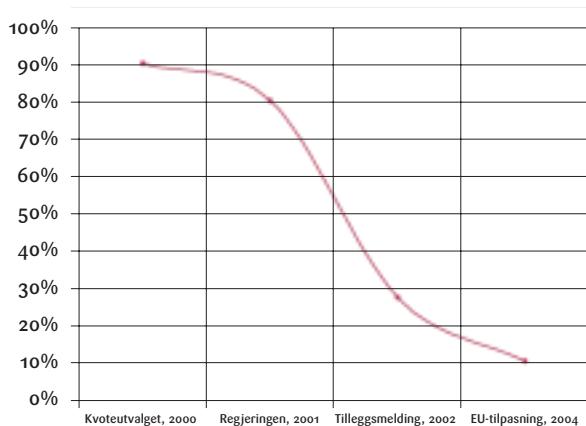
Klimapolitikk har makroøkonomiske konsekvenser som det også bør tas hensyn til. CO₂-avgiften er en viktig inntektskilde for staten, og en overgang til kvotehandel med gratis tildeling av kvoter vil medføre at staten må dekke inn inntektstapet på andre måter. Dette kan, som følge av skatteklær i økonomien, medføre makroøkonomiske kostnader som overstiger de direkte kostnadene av klimapolitikken.

2.4 Grunnleggende prinsipper

Endelig har vi det forhold at norske myndigheter i relativt lang tid har sagt at de legger til grunn i sitt miljøarbeid at

¹ Ifølge Zhang og Baranzini (2004) er konkurransevidningene som følge av CO₂-avgifter overvurdert.

Figur 3 Andel av norske utslipp som dekkes av ulike forslag til nasjonalt kvotehandelssystem.



Kilde: Egne anslag

forurensere skal betale. Dette prinsippet har ikke bare et fordelingsaspekt, det bidrar også til å stimulere miljøvennlig produksjon og forbruk over tid. Det kan derfor være grunn til å sammenholde dette prinsippet med lovforslaget om nasjonal kvotehandel.

3 HOVEDTREKK I LOVFORSLAGET

Regjeringen foreslår at loven om kvotehandel «omfatter utslipp av CO₂ fra virksomhet som fyller kriteriene for å være med i EUs kvotesystem for klimagasser, med unntak av utslipp knyttet til bruk av energivarer som omfattes av Stortingets årlige vedtak om CO₂-avgift» (Høringsnotat). Det vil si at kvotesystemet skal inkludere «energianlegg uten CO₂-avgift, oljeraffinerier, koksprodusenter, jern- og stålprodusenter og produsenter av sement, kalk, glass, glassfiber og keramiske produkter». Ett unntak fra regelen er at gasskraftverk som selger minst 80% av sin kraftproduksjon unntas fra kvoteplikten. Et annet unntak gjelder virksomheter med produksjonskapasitet under en hittil udefinert grense.

Kvotene skal tildeles vederlagsfritt til bedriftene basert på historiske utslipp i årene 1998-2001. Samtidig skal fordelingen ta hensyn til planlagte vesentlige endringer i produksjonsnivå, og til oppstart av nye bedrifter.

Flere vesentlige spørsmål er ikke avklart i lovforslaget og skal bestemmes i forskrifter. Det gjelder for eksempel størrelsen på det samlede antallet kvoter pr. år, og i hvilken grad man kan få godskrevet utslippsreduksjoner i andre sektorer eller andre land (f.eks. bruk av Kyoto-

mekanismene CDM og felles gjennomføring, se over). Det gis noen indikasjoner i høringsnotatet, blant annet at man i stor grad vil følge EUs eksempel når det gjelder bruk av Kyoto-mekanismene.

Disse forslagene gjelder som nevnt for årene 2005-2007, og Regjeringen antyder at det trolig vil bli endringer etter 2007 når kravene i Kyoto-protokollen skal oppfylles. Det står imidlertid svært lite i høringsnotatet om hvilke endringer som planlegges.

4 KOMMENTARER TIL LOVFORSLAGET

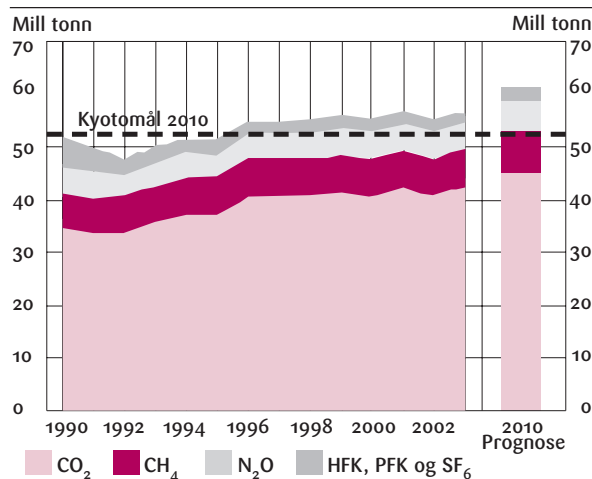
Dersom vi holder lovforslaget opp mot de kriteriene vi angav for klimapolitikken, er det tydelig at noen kriterier har veid tyngst. Både lovforslaget og høringsnotatet bærer sterkt preg av at man ønsker å knytte det norske kvotesystemet opp mot EUs system, samt at norske bedrifter skal ha samme rammevilkår som bedrifter i EU. Kriteriet om likebehandling for å unngå konkurransevridning har dermed i stor grad slått ut de andre kriteriene. Et viktig unntak er at CO₂-avgiften opprettholdes også for de utslippskildene som omfattes av EUs kvotesystem. Her har nok finansielle betraktninger veid tungt, i tillegg til at man ikke ønsker å svekke miljøeffekten av CO₂-avgiften. Vi vil nå gå nærmere inn på en del av de konkrete forslagene.

4.1 Kvotesystemet burde vært mer omfattende fra start

Det er forståelig at man ønsker å knytte det norske kvotesystemet opp mot EUs system. Samtidig får dette en del uheldige utslag ved at man i liten grad klarer å gjøre norsk klimapolitikk mer konsistent og kostnadseffektiv. Siden det foreslåtte kvotesystemet kun vil omfatte ca. 10 prosent av landets totale klimagassutslipp, vil det først og fremst fungere som en prøveperiode fram mot 2008 når Kyoto-protokollen er planlagt å tre i kraft. Det er viktig at man legger opp til et klart mer kostnadseffektivt system fra og med 2008. Da vil Kyoto-mekanismene gjøre det enklere å inkludere flere utslipp i det norske kvotesystemet, fordi man ikke er like bundet opp av EUs regler.

Regjeringens begrunnelse for å opprettholde omfanget av dagens CO₂-avgift, er at man ser for seg en lavere kvotepris enn det dagens CO₂-avgift er, og dermed en svekkelse av gjeldende miljøpolitikk. Samtidig har nok statens inntekter veid tungt, i og med at kvotene skal tildeles gratis. Alt i alt er dette en akseptabel konklusjon for perioden 2005-2007, ettersom Norge ikke har noen konkret utslippskvote for denne perioden. Man bør imidlertid sikte

Figur 4 Klimagassutslipp 1990-2003 og prognose for 2010, samt Kyotomålsetting. Mill. tonn CO₂-ekvivalenter.



Kilde: Utslippsregnskapet til Statistisk sentralbyrå og Statens forurensningstilsyn

på å inkludere disse utslippene i kvotesystemet fra og med 2008, samtidig som man bør gå over til auksjonering av kvotene (se nedenfor). Miljøeffekten vil ikke svekkes i Kyoto-perioden selv om kvoteprisen skulle bli lav, fordi Norge da står overfor et konkret tak på sine samlede utslipp.

Utslipp fra prosessindustrien som ikke er inkludert i EUs kvotesystem, foreslås heller ikke å inngå i Norges kvotesystem. I stedet er det utformet en overenskomst mellom Miljøverndepartementet (MD) og Prosessindustriens landsforening (PIL) om en konkret reduksjon i utslippene innen 2007. Begrunnelsen for å utelate disse utslippene fra kvotesystemet er ifølge høringsnotatet at man ikke ønsker å innføre særnorsk kvoteplikt for bransjer hvor konkurrenter i EU ikke får kvoteplikt. For bransjen som helhet er det imidlertid ikke grunn til å forvente dårligere konkurranseforhold ved et kvotesystem enn ved overenskomsten som er inngått, dersom tildelingen av kvoter er av samme størrelsesorden, noe høringsnotatet antyder. Innad i bransjen vil det imidlertid kunne oppstå forskjeller – bedrifter som reduserer mer enn hva de samlede ambisjonene tilsier, vil komme bedre ut i et kvotesystem, mens det motsatte vil gjelde for bedrifter som reduserer mindre. Ut fra hensynet til kostnadseffektivitet og prinsippet om at forurenseren skal betale vil dette være ønskelig. De utslippene som omfattes av overenskomsten mellom MD og PIL, utgjør 16 prosent av Norges totale klimagassutslipp, dvs.

mer enn de samlede utslippene i det foreslåtte kvotesystemet (jf. figur 1).

4.2 Gasskraftverk bør inngå i kvotesystemet

Det legges opp til at gasskraftverk som leverer minst 80 prosent av produksjonen til andre, ikke skal omfattes av kvotesystemet. Forslaget innebærer altså en forskjellsbehandling mellom gasskraft til egen virksomhet og gasskraft for salg til andre. Siden Regjeringen ikke vil gi konsesjon til nye gasskraftverk uten CO₂-håndtering utover de tre konsesjoner som er gitt (før et kvotesystem i tråd med Kyotoprotokollen er etablert), gjelder dette unntaket i praksis de tre gasskraftverkene som har fått konsesjon. Det er svært uklart hvorfor disse kraftverkene ikke skal inngå i et kvotesystem, bortsett fra at de trolig ikke kommer i produksjon i perioden 2005-2007. Tilsvarende kraftverk i EU vil inngå i EUs kvotesystem, og sammenligningen med EUs klimapolitikk har tidligere vært sentral i den politiske diskusjonen rundt gasskraftverkene. Regjeringen skriver at «Sem-erklæringen totalt sett angir en strengere politikk overfor konvensjonelle gasskraftverk enn hva som ville blitt situasjonen dersom disse ble inkludert i et kvotesystem.» Det er vanskelig å skjønne at dette er tilfellet for de tre omtalte kraftverkene, som ikke skal betale CO₂-avgift. Det er grunn til å tro at gasskraftsaken er såpass politisk betent at man vil la den ligge mest mulig i ro fram mot 2008 når Kyotoprotokollen tretr i kraft.

4.3 Gratiskvoter favoriserer forurensende bedrifter

Økonomisk forskning de siste ti årene har grundig dokumentert at kostnadene ved et kvotesystem kan reduseres betydelig dersom kvotene auksjoneres framfor å tildeles gratis (se f.eks. Goulder mfl. (1999) og Parry mfl. (1999)). Det er flere grunner til dette. En viktig grunn er at staten får inntekter som kan brukes til å redusere andre vridende skatter. Litteraturen om doble gevinster har klart vist at skattekiller i økonomien fører til at CO₂-avgifter eller auksjonering av kvoter reduserer kostnadene av klimapolitikken betydelig i forhold til gratis tildeling av kvoter. Dette er også et viktig aspekt når man vurderer å erstatte CO₂-avgiften med kvotehandel.

En annen grunn er at gratiskvoter opprettholder en sektorfordeling som favoriserer forurensende sektorer. Det er umulig å velge en tildelingsmekanisme som verken virker vridende eller har sterkt uheldige fordelings effekter. Forslaget om at tildelingen skal justeres i henhold til planlagte endringer i aktivitetsnivå forsterker dette momentet -

insentivene til å investere i forurensende næringer blir lite endret.

Endelig går systemet med gratis tildeling på tvers av prinsippet om at «forurenser betaler». Det er fullt mulig at bedrifter som slipper ut store mengder CO₂, vil kunne tjene på kvotesystemet dersom det er lave kostnader knyttet til å redusere utslippene og tildelingen er relativt romslig. I så fall vil det bety at påstanden i høringsnotatet om at «innføringen av kvotesystemet [innebærer] en skjerping av virkemidlene overfor de kvotepliktige virksomhetene» ikke vil stemme for alle bedrifter.

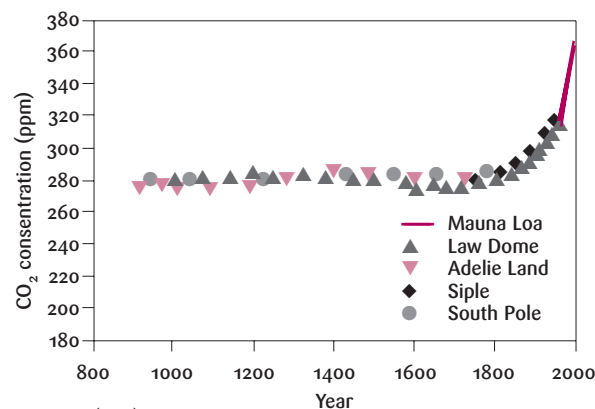
I høringsnotatet argumenteres det med at man ikke ønsker å bidra til nedleggelse av bedrifter før Kyoto-perioden, samt at EU krever gratis tildeling av minst 95 prosent av kvotene. Det er derfor forståelig at man i hovedsak satses på gratis tildeling i denne perioden, men adgangen til å auksjonere 5 prosent av kvotene bør benyttes. Det vil gi erfaring med auksjonering av kvoter, og man beveger seg i riktig retning i forhold til hva som er effektiv virkemiddelbruk. Fram mot Kyoto-perioden bør man jobbe, blant annet overfor EU, for at flest mulig av kvotene auksjoneres bort.

4.4 Basisåret for kvoter bør settes til et tidligere år

Når man først har bestemt seg for å tildele kvoter vederlagsfritt, er valg av tildelingsmåte svært viktig. Høringsnotatet legger vekt på at bedrifter som allerede har utført miljøtiltak, ikke skal komme uheldig ut i forhold til tildeling av kvoter, og man har derfor valgt å knytte tildelingen til bedriftenes utslipp i perioden 1998-2001. Spørsmålet er om ikke «basisåret» burde vært enda tidligere, for eksempel 1990 som er basisåret i Kyotoprotokollen. Bedrifter som var miljøbevisste på 1990-tallet vil ellers tape på sin positive miljøatferd i og med at de hadde lavere utslipp i 1998-2001 enn de ellers ville hatt, og dermed får tildelt færre kvoter enn tilsvarende bedrifter som ikke har utført miljøtiltak. Man får altså en situasjon der prinsippet om at «forurenser betaler» snus helt på hodet! Siden aktivitetsnivået er sterkt endret i mange bedrifter siden 1990, kan man justere tildelingen tilsvarende. Dermed vil ikke bedrifter som har klart å redusere sin utslippintensitet bli straffet. En auksjonering av kvotene vil også bidra til å redusere dette problemet fordi bedrifter som har gjennomført miljøtiltak vil ha behov for færre kvoter.

² PILs Hvitebok er en rapport som Det Norske Veritas og SINTEF utarbeidet på oppdrag av Prosessindustriens landsforening. Veritas og SINTEF har kartlagt og kvalitetskontrollert tallgrunnlaget for norsk landbasert prosessindustri (unntatt treforedling) for 1990 og 1998-2001.

Figur 5 CO₂-konsentrasjon i atmosfæren gjennom de siste 1000 år.



Kilde: IPCC (2001)

4.5 Datakilde for tildeling av kvoter

Et viktig spørsmål ved valg av basisår er om det eksisterer utslippsdata som kan brukes for å bestemme tildelingen av kvoter. Det finnes kun tre mulige datakilder:

- PILs Hvitebok²
- SFTs register for konsesjonspliktige utslipp
- Bedriftstall fra SSB/SFTs utslippsmodell

SFTs utslippsdata for enkeltbedrifter går nå tilbake til 1990 for de aktuelle bedriftene. Dette er et resultat av gjennomgangen av utslippsdata som ble gjort til PILs Hvitebok. SSBs database over utslipp fra enkeltbedrifter er i hovedsak basert på SFTs database med tilleggsberegninger for noen manglende bedrifter og gasser. Rent teknisk kunne denne databasen vært brukt til å beregne CO₂-utslippene i 1990, men det ville bryte med statistikkloven: Informasjon som er samlet inn med hjemmel i statistikkloven er underlagt taushetsplikt, og det skal ikke publiseres statistikk på en slik måte at oppgavegivere (her: bedrifter) kan identifiseres. Hensynet til tilliten til at data som rapporteres til SSB aldri vil bli brukt i enkeltbedrifters disfavør tilsier at en slik bruk av denne databasen er utenkelig.

Etter vår mening bør man benytte SFTs utslippsregister INKOSYS ved tildeling av kvoter. INKOSYS er et etablert og godt driftet register som på samme måte som Hviteboka inneholder bedriftenes egne tall. Det kan være behov for å gjøre noen tilpasninger, som f.eks. å skille bedriftens CO₂-utslipp i kvotepliktig og ikke kvotepliktig utslipp.

4.6 Usikkerhet i data og revisjon av utslippstall

Det er ikke slik at faktiske utslipp av klimagasser fra enkeltbedrifter måles direkte; utslippene som skal inkluderes i kvotesystemet beregnes normalt basert på bedriftens produksjonsmengder, råstoff- eller brenselbruk og utslippskoeffisienter. Koeffisientene for prosessutslipp av CO₂ varierer med hva som produseres og teknologien som brukes, mens de for forbrenningsutslipp vil variere med energivare. Det er alltid en usikkerhet knyttet til slike beregninger, men usikkerhetene for CO₂ er mindre enn for de fleste andre utslipp.

Ny informasjon, som f.eks. bedre beregninger av utslippskoeffisienter, kan dermed benyttes for å gi oppdaterte estimater på tidligere utslipp. I forbindelse med beregninger av Norges nasjonale utslipp (f.eks. ifm. FNs klimakonvensjon) skal tall bakover i tid revideres når slik ny informasjon blir tilgjengelig, noe som vil kunne få betydning for størrelsen på de samlede nasjonale kvotene. For enkeltbedrifter vil slik ny informasjon kunne medføre betydelige endringer i forhold til utslippstallene som lå til grunn for kvotetildelingen. Vår anbefaling er at dersom bedriftstall først skal brukes ved tildeling av kvoter, bør både utslippstallene og metoden for beregning «vedtas» og låses etter tildelingen.³

Ny informasjon vil også kunne medføre endringer i forhold til utslippstallene en bedrift har rapportert til kvoteregistret. Et eksempel: Hvis en bedrift 28. februar 2006 rapporterer sine tall for 2005, for så i 2007 å finne ut at tallene bør korrigeres som følge av revidert utslippskoeffisient - hva blir situasjonen da? Kan den rette opp tallene og få justert sin kvotebeholdning eller låses tallene som de er etter at kontrollen er avsluttet 30. april? Etter vår mening er det mest praktisk at de tidligere rapporterte tallene blir stående i kvoteregistret. Det er naturligvis en forutsetning for en slik løsning at korrigeringer ikke skyldes bedriftens feil. Hvis SFT i ettertid oppdager at en bedrift uaktsomt eller forsettelig har rapportert feil tall, bør bedriften straffes og eventuell gevinst som følge av feilen inndras.

4.7 Bedriftene bør selv betale ved utilfredsstillende rapportering

Når det gjelder bedriftenes plikt til å rapportere sine utslipp til SFT, ser forslaget i stor grad ut til å følge nåvæ-

rende praksis for bedrifter med egenrapporteringsplikt.⁴ I tilfeller der SFT ikke er tilfreds med beregningsmetoder e.l. i rapportene er det vanlig å gå i dialog med bedriften. Det er tradisjon i SFT for en slik samarbeidsvillig tilnærming til tross for at man vel kunne ventet at bedriftene la mer arbeid i å sikre en tilfredsstillende rapport i første runde dersom man risikerte sanksjoner i stedet for «dialog». Hvis dialogen ikke raskt medfører tilfredsstillende rapportering, foreslås det at SFT skjønnsmessig fastsetter bedriftens utslipp.

Denne løsningen har iallfall to mulige svakheter. For det første, hvorfor skal SFT ta jobben og kostnadene med å beregne bedriftens utslipp? I henhold til prinsippet om at forurenseren betaler er dette en oppgave som bør påligge den kvotepliktige. Det ville derfor være en bedre løsning at SFT i slike tilfeller rutinemessig innhenter en beregning av utslippet fra en uavhengig tredjepart for bedriftens regning. For det andre og som vi allerede har vært inne på, foreligger det ikke alltid data som kan benyttes til beregninger av bedriftsspesifikke utslipp. Den skjønnsmessige fastsettelsen det her er tale om krever sågar svært nye data, dvs. data for forutgående kalenderår. Det er vanskelig å se for seg at andre enn bedriften selv vil ha tilgang til gode data på et slikt tidlig tidspunkt, noe som medfører at en skjønnsmessig fastsettelse i stor grad vil være basert på utslippstall fra tidligere år. Dette kan gi bedriften incentiver til å rapportere utilfredsstillende i år med spesielt høye utslipp. Disse momentene taler for at SFT bestreber seg på en utstrakt bruk av tvangsmulkt for å sikre tilfredsstillende rapportering i tide.

4.8 Bra med standardisert publisering av kvoteunderskudd

De foreslåtte sanksjonene i lovforslaget fremtrer som rimelige og nødvendige, og de fleste benyttes allerede (Nyborg og Telle 2004). Hvis en kvotepliktig ikke besitter tilstrekkelig antall kvoter i forhold til sine kvotepliktige utslipp, foreslås det at den kvotepliktige ilegges et overtredelsesgebyr på objektivt grunnlag.

Det skal publiseres hvilke bedrifter som er ilagt overtredelsesgebyr. SFT publiserer allerede i dag utslippene til Norges største og mest forurensende bedrifter; en praksis som forventes videreført mht. kvotepliktige utslipp. Ut-

³ Legg merke til at de totale utslippskvotene som norske bedrifter har mottatt dermed vil kunne avvike fra det totale antall kvoter Norge må løse fordi summen av utslippene til bedriftene kan avvike fra de reviderte nasjonale utslippene. Det er viktig at myndighetene er visse på hvordan de ønsker å håndtere slike avvik.

⁴ For ikke-kvotepliktige bedrifter (f.eks. de som omfattes av PIL-avtalen) synes det fordelaktig, med tanke på statistikkproduksjon og framtidig utvidelse av ordningen, om SFT allerede nå innfører et opplegg for rapportering og kontroll tilsvarende det som opprettes for de kvotepliktige.

slippsreguleringene er imidlertid så heterogene og innfløkte at de publiserte tallene ofte forteller legfolk eller pressen lite om bedriftens belastning for miljøet eller dens overholdelse av reguleringene. Publisering av overtredelsesgebyret vil imidlertid ha en enkel tolkning og vil således være enklere å bruke for aktører som er opptatt av bedriftens miljøopptreden.

Selv om det i forskningslitteraturen ikke er påvist klare systematiske sammenhenger mellom bedrifters miljøvennlighet og deres lønnsomhet, finnes det en del dokumentasjon på at publisering av bedriftens miljøopptreden kan gi bedriftene incentiver til å overholde reguleringene. Enkelte studier påviser en negativ sammenheng mellom offentliggjøring av negativ miljøinformasjon om bedriften og bedriftens aksjekurs (Hamilton, 1995, Konar og Cohen, 1997), og eksperimentelle studier tyder på økt overholdelse av sosiale normer når deltakerne vet at hver enkelts atferd vil bli allment kjent (se f.eks. Rege og Telle, 2004). For en bedriftsledelse som er opptatt av aksjekursen eller som oppfatter at der er sosiale normer som tilsier at reguleringen bør overholdes, vil slik publisering kunne gi økte incentiver til oppfylling av kvoteplikten.

4.9 Langsiktige signaler bør gis nå

I perioden 2005-2007 har ikke Norge noen internasjonale forpliktelser ift. utslipp av klimagasser. Det betyr at dersom myndighetene har en romslig tildeling av kvoter, vil norske bedrifter kunne selge en del av disse videre til bedrifter i EU. I motsatt fall vil norske bedrifter måtte kjøpe kvoter fra utlandet. Det totale omfanget av kvoter (som selvsagt er gratis å produsere) vil dermed påvirke Norges handelsoverskudd med utlandet. Hvis man ser bort fra miljøaspektet, er det derfor sterke insentiver for hvert enkelt land til å utstede så mange kvoter som mulig i denne perioden. Dette ser man også i de nasjonale allokeringsplanene (NAP) til EU-landene, der tildelingen er svært romslig (jf. GECR, 2004).

Fra og med 2008 vil situasjonen være helt annerledes. Da vil en romslig tildeling av kvoter til de bedriftene som omfattes av kvotesystemet medføre en tilsvarende stram begrensning på andre utslippskilder, ev. på norske myndigheters kjøp av utslippskvoter fra utlandet. Myndighetene bør derfor signalisere allerede nå at man ser for seg en betydelig strammere tildeling av kvoter (aller helst auksjonering, jf. over) i Kyoto-perioden.

5 SAMMENFATNING OG KONKLUSJON

Forslaget til nasjonalt kvotesystem for klimagasser har gjennom de siste årene blitt redusert fra noe som kunne bli et nyttig verktøy i norsk klimapolitikk, til et noe puslete (men kostbart) tiltak som får liten umiddelbar betydning for norske klimagassutslipp. Denne konklusjonen er klar dersom vi fokuserer på årene 2005-2007, som kvotesystemet i første omgang skal gjelde for. Som vi har vært inne på i denne kommentaren, kan dette til en viss grad tilskrives ønsket om å koble seg opp mot EUs kvotesystem.

Det er likevel viktigere å rette fokus mot årene etter 2007, når Kyotoprotokollen er planlagt å tre i kraft. Et dårlig forslag for årene 2005-2007 er til å leve med dersom det gir erfaringer som kan brukes til å få til et godt system for senere perioder. Vi er imidlertid sterkt bekymret for at det vil bli vanskelig å endre reglene for kvotemarkedet i særlig grad når det først er implementert, med unntak av når endringene er til fordel for bedriftene. Av den grunn, og fordi langsiktige signaler generelt er svært viktig, er vi svært kritiske til at Regjeringen ikke gir klarere signaler for hvordan kvotesystemet skal se ut fra 2008. Spesielt vil vi framheve betydningen av å auksjonere bort utslippskvoter framfor å tildele disse gratis, samt problemstillinger knyttet til utfasing av CO₂-avgiften.

Flere viktige spørsmål skal bestemmes i forskrifter, noe som gjør det vanskelig å forholde seg til lovforslaget slik det nå foreligger. Regjeringen bør allerede nå signalisere hvor stramt kvotemarkedet bør være, ikke bare for 2005-2007, men også for Kyoto-perioden. Det samme gjelder reglene for bruk av Kyoto-mekanismene. Utstrakt bruk av CDM-mekanismen kan ifølge Glomsrød og Rosendahl (2004) føre til en utvanning av miljøeffekten av Kyoto-protokollen, og dempe den teknologiske utviklingen av nye energikilder som er nødvendig for å nå de langsiktige klimamålene (jf. Rosendahl, 2004).

Kvotesystemet skal tre i kraft om få måneder, og reglene blir dermed så vidt vedtatt før de skal begynne å gjelde. Vi trenger en klimapolitikk som ligger i forkant og viser vei!

REFERANSER:

Bruvoll, A. og T. Bye (2004): «Trippel salto i reguleringspolitikken», *Økonomisk Forum* 1, 2004, 20-27.

GEER (Global Environmental Change Report) (2004): «Diverging viewpoints emerge from Carbon Expo», *Global Environmental Change Report*, 91 (8), August 2004, 10-11.

Glomsrød, S. og K.E. Rosendahl (2004): «Virker Den grønne utviklingsmekanismen mot sin hensikt?», *Økonomiske Analyser* 4/04, 44-49.

Goulder, L.H., et al. (1999): «The cost-effectiveness of alternative instruments for environmental protection in a second-best setting», *Journal of Public Economics* 72, 329-360.

Hamilton, J. T. (1995): «Pollution as News: Media and Stock Market Reactions to the Toxics Release Inventory Data», *Journal of Environmental Economics and Management* 28 (1), 98-113.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2001): *Climate Change 2001 - The Scientific Basis*, IPCC Third Assessment Report, Cambridge University Press.

Konar, S. og M. A. Cohen (1997): «Information As Regulation: The Effect of Community Right to Know Laws on Toxic Emissions», *Journal of Environmental Economics and Management* 32 (1), 109-124.

Nyborg, K. og K. Telle (2004): *A Dissolving Paradox: Firms' Compliance to Environmental Regulation*, Memorandum No. 2, Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo.

Parry, I.W.H., et al. (1999): «When can carbon abatement policies increase welfare? The fundamental role of distorted factor markets», *Journal of Environmental Economics and Management* 37, 52-84.

Rege, M. og K. Telle (2004): «The impact of social approval and framing on cooperation in public good situations», *Journal of Public Economics* 88, 1625-1644.

Rosendahl, K.E. (2004): «Cost-effective environmental policy: Implications of induced technological change», *Journal of Environmental Economics and Management* 48, 1099-1121.

Zhang, Z. og A. Baranzini (2004): «What do we know about carbon taxes? An inquiry into their impacts on competitiveness and distribution of income», *Energy Policy* 32, 507-518.