



Miljøverndepartementet  
Avdeling for forurensningssaker  
Postboks 8013 Dep  
0030 Oslo

Kongens gt. 6  
Pb. 8131 Dep.  
NO-0033 Oslo  
Tel. +47-21 09 49 90  
Fax +47-21 09 49 98

Internett: [www.ssb.no](http://www.ssb.no)  
E-post: [stat@ssb.no](mailto:stat@ssb.no)

Oslo, 15.02.2007  
Deres ref.: 200501786, Vår ref.: 06/2476-2  
Saksbehandlere: Annegrete Bruvoll  
**Gruppe for energi og miljøøkonomi**

## **Offentlig høring av NOU 2006:18 "Et klimavennlig Norge"**

Vi viser til brev med forespørsel av høringsuttalelse av 27.11.06 vedrørende NOU 2006:18, fra "Lavutslippsutvalget" (LUU).

I samarbeid med Statens forurensningstilsyn utarbeider SSB den norske offisielle statistikken over utslipp av klimagasser. Disse tallene skal måle utviklingen i utslippene og brukes blant annet i forbindelse med MD/SFTs rapportering til FNs Klimakonvensjon. Videre har SSB en omfattende forskningsaktivitet omkring virkemiddelbruk knyttet til klimapolitiske problemstillinger. I høringsuttalelsen diskuteres først prinsipielle sider ved LUUs tiltakspakke, deretter statistikkfaglige behov.

### **Del 1: Prinsipielle kommentarer**

#### **Klimatiltak i et globalt perspektiv**

LUUs mandat var å utrede hvordan Norge kan oppnå betydelige reduksjoner i de nasjonale utslippene innen 2050. Ifølge mandatet skal utvalget også sammenlikne nasjonale kostnader med kostnader for tilsvarende reduksjoner i andre land. Utvalget har imidlertid ikke fulgt opp denne delen av mandatet.

Kostnadseffektive gjennomføringer av utslippsreduksjoner vil generelt omfatte tiltak innenlands, internasjonal kvotehandel og tiltak i andre land. Flere studier viser at kostnadene ved å redusere klimagassutslipp i andre land er vesentlig billigere enn å redusere utslippene i Norge. Det betyr at vi ville kunne oppnå betydelig større utslippsreduksjoner ute til de samme kostnadene som vi vil måtte bruke hjemme for å oppnå LUUs utslippsmål. Uansett usikkerhet i både nasjonale og internasjonale kostnadsanslag illustrerer dette nødvendigheten av å fokusere mer på internasjonale løsningsmekanismer.

#### **Kostnadsfordeling innenlands**

Ett av hovedresultatene i utredningen fra LUU er at kostnadene ved å redusere utslippene i Norge med to tredjedeler er små. Dette må imidlertid ses i sammenheng med at utvalget forutsetter betydelige teknologigjennombrudd, uten at dette koster noe for Norge. I tillegg dekker slike totalkostnadsanslag over store forskjeller i kostnader for ulike grupper. Ved å følge prinsippet om at forurenseren betaler, vil kostnadene fordeles på en mindre del av aktiviteten i norsk økonomi. For eksempel står metallproduksjon og kjemisk råvareproduksjon for 20 prosent og oljesektoren for nesten 30 prosent av Norges utslipp. Landtransport og jordbruk er andre store kilder som vil måtte bære betydelige

kostnader. Enkelte aktiviteter må velge andre teknologier eller omstille seg til annen virksomhet. I LUUs tabell 8.1 (side 105) illustreres poenget ved at tiltakskostnaden varierer fra 0 til 887 kroner/tCO<sub>2</sub>e. Slike fordelingsvirkninger synes i dag å være uakseptable, noe som gjenspeiles i den gjeldende virkemiddelbruken. CO<sub>2</sub>-avgiften er innrettet mot utslipp der avgiften har begrenset virkning på aktiviteten (oljesektoren, transport), mens aktiviteter der virkningen ville bli stor som følge av omstilling er unntatt. LUU har i liten grad diskutert slike mulige barrierer mot gjennomføring av tiltak.

### **Virkemidler**

Utvalget har heller ikke vurdert hvilke virkemidler (skatter, avgifter, eller reguleringer) som skal utløse tiltakene som skal gi den ønskede utslippsreduksjonen. Utvalget drøfter riktignok noen mulige økonomiske tiltak, men det er ingen direkte kobling mellom virkemidler og de tiltak som foreslås, eller anslag på nødvendig størrelsesorden. Gitt at man skal redusere utslippene innenlands, er like kostnader per utslippsenhet, som oppnås i et auksjonsbasert kvotemarked eller ved en flat avgift per tCO<sub>2</sub>, nødvendig for å sikre størst mulig effekt av innsatsen. LUUs forslag til utslippsreduksjoner tar utelukkende utgangspunkt i hvilke kilder som omfatter størst utslipp (s. 53 og s. 59), og ikke på vurderinger om hva som er mest kostnadseffektivt. Dermed utelates enkeltkilder for utslipp, og kostnadene blir høyere enn nødvendig.

En reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslipp av det omfanget som utvalget forutsetter, vil måtte innebære en sterk økning av sluttbrukerpriser for energi i ulike former. LUU anbefaler i stedet subsidiering av energi-produksjon, se for eksempel tiltak 13, s. 114), noe som vil gi lavere energipriser.

### **Teknologisatsing**

LUU legger hovedvekten på satsing på utvikling og innføring av ny teknologi - både for å redusere utslippene hjemme, men også for å utvikle teknologi slik at andre land kan ta i bruk denne for å redusere klimaproblemene. LUU's hovedkonklusjon er at en slik strategi for å redusere klimagass-utslippene har minimale samfunnsøkonomiske kostnader for Norge. Konklusjonen baserer seg imidlertid på at det vil skje en betydelig teknologisk utvikling fram mot 2050, og at dette langt på vei vil skje av seg selv. Samtidig forutsetter utvalget at andre lands tiltak ikke vil være av et slikt omfang at teknologiutviklingen internasjonalt påvirkes (s. 103). Det kan reises spørsmål ved om ikke en teknologiutvikling i den skala LUU forutsetter, nettopp krever at også utlandet gjennomfører betydelige tiltak mot utslipp av klimagasser. IFE skriver også i sin rapport til utvalget at Norge vil være helt avhengig av teknologiutviklingen i utlandet.

LUU baserer seg på at bruken av energi kan effektiviseres betraktelig fram mot 2050. For eksempel antar utvalget at det er mulig å effektivisere transportarbeidet kostnadsfritt, og at energibruken i boliger kan reduseres drastisk til minimale kostnader. I så fall burde denne teknologiendringen vært en del av referansebanen, og ikke en del av LUUs tiltakpakke.

LUU argumenterer med at teknologisatsing vil gi konkurransefortrinn og stimulere næringsutvikling (s. 30 og s. 54). Utvalget gir imidlertid ikke noen særskilt begrunnelse for å satse særskilt på denne type kompetanseoppbygging, ut fra en næringspolitisk begrunnelse.

Videre hevder utvalget at teknologisatsing vil gi større utslippsreduksjoner enn det adferdstiltak kan bidra med (s. 54). Vi vil understreke at det her vil måtte være et nært samspill. En kostnadseffektiv løsning vil utløse en blanding av adferds- og teknologiendringer. Det vil ikke være mulig på forhånd å forutsi i hvilken grad man skal redusere transportvolumet (adferd) og i hvilken grad man skal basere seg på overgang til utslippsfrie biler (teknologi).

Ifølge mandatet skulle utvalget utrede ulike scenarier for lavutslippssamfunnet. Generelt synes det scenariet som er utredet å være meget optimistisk med hensyn til ny teknologi.

## Nærmere om enkelttiltak

LUU forutsetter at nesten en tredjedel av utslippsreduksjonen skal foretas innen *transportsektoren*, særlig ved overgang til batteri- og hydrogendrevne biler. Utvalget hevder at tiltakene i hovedsak er basert på kjent teknologi (s. 11). Det har lenge vært forsket på oppladbare batterier med en tilstrekkelig kapasitet og en overkommelig kostnad til bruk i privatbiler. Foreløpig er det etter det vi vet lite som tyder på at man er vesentlig nærmere en løsning her. Det er også mange uløste problemer knyttet til bruk av hydrogen i transportsektoren. Utbygging av en utslippsfri infrastruktur for produksjon og distribusjon vil være meget kostbart.

Det andre tiltaket som framheves i forhold til transportsektoren er overgang til biobrensel. LUU antar at teknologisk utvikling vil bringe prisene på bioetanol og biodiesel ned i forhold til i dag. Flere studier antyder imidlertid at prisene kan øke gjennom økt internasjonal etterspørsel, som følge av at en rekke land satser på overgang til etanol og biodiesel. At såpass store utslippsreduksjoner vil bli gjennomført i Norge uten vesentlige klimatiltak i andre land synes lite realistisk.

Mens *gasskraft* ikke blir lønnsomt i de makroøkonomiske framskrivningene SSB har gjort for LUU, selv uten CO<sub>2</sub>-rensing, legger LUU likevel til grunn stor økning i produksjonen. Om dette skal innføres i stor skala, innebærer det omfattende subsidier til CO<sub>2</sub>-rensing og -håndtering utover det som er lagt inn i beregningene.

Over en tidel av utslippsreduksjonene skal finne sted i *prosessindustrien*. Det gjelder først og fremst metallindustrien, kjemisk råvareproduksjon og treforedlingsproduksjon. Utvalget har forutsatt at store deler av industriens utslipp fanges og sendes til deponier. Kostnaden ved slike tiltak i industrien er forutsatt å være lavere enn i gasskraftanlegg. Utvalget har ikke gjort rede for denne forutsetningen.

## Del 2: Statistikk-faglige implikasjoner

SSB er ansvarlig for å utarbeide den norske offisielle statistikken over utslipp av klimagasser. Dette skjer i tett samarbeid med Statens forurensningstilsyn. Disse tallene skal måle utviklingen i utslippene fra år til år og brukes blant annet i forbindelse med MD/SFTs rapportering til FNs Klimakonvensjon. LUU viser at vi kan stå overfor flere utfordringer i dekingen av statistikker over utslipp av klimagasser i årene framover.

*CO<sub>2</sub>-nøytrale drivstoff* fanges ikke opp i utslippsregnskapet i dag. Det er tatt initiativ for å utvide dagens petroleumsstatistikk med rapportering der biodrivstoffandelen i autodiesel og bilbensin skilles ut. Det jobbes også med et system for å fange opp salg av ren biodiesel. Dette selges av andre aktører enn oljeselskapene og vil derfor ikke fanges opp gjennom petroleumsstatistikken. Først når det er rutiner for å fange opp mengdene biodrivstoff og biodrivstoff-andeler som omsettes, vil det bli mulig å regnskapsføre disse innsparingene i CO<sub>2</sub>-regnskapet. Per i dag er det ikke mulig å skille ut biodrivstoffandelen og dermed blir de anslåtte CO<sub>2</sub>-utslippene for høye.

*CO<sub>2</sub>-nøytral oppvarming* omfatter blant annet biomasse som ved og pellets. En eventuell økning i vedforbruket i Norge vil fanges opp av SSBs vedfyringsundersøkelse, som gir tall av høy kvalitet som blant annet viser vedforbruket fordelt på om det brennes i gammel eller ny ovn. Denne undersøkelsen gjennomføres på oppdrag fra SFT, Norges vassdrags- og energidirektorat og Landbruks- og matdepartementet. Disse statistikkene bør videreføres i utslippsregnskapet. Vi vil også peke på en annen datakilde som bør brukes i utslippsregnskapet er en undersøkelse som Norsk bioenergiforening gjør for ENOVA for å finne forbruket av pellets. Finansieringen av disse statistikkene bør sikres framover.

Utvalget legger vekt på at *utslipp fra internasjonal luftfart og utenriks sjøfart* bør inkluderes i internasjonale avtaler om utslippsreduksjoner. Det er store utfordringer knyttet til å statistikkføre disse kildene.

Siden 2000 har SSB produsert statistikk knyttet til *miljøvernkostnader* i industrien fordelt på formål, og vi vil gjennom andre prosjekter kunne føre statistikk over andre aktørers bidrag til å redusere klimagassutslipp og andre miljøverntiltak. Vi går gjerne i dialog med Miljøverndepartementet om prioriteringer av områder for ny statistikk på dette feltet.

Vennlig hilsen

  
Øystein Olsen