FÖRHANDLINGAR Nationalekonomiska Föreningen 1989-11-30

Sammanfattade och redigerade av civ ek JONAS NIEMEYER och ekon dr STEFAN LUNDGREN.

Ordförande: professor **Karl-Göran Mäler.**
Inledare: riksdagsman **Jan Bergqvist**, professor **Erik Dahmén** och professor **Lars Bergman.**
Övriga debattdeltagare: **Hans Bouveng; Jørgen Christensen, Peter Söderbaum, Bengt Jobin, Richard Murray, Jan-Owen Jansson, Per-Ove Hesselborn och Peter Adler.**

Miljöavgifter – rätt väg i miljöpolitiken?

Karl-Göran Mäler:

Jag vill hälsa alla välkomna till kvällens sammanträde med Nationalekonomiska föreningen. För snart tjugo år sedan, dvs i början 1970-talet, hade Nationalekonomiska föreningen ett sammanträde som behandlade miljöavgifter. Jag kommer själv ihåg sammanträdet därför att jag satt i en panel och försökte argumentera för en utökad användning av avgifter inom miljöpolitiken. Vi hade då relativt måttlig framgång.

Några år senare hade jag tillfälle att än en gång argumentera för användningen av avgifter för att begränsa svavelutsläpp. Det var i Miljökostnadsutredningen. En ledamot i denna utredning, Jan Bergqvist, har vi här som inledare för kvällens debatt om miljöavgifter. Då, i början av 1970-talet, var det rätt få som tog idén om miljöavgifter på allvar.

Nu verkar situationen vara helt annorlunda. Det sitter en utredning som har lagt fram forslag om introduktion av avgifter på utsläpp av ett antal föroreningar. Jan Bergqvist, som är ordförande i denna utredning, har varit vänlig att komma hit och ge en inledning, baserad på utredningens arbete.

Efter hans inledning följer två kommentarer. De två vidtalade kommentatorerna är Erik Dahmén, som var den förste i Sverige som lanserade idén om avgifter inom miljöpolitiken i en bok från 1968, och Lars Bergman, som i sin forskning har sysslat med de här frågorna.

Jan Bergqvist:

Karl-Göran Mäler nämnde det tidigare mötet på Nationalekonomiska föreningen. Jag har studerat protokollet av vilket framgår att han inte bara argumenterade skickligt för miljöavgifter, utan även klädde sina tankar i poetisk dräkt när han sa "what this country lacks is a system of effluent taxes".

Dimmorna börjar nu skingras efter den första kanonaden av kritik mot Miljöavgiftsutredningen. Våra förslag till avgifter och andra ekonomiska styrmedel har verkligen inte passerat obemärkta. En ödesdiger belastning på industrin, en straffbeskattning av bilismen och en orimlig borda for hushållen, hävdar en grupp vedersakare. Samtidigt har vi attackerats från motsatt håll av en annan grupp kritiker, som kräver: Låt inte industrin slippa för lindrigt undan! Höj skatten på den tunga trafiken ännu mer! Öronmärk alla intäkter till nya miljösatsningar i stället för att använda en del av pengarna till sänkta inkomstskatter för hushållen.

Jag är glad över att vi har kunnat lägga mycket mer omfattande miljöförslag än vi vågade hoppas när vi, relativt nyligen, började arbetet. Vi föreslår att Sverige som första land i världen inför en koldioxidavgift. Vi tror att denna leder till att koldioxidutsläppen mot slutet av 1990-talet blir mellan fem och tio miljoner ton lägre än de annars skulle ha varit, att jämföra med 1987 då de svenska koldioxidutsläppen var 60 miljoner ton.

Vi föreslår också särskilda miljöavgifter på svavel, kväveoxider och klor. Genom att införa miljöklasser för nya bilar påverkas också utsläppen av koloxid, kolväten och en del andra föroreningar. De samlade effekterna av våra svavelavgifter beräknar vi medföra en minskning på 35 tusen ton, en betydande minskning från dagens nivå. År 1987 var de totala utsläppen i Sverige, som en jämförelse, 110000 ton.

Kväveoxidutsläppen beräknas med våra förslag kunna bli 25000 ton lägre mot slutet av 1990-talet än de annars skulle ha blivit. Därmed bidrar vi med hälften av den minskning som satts som mål för kväveoxidutsläppen.

För att främja elproduktion med miljöfördelar föreslår vi ett särskilt bidrag till el som produceras i kraftvärmeverk. Det ser vi som ett alternativ till förslaget om spillvärmeskatt lagd på kondenskraften. Vi har gjort bedömningen att spillvärmeskatten skulle medföra en stor risk för ytterligare elprishöjningar, vilket vi inte funnit motiverat med tanke på de elprishöjningar som ändå kommer av andra skäl. El som produceras av bränslen som inte leder till ett nettotillskott av koldioxid till atmosfären får också ett bidrag. Vindkraftverk, vågenergi, solceller o d får även ett särskilt ekonomiskt stöd.

I huvudsak är det hushållen som får bära kostnaderna. Med moms blir det en ökad belastning med drygt 15 miljarder kronor på hushållen av dessa förslag. Industrin får, i alla fall i början, en ökning av sina kostnader med i runda tal en och en halv miljard kronor p g a svavelavgifterna, koldioxidavgifterna och även kloravgifterna.

Industrins reaktioner

Trots att näringslivets ideologer hyllar avgifter i en rad olika sammanhang har de envist bekämpat alla förslag att de själva skulle vara med och betala miljoavgifter. I juni dömde skogsindustrin helt ut vårt förslag till miljöavgifter på klorutsläpp och sa: "Miljöavgifter bör inte införas och passar inte in i nuvarande prövningssystem enligt Miljöskyddslagen."

Industriförbundets representant i utredningen var lika kategorisk. Han sa: "Det behövs inga miljöavgifter för att öka skogsnäringens vilja att förbättra miljön."

När det nu är uppenbart att en stark politisk opinion vill ha miljöavgifter ömsar Industriförbundet skinn. I oktober kungjorde förbundets verkställande direktör, Magnus Lemmel, att man har ett väl genomtänkt förslag till miljöavgifter. Enligt Lemmel blir Industriförbundets miljöavgifter "ett positivt incitament för företaget att söka minska miljöpåverkan ännu mer an koncessionen medger". En stilla undran är om detta är en omvändelse under galgen eller om det rör sig om ett genuint omtänkande.

Lemmel förklarar, i en artikel i *Dagens*

Nyheter, att Industriförbundets system med miljöavgifter bör övervägas på allvar "om politikerna verkligen vill värna om miljön". För egen del har jag tagit fasta på hans uppmaning och efter fattig förmåga försokt bedöma förslagets innebörd.

Jag tycker nog att industrin låter det företagsekonomiska perspektivet dominera över det samhällsekonomiska. Förslaget strider dessutom mot en viktig miljöpolitisk princip nämligen att ansvaret för de miljökostnader som uppstår i ett samhälle i största möjliga mån bör utkrävas av de verksamheter som orsakar miljöskadorna.

Industriförbundet ställer som absolut villkor för miljöavgifter att förorenarna får tillbaka pengarna. Varje stor grupp av förorenare bör få en skatterabatt som till gruppen återför lika mycket pengar som den sammanlagt har betalat i miljöavgifter. Detta kan leda till att miljostörande industrigrenar breder ut sig på bekostnad av mindre miljöpåverkande verksamheter. En sådan utveckling kan vara negativ både för miljön och för samhällsekonomin.

Vad jag nu har sagt innebär givetvis inte att vi får bortse från att svensk industri är utsatt för internationell konkurrens. Vi har i utredningen en bred politisk enighet om bedömningen att de svenska företagen bör kunna klara de nya svavel- och kloravgifterna. Här rör det sig om utsläpp som med känd teknik och rimliga kostnader går att begränsa på någorlunda kort tid. De sammanlagda avgifterna kommer därför att krympa betydligt på några få år.

Koldioxidavgiften bör också kunna baras av de hundratusentals företag vars energikostnader bara är någon enstaka procent av den sammanlagda omsättningen. När det däremot gäller de ca 100 verkligt energitunga foretagen i Sverige bedömer vi att situationen är annorlunda. Skulle vi lägga en full koldioxidavgift på dem, kan de få problem, ja t o m stora problem. Pressar vi produktionen att flytta från Sverige till utlandet, får vi troligen ingen minskning av koldioxidutsläppen.

Det kan t o m bli ännu storre utsläpp om de har mer energislösande produktionsanläggningar i utlandet än vi har i Sverige. Koldioxidutsläppen och den påföljande växthuseffekten är ett globalt miljöproblem, med en risk för förödande konsekvenser på klimatet i framtiden. Koldioxidutsläppen innebär dock inte några direkta störningar av närmiljön och därmed är det lika illa, från miljösynpunkt, var i världen koldioxidutsläpp än sker.

Från miljösynpunkt behöver det därför inte vara fel om koldioxidavgiften – i avvaktan på åtgärder i utlandet – sätts ner för verksamheter som annars hade flyttat till andra länder.

Klorutslappen

Jag tänkte nu ta upp en konkret frågeställning, nämligen massaindustrins klorutsläpp i vattnet. Vi har ett riksdagsbeslut som siktar till att ta ned klorutsläppen till 1,5 kg per ton massa i början på 1990-talet. Statsmakterna har också satt som målsättning att klorutsläppen på sikt bör försvinna så gott som.

Vilka medel kan då vara lämpliga? Vi har föreslagit en kloravgift som har vackt stora protester. En medlem i denna illustra förening har jämfört förslaget med att använda motorsåg i hjärnkirurgin. Det är tydligen inte något likgiltigt förslag vi har lagt.

Problemet kan sammanfattas så här: Vi har regleringar som syftar till att företagen ska minska sina utsläpp och det har också skett en kraftig reduktion av massaindustrins klorutsläpp men nu vill vi skynda på utvecklingen så gott det går. Första gången Koncessionsnämnden gav villkor till en massafabrik var 1986 och senare har det tillkommit ett antal andra villkor till dessa fabriker. Utgångspunkten har varit att successivt sänka utsläpps-

mängderna for att nå gränsvärdet på 1,5 kg organisk klorsubstans per ton massa.

I och med att man har satt upp villkor, är utvecklingen relativt väl definierad. Det finns ingen, nu känd, teknik i fullskalemodell där man helt kan eliminera klorutsläppen. Tillstånden enligt Miljöskyddslagen har också en långtgående rättsverkan. Den som har fått tillstånd kan inte åläggas att vidta ytterligare försiktighetsmått än vad som framgår av beslutet.

Det finns en stor rättstrygghet i Miljöskyddslagen. Koncessionsnämnden kan därför inte utan vidare ändra tillstånden. Enligt reglerna i Miljöskyddslagen får villkoren endast omprövas omkring vart tionde år om inte förutsättningarna radikalt förändras eller det kommer fram väsentligt bättre reningsteknik.

Det är därför knappast möjligt, om man så skulle vilja, att på några få år kraftigt minska klorutsläppen med hjälp av Miljöskyddslagen. Det finns många invandningar av juridisk och rättslig karaktär som skulle förhindra en radikal utsläppsminskning via regleringar på kort sikt. Tillståndsprovningen via Miljöskyddslagen ger därför inte företagen incitament att ytterligare minska utsläppen. Vi har då gjort den bedömningen att det kunde vara utomordentligt lämpligt att lagga miljöavgifter på kloranvändningen i massaindustrin.

Det har nyligen tillsatts en utredning om att man ska se över den nuvarande miljölagstiftningen. Ett alternativ till nuvarande tillståndsprövning skulle kunna vara ett system med gränsvärden för olika slags föroreningar. När riksdagen eller regeringen fastställt ett gränsvärde skulle detta bli tillämpligt för alla berörda anläggningar samtidigt och inte som nu först när villkoret för det enskilda företaget ändrats av Koncessionsnämnden.

Även om en ändring av miljöskyddslagstiftningen kan genomföras relativt snabbt så kommer redan gällande tillstånd att "leva kvar" under en lång övergångsperiod, upp till tio år. Några förutsättningar att genom en snabb "retroaktiv" lagstiftning ge sig på de existerande tillstånden finns egentligen inte.

Detta är bakgrunden till det liggande förslaget om att, ovanpå de nuvarande tillstånden, lägga miljöavgifter på massaindustrins klorutsläpp för att stimulera företagen till ytterligare reningsåtgärder. Avgiften tas dock inte ut som en utsläppsavgift utan som en avgift på insatsvarorna, klor, klordioxid och hypoklorit. Motivet till denna avgiftskonstruktion är främst osäkerheten i de existerande mätmetoderna för utsläpp. Avgiften kommer dock i praktiken att fungera som en utsläppsavgift eftersom en avgiftsreduktion medges för anlaggningar som kan påvisa någon form av extern rening.

Kritik mot förslaget

De invändningar förslaget möter går bl a ut på att det egentligen bara är frågan om 19 anläggningar. De borde kunna behandlas på administrativ väg, tycker man. Jag vill dock göra gällande att med den juridiska grund som finns för de nuvarande villkoren, kan man inte bara hux flux ändra reglerna.

Den andra invändningen går ut på att förslaget inte är tillräckligt långtgående. Skogsindustrin jobbar visserligen intensivt med att minska utsläppen och har ett beromvart samarbete när det gäller branschforskning. Internationellt sett, jämfört med reningen i andra länder, ligger de också mycket långt framme med att minska klorutsläppen.

Dock är det viktigt att notera att det mesta (ungefär hälften) av de totala klorutsläppen till Östersjön kommer från de svenska fabrikerna. Då innebär kloravgifterna, som vi har utformat dem, att industrin kommer att betala 600 miljoner det första året. Sedan sjunker utsläppen och det blir mindre pengar. Det är klart att om det kommer en snabb lågkonjunktur tycker de säkert sjalva att detta tär kraf-

tigt på de i och för sig hyggliga vinster de har för närvarande.

Överlåtelsebara utsläppsrättigheter

För att komma bort från "motorsågarna i hjärnkirurgin" har Lars Hultkrantz lagt fram ett alternativ till miljöavgifter. Hultkrantz föreslår ett system med överlåtelsebara utsläppsrättigheter, en s k bubbla för att reducera utsläppen av klororganisk substans från massablekerierna. Han har refererat till erfarenheterna från USA i samband med en övergång till mindre blyhaltig bensin, då de amerikanska raffinaderierna tilläts handla med "blyrättigheter".

Det är alldeles uppenbart att ett system med utsläppsrättigheter har klara teoretiska fördelar som styrinstrument. De ger företagen incitament att vidta åtgärder. Samhället får en bra kontroll av den sammanlagda utsläppsnivån. Utsläppsrättigheterna går att avläsa direkt mot det miljömål som har satts upp medan avgifterna styr mer indirekt mot ett givet mål. Dessutom kan man med utsläppsrättigheter få en mindre stark belastning på de enskilda företagen.

Nackdelar med överlåtelsebara utsläppsrättigheter

Det är dock uppenbart att det finns problem med ett system med överlåtelsebara utsläppsrättigheter. Ett problem är att den fria handeln med utsläppsrättigheter kan medföra en oönskad differentiering av minskningen av klorutsläppen. Låt oss säga att ett företag, t ex Värö bruk, skulle välja att skaffa sig väldigt många utsläppsrättigheter. De tycker att de vill vänta med investeringar för att rena klorutsläppen. Andra är mer framsynta och gör tidiga investeringar och kan sedan sälja utsläppsrättigheter. Detta kan resultera i en väldigt hög koncentration av klorutsläpp just utanför Värö. Det har faktiskt betydelse.

Forskarna tvistar om vilken effekt de låga koncentrationerna av klorutsläpp har. Vi måste som miljöpolitiker se riskerna även med låga utsläpp. Även om det inte är vetenskapligt bevisat, är det vår uppgift att agera även när det finns uppenbara risker. Vi kan inte vänta tills vi vet att det är skadligt. Vi vet dock säkert att höga koncentrationer av klor i vattnet är mycket skadligt. Fisken dör t ex i stor utsträckning. Det har gjorts studier av Naturvårdsverket som vi åberopar i vårt delbetänkande där det visar sig att höga koncentrationer av klor, vilket vi har haft utanför några fabriker längs Norrlandskusten, skadade fisken och fick allvarliga ekologiska konsekvenser.

Om handeln med utsläppsrättigheter leder till att ett företag skaffar sig rättigheter att släppa ut så mycket klor att vi får höga koncentrationer i vattnet, är det inte likvärdigt med att man sprider de totala klorutsläppen något jämnare mellan olika föroreningskällor, med därpå följande lägre koncentrationer klor i vattnet. Ju lägre klorkoncentration desto bättre är det. Det finns även en rad andra praktiska problem med ett system med utsläppsrättigheter.

Om man vill åstadkomma några snabba resultat med minskade klorutsläpp, vill jag påstå att kloravgifter är det bästa komplementet till villkoren som sätts i Koncessionsnämnden. Det är det snabbaste och effektivaste sättet att under det skede vi har närmast framför oss få effekter i form av minskade klorutsläpp.

På det möte som Karl-Göran Mäler hänvisade till, som ägde rum i föreningens regi i oktober 1971, kritiserade Erik Dahmén uppfattningen att Sverige inte kan driva en ambitiös miljöpolitik om inte andra länder också driver en ambitiös miljöpolitik. Karl-Goran Mäler argumenterade då för att vi ska använda avgifter för att styra ekonomin till en bättre resursanvändning.

Jag tycker att det har skett närmast en kulturrevolution i Sverige när det gäller den allmänna inställningen till ekono-

miska styrmedel. Erik Dahmén hänvisade även i sin bok från 1968 och till Finansdepartementets bok *Svensk ekonomisk tillväxt*, som gavs ut 1966, där dessa argument är mycket väl utvecklade. Före denna tid rådde det nästan en massiv oförståelse inför tanken på ekonomiska styrmedel. Det är ganska förklarligt, för under miljöpolitikens inledningsdecennier var det naturligt att man gav bidrag till kommunala utgifter för rening etc. Man började i den ändan och fortsatte miljöarbetet med att stifta lagar.

Som Karl-Göran Mäler sa, var jag med i Miljökostnadsutredningen på 1970-talet. Vi hade arbetat fram mycket klara argument för ett avgiftssystem när det gäller svavel. I Miljöavgiftsutredningen förverkligar vi delvis dessa tankegångar. Orsaken till att vi år 1978 inte föreslog avgifter är framför allt att politik är en dragkamp mellan olika intressen. Det kan vara nog så knappa marginaler för att få igenom förslag. Därför måste man ofta koncentrera sig på huvudspåret.

Under 1970-talet var det viktigt att ge en bättre stadga i lagstiftningen och i den administrativa regleringen samt att utveckla koncessionsprövning och tillståndsregler m m. I det skedet gjordes bedömningen att det var viktigast att satsa krafterna på att utveckla den administrativa apparaten. Det har också hänt mycket positivt när det gäller de administrativa regleringarna.

Miljöpolitiken har skördat stora framgångar tack vare denna inriktning på politiken. Den drastiska minskningen av svavelutsläppen som har skett beror just på att regleringarna och svavelbestämmelserna har varit effektiva. Även andra utsläpp har kunnat minska tack vare den förda politiken. Samtidigt är det naturligt att vidga arsenalen av medel, när man går in i ett nytt skede där man ytterligare höjer ambitionsnivån. Det blir då naturligt att tillgripa avgifter och att sedan försöka hitta ännu mer förfinade metoder för ekonomiska styrmedel än utsläppsavgifter vilka är relativt enkla till sin konstruktion. En lång rad möjligheter finns att förfina systemet genom bubblor m m.

Framtiden

Dagens fråga är om miljöavgifter är rätt väg i miljöpolitiken. Jag vill då säga att miljöavgifter inte behöver vara huvudleden i miljöpolitiken. Jag tror att vi även i fortsättningen ska ha lagar, förbud i vissa sammanhang, tillståndsprövning och administrativa regleringar, men vi behöver också ha avgifter och andra ekonomiska styrmedel för att kunna förverkliga den höga ambitionsnivå som vi har i miljöpolitiken.

Rätt väg i miljöpolitiken? Ja, ibland hjälper det inte om man är på rätt väg ifall man går åt fel håll. Jag tror ändå att med den inriktning debatten har nu, kan man se att de ekonomiska styrmedlen utvecklas, och att de kommer att spela en allt större roll i den svenska miljöpolitiken i fortsättningen.

Erik Dahmén:

Min första reaktion på delbetänkandet om miljöavgifter är naturligt nog: Bra, men man borde redan för 25 år sedan ha försökt utreda de ekonomiska styrmedlens möjligheter. Resultatet hade med stor sannolikhet blivit att vi efter användning av dem hade haft färre och mindre miljöskador än vi nu har.

Min andra reaktion är att det är synd att direktiven tydligen varit så snäva och att de påkallat en sådan brådska. Det betyder att utredningen har ansett sig förhindrad att inleda med en mer teoretisk strukturerad uppläggning av analysen till ledning för den foljande framstallningen. Snävheten i direktiven och brådskan får kanske ursäkta detta.

Jag tänker i alla fall uppehålla mig litet mer på det principiella planet och inte gå in i detalj på de lagda förslagen som jag i och för sig i stort sett tycker ar bra. Jag ska hålla mig till mer allmänna synpunk-

ter som inte bara hänför sig till detta betänkande utan till den miljöpolitiska debatten över huvud taget. Jag hoppas också att slutbetänkandet kommer att innehålla litet mer av teoretisk systematik som bakgrund till och underlag för de definitiva slutsatserna som ska röra sig på andra områden än dem som hittills har varit aktuella.

Konsekvenser av osäkerheten inom miljöpolitiken

Det hade varit på sin plats i betänkandet att erinra om att kunskaperna är bristfälliga på åtskilliga områden angående miljö- och skadeeffekterna av de utslapp som avgifterna ska reducera. Meningarna på naturvetenskapligt håll är åtskilligt delade, vilket jag inte tycker framgår tillräckligt tydligt i betänkandet.

Jag skulle gärna vilja ha en utförligare redovisning av olika åsikter för att få ett referensspektrum. Meningarna är nämligen klart delade, t ex ifråga om skogs-, luft- och vattenskadornas karaktär och orsaker samt beträffande i vilken utsträckning skadorna är föranledda av mänskliga aktiviteter, antropogena heter det med ett fint ord, eller ett resultat av naturens egna krafter.

Det tycker jag är en mycket intressant och svår fråga. Det kan därför inte uteslutas att styrmedlen, t ex de nu föreslagna avgifterna, från miljöpolitisk synpunkt i vissa fall blir verkningslösa eller hårda slag i luften.

Jag säger inte detta för att ta udden av vare sig nu föreliggande, eller andra miljöpolitiska förslag, utan snarare tvärtom. Konstaterandet rörande osäkerheterna motiverar nämligen inte alls en nedtrappning inom miljöpolitiken.

För att förstå varför det är så, är det för det första angeläget att göra en distinktion, som jag gärna skulle se göras litet oftare, mellan riskbedömning och riskvärdering. Riskbedömningen gäller olika grader av sannolikheter, t ex för att den ena eller andra miljöförändringen beror på utsläpp och kanske är irreversibel. Riskvärderingen gäller följderna av de eventuella skadorna. Hur stor anledning har vi att bry oss om dem?

Med tanke på den här distinktionen är det i den nuvarande situationen i många fall inte bara fullt försvarligt utan även angeläget att agera så att risker elimineras eller i alla fall minskas väsentligt. Det duger inte att säga att så länge det saknas fulla, eller i det närmaste fulla, vetenskapliga belägg för en skada, dess farlighet och ursprung, behöver man inte agera, i alla fall inte om det skulle kosta något nämnvärt.

Det finns särdeles goda skäl att bedriva miljöpolitik även på grundval av låga sannolikheter för att en möjligen farlig skada ska inträffa. Det blir naturligvis dock alltid i princip fråga om att väga risker och kostnader mot varandra. Att säga detta är inte att slå in öppna dörrar.

För det andra forblir det under alla förhållanden relevant att vid val av medel, de må till äventyrs visa sig bli slag i luften, tänka på vilka av dem som kostar minst och innebär de minsta riskerna för oönskade biverkningar. Det har hur som helst betydelse från kostnadssynpunkt, om man väljer ekonomiska styrmedel i form av avgifter eller arrangemang med köp- och säljbara utsläppsrätter, eller föredrar direkta regleringar. Man måste bedöma medlen oavsett om de är slag i luften eller ej. Det ar speciellt tråkigt om det kostar mycket. Det är mindre tråkigt om det kostar litet.

Hittills har jag hållit mig vid det som jag tycker borde ha mer än snuddats vid i betänkandet. Nu ska jag gå över till det som under alla förhållandet borde ha stått där. Till slut och framför allt ska jag ta upp något som står där men som inte borde ha stått där.

Förtjänster med ekonomiska styrmedel

För det första är det inte bra att det saknas ett framhävande – och en analys – av de ekonomiska styrmedlens, t ex avgifters, förtjänster i förhållande till direkta regleringar. Det är synd därför att dessa förtjanster då inte på ett naturligt sätt blir lagda i vågskålen vid vägningen mot de nackdelar som i en hel del fall är förknippade med styrmedlen ifråga. Reservanterna tar fram en hel del nackdelar och då tycker jag vore bra om det fanns en ordentlig genomgång av fördelarna (mer än ett snabbt omnamnande) för att underlätta en avvägning mellan för- och nackdelar.

Jag antar vidare att problematiken med köp- och säljbara utsläppsrättigheter kommer att diskuteras utförligare i slutbetänkandet.

Det ar i första hand två huvudförtjänster hos de båda nu nämnda slagen av ekonomiska styrmedel, d v s avgifter och köp- och säljbara utsläppsrättigheter som borde ha framhävts uttryckligen och förklarats bättre. (Observera att jag här inte talar om subventioner vilka också kan ses som ekonomiska styrmedel, men som inte är något bra system.)

För det första blir kostnaderna för att uppnå uppsatta miljömål i allmänhet lägre än med direkta regleringsmetoder och subventioner. Detta gäller redan på kort sikt. Jag ska inte uppehålla mig vidare vid detta här men det hade varit på sin plats i utredningen med en utförligare analys härav.

För det andra, och ännu viktigare, kan den tekniska utvecklingen i miljövänlig riktning påskyndas mycket mer och mycket bättre med hjälp av ekonomiska styrmedel. Det originella från ekonomisk-teoretisk synpunkt som jag redan tog upp i boken från 1968 (och det kan tyckas konstigt att det var originellt men det var det) var just de ekonomiska styrmedlens incitament på utvecklingen av *ny* teknik.

På något egendomligt sätt tycks inte bara många ekonomer, utan också sådana som på grundval av sina praktiska erfarenheter egentligen borde veta bättre, vara fångna i den nyklassiska ekonomiska teorins bild av den tekniska utvecklingen såsom oberoende av företagsekonomiska faktorer, närmare bestämt som en exogen faktor. Man tycks tro att den tekniska utvecklingen kommer till stånd genom ingenjörers och andras s a s rent professionella ambitioner och eventuellt genom myndigheters påtryckningar och föreskrifter.

Detta är inte någon oväsentlig punkt utan praktisk betydelse. Det är istället ett av de tyngst vägande argumenten för avgifter. Det är nämligen slående i hur hög grad det, i gällande lagar och i debatten både tidigare och nu uttryckligen eller underförstått, förekommer uttalanden av innebörden att man inte kan begära mer än det "tekniskt möjliga" eller att det i alla fall skulle bli förödande dyrt att välja en annan teknik.

Jag vill hävda att man inte bör låsa fast sig vid det "tekniskt möjliga" eller det "kostnadsmässigt acceptabla". Det som i dag är "tekniskt omöjligt", respektive "oacceptabelt dyrt", behöver inte vara det i morgon. De ekonomiska styrmedlens största och viktigaste förtjänst är som sagt att ge mycket mer stimulans till förnyelse än andra styrmedel. I det praktiska livet i företag utnyttjas fortlöpande mer eller mindre energiskt möjligheter att reducera kostnader genom tekniska nyheter eller förbättringar av tidigare teknik och det är långt ifrån bara uppfinningar som ger resultat utan även vardagligt arbete på verkstadsgolvet.

Foretagen jagar normalt kostnader och får de en miljoavgift så kommer de naturligtvis att intensifiera ansträngningarna att reducera dessa kostnader. Om det i ett visst läge är "tekniskt omöjligt" eller "oacceptabelt dyrt" att nedbringa ett utsläpp men en avgift ändå ska betalas så

nog forsöker man slippa den betalningen och ofta kommer man forr eller senare att lyckas göra det genom att hitta en ny teknik i produktionen eller i fråga om material.

Om det visar sig vara omöjligt år efter år, att nedbringa utsläppen, får man aktualisera att ge upp den miljöskadande, eller miljöriskabla verksamheten, eller får myndigheterna se till att de åstadkomna skadorna repareras, bl a med avgiftspengar.

Skatt kontra avgift

Till sist vill jag ta upp en fråga – och nu gäller min kritik inte längre att vissa saker saknas i betänkandet som det skulle varit bra att ha med men som förhoppningsvis kommer att behandlas utförligare i slutbetänkandet, utan vad som faktiskt står dar – dvs hur man lägger upp sina forslag och argumenterar för dem.

Så långt mina begränsade tekniska kunskaper räcker, vilket inte är särskilt långt, har jag ingen kritik av de s a s tekniska resonemangen, i alla fall inte med tanke på hur mycket tid jag har kunnat ägna åt att läsa i betänkandet.

Jag måste med ogillande konstatera att man både i detta betänkande och i den allmänna, bl a politiska, debatten har lyckats röra till den miljöpolitiska problematiken och missa poänger genom att koppla ihop den med skattereformen, och med skattepolitik över huvud taget. Lite varstans i betänkandet och i en del av reservationerna används t o m begreppen skatt och avgift synonymt, vilket är en styggelse för mig. Denna sammanblandning förekommer dessutom flitigt i den allmänna debatten, tyvärr. Tankereda är alltid önskvärt, inte minst som underlag för beslut.

Det är viktigt att ha klart för sig att begreppet avgift skall användas när det avser att svara mot en kostnad, i detta fall i form av en skada på en värdesatt miljö, som ett agerande subjekt, t ex ett företag, en bilist eller en konsument, bör svara för men hittills ofta sluppit. Med en avgift får man alltså rätten att förbruka en viss resurs – en nyttighet. Att miljövärdena så ofta och i så hög grad är s k kollektiva nyttigheter betyder ingenting i detta sammanhang. Det motiverar inte att beteckningen avgift ersätts av beteckningen skatt.

Skatt är ett begrepp som skall användas när det är fråga om:

1. finansiering av gemensamma nyttigheter t ex försvaret;
2. inverkan på inkomstfördelningen;
3. sådan inverkan på resursallokeringen som inte har att göra med en önskan att korrigera den disallokering som beror på enskilda subjekts ofullständiga kostnadstäckning, vilket t ex är miljöpolitikens uppgift, utan med härav oberoende politiska beslut t ex påverkan på resursallokeringen via skattepolitiken eller;
4. konjunkturpolitiken t ex att eliminera ett inflationistiskt efterfrågeöverskott, eller sänka skatter för att stimulera konjunkturen.

Någon invander då kanske och påstår – och det noteras också i betänkandet – att vi sedan länge har ett antal punktskatter. Somliga av dessa har på ett icke avsett satt miljöeffekter, ibland oönskade sådana. En hopkoppling av miljöpolitik och skattepolitik kan därför förefalla väl motiverad. Javisst, har vi sådana punktskatter men i den analytiska klarhetens intresse är det ändamålsenligt att skilja mellan å ena sidan dessa skatter och deras fiskala syften och å andra sidan miljöavgifter som har helt andra syften.

Efter en genomgång av de skatter vi har, dvs inte avgifter men väl punktskatter, borde man ha som riktpunkt att ändra dessa så att de blir i möjligaste mån miljöneutrala. Om de olika skatterna har en

hop effekter på miljön, som inte har varit avsedda och dessutom inte önskade, bör man först kartlägga dessa och sedan korrigera för dem. Först därefter bör miljöavgifter och andra miljöpolitiska medel presenteras och motiveras uteslutande med sikte på miljöpolitiska mål.

Med sammanblandningen av miljöpolitik och skattepolitik lägger man hyende under en svår last. På vissa håll där man ställer sig avvisande till ekonomiska styrmedel, t ex i form av miljöavgifter, använder man sig ofta, och har sedan länge garna anvant, ordet skatt. Man vet nämligen att det omedelbart framkallar negativa reaktioner. "Skatter har vi verkligen tillräckligt" brukar det heta. Skatter tycker normalt bara den om som tar emot skattemedlen.

Invändningen ligger då nära till hands mot miljöavgifter att de likt andra "skatter" gärna höjs och blir utnyttjade för statsutgifter av alla möjliga – och stundom omöjliga – slag. Argumentet mot avgifter kombineras då gärna med tesen att när någonting är "tekniskt omöjligt" så blir avgiften en skatt och ingenting annat. Förvisso finns risken att syftet med avgifterna förfuskas men det är just därför som det ar illa att blanda ihop begreppen avgift och skatt, att över huvud taget blanda ihop miljöpolitiken med skattepolitiken. Varför ska man bädda både för poängmissar i teori och för fel i praktisk politik?

Lars Bergman:

Jag tror att många ekonomer har upplevt motståndet mot miljöavgifter som kolossalt kompakt, lika kompakt som Berlinmuren. Nu har båda börjat rämna!

Jag är, liksom Erik Dahmén, på det stora hela positiv till förslagen i betänkandet, särskilt när jag hörde hur kort tid man har haft på sig att framställa denna enormt tunga skrift. Jag hade dock önskat att den inte var så tung att hålla i, utan lättare och mer lättläst.

Rent allmänt är jag alltså positiv till betänkandet. Jag har bara några allmänna reflektioner. Bland alla kloka resonemang om miljö och ekonomi som förs i utredningen, tycker jag det är en stor knytning till teknik, speciellt befintlig teknik. Frågan är hela tiden huruvida det finns teknik för att göra åtgärder mot olika utsläpp. Man får nästan intrycket av att utredarna tycker att anpassning via tekniska förändringar är bra medan anpassningar via strukturförändringar är inget vidare.

Som Erik Dahmén dock har påpekat under alla dessa år stimulerar avgifter framväxten av ny teknik. Jag tror inte man ska oroa sig så mycket för den befintliga tekniken.

Man kan också undra litet över arbetsordningen. Vi har nu sett två betänkanden från utredningen. Först gick man igenom svavel från oljeförbränningen och nu kommer svavel från kol i detta betänkande. Varför börjar man inte med ett miljöproblem och diskuterar alla utsläppskällor på en gång, med avseende på mål och medel, istället för att gå produkt för produkt? Detta är emellertid ingen tung kritik.

Det jag tänkte kommentera rör flera saker. Det första rör frågan om val av styrmedel i största allmänhet på miljöområdet. Det andra rör frågorna om dimensioneringen av avgifterna, d v s bestämmandet av avgiftsnivån. Det tredje rör frågan om undantag från miljöavgifterna. Slutligen ska jag något kommentera de statsfinansiella aspekterna.

Styrmedel på miljoområdet

De miljöproblem som behandlas i utredningen rör nästan uteslutande sk gränsöverskridande föroreningar, dvs utsläpp som också påverkar andra länder. I vissa fall, som med koldioxid, gäller det en påverkan på en global gemensam resurs. Som Jan Bergqvist påpekade, har vi inga lokala effekter med koldioxid utan allt påverkar den globala gemensamma resursen.

Det finns mycket miljöekonomisk forskning och teori som har använts för att påverka politiker och andra under en rad år i riktning mot ökad användning av avgifter. När det gäller hanteringen av gränsöverskridande föroreningar och de problem som ligger i att ta hänsyn till andra landers reaktion på det egna landets åtgärder, tror jag dock att vi ekonomer måste erkänna att det inte finns så förfärligt mycket forskning.

Jag tror att en del av den kritik som kan riktas mot utredningen har att göra med ett litet mindre lyckat sätt att lösa de speciella problem som har att göra med att miljöpolitik i ett land via omlokalisering av föroreningskällor på ett eller annat sätt egentligen inte har så positiva effekter på miljokvalitén som man skulle önska. Karl-Göran Mäler har dock gjort betydande insatser för att skapa ökad klarhet i det spel som man kan använda i en analys av den internationella miljöpolitiken.

Man ska, när det gäller ekonomisk politik, i allmänhet börja med mål och medel. För föroreningarna svavel, kväve och koldioxid har riksdagen försett utredarna och oss alla med definitiva mål. Man har angivit totala utsläppsnivåer som man ska komma ned till vid olika framtida tidpunkter.

Utredarna borde därmed egentligen befinna sig i en idealisk situation. Det finns en klar beskrivning av målen och utredarna har att ge förslag till medel. Det finns två huvudkandidater till medel för att uppnå utsläppsmålen för dessa föroreningar. Det ena är utsläppsavgifter och det andra är överlåtelsebara utsläppskvoter, eller utsläppsrätter.

Utredarna har valt att beskriva hur ett system med utsläppsrättigheter fungerar och vilka erfarenheter man har, speciellt från USA där de har använts i någon skala av betydelse. Utredarna finner att erfarenheterna är positiva av dessa utsläppsrättigheter, påpekar att användningen kommer att öka för att sedan avföra detta medel från dagordningen.

Jag tror jag ungefär förstår bakgrunden och jag vet att utredningen ska arbeta vidare. Samtidigt är det synd att man så lättvindigt avfärdar detta. Det är också ganska konstigt. Det kompakta motståndet mot miljöavgifter har gått ut på att man har underkänt de ekonomiska resonemangen kring miljöavgifter och deras sätt att påverka resursanvändningen.

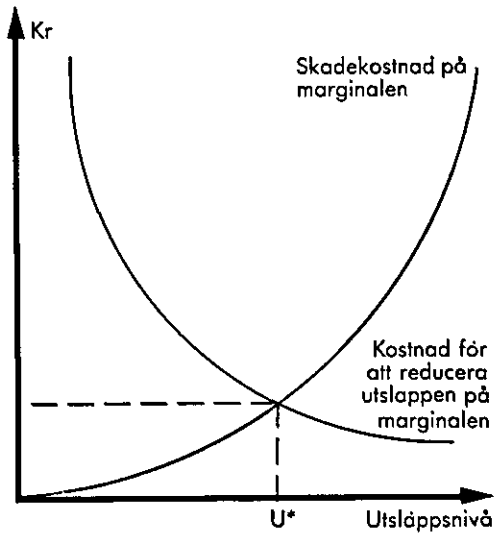
För mig är det svårt att förstå hur man samtidigt kan vara mycket positiv till miljöavgifter och negativ till utsläppsrättighetssystemet. Miljöavgifter innebär egentligen endast att statsmakterna bestämmer priset och sedan blir kvantiteten en funktion därav, förhoppningsvis den önskade. För utsläppsrättigheter är det precis tvärtom. Då bestämmer statsmakterna kvantiteten och sedan får priset bli vad det blir, förhoppningsvis det önskade. Hur man kan vara så positiv till det ena och samtidigt så negativ till det andra, har jag svårt att se.

Det är riktigt, som Jan Bergqvist sa, att man kan få problem med lokala effekter men det är inte knutet till styrmedlet, så vitt jag begriper. Situationen bestämmer vilka styrmedel som är lämpliga. Har man högst varierande lokala effekter så har man problem med alla typer av generella styrmedel, även likformiga utsläppsrättigheter. För koldioxid har vi inga sådana problem och då borde man kunna diskutera utsläppskvoter. Jag tycker det är litet synd att utredningen inte diskuterar detta utförligare men vi får väl se framtiden an.

Dimensioneringen av avgifterna

Nästa fråga är hur man ska bestämma avgiftsnivån. Vi har en föreställning om att en viss utsläppsnivå ger upphov till skador i miljön och att skadorna växer i förhållande till utsläppsnivån. Vi har också en föreställning om att det finns kostnader förenade med att minska utsläppen och att dessa kostnader stiger på marginalen ju mer av utsläppen som renas. Detta finns beskrivet i *Figur 1*. I den ideala si-

Figur 1 **Bestämning av avgiftsnivå.**



tuationen bör vi ha utsläpp som uppgår till U*. Nu konstaterar utredarna att man inte vet tillräckligt om skadorna, i alla fall inte tillräckligt för att kunna uttrycka skadorna i monetära enheter.

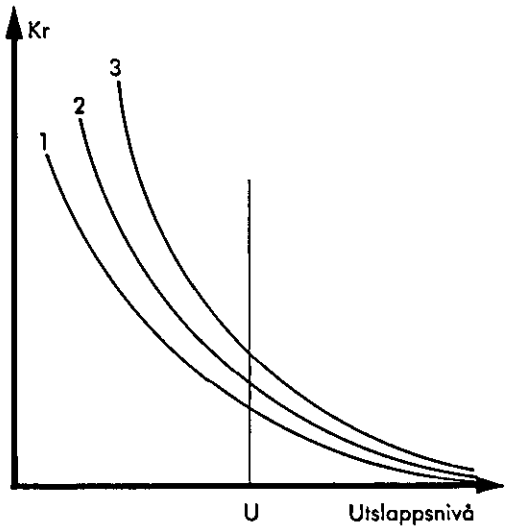
Generellt finns det två sätt att närma sig frågan om bestämning av avgiftsnivån. Det ena är att man råkar känna till skadekostnaden och då försöker man sätta avgiften på samma nivå som den marginella skadan vid den önskade utsläppsnivån. Om man inte känner till skadekostnaden så får man utgå från den kvantitet som man har satt upp som mål, försoka räkna fram kostnaden, d v s helt enkelt bestämma kostnadsfunktionen, och sätta avgiften så att den motsvarar den marginella kostnaden vid den målsatta utsläppsnivån. Därefter får man hoppas att den målsatta utsläppsnivån är så väl avvägd som möjligt i förhållande till den skada som man inte vill utsättas för.

Det är i det senare av dessa fall vi befinner oss. Vi har ett väldefinierat kvantitativt mål. Skadesidan är däremot okänd. Därför borde man försöka räkna fram den alternativa kostnadsfunktionen och fastställa en avgift med utgångspunkt från den.

Nu är det för mig något oklart hur man egentligen bär sig åt. Det sägs litet vagt att avgifterna ska svara mot miljöskadan men man ska också ta hänsyn till den avgiftspliktiges situation. Då vet man inte riktigt hur avgiften kommer till. Vissa bilagor m m i föregående betänkande innehåller dock en analys av kostnaderna. Det saknas ändå en ordentlig diskussion av något som borde vara en huvudpunkt i utredningen, nämligen hur man kommer fram till dessa kostnadsfunktioner. En studie på Handelshögskolan har t ex visat, att dessa kostnadsfunktioner inte alls är oberoende av vilka restriktioner man lägger på anpassningen, d v s vilka undantagsregler som införs.

En kostnadsfunktion kan se ut som nummer 1 i *Figur 2* om man inte har några undantagsregler. Om man sedan infor regler som innebär att vissa aktörer inte behöver anpassa sig så blir också kostnaderna högre. Vi går mot funktion nummer 2 i *Figur 2*. Införs fler begränsningar når vi en allt högre kostnadsfunktion. Om man då har samma mål för utsläppsnivån U borde man, för varje undantag som införs, justera avgiftsnivån med hänsyn därtill. Det borde vara en simultan diskus-

Figur 2 **Kostnadsfunktioner.**



sion om undantagsregler och kostnader för utsläppsbegränsningar. Jag har stor respekt för att betänkandet inte innehåller allt, med tanke på den begransade tiden, men det hade varit bra med ett klargörande av hur man egentligen ser på avgiftsnivån, särskilt om man ser betänkandet som ett underlag för beslutsfattande vid investeringar etc.

Egentligen tror jag inte att man har någon bra kläm på vad som bestämmer dessa avgifter och hur de ska förändras över tiden. Är det i takt med inflationen, i takt med den tekniska utvecklingen, i takt med ökade kunskaper om skadesidan eller något annat? Vad kommer avgifterna att vara om tio år? Kan en beslutsfattare idag utläsa det?

Undantagsreglerna för miljöavgifterna

De ekonomiska argumenten för utsläppsavgifter förutsätter att det är likformiga utsläppsavgifter. En viss förorening beläggs med samma avgift oavsett vem som står för utsläppet. Det är alltså föroreningen och inte förorenaren som ska avgiftsbeläggas. I utredningen bekanner man sig till den principen och den tillämpas ganska konsekvent när det gäller svavel och kväve. Det är dock inte fallet på koldioxidområdet, utan här finns det ett antal undantagsregler.

Det bör sägas att det finns två alldeles korrekta skäl att ha undantagsregler. Det ena är om det finns höga administrativa kostnader forenade med en fullständig likformighet. Man kan behöva undanta små källor osv. Det kan också vara frågan om anpassningskostnader, dvs att det kan vara rimligt att inte införa en avgift över en natt utan att ta en viss tid på sig. Det är dock inte detta som bekymrar utredarna, utan det är istället de struktureffekter som skulle uppstå om man tillämpade den foreslagna koldioxidavgiften rakt av.

Om man vill vara litet elak så verkar det nästan som om utredarna försöker komma ifrån ett mål för miljöpolitiken som man inte tycker är så väl motiverat. Om avsikten istället är att ta hänsyn till omlokaliseringseffekterna i ett läge när Sverige ensamt lägger på en avgift på koldioxidutsläppen, tror jag att det finns bättre vägar att gå än att göra undantag för kraftproduktionen och kraftkrävande industri. Koldioxidavgiften behandlas nu på samma sätt som en energiskatt där det finns en maximigräns för hur mycket man ska behöva betala.

Utredningen anvisar en mycket fiffig metod för kväveutsläppen från vissa större pannor som används för värmeproduktion. Där har man en avgift på utsläppen av kväve, men intäkterna återförs till pannorna i förhållande till den nyttiga energi som kommer ut. På ekonomspråk innebar det att man använder avgiften så att man utnyttjar substitutionseffekterna, d v s valet av teknik påverkas, men man kompenserar bort inkomsteffekten.

Detta skulle man faktiskt också kunna använda på koldioxidsidan om man vill få till stånd en substitution bort från koldioxid utan att utsläppsminskningen av koldioxid ska ha sin grund i omlokalisering av produktion från Sverige till omvärlden. Jag tror helt enkelt att det finns effektivare sätt att behandla koldioxidutsläppen än de föreslagna.

Dessutom kan jag inte se annat än att undantaget för biobränslen är omotiverat. Det är nämligen så att for förbränning av biobränslen utgår ingen koldioxidavgift. Här är argumentet att man binder lika mycket koldioxid när biobränslena vaxer. Om man nu istället generellt tillämpade koldioxidavgiften även på biobränsleeldning, men att man gav en premie som var lika stor per koldioxidenhet till verksamheter som binder koldioxid, skulle den som odlar lika mycket biobränslen som han förbränner gå jämnt upp.

Statsfinansiella aspekter

Det finns i utredningen en, som jag tycker något besynnerlig, distinktion mellan styrande och inte styrande avgifter. Återigen finns en anknytning till befintlig teknik. "Styrande" avgifter har man på områden där man känner till teknik för anpassning, "icke-styrande" har man på områden där man inte känner till teknik for att anpassa sig. Om det vore sant att det finns icke-styrande avgifter, skulle man som ekonom vilja säga till en skatteutredare att, då har vi hittat den perfekta skatten. Det ar bara att gratulera. Den ska vi använda.

Det är ändå litet paradoxalt att man tycker att just koldioxidavgiften inte är styrande, eftersom man samtidigt gör sådana undantag med hänvisning till att den skulle vara så kolossalt styrande.

Denna distinktion mellan styrande och icke-styrande avgifter anvands sedan som underlag till en diskussion i betänkandet om vad man ska göra med intäkterna. Styrande avgifter ger intäkter som man *inte ska* betrakta som intäkter. Icke-styrande avgifter ger intakter som *ska* betraktas som intäkter. Dessa intäkter som inte ska betraktas som intäkter uppgår till ca tolv miljarder per år vid sekelskiftet, om man uppnår målen. Jag undrar då om det inte hade varit skäl att också räkna in dessa i de totala intäkterna.

Det förs en diskussion om att det är bra om man kan lägga om skattesystemet så att man ersätter snedvridande arbetsskatter med rättvridande miljöavgifter. Det tycker jag är alldeles riktigt. Det förutsätter emellertid, precis som utredningen säger, att miljöavgifterna är någorlunda rimligt dimensionerade med hänsyn till skadekostnaderna. Är de alldeles gripna ur luften så är vi inte alls så säkra på att de har riktiga effekter. Låt oss anta att Sveriges åtgärder på koldioxidområdet faktiskt inte har den minsta effekt på växthuseffekten. Då har vi infört en snedvridning. Då är den marginella skadekostnaden egentligen noll.

Denna synpunkt leder egentligen till att det är synd att utredningen är så begränsad till att diskutera styrmedel och inte miljöpolitiska mål. Det vore intressant om man kunde föra en diskussion om vilka miljömål som är väsentliga och vilka skadekostnader det kan vara fråga om i de enskilda fallen.

Skatt kontra avgift

Till sist vill jag säga att jag håller med Erik Dahmén om det pedagogiska i att avgiften ska vara en kostnadstäckning. Jag tycker dock att huvudfrågan inte är vad man gör med intäkterna från avgifterna, utan egentligen hur man bestämmer avgifterna. Är det så att man hela tiden bestämmer avgifterna så att de faktiskt på ett rimligt sätt svarar mot miljökostnaderna, då har man väl uppnått det väsentligaste.

Karl-Göran Mäler:

Vi har nu klarat av den första rundan av inbjudna talare. Ordet är nu fritt från golvet.

Hans Bouveng:

Jag kommer från Kemikontoret och har följt detta utredningsarbete. Vi har ingenting emot ekonomiska styrmedel. De kan vara positiva om de är effektiva i vissa avseenden. Nu är det egentligen inte det vi talar om. Jan Bergqvist talade om att detta är en beskattning av hushållen med 15 miljarder tillsammans. Styrmedelstanken är uppenbarligen övergiven åtminstone i detta sammanhang.

En av grundtankarna bakom idén med ekonomiska styrmedel är att de skulle bli mycket enklare än det administrativa prövningssystemet. Jag vill då bara erinra om att när MIA satt och brottades med svavelavgiften och hur den skulle utformas, trädde en av riksdagen snabbt beslutat bestämmelse i kraft om att svavelhal-

ten i oljor skulle sänkas från 1 procent till 0,8 procent eller lägre.

Nu kanske någon har observerat att det finns oljebolag som annonserar om att de säljer eldningsoljor med 0,1 procent svavel och någon drar kanske slutsatsen att det är väldigt bra med styrmedel. Det ligger dock endast en ekonomisk tanke bakom. Att detta är möjligt beror på att det finns små kvantiteter med extremt lågsvavliga råoljor som vi kan plocka till oss som russin ur kakan. Sverige raffinerar ungefär 15 miljoner ton råolja av totalt 150 miljoner ton i Västeuropa. Skulle fler länder i Västeuropa slå in på den svenska linjen i svavelpolitiken skulle det hela haverera.

Jag jobbar mycket med våra medlemsföretag och ser världen litet mer från företagssidan än från organisationssidan vilket gör att jag tycker att det är egendomligt med ekonomiska teorier som inte samtidigt talar om intäkter. Ett fall som jag kom i kontakt med nyligen gäller en troligen unik diskriminering till följd av det svenska energiskattesystemet. Stater som ansluter sig till GATT-bestammelserna får inte, i alla fall inte så att det märks, subventionera sina industrier i syfte att förbättra deras konkurrenskraft på världsmarknaden.

I det här fallet *diskriminerar* energiskattereglerna detta företag, dvs försvårar konkurrensen. Vad är då intäkten av att företaget driver verksamhet? Man brukar tala om samhällsekonomisk nytta. Företaget sysselsätter direkt 250 personer i en kommun där den industriella arbetslösheten idag är 500 personer. Skulle MIA ytterligare försvåra för företaget skulle man nog inte klara det. Det skulle också få allvarliga konsekvenser för kommunen genom att öka den industriella arbetslosheten med 50 procent. Över huvud taget har vi som jobbar i industrin mycket svårt för att man i utredningen talar om kostnader men inte om intäkter.

Det är riktigt som man säger att företagen har som målsättning att minimera kostnaderna men när det gäller inställningen som professor Dahmén antyder tycker jag den är litet konstig. Företagens inställning är mer komplex och mer generös. Det är dock klart att man inom vissa gränser försöker minimera sina kostnader. Om man då har måttliga miljöavgifter är det inte alls säkert att man kommer att minimera kostnaderna genom att ta kostnader för att rätta till miljöskador utan man kanske försöker minimera kostnaderna på andra håll.

Sätts däremot avgifterna besvärande högt, kommer vi in på en mycket viktig fråga som jag tyckte Jan Bergqvist behandlade väldigt elegant men inte riktigt hederligt. Han tog upp den rättstrygghet som finns inskriven i lagen. Man slår sig faktiskt inte till ro utan att göra någonting i tio år när man väl har fått ett tillstånd. Tvärtom är lagen ett skydd för att företagen på ett någorlunda säkert sätt skulle kunna överblicka den närmaste framtiden.

Nu har Koncessionsnämnden behandlat cellulosaindustrin och det har resulterat i ett program sammantaget för investeringar på ca 4 miljarder. Miljöavgiftsutredningen kommer nu med ett förslag som avsevärt rubbar den kostnaden. Då har man ingen rättstrygghet i lagens mening. Det har också Koncessionsnämnden konstaterat i ett mycket kvalificerat yttrande, ett yttrande som verkligen bör tas på allvar i det här sammanhanget. Om man på detta sätt inom den politiska världen anser sig ha rätt att, med valperioden i sikte, rubba företagens rättssäkerhet, motiverar det endast företagen att investera utomlands.

Jørgen Christensen:

En grundläggande princip när man ska använda en miljöavgift som styrmedel är att den ska beräknas på en variabel som ligger så nära som möjligt själva den miljöstörande storheten. Ju längre bort den ligger, desto lättare uppkommer det oöns-

kade och oförutsedda verkningar som kan leda till disallokeringar. Ett exempel på att premiera en produktion som ligger på ett visst avstånd från utsläppet är de föreslagna styrmedlen för koldioxid.

Här belönas eller premieras elproduktion i kombinerade el- och värmeverk, dvs i fjärrvärmeverk eller mottrycksverk, vilka ligger på ett visst avstånd från koldioxidutsläppen. Det verkar dock mycket rimligt att inte kasta bort all denna värme och detta hävdades också i den senaste energipropositionen. Det är dock inte bara det statsbärande partiet som stöder denna idé utan också bl a energiborgarrådet i Stockholm som, idag och då fjärrvärme från Forsmark diskuterades, vände sig med skärpa mot det meningslösa förfarandet att kasta bort spillvärme i Ålands hav. Det var då ett argument för att bedriva kombinerad el- och varmeproduktion i Forsmark.

Detta är ju ett synbart övertygande argument men icke desto mindre är det faktiskt nonsens. När man tillverkar elektricitet med en kretsprocess eller värmemotorprocess får man mekaniskt arbete som kan omvandlas till elektricitet, genom att låta värmen falla från en hög temperatur till en låg temperatur. Därigenom uppkommer avloppsvärme och det är en nödvandig del av processen på samma sätt som avloppsvattnet från en vattenturbin är en alldeles nödvändig del av processen.

Om man ska utnyttja värmen måste man höja temperaturen, som i Forsmark är i storleksordningen 15 till 17 grader. I så fall minskar elproduktionen mycket starkt. Elproduktionen kan användas till att tillverka värme också på andra ställen. Det gäller här att hålla reda på vad som är nyttig värme och vad som är mindre nyttig värme. Blandar man samman detta leder det lätt till fel slutsatser. Detta är också ett paradexempel på principen att det är viktigt att beräkna avgiften så nära den styrda variabeln som möjligt.

Gör man ett tankeexperiment över de fel som kan uppkomma om man belönar på det föreslagna viset kan man fråga sig vilken optimal temperatur värmen ska ha från turbinen för att man ska säga att det är nyttig värme? Om man nu gör fjärrvärme på stort avstånd så kan det vara 150 – 180 grader. Om det är på kort avstånd kan man sänka temperaturen till 100 grader eller lägre, men man kanske också vill räkna den som nyttig värme om den bara har 50 grader eller så.

Om nu Forsmark ska byggas ut med eldat verk och det är något som övervägs – det har redan gjorts förstudier – så uppkommer frågan igen om vi nu ska, inspirerat av Miljöavgiftsutredningen och även av ekonomiska skäl, med hjälp av denna belöning utnyttja denna värme. Vi måste då pumpa vatten ett dussin mil och därmed producera mindre el. Det står då emot att producera mindre värme och mer el. Med Miljöavgiftsutredningens styrmetod ingriper man i denna beslutsprocess och det kan få ganska oönskade effekter.

Vad ska man då göra istället? Så vitt jag kan se så bör man så vitt möjligt lägga avgifterna direkt på koldioxiden istället. Man kan kanske t ex tänka sig något mellansteg och istället beräkna koldioxidutsläppet inte i förhållande till nyttjad energi utan till nyttig jordexergi, dvs arbetsförmåga, och varme vid låg temperatur har mycket låg arbetsförmåga. När värmen kommer ned till omgivningstemperaturen så har den *ingen* arbetsförmåga, men den är ändå energi.

Till sist vill jag något kommentera uttrycket "effluent taxes". Sverige är ju ett överflödssamhälle – "an affluent society" – och man skulle kanske kunna modifiera utsagan till: "this affluent society lacks a system of effluent taxes".

Karl-Göran Mäler:

Uttrycket var inte mitt – en sådan poetisk ådra har jag inte – utan jag tror att det var Kenneth Boulding som hade ett större

poem. Jag tog mig friheten att citera två rader för snart tjugo år sedan.

Peter Söderbaum:

Jag har en kommentar till avgiftsnivåerna. Först vill jag instämma i det som har sagts tidigare att det hade varit bra med en diskussion, tidigt i dessa betänkanden, om miljöproblemens natur med en ganska bred infallsvinkel på miljöpolitik. När jag funderar över miljöproblemens natur så ar det mest iögonfallande att det ofta handlar om irreversibla effekter eller i alla fall svårvändbara effekter. Det är också slående att det i väldigt hög grad handlar om etik – etik mot framtida generationer men också inom en och samma generation.

Problemet med de irreversibla eller svårvändbara effekterna tror jag gäller generellt för nästan alla miljoeffekter. Just darför är miljöproblemen så viktiga. Från den miljöavgiftsdiskussion som Lars Bergman förde utifrån *Figur 1* och *Figur 2*, tycker jag mig förstå att skadan mats monetärt. Frågan är då hur rimligt det är att mäta skador monetärt när vi har att göra med irreversibla eller svårvändbara effekter. Jag menar att samhällsekonomiskt korrekta priser är praktiskt svåra att hitta.

Om jag skulle peka på någon liten brist i Erik Dahméns ursprungliga bok så var det hur man praktiskt skulle sätta priser som var samhällsekonomiskt korrekta. Detta problem kanske förlamade debatten och fick till följd att den praktiska tillämpningen av teorin kom att försenas. Jag tror att vi ska glömma mycket av det samhällsekonomiskt korrekta både när det gäller miljoavgifter och när det galler resursallokering generellt och öppna oss för en etisk diskussion på grundval av ett allsidigt underlag om effekter av olika slag.

Det finns kanske fall där vi kan mäta delar eller delaspekter av effekter monetärt, men det finns många andra sidor som bör lyftas fram. När vi nu pratar om störtandet av murar, vill jag peka på en neoklassisk eller välfärdsteoretisk Berlinmur som vi bör fundera över.

Till slut vill jag instämma med Lars Bergman om behovet av mer diskussion av miljömålen. Där är vi återigen tillbaka i att vi som ekonomer vill registrera människors värderingar och på den vägen tala om det samhällsekonomiskt korrekta.

Jag tror även att vi ekonomer bör diskutera målen och ideologierna i samhällsbyggandet mycket mer. Jag tror det finns starka kopplingar mellan tillväxtfilosofin som är så stark och den neoklassiska nationalekonomin. Leif Johansen tillhör dem som har pekat på det ideologiska sambandet mellan ekonomisk tillväxt och kostnads-nyttoanalys.

Vad finns det egentligen för styrmedel? Avgifter har vi talat om och administrativa styrmedel har vi viss erfarenhet av. Finns det några andra styrmedel som också skulle kunna diskuteras och som skulle kunna föra framåt – forskning och utbildning kanske, men dessutom något annat? Hur ser den totala uppsättningen av styrmedel ut? *Det* borde diskuteras mer.

Bengt Jobin:

Jag sitter på Industriförbundet och har försökt följa denna fråga i den mån jag har hunnit med. Utredningen har nämligen hållit ett rasande tempo. Det är att beklaga att diskussionen delvis har varit mycket infekterad. Diskussionen är svår att föra för det är så mycket som händer samtidigt. Bl a ska man komma ihåg att förslaget innebär en kraftig ambitionshöjning som sker samtidigt som man diskuterar styrmedel. Det betyder att man inte riktigt vet när förslaget gäller den kraftigt ökade ambitionen i miljöpolitiken eller när den gäller val av styrmedel. Denna sammanblandning gör förslaget svårtolkat.

Dessutom tycker jag det är olyckligt att man just valde svavel i olja och klor som

de första exemplen. Ett skäl är naturligtvis att svavel i olja är så pass välreglerat och det är förhållandevis lättkontrollerat med de administrativa medel som finns. Överlag ersätter man nämligen inte administrativa styrmedel med ekonomiska utan man kompletterar dem. Det finns heller ingen som har för avsikt att ersätta administrativa medel med avgifter. Man får då lätt ett system med nackdelarna från båda systemen samtidigt. Detta har industrin kraftigt kritiserat.

Jag kan mycket väl se de teoretiska fördelarna med ett avgiftssystem, men här slipper man ändå inte problemen med det administrativa systemet. Det administrativt reglerade systemet för svavel i olja är så pass välfungerande att avgifter där inte hade behövts. När det gäller klor har vi fört fram argumentet att det bara rör sig om 19 blekerier som befinner sig i en mycket snabb utveckling. Vi har redan fått de första exemplen på utslapp som ligger på ca 0,5 kg, långt under målsättningen på 1,5 kg per ton. Detta är inte en ny utveckling. Det finns en mycket enhetlig marknadsrörelse som tydligt indikerar vart branschen är på väg.

Vidare bör noteras att utsläppsnivåerna för blekerierna bestäms vid investeringstillfällena. När man väl har gjort investeringen är det inte mycket man kan ändra på. Det sker ungefär vart tionde år. Det är vid dessa nya generationer man kan åstadkomma en förändring. Då förefaller det inte särskilt meningsfullt att ha en beskattning på 25 procent av den genomsnittliga vinsten för att åstadkomma någonting som man ändå är på väg att åstadkomma.

När utredningen tittar på de dynamiska effekterna av avgifterna – konstaterar man enkelt att de kemiska blekerierna kommer att ersättas av mekaniska. Det saknas dock all form av analys av att marknaden för mekanisk massa är *helt* annorlunda än den for kemisk. Det finns inga kopplingar mellan kemisk och mekanisk massa så som förutsätts.

Det finns heller inte någon analys om denna utveckling också sker i andra länder som t ex Finland. Ett problem med förslagen är att man inte specificerar hur stora dynamiska förändringar man är beredd att låta ske. Det visar sig på svavelsidan, där den kanske största förorenaren vi har – Rönnskärsverken – skulle få en extra kostnad på mellan 50 och 75 miljoner med dessa avgifter. Det skulle bara ha en effekt. Företaget skulle försvinna.

Att industrin så kraftigt försvarar koncessionssystemet kan synas egendomligt med tanke på att industrin får så pass skilda villkor genom koncessionssystemet – man skriver egentligen en lag per företag. Det företag som har varit väldigt bra på att dra ned sina utsläpp får ännu hårdare krav på sig än grannföretaget som inte har varit inblandad i karusellen.

Koncessionssystemet resulterar i mycket hårda krav på företagen. Dessa har dock lärt sig att hantera systemet och man kan därmed räkna med vad som är möjligt och inte möjligt. Den största fördelen som gör systemet attraktivt för företagen är dock att det finns en politisk stabilitet under en rimligt lång period. Perioden blir dock i praktiken kortare än tio år eftersom företagen inte kan omförhandla delar av sin koncession. Varje gång man går in med en ny anläggning, måste man ompröva hela koncessionen.

Det finns möjligheter att inom koncessionssystem göra förändringar om det rör sig om ett begränsat antal företag. Då tycker jag att det för de 19 blekerierna inte är speciellt stor vits att använda ett nytt styrmedel – miljöavgifter – ovanpå det redan existerande regelsystemet som ska finnas kvar.

När det sedan gäller koldioxid har utredningen egentligen backat helt och hållet och sagt att så här skulle koldioxidavgifter se ut om vi skulle införa dem, men vi vågar inte införa dem för man skulle sannolikt få effekter som man inte riktigt kan ta ansvar för. Där står man idag. Utredningen ska nu fortsätta att titta på en

rad olika avgifter för olika föroreningar. Förhoppningsvis går det bättre att dar föra en konstruktiv diskussion. De nu studerade föroreningarna har nog inte lämpat sig särskilt väl för diskussioner om miljöavgifter.

Den etiska diskussionen tror jag mycket på. Inom industrin har det hänt väldigt mycket. Det skulle idag inte vara möjligt att driva en totalt miljöfientlig politik inne på företagen för personalen skulle helt enkelt inte vara lojala mot det sättet att se på omvärlden. På Industriförbundet märker vi detta klart och även om det finns vissa hårda och snabba ryggmärgsreaktioner, finns det också en mycket större vidsynthet bland företagen som gör att man är beredd att ompröva mycket.

Lemmels artikel som Jan Bergqvist tog upp, litet karikerat, är faktiskt ett försök att hitta ett system som kombinerar båda effekterna. Det finns en poäng i att företagen får en ordentlig planeringshorisont. Kan man få till stånd någon form av teknikutveckling under denna period är det naturligtvis alldeles utomordentligt.

Det förslag som vi har funderat litet över, som för övrigt är stulet från Västtyskland, innebar att man skulle lägga avgifterna efter de faktiska utslappen men man skulle samtidigt få ett bidrag på hela avgiften, dvs om man följde de regler som Koncessionsnämnden har gett så skulle det inte kosta någonting. Där har man redan kostnader för de reningsåtgärder som koncessionen har inneburit.

Det är inte gratis, men om man skulle gå under Koncessionsnämndens gränsvärden, skulle man gynnas av detta. Det är klart att detta inte leder till några statsfinansiella överskott, men vill man stimulera företagen att försöka komma under koncessionen skulle det kunna fungera. Detta galler dock inte koldioxid för där har vi inte den typen av koncessionsförhandlingar, men det skulle kunna gälla en del andra ämnen som lösningsmedel m m.

Vidare bör noteras att systemet med koncessioner är under förändring. Hela koncessionssystemet bygger, som Hans Bouveng sa, på vattenlagen som är en slags genomförandelag. Vattenlagens syfte har varit att få igenom ett projekt, att försöka hitta vägar att ena de olika parterna så att det går igenom.

Det har också varit vattenrättsdomare som har suttit i koncessionsnämnderna men nu ser vi alltmer att man rekryterar ett nytt slag av ordförande i Koncessionsnämnden. Dessa kommer från Naturvårdsverket eller från departement och har en annan tradition. De har kanske inte någon känsla för att det här är projekt som vi gemensamt ska försöka få igenom utan kommer kanske att försöka hindra projekt från att gå igenom. Det kommer i så fall att påverka industrins väldigt positiva syn på koncessionsforfarandet.

Det ligger ingen trygghet i den gamla koncessionsförhandlingen. Därför skulle man kunna tänka sig ett system med miljöavgifter men där det är möjligt att jämka villkoren om summan av miljöavgifterna blir omöjlig att leva med för företaget. Det skulle finnas en förhandlingssituation där villkoren kan omförhandlas så att företaget kan klara den nödvändiga omvandlingstakten. De rör sig nämligen ofta om mycket stora omställningskostnader och strukturförändringar.

Vi har trots allt ett näringsliv som är baserat på billig energi. Vi kommer nu att kraftigt forändra relativpriserna på energi och det kommer vi inte att klara utan mycket kraftiga förändringar i samhället. Då är frågan om vi ar beredda att kosta på oss detta. Därför skulle vi egentligen mer diskutera målen.

Vad som har hänt nu är att man med miljöavgifter vill försöka förverkliga en rad vackra avlägsna mål. Det har dock hittills inte varit möjligt att uppnå dessa mål och det var inte heller möjligt för den riksdag som tog besluten men det såg vackert ut. Nu plötsligt förses vi med ett medel som gör det möjligt att forverkliga

målen. Ingen hade kanske tänkt sig att det skulle gå så fort och därför inte tagit med konsekvenserna därav i beslutsunderlaget.

Vad är det, till sist, som gör att man hela tiden utgår från att man kommer att soka lösningarna på miljöområdet om man ökar kostnaderna? Om företaget ökar sin kostnadsbelastning så försöker man naturligtvis på ett eller annat sätt att minska det, men vem har sagt att det kommer att ske just på miljöområdet?

Richard Murray:

Jag applåderar gärna miljöavgifter. I Stockholm har jag medverkat till att införa bilavgifter. De faller möjligen på invändningen att avgifterna ska ligga så nära den faktiska föroreningen som möjligt men man kan ju eventuellt se förekomsten av bilar som en miljöförorening om man vill.

Det som intresserar mig mest är dynamiken i systemet med miljöavgifter. Det har talats om teknikutveckling.

Lars Bergman sa att med avgifter, med ekonomiska styrmedel, gynnar man en sådan teknikutveckling. De amerikanska försöken att få fram mer energisnåla bilar, att få ned utslappen genom att föreskriva hur mycket avgaser som får komma ut ur bilarna har varit ganska framgångsrika. Det har gått ganska snabbt och har skett med hjälp av administrativa styrmedel. Bensinpriset har stundom varit ganska högt och ändå inte gagnat någon särskild utveckling vad jag har kunnat förstå, mot bensinsnålare bilar.

Därför frågar jag mig om det faktiskt stämmer att ekonomiska styrmedel har en bättre dynamik, gagnar en snabb teknisk utveckling, än det administrativa förfarandet. Jag tror det är en frågeställning kring vilken det skulle vara värt att få litet utförligare svar.

Nästa steg i dynamiken är att se hur ett ekonomiskt styrmedel hanteras politiskt. Vad blir den fortsatta utvecklingen? Kommer man att betrakta detta som en utmärkt mjölkkossa och behålla lämpliga mängder av föroreningar för att också hålla statsfinanserna igång? I så fall får vi inte den dynamik som i varje fall jag anser vara oundgänglig.

Administrativa styrmedel kan jag också tänka mig har sina brister i den politiska dynamiken. Det kan bl a tänkas att man klipper till litet rundhänt med förelägganden om man är litet optimistisk. Det vore därför bra att studera detta litet noggrannare, med någon form av public choice-ansats.

Karl-Goran Mäler:

Jag skulle vilja be Jan-Owen Jansson och Per-Ove Hesselborn, som gamla transportekonomer, att fundera över om det som Richard Murray sa att bensinpriset inte har haft någon betydelse för utvecklingen av energisnåla bilar, är korrekt.

Jan-Owen Jansson:

Bensinpriset i Sverige är nu på samma nivå som det var i början av 1970-talet. Det har ju som ni alla vet varit starka kortsiktiga fluktuationer. Det gör att det är väldigt svårt att i dagsläget konstatera om det har hänt någonting med teknikutvecklingen. Man borde egentligen inte förvänta sig någon teknikutveckling så länge inte *förväntningar* om ett stabilt högt bensinpris föreligger. Den förväntningsbilden har ännu inte riktigt inträffat. Den var på väg att inträffa i början av 1980-talet. Det är svårt att konstatera ett kausalsamband men man kan konstatera att under 1980-talet i Sverige har den genomsnittliga bensinförbrukningen för nya bilar sjunkit rejält, med nästan 10 procent tror jag. Om det beror på bensinpriset eller transportrådet är svårt att säga. Transportrådet är den statliga myndighet som har haft till uppgift att med administrativa åtgärder se till att nya bilar får successivt lägre och lägre bensinförbrukning. Det går alltså inte att särskilja dessa två effek-

ter. Utländska studier tycks ändå tyda på att den långsiktiga priselasticiteten på bensin är mycket högre än den kortsiktiga. Den viktigaste effekten är att fordonsparken tenderar att bli energisnålare.

Per-Ove Hesselborn:

Under 1970-talet fick man en viss erfarenhet. Då var det inte utvecklingen av ny teknik men mer val av annan känd teknik. Det var en ganska kort utveckling som återvände sedan under 1980-talet. När det gäller de dynamiska effekterna så skulle jag vilja hävda att utvecklingseffekter har att göra med effekterna av skärpta regler och sankta gränsvärden likaväl som med avgifter.

Peter Adler:

För mig, som jobbar på Naturvårdverket, känns det väldigt naturligt med miljöavgifter, där det går att mäta utsläppet som i de ämnesgrupper ni tog upp i utredningen. Jag håller med Peter Söderbaum i hans inlägg om de samhällsekonomiska kostnaderna för utsläppets effekt på miljön.

Min filosofi är att målet måste vara att antropogena utsläpp bara ska utgöra en liten del av de naturliga flödena av olika ämnen, svavel, tungmetaller etc. Det innebär att målet är att i stort sett få bort alla helt onaturliga ämnen, i alla fall gäller det att komma ned till en väldigt låg nivå. Målet är därför helt enkelt att få en dynamisk utveckling.

I ett koncessionsbeslut utgår man i princip från vad som är möjligt idag och eventuellt, mer lösligt formulerade mål om vad som ska uppnås inom några år med teknik som bedöms vara klar då. Målet för dessa avgifter måste därför vara att skynda på den dynamiska utvecklingen, teknikutvecklingen och att också påverka konsumentens val. Tills de tekniska problemen är lösta så kommer avgifterna att avspegla sig i priset och det innebär att konsumenterna styrs mot andra produkter.

Slutligen, vill jag något kommentera Industriförbundets förslag till hur man skulle kunna utforma ett avgiftssystem relativt koncessionsbesluten. Jag vill inte sitta i en förhandling med ett företag som tjänar pengar direkt på att ha betydligt högre koncessionsvillkor än vad vi klarar av. Det är ett systemfel som är fullständigt oacceptabelt.

Lars Bergman:

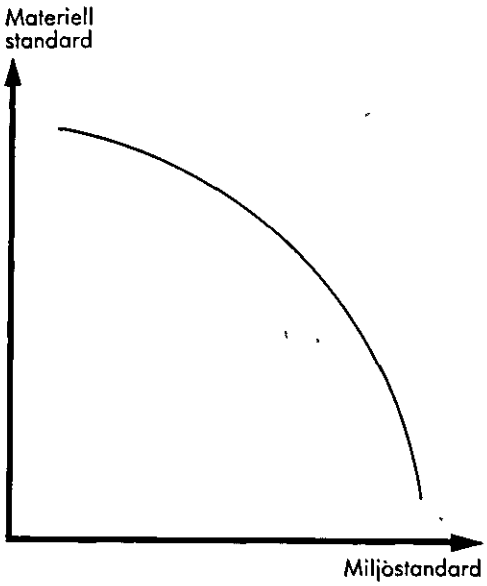
Jag vill bara säga något om den tekniska utvecklingen och regleringar. Det är självklart att man kan driva fram en väldig teknisk utveckling med hjälp av regleringar men frågan är bara om den är välmotiverad i en ekonomisk situation. Det är det som är poängen med en avgift att den styr teknisk utveckling i en riktning som är kostnadsbesparande i första hand. Jag är övertygad att man kan kommendera fram hur mycket teknisk utveckling som helst, men det är inte alltid resursbesparande.

Erik Dahmén:

Först skulle jag vilja kommentera Hans Bouvengs inlägg angående tagande av hänsyn till intäkterna. Han var inne på en tankegång som leder rätt även om han kom fel. Man kan se det som en avvägning mellan miljökvalitet och materiell standard (se *Figur 3*), där vi kan uppnå en högre materiell standard genom att uppoffra miljökvalitet. Det är egentligen bara att lägga sig på den punkt på kurvan man vill ha, att bestämma sig för att uppoffra en del materiella värden för att få en bättre miljö.

Om vi ska öka den materiella standarden så sjunker miljökvaliteten. Här kommer intäkterna med i form av högre miljökvalitet och kostnader i form av sänkt materiell standard. Det är klart att när man ska flytta sig på kurvan och vill ha en högre miljökvalitet kan målkonflikter uppstå, men dessa ligger egentligen på ett

Figur 3 **Miljökvalitet och materiell standard.**



annat plan. Det kan vara sysselsättningen på en enskild ort, och därmed inkomstfördelningen. Det kan också vara målet om full sysselsättning i samhället på kort sikt.

Om man flyttar sig väldigt snabbt och väljer bättre miljökvalitet till en lägre materiell standard tar det sig uttryck i att man får bytesbalansunderskott eftersom konkurrenskraften försämras, och då kan vi få väldigt svåra sysselsättningsproblem. Så länge vi inte har löst den målkonflikten kan vi säga att vi får lugna oss att höja den materiella standarden, men det är inte ett skäl i sig mot att förbättra miljöstandarden och att sänka den materiella standarden. Det finns flera mål för den ekonomiska politiken och man ska ta en sak i sänder.

Att företagen inte skulle reagera om de får en miljöavgift, vilket någon talare har hävdat, eftersom de skulle rationalisera något annat förstår jag inte riktigt. Tänk er att vi har ett företag som producerar någonting som har skadliga miljöeffekter, medan de inte behöver svara för den miljökostnaden. Företaget försöker säkert rationalisera på alla möjliga punkter där de kan få ned kostnaderna. En dag kommer så ett brev där det står att från och med nu får ni lov att betala för det utsläpp ni gör. Det är det klart att man börjar undersöka hur man kan minimera den kostnaden. Så enkelt är det.

Vidare vill jag kommentera regleringarnas incitament till förändringar. Jag har ingalunda förnekat att även regleringarna och skärpningar därav har påskyndat den tekniska utvecklingen. Jag kan dock inte komma ifrån att det måste vara en mer kontinuerlig stimulans att utveckla ny teknik med avgifter. Jag tror helt enkelt att det är effektivare med den kontinuerliga stimulansen som en avgift ger.

Till sist vill jag återkomma till problemet med avgifter kontra subventioner. Jag ska inte utesluta att det i vissa situationer kan vara bättre att använda morötter i form av subventioner istället för piskan i form av avgifter för att få fram en miljövänligare teknik. Framför allt kan man tänka sig att det kan vara att föredra när det gäller att lösa vissa målkonflikter, som t ex sysselsättningen.

Om man är överens om att ha bättre miljöstandard och uppoffra en del materiell standard och sedan kommer i målkonflikt med sysselsättningen därför att flyttningen utefter kurvan åstadkommer arbetslöshetsproblem, tycker jag att det kan vara relevant med subventioner under själva flyttningen på kurvan för att mildra övergångssvårigheterna. Däremot menar jag att subventioner för att få fram en bättre teknik strider mot själva grundtanken att det är frågan om att täcka en kostnad som man tidigare har sluppit. Ska man då få subventioner för det?

När det gäller etikfrågan som Peter Söderbaum tog upp, förstår jag inte riktigt men jag tycker nog att det går att tolka i ekonomiska termer. Om vi har en absolut etisk norm om att detta *får vi icke göra.* Då är det väl bara att sätta ett prohibitivt pris. Det är ett oändligt pris som går att tolka i ekonomiska termer även om det kan synas lite opraktiskt.

Peter Söderbaum:

Myndigheterna kan också sätta forbud dvs i princip ett oändligt pris, men hela idén med samhällsekonomisk kostnads-nyttoanalys bygger på någon slags värderingsregler som vetenskapen pekar ut. Det är en speciell etik i kostnads-nyttoanalysen och jag menar att det är en fara i att hålla sig till den etiken som är besläktad med något traditionellt, BNP-tillväxt eller något liknande, i stället för att öppna oss för olika etiska utgångspunkter. Ekologisk etik pratas det en del om. Fortfarande kan dock politikerna nonchalera vad nationalekonomerna säger och sätta oändliga priser, via förbud.

Karl-Goran Mäler:

Nu har turen kommit till vår inledare, Jan Bergqvist, som ska försöka svara på alla dessa frågor och den kritik som har riktats mot honom. För att lagga sten på börda, låt mig ställa ytterligare en fråga. I sin inledning nämnde Jan Bergqvist att det försiggår utredningsarbete för att fastställa någon form av lagligt bindande gränsvärden för företagen. Det intressanta hade väl dock varit att utgå från gränsvärden i miljön, dvs koncentrationer av föroreningar, syrehalt i vattendrag, fiskpopulationer etc. Detta skulle påminna om den amerikanska luftvårdslagstiftningen där man utgår från bindande målsättningar vad gäller luftmiljön.

Naturskyddsforeningen och Staffan Westerlund har t ex argumenterat för att vi behöver denna typ av miljönormer och miljömålsättningar istallet för att gå in och titta på varje enskilt företag. Frågan är: finns det något tankearbete på gång för att försöka modifiera lagstiftningen mot att utnyttja denna typ av miljömål?

Jan Bergqvist:

Jag ska svara på alla frågor men jag tänker göra det enkelt för mig genom att hänvisa till vårt slutbetänkande. Där kommer svaren att finnas. Jag ska dock göra några reflexioner här.

Angående Karl-Göran Mälers fråga om tänkandet på gransvärden så har det helt nyligen tillsatts en utredning om miljölagstiftningen och jag utgår från att det där går att föra denna typ av diskussioner. Naturskyddsföreningen är givetvis representerad.

Jag vill börja med att tacka för en rad konstruktiva synpunkter och goda idéer på hur vi ska kunna utveckla vårt arbete. Jag håller helt med Erik Dahmén om önskvärdheten av att ha en mer teoretisk systematik och Lars Bergman om att man måste göra klara distinktioner och reda ut begreppen. Vi är dock en utpräglat politisk utredning i den meningen att vi snabbt ska komma fram till politiska förslag som kan genomforas. Utredningen är ingen studiebok utan ska mynna ut i förslag som har förutsättningar att vinna en majoritet i riksdagen.

Villkoren för utredningar har också förändrats på senare år. Jag satt med några år i Trädgårdsnäringsutredningen som arbetade tretton år. Vi fick nu uppgiften att på ett halvår ta fram förslag till avgifter på klor och svavel, ytterligare ett halvår på att ta fram förslag till hela energibeskattningen inklusive ekonomiska styrmedel i trafiken. Vi har ytterligare ett drygt halvår på oss att förfärdiga vårt slutbetänkande. Jag vill påpeka att vi inte precis börjar från början. Vi har faktiskt haft en del förberedande diskussioner. Jag hoppas också att vi ska komma långt genom att vi har möjlighet att ta vara på den diskussion som har varit.

Erik Dahmén varnar för att koppla ihop skatte- och miljöpolitik. Min utgångspunkt har dock varit precis tvärtom. Det har nämligen under en tid varit nödvändigt att få ordning på skattepolitiken och hitta en bred uppgorelse på skatteområdet och i denna process spelade energiskatten en stor roll. Hade vi stannat vid det utredningsarbete som var klart i våras, skulle det ha varit mycket svårt att nå

fram till en total skattereform. Det blev nödvändigt att ytterligare penetrera energibeskattningen så att partierna kom varandra närmare. Det blev mycket lattare att klara den totala skattereformen genom att vi hade möjlighet att vrida och vända på energibeskattningen tillsammans i utredningen.

Den bensinskattehöjning på 1,50 kr som nu föreslås och som jag tycker är starkt motiverad av miljöskäl, hade varit omöjlig att genomföra isolerad. Den kan bara genomföras i samband med att man samtidigt sänker hushållens inkomstskatter. Ni kommer säkert ihåg vilken *enorm* uppståndelse det var när vi senast försökte att med knapp marginal höja bensinskatten med 25 öre. Det var nästan omöjligt och hängde till slut på någon enstaka rost. Nu gör vi ändå den rejälaste bensinskattehöjningen i mannaminne.

Jag håller med Bengt Jobin om att vi nu är inne i ett skede med en ambitionshöjning av miljöpolitiken. Det innebär också att företagen kan få känna av ökade kostnader på detta område. Jag har litet svårt att förstå att det skulle vara olyckligt med avgifter på svavel i olja. Detta har mycket väl utretts. Karl-Göran Mäler klarade redan under 1970-talet ut de principiella förutsättningarna för detta. Vi har nu haft möjlighet att än en gång titta på hur det skulle kunna fungera rent praktiskt.

Bengt Jobin havdade att kloravgiften skulle kunna uppgå till en ganska stor del av vinsten for ett litet antal företag och att avgiften därför var mindre lyckad. Vi har ändå med en bred majoritet i utredningen kommit fram till att det inte är en för hög avgift på dessa 19 blekerier. Jag måste säga att medan vi har utrett, har mindre seriösa rykten spridits om effekterna av våra förslag, speciellt effekterna av de förslag som vi ännu inte hade presenterat eller ens var klara med. Jag är förvånad över att man på industrihåll handskas så lättvindigt med rykten. Det har påståtts en rad utomordentligt märkliga saker om effekterna av våra förslag på energikostnaderna i olika foretag. Människor som har kontaktat oss har varit chockade och upprörda grundat på helt lösa rykten. Det påstås att dessa felaktiga underlag har påverkat investeringar. Jag tycker att man alltför lättvindigt, så fort man möter motstånd i debatten, säger att man ska flytta utomlands. Jag vill uppmana industrins representanter att försöka dämpa den mindre seriösa diskussion som har förekommit i landet, inte minst när det gäller elprishöjningarna.

Hans Bouveng påstod att vi inte hade några styrmedel i förslagen, men visst sjutton har vi det. Om resultatet av våra forslag innebär att koldioxidutsläppen blir 5 till 10 miljoner ton lägre än de annars skulle ha blivit, svavelutsläppen 35 000 ton lägre per år, kväveoxiden 25 000 ton lägre o s v, nog finns det styrmedel alltid.

Jag håller också med Peter Söderbaum om att det i och för sig hade varit bra med en bredare infallsvinkel än vi har kunnat ha i denna utredning. Detta är dock inte en miljöpolitisk överutredning utan vi har begransade direktiv att det ska handla om ekonomiska styrmedel av olika slag. Där har vi en frihet att pröva alla olika ekonomiska styrmedel som kan tänkas och som kan vara rimliga att införa. Det finns säkerligen utformningar av ekonomiska styrmedel som vi ännu inte har kommit in på därför att vi har varit så hårt koncentrerade på energibeskattningen fram till slutbetänkandet.

Lars Bergman hade också en rad intressanta synpunkter bl a angående skadefunktioner. När det gäller skadefunktioner för svavel går det att rita, inom smala intervall, mycket tydliga skadefunktioner, men hur i all sin da'r ser en skadefunktion ut for koldioxid? Hur ska man värdera en minskning av koldioxidutsläppen med en miljon ton koldioxid? De naturvetenskapliga forskarna är vidare inte överens om hur man ska bedöma skadeverkningarna av klor i låga koncentrationer. Utredningen menar därför att man i

princip ska ta hänsyn till den skada som är möjlig men när vi har utformat de praktiska förslagen, 50 kr per kilo utsläppt klor i vattnet, motsvarar det ungefär marginalkostnaderna för reningsåtgärder. För kväveoxid är avgiften 40 kr per kilo, och det motsvarar också ungefär marginalkostnaderna för att rena. Det är dock inte ett uttryck för en värdering av själva skadan av utsläppen utan mer ett sätt att arbeta praktiskt. Koldioxidavgiften är naturligtvis styrande i meningen att det hämmar utsläppen men samtidigt kan koldioxid, till skillnad från svavel och klor, inte enkelt innehållas eller renas. Det finns inte inom överskådlig tid några praktiska möjligheter att minska utsläppen av koldioxid annat än att dra ned verksamheten. Därmed blir en koldioxidavgift styrande och en stabil finansieringskälla ungefär i samma utsträckning som en bränsleskatt är det.

Till sist vill jag bara säga att det faktiskt är 30 år sedan jag för forsta gången läste ett protokoll från Nationalekonomiska föreningens sammanträden. Det var 1959, då Gunnar Sträng bl a debatterade med Jacob Wallenberg. Jag har under åren läst åtskilliga protokoll med stor behållning och därför har det idag känts både roligt och litet högtidligt att själv få vara med på ett möte för första gången. Jag ber att få tacka.

Karl-Göran Mäler:

Tack for att du kom!