

Bilaga 21 till LU 90:

Energi – Miljö – Ekonomi

I *Långstidsutredningen* (LU 90) har miljö och energi för första gången fått ett helt eget kapitel. Trots denna markering och den tidvis hetsiga allmänna tidningsdebatten om kärnkraftens avveckling, kan man inte säga att dessa frågor står i centrum för utredningen. Detta intryck bekräftas också av deras marginella vikt i den debatt Nationalekonomiska föreningen hade om LU 90 (se *Ekonomisk Debatt*, Nr 4, 1990).

Icke desto mindre är det åtminstone tänkbart att miljöfrågorna faktiskt blir avgörande för den långsiktiga ekonomiska utvecklingen. Det kan därför ha sitt intresse att noggrant läsa *Energi – Miljö – Ekonomi* (fortsättningsvis EME), en av de bilagor till LU 90 där dessa frågor behandlas.

EME har arbetats fram av Statens energiverk (STEV) för att belysa de ekonomiska konsekvenserna av de mål som officiellt antagits för Sveriges energi- och miljöpolitik. Konkret inriktas intresset på fyra beslut.

1. Kärnkraften skall avvecklas till år 2010.
2. Koldioxidutsläppen får inte öka.
3. Utsläppen av svavel och kväveoxid skall reduceras (-80 procent respektive -50 procent från 1980 års nivå).
4. Stopp för utbyggnad av vattenkraften vid 66 TWh.

Tyvärr ägnas mycket litet av diskussionen åt den tredje restriktionen; istället "antas" att om koldioxidutsläppen hålls konstanta så skall också målen för svavel och kväveoxider nås. Kortfattat konstaterar man sedan i en analys av "miljöscenariet" att dessa reduktionsmål faktiskt inte nås, särskilt inte för kväveoxider och speciellt inte i fallet med hög ekonomisk tillväxt.

Det är naturligtvis synd att inte kostnaderna för detta (och för andra) miljömål blir belysta. Å andra sidan har det också stort värde att analysen koncentreras kring motsättningarna mellan de andra tre rena energimålen. Här har STEVs analys en del intressant att komma med även om EME inte är en fullgånge samhällsekonomisk analys utan främst en partiell analys av kostnaderna på energi-marknaden.

Utgångspunkterna för analysen är den allmänna ekonomiska utvecklingen i LU90. Vidare antar man att vattenkraft och kärnkraft är de billigaste sätten att producera el. När ca 65 TWh kärnkraft skall ersättas utan att vattenkraften utnyttjas annat än marginellt och med så små effekter som möjligt på koldioxidutsläppen så förutsätts en kraftig utbyggnad av vindkraft, industriellt mottryck, kraftvärme och ett visst sparande. Efterfrågeelasticiteten för el är satt till -0,13 vilket innebär att sparpotentialen är rätt be-

gränsad: trots ett elpris på 90 öre/kWh i producentledet stannar "besparingarna" vid 20 TWh. Kostnaderna utgörs dels av ökade produktionskostnader (vindkraft uppges kosta mellan 30 och 70 öre/kWh, medan kraftvärme ligger mellan 20 och 70 öre/kWh), dels av förlorat konsumentöverskott. Till detta kommer förlorat konsumentöverskott på andra områden där bränslen måste beskattas för att inte de totala koldioxidutsläppen skall öka för mycket. Bensinen beräknas exempelvis kosta 9,76 jämfört med 5,58 i högtillväxtscenariot (eller 6,90 mot 4,78 med låg tillväxt).

De totala kostnaderna för de vidtagna åtgärderna skattas till ca 10 miljarder kr per år för kärnkraftens avveckling och ytterligare 10 till 25 miljarder för att samtidigt begränsa koldioxidutsläppen. Intervallet beror till stor del på olika antaganden om tillväxttakten i ekonomin. Vid den högre tillväxten klarar man dessutom inte riktigt att hålla koldioxidmålet. EME antar att dessa kostnader bärs av minskad privat konsumtion; den privata konsumtionen antas i LU90 öka från 500 miljarder kr 1990 till 650 miljarder kr år 2000. Om man antar samma ökning till år 2010 skulle kostnaderna för miljöscenariot utgöra mellan 7 och 12 procent av ökningen i konsumtionsutrymme till dess, eller 2,5-4 procent av den totala privata konsumtionen år 2010.

Den utredningsuppgift STEV haft att utföra är mycket komplicerad och givetvis hade andra antaganden eller angreppssätt kunnat ge en annan bild av kostnaderna. Den som vill plädera för lägre kostnader kan peka på att kärnkraftens driftskostnader eventuellt skulle stiga brant med stigande reaktorålder. Vidare kanske kostnaderna för vindkraft och framförallt för effektivare elanvändning borde varit lägre. Givetvis skulle också i en riktig samhällsekonomisk analys nyttan med reducerade utsläpp och minskade kärnkraftsrisiker m m ha kvantifierats - det är ju denna nytta som är själva syftet med

den förda miljöpolitiken. En sådan kvantifiering ingick dock ej i uppdraget bakom EME.

Å andra sidan, kan man också peka på faktorer som kan leda till att de uppsatta miljömålen leder till större ekonomiska uppoftningar. Detta gäller t ex om inte lönekostnaderna anpassar sig så att vi får en kostnadskris, tappar marknadsandelar och får kostnader som orsakas av makroekonomisk obalans. Framför allt måste man givetvis betona den stora osäkerhet som råder beträffande såväl den tekniska utvecklingen som den allmänna ekonomiska och politiska utvecklingen i vår omvärld.

Man kan alltid hitta punkter i utredningar av detta slag som kan ifrågasättas, exempelvis tror jag att bensinförbrukningen år 2015 kanske underskattas i basalternativet (STEV litar inte på de egna elasticiteterna utan antar att vi ganska snart når en mättnadsnivå); å andra sidan kanske skillnaden mellan miljö- och basalternativet blir något större än vad som anges på grund av den sammanlagda effekten av högre bränslepriser och sänkta inkomster. Detta är dock detaljer och på det hela taget ger utredningen nog en rimlig bild av kostnaderna med tanke på den nämnda osäkerheten.

Det är självklart att en bättre miljö, liksom andra reformer, innebär en kostnad och att den kostnaden i slutändan måste leda till lägre konsumtion. I själva verket behövs kanske långt större inskränkningar i konsumtionstillväxten: utredningen lyckas faktiskt inte, i högtillväxtscenariot, hålla varken koldioxiden konstant eller nå de uppsatta reduktionsmålen för kväve och svaveldioxider. Enligt många experter är dessa mål ändå bara en blygsam start – i sig alldeles otillräckliga för miljön. För att bara ta ett enda exempel anses utsläppsreduktioner i storleksordningen 50–80 procent nödvändiga för att stabilisera koldioxidhalterna i atmosfären!

Avslutningsvis bör också nämnas att ut-

redningen förtjänstfullt förklarar betydelsen av att hålla fast vid marginalkostnadsprissättning på energimarknaderna. Man betonar också vikten av entydiga signaler beträffande energipolitiken så att marknadens aktörer får så goda förutsättningar som möjligt att planera en rationell omställning. Om behovet av en långsiktig och entydig energipolitik tycks alla var överens – problemet är bara vilken?

Docent *THOMAS STERNER*
Nationalekonomiska institutionen
Göteborgs universitet