

**LENNART HJALMARSSON
PER ANDERS BERGENDAHL
MARIA GERHOLM**

Beskattning av kraftföretag

En avreglering av elmarknaden i kombination med uppskjuten kärnkraftavveckling leder till en ytterligare press nedåt på elpriserna och därmed på lönsamheten inom kraftindustrin, skriver Lennart Hjalmarsson, Per Anders Bergendahl och Maria Gerholm. Debatten om kraftindustrins övervinster och en ökad beskattning av sådana kan därmed skjutas på framtiden. Samtidigt ökar de samhällsekonomiska kostnaderna för den isolerade svenska kilowattimme-baserade beskattningen av elproduktionen som vi i dag har. Författarna föreslår därför att den nu existerande vattenkraftskatten ersätts med en skatt på jordröntorna inom vattenkraften.

I sökandet efter skatter med låga effektivitetsförluster riktas ofta blickarna mot naturresurserna i en ekonomi. I varierande omfattning ger alla knappa naturresurser upphov till sk knapphetsräntor och beskattning av knapphetsräntor, utgör ett klassiskt tema inom nationalekonomin.

LENNART HJALMARSSON är professor i nationalekonomi vid Göteborgs universitet. Han var enmansutredare i Utredningen om kraftföretagens vinster.

PER-ANDERS BERGENDAHL är docent i nationalekonomi. Han har under senare år arbetat på Statens energiverk och arbetar nu på Riksrevisionsverket. Han deltog som expert i utredningen.

MARIA GERHOLM är civilekonom. Efter att tidigare ha arbetat på Statens energiverk arbetar hon nu på Riksrevisionsverket. Hon var sekreterare i utredningen.

En beskattning av vissa naturresurser har traditionellt ansetts ha låga kostnader eftersom tillgångarna är begränsade och utbudet prisokänsligt. I viss utsträckning har, som senare diskuteras, denna uppfattning modifierats i modern skatteteori genom beaktandet av vissa dynamiska effekter. Idag är det, förutom fastighetsbeskattning, främst beskattningen av olja och naturgas och i någon mån vattenkraft, som är föremål för forskarnas uppmärksamhet; för en översikt, se Heaps & Helliwell [1985].

Syftet med denna artikel är att diskutera beskattningen av den svenska vattenkraften och en föreslagen omläggning av den idag kilowattimme-baserade vattenkraftskatten till en skatt på lägesräntorna inom vattenkraften.

Klassiskt tema

Generellt kan vi definiera en knapphetsränta som det överskott som tillfaller ägaren till en fast produktionsfaktor efter det att de variabla produktionsfaktorerna har erhållit ersättning som motsvarar deras alternativkostnader. På en konkurrensmarknad bestäms priset av kostnaderna på marginalen. Om marginalkostnaderna

stiger när utnyttjandet av fasta produktionsfaktorer (tex jordbruksjord) ökar erhåller de mera produktiva jordarna knapphetsräntor.

Uppfattningen att knapphetsräntor borde beskattas hårt framfördes med stor kraft redan av de sk fysiokraterna under senare delen av 1700-talet. Fysiokraterna hävdade att jorden var basen för allt värde och därmed för all beskattning. Adam Smith vidareutvecklade tankegångarna, men det var först i och med Ricardo som fenomenet knapphetsränta genomgick en grundlig ekonomisk analys. I sin bok *Principles of Political Economy and Taxation* [1817] utvecklar Ricardo sina teorier för bl a jordränta, beskattning och utrikeshandel. Delvis bygger Ricardo på Malthus som i en tidigare bok, *An Inquiry into the Nature and Progress of Economic Rent* [1815] analyserade effekterna på knappheten av naturresurser förorsakade av befolkningsökningen.

Det var förhållandet att jord av olika kvalitet gav upphov till olika avkastning som Ricardo observerade, och som utgjorde utgångspunkten för hans resonemang om fördelning av inkomster och beskattning. Men han begränsar inte förekomsten av jordränta till enbart jordbrukets avkastning utan konstaterar att läges- eller knapphetsräntor kan uppkomma inom många områden, och den moderna synen är att knapphetsräntor kan uppstå för alla produktionsfaktorer. Från den ekonomisk-politiska debatten känner vi tex igen termen utbildningsränta, dvs en form av "överlön" på arbetskraft med specialiserad utbildning eller unik kompetens i kombination med starkt efterfrågeöverskott.

Lägesräntor är inte ovanliga inom energisektorn. I speciellt stor omfattning förekommer de inom olje- och gasutvinning, men även inom vattenkraftproduktionen. Förbudet mot ytterligare utbyggnad av kärnkraften kan, i varje fall på sikt, komma att ge upphov till en form av teknologiränta, eller snarare politikränta.

Det är existensen av sådana räntor som lett till krav på ökad beskattning av de sk övervinsterna inom kraftproduktionen.

Vattenkraften och övervinstdebatten

Den totala svenska vattenkraftproduktionen uppgår under ett normalår till ca 63 TWh att jämföra med kärnkraftens ca 73 TWh och en total elproduktion 1991 på 142,5 TWh. Ca 70 procent av vattenkraftproduktionen kommer från anläggningar med en ålder överstigande 20 år. Vattenkraften ägs till dominerande del av Vattenfall (50 procent) samt av tio större privata eller kommunala företag (40% procent), Sydkraft, Gullspång, Stockholm Energi, Båkab, Stora Kraft för att nämna några. Vattenkraftens låga rörliga kostnader i kombination med dess stora reglerbarhet ger den en unik ställning i det svenska kraftsystemet.

År 1983 infördes en "övervinstskatt" på "äldre vattenkraft" i Sverige. Skattesatsen blev 2 öre per kWh för kraftverk byggda före 1973, 1 öre/kWh för kraftverk idrifttagna mellan 1973 och 1977 och 0 öre/kWh för nyare kraftverk. Denna skatt hade ett fördelningspolitiskt motiv och utgjorde en del av det sk krispaketet 1982. Syftet var att kompensera löntagarna för de negativa fördelningseffekterna av devalveringen 1982; se Feldt [1991]. Dessförinnan hade dock förslag framförts om övervinstbeskattning av vattenkraften i samband med en avveckling av kärnkraften.

Under 1980-talet fortsatte diskussionen om de förväntade kraftiga elprishöjningarna under 1990-talet och hur de likaledes förväntade övervinsterna skulle, som det uttrycktes, "komma hela samhället tillgodo". Denna diskussion ledde till att regeringen i slutet av 1989 tillsatte en särskild utredare (Lennart Hjalmarsson) för att se över beskattningen av kraftproduktionen generellt och vattenkraften speciellt. I utredningsdirektiven anförs bl a

att en skatt på speciellt vattenkraft kunde förväntas ge upphov till låga samhällsekonomiska kostnader samtidigt som en sådan skulle vara fördelningspolitiskt gynnsam. Utredningen presenterade sitt betänkande i början av 1991 (SOU 1991:8), och när remissbehandlingen nu är avslutad kan det vara dags att belysa problemställningen och utredningens slutsatser även i detta forum.

Övervinster

Begreppet övervinst är svårt att definiera. Rimligen måste det avse en situation med "onormalt hög vinst", ofta "oförtjänt stor vinst".

På en marknad kan extraordinära vinstuppkomma av fyra skäl:

1. På grund av vid investeringstidpunkten icke förväntade förändringar i utbuds- eller efterfrågeförhållanden. Ungefär lika vanligt torde vara att förväntningarna slår fel åt andra hållet så att icke förväntade förluster uppkommer. Även om vår kunskap är mycket mager när det gäller sambandet mellan *ex ante*-avkastning och realiserad avkastning på investeringar, ligger det i sakens natur att stora avvikelser är det normala.
2. Olika typer av fysiska restriktioner eller begränsningar i tillgången på vissa lägen, s k lägesräntor.
3. Politiska restriktioner på utnyttjandet av vissa teknologier, s k politikräntor.
4. Bristande konkurrens på en marknad, vilket ger upphov till monopolvinster.

I det första fallet beror den hoga vinsten på att företaget dragit en vinstlott i ett lotteri, medan den i fall 2 beror på att företaget råkat bli ägare till en naturresurs med knapphetsvärde och i fall 3 ägare till en lågkostnadsteknologi i vilken nyinvesteringar förbjuds. I fall 4 kan den höga lönsamheten bero på att företaget dragit en vinstlott i sin FoU-verksamhet, men den kan också bero på att företaget utnyttjat

sin marknadsmakt för att förhindra konkurrenter tillträde till marknaden och självt underlåtit att investera. Det är inte självklart i vilket eller vilka av dessa fall som de extra-ordinära vinsterna också ska betecknas som övervinster, varför termen övervinst i görligaste mån bör undvikas.

Beskattning av kraftproduktion

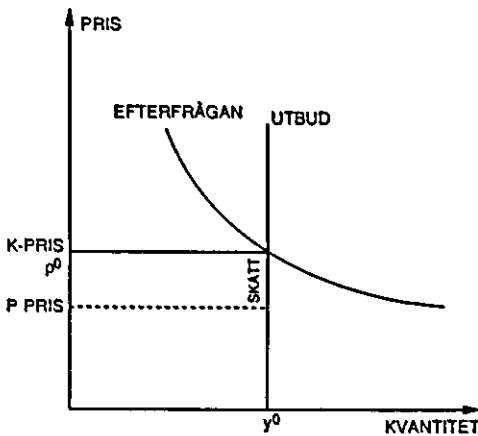
Även om det förekommit temporära inslag av övervinstbeskattning i Sverige såväl generellt som för enskilda branscher, är det utanför fastighetssektorn endast kraftsektorn som motiverat en mera permanent särbeskattning.

Vattenkraften kan, vid första påseendet, ge intryck av att vara en attraktiv skattekö. Eftersom vattenkraften är mycket kapitalintensiv och driftskostnaderna låga kan utbudet betraktas som konstant så länge prisnivån överstiger driftskostnaderna. Ett konstant utbud innebär att den producerade volymen ej påverkas av pris- eller skatteförändringar så länge som företagen får täckning för driftskostnaderna. En skatts enda effekt är att reducera säljarens pris med skattens belopp. Detta illustreras i *Figur 1*.

Utbudet är y^0 oavsett pris, medan efterfrågan ges av efterfrågekurvan. Utan skatt är jämviktspriset p^0 . Om en skatt införas påverkas ej konsumentpriset, medan det pris producenten erhåller uppgår till p^0 minus skatten. Hela skatten övervärtas således på säljaren. Det är sannolikt denna stiliserade modell som ligger bakom föreställningen att en skatt på befintliga krafttillgångar har små effektivitetskostnader.

Ett företag med vattenkraftkapacitet har inte någon alternativ användning av sin realkapitalstock utan företaget kommer att utnyttja den för att producera elenergi så länge som marknadspriset minus skatt är högre än driftskostnaden. Företagets utbud är således helt prisokänsligt. Samma situation gäller rimligen för alla vattenkraftföretag, varför

Figur 1 Övervärling av skatt vid oelastiskt utbud.



marknadens utbud också är helt prisokänsligt. En skatt på befintliga vattenkrafttillgångar leder därför inte till några effektivitetskostnader alls så länge priset efter skatt är högre än driftskostnaden. Enda effekten blir att företagets intäkter minskar med skattebeloppet, dvs en inkomstomfördelning till statskassan.

Detta i sig motiverar emellertid inte en särbeskattning av just vattenkraftanläggningar. Samma resonemang kan användas för alla typer av investeringar som när de väl är genomförda saknar alternativ användning. Sådana irreversibla investeringar karakteriseras av att investeringskostnaderna är sänkta historiska kostnader när investeringen väl är genomförd. Sänkta kostnader påverkar inte företagets beslut att utnyttja en befintlig anläggning. Företaget kommer alltid att ha incitament att producera så länge det erhåller ett positivt täckningsbidrag, vilket innebär att en skatt som inte helt eroderar täckningsbidraget inte har någon effekt på produktionen och därmed till synes inte heller några effektivitetskostnader.

Negativa effekter...

Det finns dock två svagheter i det här resonemanget. För det första innebär skat-

ten en finansiell förlust om täckningsbidraget är lägre än kapitalkostnaderna för investeringen, vilket inte är en hållbar situation på sikt för företaget. Det måste då rekonstrueras finansiellt, det vill säga de beskattade tillgångarna måste skrivas ner till ett värde som i princip motsvarar det förväntade värdet av framtida täckningsbidrag efter skatt. Skatten innebär således en avtappning av företagets eget kapital. I värsta fall måste rekonstruktionen ske genom att företaget försätts i konkurs, och skatten kommer då också att betalas av företagets kreditgivare. Även om skatten inte har några effektivitetskostnader i den meningen att omfattningen av elproduktionen påverkas, så är det faktum att skatten införs när investeringen redan gjorts, och företagets ägare och kreditgivare därmed gjort sina åtaganden, en form av retroaktiv (om än ej i grundlagens mening) beskattning. Det är därför en betänklig skatteprincip. Ett möjligt försvar för en sådan skatt skulle dock kunna vara att den införs därför att företagen av någon anledning har "onormalt höga vinster". Då behövs ingen finansiell rekonstruktion av företaget, utan skatten kommer att tas från en "onormalt hög" tillväxt av företagets eget kapital.

...på investeringsincitamenten

För det andra gäller att om företaget förväntar sig en skatt på investeringen när den väl är genomförd, och därmed en finansiell förlust, har det naturligtvis inga incitament att genomföra investeringen, vilket betyder att skatten trots allt kan leda till effektivitetskostnader i form av reducerade investeringsincitament. Om irreversibla investeringar beskattas i efterhand på något håll i ekonomin kan man förvänta att det negativt påverkar benägenheten att fatta irreversibla och långsiktiga investeringsbeslut.

Företagens uppfattning om vad det exakt är som beskattas är generellt betydelsefullt för effekten på investeringsincita-

menten. Om det verkligen bara är befintlig kapacitet vid en viss tidpunkt som beskattas, och det uppfattas som trovärdigt att skatten aldrig kommer att utvidgas till nytillkommande anläggningar eller att någon liknande skatt införs på annat håll i ekonomin, uppkommer knappast några investeringseffekter. Problemet ligger dock just i att göra det trovärdigt att skatten inte kommer att utvidgas till nyare anläggningar när väl dessa finns på plats. Vid varje tidpunkt kommer det att finnas en befintlig kapacitet vars utbud är helt prisokänsligt och som därför till synes kan beskattas utan några effektivitetskostnader. Har man väl en gång börjat beskatta befintlig kapacitet med argumentet att dess utbud är prisokänsligt, och att skatten därför har en låg effektivitetskostnad, kommer företagen rimligen att förvänta sig att staten har samma incitament även vid framtida tidpunkter. En skatt på befintlig kapacitet leder sannolikt till förväntningar om liknande skatter även i framtiden och torde därför leda till negativa effekter på investeringsincitament och därmed till effektivitetskostnader av sedvanligt slag.

Vattenkraften speciell?

Nu kan man eventuellt hävda att dessa trovärdighetsproblem är mindre framträdande just för vattenkraftkapacitet. Vattenkraften är mer eller mindre fullt utbyggd, varför eventuella negativa effekter på incitamenten för nya vattenkraftinvesteringar kan vara av mindre betydelse. Problemet är att effekterna på investeringsincitamenten inte avgränsas till just den kapacitet som beskattas, utan de kan i princip uppstå för alla typer av irreversibla investeringar. Effekten på investeringsincitamenten kan därför vara en potentiellt mycket betydelsefull effektivitetskostnad, om det inte kan göras trovärdigt att skatten på befintlig kapacitet verkligen är en engångsföreteelse.

En sådan trovärdighet är möjligen enk-

lare att skapa om en skatt på befintlig kapacitet införs i samband med att någon form av "extraordinära vinster eller intäkter" uppkommit, till exempel genom en oväntad prishöjning på den vara som produceras. Om företagen bedömer det som osannolikt att liknande "extraordinära inkomster" ska uppstå även för nytillskott i kapaciteten ökar trovärdigheten för att skatten verkligen bara gäller befintlig kapacitet, vilket skulle minska de negativa effekterna på investeringsincitamenten.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att effektivitetsproblemet vid beskattning av vattenkraft främst gäller de långsiktiga effekterna på investeringsincitamenten, och då inte endast inom kraftsektorn utan mera generellt i ekonomin. Positiva täckningsbidrag är en förutsättning för företags överlevnad. Att ha sådana täckningsbidrag som utgångspunkt för beskattning av just kraftproduktion ter sig därför föga tillfredsställande. Och generellt skulle en beskattning av täckningsbidrag vara förödande för investeringsincitamenten i en ekonomi.

Beskatta politikräntor?

Förekomsten av lägesräntor kan anföras som motiv för beskattning av viss kraftproduktion, framförallt vattenkraft men i princip också kraftvärme och kanske i någon avlägsen framtid vindkraft. Politiska restriktioner påverkar lägesräntornas omfattning men är i sig svårare att anföras som motiv för beskattning av kraftproduktion. För det första finns det trovärdighetsproblem och politisk oenighet kring de beslut som ger upphov till de politiska knapphetsräntorna. Detta gäller såväl beslutet om kärnkraften som stoppet för vattenkraftutbyggnaden. För det andra finns det många andra områden där politiska beslut påverkar lönsamhetsutvecklingen och inkomstfördelningen utan att detta är föremål för särbeskattning (eller subventionering). Tvärtom kan man hävda att det är speciellt viktigt att

inte investeringsincitamenten påverkas ytterligare i negativ riktning i branscher med stora risker för politiska ingrepp. Enligt vår uppfattning vore det därför mycket olämpligt med en särskild, beskattning av rörelseöverskotten i kärnkraftverk eller andra kondensanläggningar. Det förbud som nu gäller för ytterligare investeringar i ny kärnkraft kan visserligen ge upphov till en form av politikränta, men mot detta ska ställas att denna politikränta kan visa sig vara temporär antingen genom att anläggningarna avvecklas i förtid eller att kärnkraften åter blir en tillåten teknologi, varvid nyinvesteringar åter kommer att ge upphov till en pris- och lönsamhetspress.

Negativa fördelningseffekter

Själva förekomsten av lägesräntor som inkomstkategori innebär emellertid inte att de är lätta att identifiera och beskatta genom en speciell vinstbeskattning. Lägesräntor har nämligen en tendens att omvandlas från vinster till kostnader. När tillgångar byter ägare ingår lägesräntorna i tillgångarnas värde och utgör därmed en kostnad för den nye ägaren. Även om tillgångarna aldrig bytt ägare är ändå fördelningseffekterna av beskattningen godtyckliga på så vis att en viss generation drabbas av hela skattebördan eftersom en skatt får karaktären av *windfall losses*.

Om beskattning av lägesräntor ska utnyttjas som ett fördelningspolitiskt instrument utan godtyckliga effekter i enskilda fall krävs det egentligen att beskattningen träder i kraft så snabbt efter en icke förväntad prisökning på den aktuella slutprodukten att lägesräntorna ej hunnit "omvandlas" till kostnader. Det är endast då som lägesräntorna har karaktären av *windfall gains*. Fördelningsargumentet mister ytterligare i styrka när det gäller den svenska vattenkraften eftersom denna till ca 70 procent är samhällsägdd (och med 10 procentenheter ägd av försäkringsbolag och pensionsfonder, i hu-

vudsak genom *sale-lease-back*-avtal).

Det är således främst av effektivitetsskäl som en särskild beskattning av lägesräntorna i vattenkraft och kraftvärme kan motiveras och som speciellt kan motivera en reformering av den existerande beskattningen. Rättvis- eller fördelnings-skäl är däremot svåra att anföra.

Övervältring av skatt

Effektivitetsskäl talar för att beskattningen bör utformas så att skatten inte övervältras framåt på konsumenterna genom högre elpris utan enbart riktas mot lägesräntorna. Enligt regeringens proposition 1982/83:50 borde den redan införda producentskatten i princip inte kunna övervältras på konsumenterna via höjda elpriser. Bakom denna förhoppning torde legat den enkla läroboksmodellen representerad av *Figur 1*. Problemet är att förutsättningarna för denna modell ej är helt uppfyllda på den svenska elmarknaden (även om detta sannolikt kommer att förändras i samband med den avreglering som nu pågår av den svenska elmarknaden). Modellen bygger nämligen på vinstmaximeringsbeteende hos företagen, medan ca hälften av den svenska elproduktionen fram till nu skett i ett avkastningsreglerat företag, Vattenfall, som har haft som mål att uppfylla avkastningskravet och inte att maximera sin vinst. Detta torde för övrigt gälla också för flera av de övriga större kraftföretagen. Under sådana förhållanden måste man räkna med att alla typer av skattehöjningar verkligen kommer att övervältras framåt på konsumenterna även på relativt kort sikt.

Beskattning eller ökad konkurrens?

Av analysen ovan kan man få intrycket att det egentligen är svårt att finna rationella motiv för en särskild beskattning av kraftproduktionen generellt. Det är också vår principiella uppfattning att det under nuvarande omständigheter är svårt att av

rättvis- och fördelningskäl motivera en sådan beskattning. Om lönsamheten i dagsläget av någon anledning skulle anses vara för hög, bör denna lönsamhet pressas genom att förutsättningar skapas för en ökad konkurrens på elmarknaden och inte genom en höjd beskattning.

Från kWh-skatt till jordränteskatt

Inom ramen för nuvarande nivå på beskattningen finns det dock starka argument för en reformering av den existerande beskattningen, framförallt därför att ett bibehållande av den nuvarande kWh-skatten kan förväntas leda till ökade effektivitetsförluster i framtiden. Skatten är helt enkelt inte forenlig med effektivitet på en konkurrensutsatt elmarknad.

Den teoretiskt mest tilltalande skattebasen är då lägesräntorna inom kraftproduktionen. Dessa torde dock när det gäller kraftvärmen vara högst begränsade och dessutom politiskt omöjliga att beskatta. Det torde följaktligen vara få kraftvärmeprojekt som efteråt visat sig lönsamma och därmed genererat några positiva lägesräntor. Konkurrensen från den billiga kärnkraften har varit alltför hård. Vid en avveckling av kärnkraften och förbud mot lågkostnadsteknologier för elproduktion finns det dock ingen anledning att i princip undanta något lägesberoende kraftslag från beskattning. Den fortsatta diskussionen utgår dock från att det endast är vattenkraften som bör beskattas.

Huvudproblemet vid beskattning av vattenkraftproduktionen blir då dels att utforma en beskattning som träffar den avkastning som varierar mellan kraftstationerna (på lägesräntan) och inte vattenkraftproduktionen generellt, dels att utforma beskattningen så att denna varierar med variationer i lägesräntan. Innan vi går in på hur en sådan beskattning kan utformas ska vi kort diskutera problemen med nuvarande kWh-baserad beskattning och ett par andra alternativ till denna.

KWh-skatt

Problemen med den nuvarande vattenkraftskatten är av två slag. Det första gäller kostnaderna för att långsiktigt differentiera en beskattning av anläggningar efter ålder, det andra gäller den generella effekten av en kWh-skatt.

Den nuvarande kWh-skattens uppdelning på ålderssegment infördes vid en tidpunkt då anläggningarna var relativt enkla att åldersbestämma. Förnyelseprogrammen hade ännu inte uppnått någon större volym. Till följd av de förbättrings- och förnyelseinvesteringar som nu ökar i omfattning blir klassificeringen av anläggningar med avseende på årgångar med tiden alltmera komplicerad. Dessutom skapar skatten incitament att genom investeringar påverka åldersklassificeringen.

En punktskatt per producerad kWh innebär att den rörliga driftskostnaden ur företagets synvinkel ökar med skattens belopp. För att undgå kortsiktiga effektivitetsförluster får inte skatten bli så hög att den relativa kostnadsrangordningen för olika kraftslag ändras.

Vattenkraftens roll i ett blandat kraftsystem är att utjämna kraftsystemets kortsiktiga marginalkostnader genom att vattenenergin fördelas över perioder efter sitt "vattenvärde" så att den dyraste kraftproduktionen ersätts av vattenkraft. Vattenvärdet anger vattenkraftens värde som ersättare av värmekraft i olika perioder. Så länge vattenkraftskatten inte överstiger dessa vattenvärden kommer allokeringen av vattenkraft inte att påverkas, utan den enda effekten blir att vattenvärdet per kWh minskar med skattebeloppet.

I perioder då vattenvärdet är nära eller lika med noll är det emellertid oundvikligt att en vattenkraftskatt kan påverka kraftföretagens driftsplanering. I sådana situationer kan företagen finna det lönsamt att importera el i stället för att producera egen. Omvänt kan kraftföretagen avstå från att exportera el om exportpriset inte

ger täckning för skatten. I dessa fall vore det samhällsekonomiskt lönsamt att avstå från import respektive export vid ledig vattenkraftkapacitet. Utan skatt på vattenkraft skulle detta också vara företagsekonomiskt lönsamt, men förekomsten av en skatt snedvrider i detta fall produktionsplaneringen, fördyrar produktionskostnaden före skatt och ger därmed upphov till en effektivitetskostnad.

Den nuvarande skatten ledde till just dessa effekter när den infördes. Efter ändringar från statsrådet Dahl om importavgifter på el deklarerade Kraftindustrins samarbetsorgan för samkörning med Norge, KSN, i ett brev till Industridepartementet att kraftföretagen vid importåfärer i framtiden skulle bete sig som om skatten ej existerade. (Någon motsvarande utfästelse för exporten gjordes dock inte.) Sådana löften kan kanske fungera på en reglerad marknad med marknadskontrollerande företag men torde snabbt sättas ur spel på en avreglerad elmarknad med hård lönsamhetspress.

Utrymmet för en höjning av vattenkraftskatten är begränsat. Kärnkraften, som i rangordning efter lägst kortsiktig marginalkostnad ligger närmast vattenkraften, har en rörlig kostnad på ca 4–5 öre per kWh. Om naturgas kommer att utnyttjas för elproduktion och kontrakten utformas som *take or pay* uppgår naturgasens rörliga kostnad till 0 öre per kWh. Då kan en situation uppstå där naturgas tränger ut vattenkraften under lågbelastning. Till detta ska läggas att den typ av deklaration som KSN utfärdat knappast är hållbar vid en avreglering av elmarknaden samtidigt som hotet om importskatt idag ej heller är speciellt trovärdigt, eftersom en sådan sannolikt skulle strida mot EGs frihandelsregler.

Sammanfattningsvis torde visserligen ett behållande eller viss utvidgning av kWh-skatten på vattenkraft för närvarande leda till begränsade effektivitetsförluster, under förutsättning att skatten på vattenkraft inte överstiger kärnkraftens

rörliga driftskostnad, men blickar vi längre framåt kan effektivitetsförlusterna bli betydande. De begränsade effekter som kan uppkomma i dagsläget gäller ett alltför litet utnyttjande av vattenkraft inklusive exportförluster under lågbelastningsperioder då vattenvärdet är nära noll.

På lång sikt kan vi räkna med att investeringar senareläggs tills ny kapacitet efterfrågas vid det högre priset, och skatten övervältras således mer eller mindre fullständigt på kraftkonsumenterna.

Skatt per kW

I detta fall beskattas produktionskapaciteten istället för produktionen. I likhet med en skatt per producerad kWh kan en skatt per kW differentieras mellan olika krafttillgångar (om än inte direkt med avseende på lägesräntor), men en alltför långt driven differentiering torde ställa sig administrativt dyrbar. Huruvida skatten differentieras eller ej är dock återigen av underordnad betydelse för analysen av dess effekter.

En skatt på produktionskapaciteten innebär i princip en fast kostnad för kraftföretagen. Den påverkar därför inte alls de kortsiktiga marginalkostnaderna och därmed inte heller kraftslagets rangordning efter rörlig driftskostnad.¹ Med en skatt på produktionskapaciteten i stället för på produktionen kan man således undvika de snedvridande effekter den senare kan ha på kraftföretagens produktionsplanering och prissättning på kort sikt.

På lång sikt får vi samma slags konsekvenser som vid en skatt per producerad kWh, dvs skatten övervältras framåt på

¹ Ett möjligt undantag kan inträffa om skatten inte tas ut på krafttillgångar som inte alls är i drift. (Sådana genererar ju inte några knapphetsräntor.) Då skulle det kunna uppstå situationer då ett företag väljer att ställa av ett kraftverk där skatten är större än tackningsbidraget, t ex på grund av en låg produktion.

konsumenterna genom en långsammare kapacitetsexpansion.

Vinstskatt

En extra vinstskatt på kraftindustrin skulle givetvis också kunna utnyttjas men en generell extra vinstskatt kommer ej att innebära en beskattning av lägesräntorna, utan endast en svärmotiverad extrabeskattnng av kraftanläggningar generellt.

Fastighetsskatt

Som framgått av diskussionen tidigare är lägesräntor inte operationellt definierade i den meningen att det skulle vara möjligt att utläsa sådana med hjälp av kraftföretagens årsredovisningar. Det är tex inte lätt att få grepp om vilka avkastningskrav företagen ställer på sina olika investeringar. Resultat i årsredovisningar avser vidare en juridisk person och inte enskilda krafttillgångar. Det gör däremot en fastighetsskatt och det visar sig att taxeringen av svenska vattenkraftfastigheter är av mycket god kvalitet. Även om absolutnivån kan diskuteras speglar taxeringsvärdena såvitt vi kan bedöma väl de relativa skillnaderna i värde mellan fastigheterna.

Om vi antar att en kraftstation genererar ett konstant överskott per år kan marknadsvärdet för stationen uppskattas som nuvärdet av dessa överskott. Detta marknadsvärde för en kraftstation kan spjälkas upp i markvärde och byggnadsvärde. Det årliga överskottet kan då definieras som dels en normalavkastning på byggnadsvärdet (realkapitalinvesteringen), dels en restpost som representerar avkastningen på markvärdet, dvs lägesräntan (eller som här fallräntan). Markvärdet utgörs alltså definitionsmässigt av nuvärdet av de årliga lägesräntorna. En fastighetsskatt på markvärdet (alltså inte på marknadsvärdet i sin helhet) av en viss storlek innebär alltså här detsamma som en skatt på de årliga lägesräntorna.

Kostnaden för utbyggnad av vatten-

kraft anges vanligen i kr/(års) kWh. Detta uttrycker anläggningskostnaden i förhållande till elproduktionen under ett år med normal vattentillgång. Dessa utbyggnadskostnader varierar betydligt mellan olika projekt, beroende på de naturgivna skillnaderna i fallhöjd, vattentillgång etc.

Inför 1988 års fastighetstaxering genomförde Riksskatteverket, RSV, en genomgång av priserna på det fåtal anläggningar som bytt ägare efter 1981. Utgångspunkten för taxeringen 1988 blev att marknadsvärdet av ett vattenkraftverk av genomsnittlig ålder och genomsnittligt läge år 1986 utgjorde 1,75 kr/kWh (årsproduktion). Detta ansågs utgöra en försiktig värdering.

Utifrån detta marknadspris värderades sedan hela beståndet av vattenkraftanläggningar vid normalårsproduktion. Det totala taxeringsvärdet (1988) för vattenkraften uppgår då till:

$$0,75 \text{ (taxeringsvärdenivån)} \times 62,5 \text{ (årsproduktion i TWh)} \times 1,75 \text{ (kr/kWh)} = 82 \text{ miljarder kronor.}$$

Per taxeringseffekt betyder detta ett genomsnittligt taxeringsvärde på 11 000 kr/kW (82 miljarder kr/7 550 MW).

Svårigheter uppstår när man ska bestämma vad som utgör byggnadsvärde respektive markvärde (dvs värdet av fallrätten) för en vattenkraftanläggning. Markvärdet i sig kan bara bestämmas marknadsmässigt om fastigheten med fallrätten är obebyggd. Blir fastigheten bebyggd utgör byggnadsvärdet ett slags mervärde till markvärdet. Att bestämma markvärdet av redan utbyggda fastigheter måste alltså göras implicit. För att göra detta beräknas anläggningens återanskaffningskostnad i relation till nybyggda anläggningar. Taxeringsvärdet för en specifik anläggning bestäms som summan av respektive mark- och byggvärde.

Utfallet av taxeringen visar att det totala taxeringsvärdet för de ca tusentalet bebyggda vattenkraftfastigheterna uppgår till 80 miljarder kronor; se *Tabell 1*.

Tabell 1 Taxeringsvärden för kraftverk 1990, miljarder kr.

	Markvärde	Byggnadsvärde	Totalt
Utbyggd vattenkrafttomt	51,1	28,9	80,0
Outbyggd vattenkrafttomt	3,1	0,8	3,9
Utbyggd värmekrafttomt	1,3	43,7	45,0
Outbyggd värmekrafttomt	0,0	0,0	0,0

Det totala markvärdet i vattenkraften uppgår alltså till ca 50 miljarder kronor att jämföra med ca 1 miljard kronor i värmekraften.

Om det totala markvärdet i vattenkraftproduktionen uppgår till ca 50 miljarder kronor uppgår, vid en långsiktig real avkastning på 3–4 procent, den årliga avkastningen till 1,5–2 miljarder kronor. Vattenkraftskatten uppgår idag till ca 1 miljard kronor. Det innebär att en högst betydande del av lägesräntorna inom vattenkraften kommer att bli föremål för beskattning.

Kraftstationers värden är en konsekvens av kostnads- och intäktförhållanden i kraftproduktion. Låga kostnader samt goda regleringsegenskaper innebär att en kraftstation betingar ett högt värde. Omvänt gäller givetvis att höga kostnader och begränsade regleringsegenskaper ger en kraftstation ett lågt värde. Vid en omläggning av skattebas är det av intresse att studera vilka effekterna blir när det gäller fördelning av skattebördan jämfört med idag. Vi har därför jämfört dagens fördelning av skattebördan med en fördelning i relation till företagets totala markvärden.

Det visar sig då att Vattenfall med sin välreglerade vattenkraft kommer att få en ökad skatteandel medan Sydkraft, Båkab och Stora Kraft kommer att få en lägre andel jämfört med fördelningen av den nuvarande kWh-skatten.

Slutsatser

Vid en sammanfattande bedömning framstår en fastighetsskatt baserad på markvärdena som det mest attraktiva alternati-

vet till den nuvarande vattenkraftskatten eftersom effektivitetsförlusterna vid markvärdesbeskattning kan förväntas vara lägre än för alternativen. Markvärdesskatten uppfyller också kravet på att beskattningen av kraftföretagens vinster gradvis anpassas till förändringarna i elpriserna framöver. Utredningen föreslog i enlighet härmed att den nuvarande kWh-skatten ersätts av en fastighetsskatt baserad på markvärdena.

Referenser

- Feldt, K-O, [1992], *Alla dessa dagar...* Norstedts förlag, Stockholm.
- Heaps, T & Helliwell, J F, [1985], "The Taxation of Natural Resources". I Auerbach, A J & Feldstein, M (red), *Handbook of Public Economics*, vol I. North-Holland, Amsterdam.
- Regeringens proposition [1982/83:50], *Om vissa ekonomisk-politiska åtgärder m m.*
- SOU 1991:8, *Beskattning av kraftföretag*. Betänkande från Utredningen om kraftföretagens vinster.