

STEFAN LUNDGREN

Vattenkraften – vårt vita guld? Kommentar till en studie av Åke Sundström

Åke Sundströms pamflett om vattenkraftens ekonomi *Vattenkraften – vårt vita guld?* (SNF 1986, 64s) väckte en del uppmärksamhet när den publicerades av Svenska Naturskyddsföreningen. Det är inte så fövånande med tanke på det tillspetsade och förbehållslösa sätt som Sundström driver sina teser. I sin skrift argumenterar han för tre påståenden: Att vattenkraftens historiska betydelse för vårt välstånd och vår industriella utveckling är mycket marginell, att kraftindustrin för närvarande gör förluster i miljardklassen samt att en utbyggnad av kraftkapacitet, särskilt vattenkraft, inte är lönsam under överskådlig tid.

Tyvär är Sundströms skrift inte bra. Framställningen är snårig och även en ekonomiskt kunnig läsare måste anstränga sig för att bena ut Sundströms resonemang. En mer allvarlig invändning är dock att Sundströms ekonomiska analys ofta är tunn. Låt mig ge några exempel.

Vattenkraftens ekonomiska betydelse

I det inledande kapitlet försöker Sundström göra en kvantitativ uppskattning av vattenkraftens betydelse för vår ekonomi. Det är långt ifrån uppenbart hur man ska precisera innebörden av en teknologisk ekonomiska betydelse. En mycket snäv tolkning är att se på dess bidrag till nationalinkomsten eller dess kostnadsfördel gentemot alternativa teknologier. I ett bredare ekonomisk-historiskt perspektiv är det emellertid mer intressant att undersöka teknologins betydelse för industrins

sammansättning och utveckling, landets komparativa fördelar i internationell handel, regional utveckling etc. En analys av vattenkraftens roll i detta perspektiv vore en spännande ekonomisk-historisk forskningsuppgift. Otvivelaktigt har vattenkraftutbyggnaden haft stor historisk betydelse för flera av våra stora verkstadsföretag, liksom för vår internationella specialisering.

Sundström diskuterar dock inte detta utan nöjer sig med att definiera vattenkraftens ekonomiska betydelse som dess kostnadsfördel gentemot alternativa kraftslag. Han ger sig därefter i kast med att försöka kvantifiera denna med hjälp av följande tankeexperiment: Antag att vi stod inför uppgiften att bygga upp den kraftkapacitet på ca 65 TWh/år som vattenkraften svarar för. Alternativen är kolkondens eller vattenkraft. Hur mycket dyrare skulle det vara för nationalhushållet att välja kolkondens framför att bygga ut vattenkraften? Sundströms svar är 3 öre per kWh beräknat på dagens kostnader för kolkondens respektive vattenkraftutbyggnad, kostnader som han ogenerat antar är relevanta också för kraftinvesteringar som genomfördes för sextio eller sjuttio år sedan. Om dessa 3 öre per kWh multipliceras med 65 TWh blir beloppet mindre än en halv procent av nationalinkomsten. Sundström drar därav slutsatsen att vattenkraftens betydelse för vår ekonomi är marginell.

Detta är i och för sig inte ett orimligt resonemang om man anlägger det snäva perspektiv på en teknologisk ekonomiska betydelse som jag antydde ovan. Problemet är att Sundström är vårdslös i tolkningen av resultatet. Innebörden är att Sverige skulle ha haft i stort sett samma nationalinkomst vare sig vi av naturen begåvats med vattenkrafttillgångar eller ej – ett föga kontroversiellt påstående. En yt-

*Ekon dr STEFAN LUNDGREN
är verksam vid Industriens
utredningsinstitut, Stockholm.*

lig jämförelse med Danmark och andra västeuropeiska länder utan större vattenkrafttillgångar torde vara tillräcklig för att bekräfta detta.

Sundström drar alltför stora växlar på sina beräkningar. Vattenkraftens bidrag till nationalinkomsten utgörs av de löne- och kapitalinkomster (inklusive jordräntor) som den genererar. Det är betydligt mer än 3 öre/kWh, vid dagens elpriser ca 4-5 gånger mer och vid ett långsiktigt jämviktspris ca 8-10 gånger mer. När Sundström hävdar att vattenkraftens bidrag endast är en implicit jordränta på 3 öre/kWh så är det verkligen att välja beräkningssätt efter vad som ska bevisas. Med Sundströms sätt att räkna kan man "bevisa" att Volvos betydelse för vår ekonomi är ännu mindre än vattenkraftens, eftersom Volvo knappast genererar jordräntor av någon betydelse...

Reala och nominella kalkyler

Ett annat märkligt inslag är Sundströms sätt att definiera skillnaden mellan reala och nominella kalkyler. Han säger att reala kalkyler innebär att kapitalkostnader räknas på återanskaffningsvärden medan nominella kalkyler innebär att kapitalkostnader räknas på historiska investeringskostnader.

Detta är befängt. Reala kalkyler innebär ingenting annat än att man räknar i fasta priser till skillnad från löpande priser i nominella kalkyler. Den teoretiskt riktiga kapitalkostnaden består dels av kapitalets alternativavkastning, dels av förändringen i dess marknadsvärde (dvs "avskrivningen"), där dessa komponenter kan beräknas antingen i fasta eller löpande priser. Kapitalets marknadsvärde kan, men behöver inte, överensstämma med kapitalföremålets återanskaffningsvärde.

I en bransch med överkapacitet kan man utgå ifrån att marknadsvärdena är lägre. Genom att förutsätta att kraftkapitalets marknadsvärde är lika med dess

återanskaffningsvärde får Sundström höga kapitalkostnader som innebär förluster i storleksordningen 6 till 8 miljarder kronor för kraftföretagen. Dessa siffror är meningslösa eftersom de bygger på irrelevanta kapitalvärderingar.

Lönsamheten hos ny vattenkraft

Större delen av utrymmet ägnar Sundström åt lönsamhetskalkyler av ytterligare vattenkraftutbyggnader. En central komponent i dessa är elprisutvecklingen. En betydande svaghet i Sundströms resonemang om denna är hans totala ointresse för känslighetsanalyser. En elprisprognos måste grundas på antaganden om pris- och inkomstelasticiteter, inkomstutvecklingen i ekonomin och prisutvecklingen för olika bränslen, alla ytterst osäkra variabler. Även små förändringar i dessa antaganden kan ge kraftiga utslag på det prognosticerade elpriset. Det är till exempel enkelt att visa att förändringar med några enstaka tiondelar i Sundströms antaganden om pris- och inkomstelasticiteter på elmarknaden leder till en markant annorlunda elprisutveckling än den han förutsätter i sina lönsamhetskalkyler. När utfallet är så känsligt för underliggande antaganden är det utomordentligt viktigt att vara frikostig med känslighetsanalyser eftersom informationsinnehållet i punktprognoser är så litet. Sundström nöjer sig med en punktprognos och väljer sina antaganden så att hans elprisprognos med all sannolikhet ligger i den undre delen av ett rimligt prognosintervall.

Det finns många goda argument som kan anföras mot en exploatering av våra återstående orörda vattendrag. Till dem kan man knappast räkna Sundströms kalkyler. Svagheterna i Sundströms ekonomiska analys innebär att resultaten av hans kalkyler måste tas med en betydande nypa salt. Bortsett från detta finns det dock en del intressant information och tankeväckande observationer att hämta i hans skrift.