

Kraftmarkedet: avansert analyse, fallgruver, og muligheter

Erling Moxnes, professor Universitetet I Bergen
Erling.moxnes@uib.no

Det skal mye kunnskap til for å forstå hvor komplisert det er å komme fram til en robust, lønnsom, miljøvennlig, og akseptabel politikk for kraftsystemet. Nyere forskning forklarer hvorfor det er svært krevende å finne fram til politikk som virker etter hensikten i dynamiske system. I politikkprosessen er det derfor svært viktig å være kritisk til både egne og andres forslag. Ideelt bør alle forslag testes i modeller av kraftmarkedet der en fanger opp markedsdynamikken og inkluderer usikkerhet omkring: «energimarkeder i rask endring», «utviklingen i kraftforbruket», og «potensialet for samfunnsøkonomisk lønnsom kraftproduksjon». Det finnes gode metoder for å gjøre dette som utvalget bør etterspørre. I det følgende lister jeg opp noen fallgruver en bør forsøke å unngå og jeg peker på alternativ til utbredte oppfatninger.

1. Prognoser for kraftforbruket, eller vyer for framtidig forbruk, er en fare for god analyse. Når det prognostiseres eller annonseres sterk økning i behovet for kraft fører dette naturlig til søking etter nye og gamle energikilder. I en mer helhetlig analyse vil kraftprisen stå sentralt. Når nye behov skal dekkes, så vil høyere priser føre til at noen bedrifter må legge ned. Dette er en jernlov som gir ønsket økonomisk vekst på sikt. Men dersom myndighetene skynder på denne prosessen ved å ta for gitt at all omstilling vekk fra petroleum skal gå via grønn, kraftkrevende industri, så kan sysselsettingseffekten bli oppspist av tapte arbeidsplasser i eksisterende næringer. En må også ta i betraktning at billig solkraft og nye former for kjernekraft i konkurrerende land på sikt kan bidra til å redusere lønnsomheten i norsk kraftkrevende industri. Er det da fornuftig å legge alle eggene i en kurv? Alle nye prognostiserte eller uttalte behov for kraft må vurderes nøye med tanke på framtidig lønnsomhet og sysselsettingseffekt. For å unngå at alle eggene legges i en kurv, må en vurdere andre alternativ en har til omstilling når problematiske klimaendringer påskynder utfasingen av petroleum.
2. Med mulige høye framtidige kraftpriser må en tenke nøye gjennom konsekvensene av å benytte en makspris på kraft, eller varianter av makspris der myndighetene subsidierer prisen på kraft. For å forstå den viktigste fordelingsmessige effekten av makspriser må grunnrenten tas i betraktning. I en situasjon der prisen for eksempel er Kr. 2.20/kWh, så er omtrent Kr.0.20/kWh tilstrekkelig til å dekke kostnadene av å produsere norsk vannkraft. Verdien av strømmen er dermed Kr.2.00/kWh høyere enn produksjonskostnadene. Dette er grunnrente, som ingen har gjort seg fortjent til. Den produseres av norsk natur og nedbør. Med en makspris på for eksempel Kr. 0.20/kWh så gis grunnrenten til de husholdningene som bruker mest strøm. En husholdning som bruker 30 MWh/år får grunnrente til en verdi av Kr. 60 000 per år, mens en husholdning som bruker 5 MWh/år tildeles en grunnrente til en verdi av Kr.10 000 per år. Når en blir

bevisst på dette, er det ikke rettferdig i et sosialdemokrati. Når prisene er høye og grunnrenten stor, er det derfor bedre å dele ut en god del av grunnrenten direkte og med like andeler til husholdningene slik at de klarer å betale for den kostbare strømmen de bruker. En høy pris gir også et kraftig og økonomisk sett riktig insentiv til ENØK og til å installere varmepumper og solceller. Lange leveringstider på varmepumper og solceller viser at høye strømpriser gir kraftige insentiv til slike ønskede tiltak.

3. Fra økonomisk teori er vi vant til å tenke at et marked må ha en tilbuds og en etterspørselsside. En slik tankegang har ført til ineffektivitet i kraftmarkedet ved at en har tillatt mer enn hundre strømleverandører å fylle rollen som etterspørselsside i et marked administrert av Nord Pool. Strømleverandørene leverer etterspørselskurver til Nord Pool. Men disse har ingen verdi fordi husholdningene som kjøper strøm hos disse leverandørene påvirker prisen direkte gjennom sitt forbruk fra time til time. Når Nord Pool har fått tilbudskurver fra kraftprodusentene og etterspørselskurver fra kraftkrevende industri, så kommer spotprisen ut av datamaskinen. De som har levert kurver må oppfylle det de har lovet til gjeldende spotpris. Husholdningene har ikke inngått slike forpliktelser, de påvirker bare prisen gjennom sitt forbruk (se «real time pricing»). Strømleverandørene bidrar derfor bare til økte kostnader for husholdningene. Derfor bør alle husholdninger tilbys kontrakter fra en sentral og velregulert strømleverandør, uten påslag av noe slag, og uten bruk av ressurser på (villedende) reklame for å tiltrekke seg flere kunder til høyest mulig pris. (En kan også lure på hvorfor vi trenger et amerikansk selskap til å drive Nord Pool. Spottprisen kan beregnes ved hjelp av svært enkle algoritmer.)
4. Det er lett å tro at en stabil pris er det beste og mange husholdninger etterspør fastpris. Men all forsikring koster, og det gjør også fastpriskontrakter. Med de nye strømmålerne og litt (subsidiert?) utstyr for styring av oppvarming og elbillading kan alle profitere på at strømprisene varierer over døgnet. Husholdningene får billigere strøm og strømmettet blir mer stabilt når kundene er fleksible. En sentral strømleverandør kan tilby å fordele betalingene for strøm mer jevnt over året, samtidig som at prisen varierer over sesongene. Når først strømkundene har tilpasset seg variable energipriser, kan en også la nettleien variere over døgnet for å hindre overbelastning av lokale og regionale strømmett. Også effektmarkedet trenger en variabel pris for å fungere best mulig. Ved at nettet utnyttes bedre, kan investeringer i nettet reduseres og dermed reduseres også den regulerte nettleien. De lokale E-verkene beregner den lokale og regulerte nettleien. Det vil derfor være praktisk at E-verkene står for fakturering av både effekt og energi i en og samme faktura.