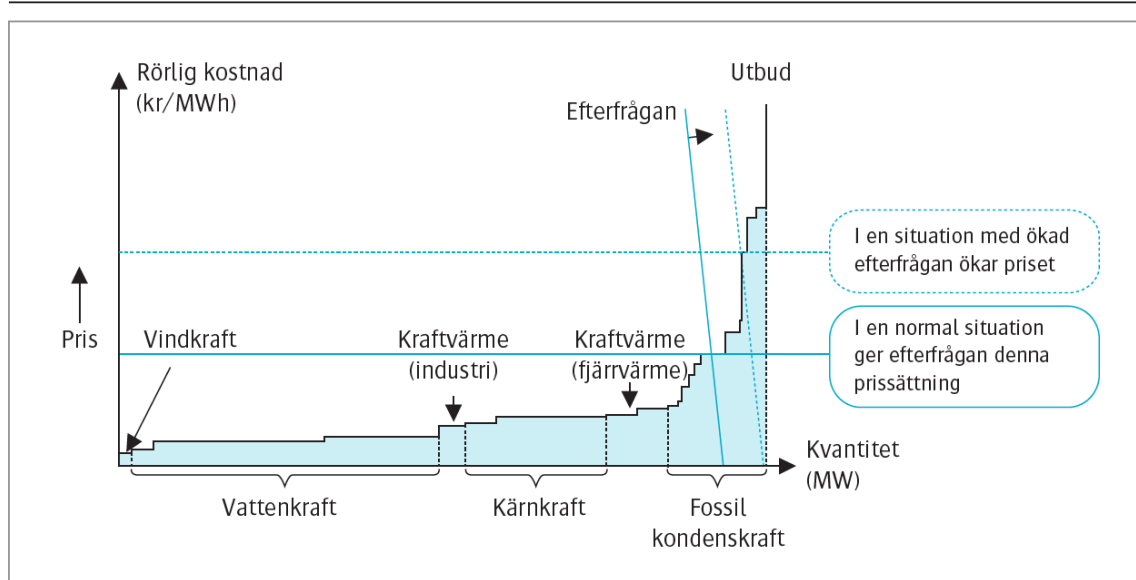


7-V. Hantering av utsläppsrätter

Elproduktion från vattenkraft omfattas inte av handeln med utsläppsrätter, eftersom produktionen inte ger upphov till några växthusgasutsläpp. Däremot ger en del insatsvaror som behövs vid åtgärder upphov till utsläpp vid dess tillverkning. Om tillverkaren av dessa insatsvaror tillhör en sektor som ingår i systemet för utsläppsrätter påverkas inte utsläppen av växthusgaser eftersom det finns ett tak för den totala mängden utsläpp inom systemet. Kostnaden för utsläppsrätter reflekteras sedan i priset på insatsvarorna. Rekommendationen är därför att det inte behöver tas någon hänsyn till skadestånden av koldioxidutsläpp som omfattas av handelssystemet, när det gäller små projekt som inte påverkar prisbilden på utsläppsrätter. Anta att projektet är en fisktrappa förbi ett kraftverk. Vid byggnationen av fisktrappan krävs antagligen en del cement. I priset för cementen ingår att tillverkaren betalat för utsläppsrätten. För varje ton koldioxid som cementtillverkaren släpper ut måste en annan anläggning släppa ut ett ton mindre, vilket betyder att klimatpåverkan blir oförändrad.

Frågan är också aktuell om åtgärden leder till en minskad elproduktion som sedan behöver ersättas med el producerad inom handeln med utsläppsrätter, t.ex. vid förbränningsanläggningar. För att bestämma typen av ersättnings-el behöver den nordiska elmarknaden Nord Pool studeras. Den producent som ligger på marginalen blir den som ökar sin produktion med motsvarande mängd. För tillfället är det normalt dansk kolkraft. Detta kan komma att ändras i framtiden om expansionen av förnybar el går som planerat, men rekommendationen är att utgå från kolkraft. Eftersom anläggningar som producerar el med kolkraft ingår i handelssystemet kommer inte heller denna effekt leda till en ökad mängd koldioxidutsläpp. Däremot genererar det andra skadliga utsläpp, se vidare hjälptext 7b.3-IX (*Värdering av klimat- och miljöpåverkande utsläpp*).

Prissättning på den nordiska elmarknaden



Figur 1. Aktörer på den nordiska elspot-marknaden (Ei, 2014).

Principen för handelssystemet EU ETS inom EU (plus Island, Norge och Lichtenstein) är att begränsa utsläppen. Detta görs genom att EU sätter en övre gräns för hur stora de totala utsläppen från företagen i systemet får vara, ett utsläppstak. Utsläppsrätterna fördelas genom att ge ut en del av dem gratis och sälja resterande på auktion. För varje nytt år minskar antalet gratis utsläppsrätter, med målet att alla utsläppsrätter ska auktioneras ut år 2027. För elproduktion ges ingen gratis tilldelning 2013–2020. Den som avser att släppa ut ett ton koldioxid utöver sin tilldelade kvot måste köpa en utsläppsrätt av någon annan i systemet. Det innebär att om ett företag måste öka sina utsläpp med ett ton så måste en annan verksamhet minska sina utsläpp med ett ton. Omvänt kan en innehavare av utsläppsrätter minska sina utsläpp och sälja utsläppsrätter på marknaden. Tanken är att utsläppen ska minska när priset på utsläppsrätter överstiger kostnaden för att minska utsläppen genom förändringar i produktion eller teknik hos företagen.

I Sverige finns närmare 800 kvotpliktiga anläggningar. Förutom förbränningsanläggningar ingår en lång rad andra anläggningar i handelssystemet. Som exempel kan nämnas mineraloljeraffinaderier, koksverk, järn- och stålindustri, mineralindustri (cement, kalk, glas, keramik), pappers- och massaindustri och viss kemisk industri. I de flesta fall gäller att en kapacitetströskel som relaterar till produktionsvolym ska överskridas för att anläggningen ska komma med i systemet. Inom energibranschen omfattas alla anläggningar med en effekt större än 20 MW. Även utsläpp från avskiljning och geologisk lagring av koldioxid omfattas från och med 2013 av handelssystemet. Dessutom innefattas flygresor inom EU.

För en **finansiell analys** gäller att om den utvärderade verksamheten omfattas av systemet och medför utsläpp av CO₂ bör utsläppen värderas till handelspriset, dvs. kostnaden blir antal ton gånger priset på en utsläppsrätt. Medför verksamheten minskade utsläpp av CO₂ värderas minskningen till utsläppspriset, dvs. intäkten blir antalet ton gånger priset på en utsläppsrätt. I båda fallen blir de totala utsläppen av CO₂ inom EU ETS oförändrade.

Energimyndigheten och Naturvårdsverket har (2016) en gemensam portalsida om utsläppshandel (<http://www.utslappshandel.se/ustart>). Energimyndigheten administrerar den svenska delen av Unionsregistret. Naturvårdsverket fattar beslut om tilldelning av utsläppsrätter, är tillsynsmyndighet och ansvarar för uppföljning av företagens årliga rapportering av utsläpp av växthusgaser.

Svensk Energi (<http://www.svenskenergi.se/>) ger ut sammanställningar med elmarknadsstatistik där priset på utsläppsrätter finns med. Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme går nu under det gemensamma namnet Energiföretagen Sverige. Informationen på hemsidan kommer succesivt flyttas över till <http://www.energiforetagen.se/>

Nasdaq Commodities (<http://www.nasdaqomx.com/transactions/markets/commodities>) har en handelsplats för utsläppsrätter och även prisdata. Notera att utsläppsrätterna prissätts i euro.

Dönjestudien. I huvudscenariot ersattes bortfallet av elproduktion i Dönje med dansk kolkraft. Genom att Danmark omfattas av handeln med utsläppsrätter (EU ETS) blev det ingen ökad klimatpåverkan av koldioxidutsläpp. Ökade danska utsläpp balanserades av minskade utsläpp någon annanstans inom systemet.

Referenser

Det finns inte mycket skrivet om hur man behandlar utsläppsrätter i en samhällsekonomisk analys. Ett kort avsnitt finns i

Johansson, P.-O., Kriström, B., 2016. Cost-Benefit Analysis for Project Appraisal. Cambridge University Press.

En mer detaljerad analys (i huvudsak "ekvationsfri" utom i appendixen) finns i

Johansson, P.-O., 2016. Tradable Permits in Cost-Benefit Analysis. CERE Working Paper 2015, 11, and SSE Working Paper in Economics No 2015:3.

Energimarknadsinspektionen, 2014. Så sätts ditt elpris. Tillgänglig vid <http://www.energimarknadsinspektionen.se/Documents/Publikationer/fakta_och_informationsmater ial/Sa_satts_ditt_elpris.pdf>