

AKTUELLA BÖCKER



Mikael Kosk
är redaktör för Ekonomiska
samfundets tidskrift.

Ett pris på koldioxid får effektivt ner utsläppen

I den nya boken *The Spirit of Green* levererar William Nordhaus sin hittills mest sammanfattande framställning av hur klimatpolitiska åtgärder och marknadsekonomi går ihop. Han lägger in sina ekonomiska modeller i en samhällsfilosofisk ram med etik, rättvisa och miljö som rättesnören. Den gröna ekonomin är inte en separat del av en ekonomisk kalkyl utan den är inbäddad i hela samhället med dess grundläggande värderingar.

Det råder ingen tvekan om att klimatuppvärmningen är den största utmaningen som det ekonomiska systemet står inför. De hot som är bekanta sedan förut, som föroreningar, ohållbart uttag av naturresurser och befolkningsökning, har inte försvunnit någonstans. Ökningen av koldioxidhalten i jordens atmosfär förutsätter att koldioxiden på något sätt integreras i de ekonomiska modellerna. Det är vad William Nordhaus, som 2018 delade på ekonomipriset till Alfred Nobels minne med Paul Romer, gjort i sina studier av sambandet mellan klimat och ekonomisk aktivitet.

Nordhaus är känd för att ha utvecklad den så kallade Dice-modellen, som integrerar användning av fossila bränslen och kolcirkulationen i jordsystemet i ekonomiska tillväxtmodeller. Dessa beräkningsmodeller används bland annat av FN:s klimatpanel IPCC. En annan av Nordhaus teoretiska innovationer är att ha gjort mängden belysning det går att köpa för en arbetstimme till ett mått på hur produktiviteten utvecklats under århundradenas lopp. Lumenmetoden visar sig beskriva produktivitetens utveckling över tid förbluffande väl.

Fyra mål med högt pris på kol

I de klassiska ekonomiska modellerna, bland annat den sedvanliga beräkningen av bnp, räknas de exter-

na effekterna inte in i utfallet. Föroreningar och utsläpp ger en samhällskostnad som den individ eller det företag som släpper ut dem inte betalar för. Det gäller således att internalisera externaliteterna, det vill säga att sätta dem som orsakar föroreningar att erlægga samhällskostnaden för dem och att lägga in denna spillover-effekt i de ekonomiska modellerna. Det har en paradoxal verkan: en beräkning av koldioxidutsläppens och andra föroreningars negativa externa effekt sänker bnp på kort sikt, medan en renare och effektivare produktion ökar tillväxten på lång sikt.

För att minska utsläppen av växthusgaser är ett centralt styrmedel ett system med utsläppstak och handel med utsläppsrätter (cap-and-trade). Nordhaus pläderar varmt för en enhetlig koldioxidskatt. Han har ägnat mycket av sin forskning åt att visa att en till synes så busenkel lösning som en tariff är ett effektivt sätt att få ner utsläppen och att framkalla produktion som är betydligt mindre kolintensiv än tidigare.

Enligt Nordhaus analys finns det fyra mål med att sätta ett högt pris på kol. Det första är att priset ger en signal till konsumenter om vilka varor och tjänster som är kolintensiva och därför borde användas återhållsamt. Det andra målet är att ge producenter data om insatsernas kolhalt för att ge företag vägledning till att övergå till teknologi med klart mindre kolförbrukning. Det tredje syftet är att ge innovatörer och investerare incitament för att uppfinna, finansiera, utveckla och kommersialisera produkter och processer som har låg kolintensitet. Slutligen kommer ett kolpris att ekonomisera den information som krävs för att ta sig an alla dessa uppgifter.

Ur teoretisk synvinkel är argumenten övertygande, men den praktiska svårigheten är att sätta rätt pris på kolet och att få till stånd en tillräckligt täckande överenskommelse om det. Nordhaus tänker sig att ett pris på 40 amerikanska dollar per ton koldioxid kunde ge det nödiga incitamentet för att få ner utsläppskurvan tillräckligt snabbt, men det är också möjligt att priset måste vara mycket högre, till exempel 200 dollar per ton. Det gör stor skillnad för företagets verksamhetsförutsättningar och incitament var priset sätts.

Efter svårigheterna med att omsätta Kyotoprotokollet och Parisavtalet i praktiken är ett glo-

balt avtal om en koldioxidskatt med annan vidhängande reglering en stöttesten. Nordhaus tänker sig att det kunde finnas en sammanslutning av länder som går i bränschen med klimatåtgärderna och att de skulle straffa de länder som släntrar efter och är fripassagerare. Hur det kunde gå till i den globala politikens realiteter förblir höljt i dunkel. En genomgående slagsida i Nordhaus framställning är att den är så USA-centrerad och inte i tillräcklig grad tar i betraktande att utgångspunkterna är annorlunda i de radikalt fattigare delarna av världen.

”Efter svårigheterna med att omsätta Kyotoprotokollet och Parisavtalet i praktiken är ett globalt avtal om en koldioxidskatt med annan vidhängande reglering en stöttesten. Nordhaus tänker sig att det kunde finnas en sammanslutning av länder som går i bränschen med klimatåtgärderna och att de skulle straffa de länder som släntrar efter och är fripassagerare. Hur det kunde gå till i den globala politikens realiteter förblir höljt i dunkel.”

Individer gör dåliga beslut

På ett hälsosamt sätt lyfter Nordhaus fram det individuella ansvarets avgörande betydelse för en förändring till det bättre. Saken handlar inte alltid om att det är marknaden som system som misslyckas utan ofta om att individer gör dåliga beslut. Ett allmänt felslut på individnivå är att fästa för stor uppmärksamhet vid initialkostnaden vid en införskaffning i stället för att se till de långsiktiga kostnaderna. Ett typexempel är investeringar i energiförsörjningen, där det är lätt att välja det billigare men mindre miljövänliga och mindre effektiva alternativet, utan att räkna kostnader i det långa loppet. Det bygger ofta

på en överskattning av diskonteringsräntan, eller enkelt sagt på tron att avkastningen över tid på tillgångarna blir större genom att disponera dem på annat sätt.

Svårt är det dock att moralisera: det är klart att människor köper det de har råd med för stunden. Nordhaus skriver om val som välbärgade lätt kan göra medan valfriheten tunnast ut när man klättrar ner för inkomststegen. Den så kallade diskonteringsfaktorn är i varje fall central även i den övergripande ekonomiska politiken – frågan är hur stor vikt man bör lägga vid nu levande generationers välfärd i förhållande till kommande generationer.

Idéer och kunskap är allmänna nyttigheter

De externa effekterna är inte bara negativa, såsom underprissatta föroreningar som orsakar samhällskostnader och olägenheter i nutid och framtid. Externaliteterna har två sidor av vilka den andra är positiv och handlar om forskning, utveckling och innovationer. Idéer och kunskap är allmänna nyttigheter, som kännetecknas av icke-rivalitet och icke-exkludering. Om jag äter en bit bröd kan ingen annan äta samma bit, men om jag använder mig av en idé kan hur många som helst använda samma idé med en marginalkostnad som är lika med noll.

En grön ekonomi kan drivas bara av välfungerande incitament för gröna innovationer. Nordhaus visar hur kostnad och nytta av dem fördelas på ett helt annat sätt än de negativa externa effekterna: privata aktörer har kunnat lägga kostnaden för nedsmutsning på det övriga samhället medan samhällsnyttan av forskning och utveckling vida överstiger den ofta ringa ersättning som innovatörerna själva får för dem.

Från det dunkelt bruna till det djupt gröna

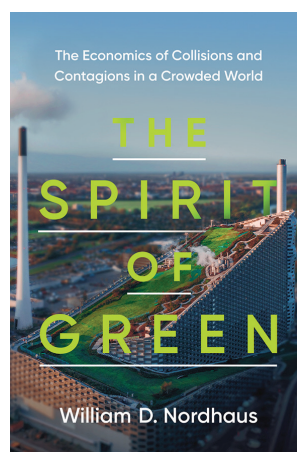
Det är inte alltid lätt sak att komma överens om vilken den kunskap är som bildar ryggraden i en grön ekonomi och politik. I den ena ändan av spektret ser Nordhaus det dunkelt bruna som handlar om nationalism och populism, och en skeptisk attityd till vetenskap och grönt tänkande. I den andra ändan finns det djupt gröna, som gör bevarandet av naturen till det högsta värdet

medan mänskliga värden uppfattas som övervärderade.

Nordhaus ser ingen moralisk ekvivalens mellan det dunkelt bruna och det djupt gröna, men hans poäng är att det inte är nödvändigt att göra ett val mellan antingen privata vinster eller naturens betydelse. I den balansakt han försöker sig på representerar han en moderat konservativ som ser vinstdrivande privata företag med socialt ansvar som ekonomins grundbulvar, samtidigt som han understryker de kollektiva nyttigheternas värde och betydelse. Vilket värde de har visas bland annat i vaccinationerna mot covid-19.

Verktygslådan som Nordhaus använder sig är i det stora hela en upprepning av hans flitigt citerade verk *The Climate Casino* från 2013. Hans teoretiska bidrag till en ekonomi som är förankrad i miljö och atmosfär är oomstritt, men han får också kritik för att vara tillbakablickande i sitt material och att fastna i en statisk modell för hur marknaden fungerar. En del forskare anser att modellen med en koldioxidskatt redan är föråldrad och att en övergång till fossilfria bränslen kräver ett större finansiellt och institutionellt stöd för alternativa energikällor, och satsningar på infrastruktur.

Djupt revolutionerande teknologiska innovationer och genomgripande systemskiften ser Nordhaus inte vid sin horisont. Vad som sker vid de så kallade tröskelpunkterna och hur sannolikt det är att de uppnås skulle vara föremål för en närmare analys än vad han går in på. Vad han på ett oemotsägligt sätt bevisar är att det inte finns alternativ till en ekonomi som i grunden är förankrad i de villkor miljön ställer.



William D. Nordhaus: *The Spirit of Green. The Economics of Collisions and Contagions in a Crowded World.* Princeton University Press 2021, 355 sidor.