

## Tillväxt-reflex – Om ett så kallat Nobelpris

På måndag samlas de i Stockholms konserthus och senare på kvällen i Stadshuset – årets nobelpristagare. I år finns ingen litteraturpristagare och ett av prisen är inte instiftat av Alfred Nobel. Ekonomipriset skapades först år 1968 till Riksbankens 300-årsjubileum och även om ceremonierna är desamma räknas inte "Sveriges Riksbanks pris i ekonomisk vetenskap till Alfreds Nobels minne" som ett Nobelpris.

William Nordhaus heter en av mottagarna av ekonomipriset och han får det för att ha byggt in klimateffekter i matematiska modeller som beskriver den globala ekonomin. Vid en första anblick kan det låta progressivt att i nationalekonomins värld ta hänsyn till skador orsakade av den globala uppvärmningen, men vid en närmare granskning ser det ut att vara direkt kontraproduktivt.

För det första är det en linjär modell. Något som i och för sig är ett vedertaget tillvägagångssätt inom många discipliner. Men det fordras alltid noggranna överväganden innan man beskriver starkt icke-linjära fenomen med enklare ekvationer.

Inom klimatvetenskapen kan jag som exempel tänka mig att man kan ha en välgrundad uppfattning om hur världen ter sig vid 2 graders uppvärmning. Om man även lyckas kvantifiera hur mycket värre situation skulle bli vid plus 2,1 grader har man kostnaden (i dollar, förlorad veteskörd eller som översvämmad areal) för plus en tiondels grad. Det är då rimligt att tro på en ungefär lika stor vinst om man skulle lyckas vinna en tiondels grad och landa på 1,9. Linearisering i omedelbar närhet av en känd punkt är (ofta) oantastlig.

Men när Nordhaus hävdar att den optimala uppvärmningen är så hög som 3,5 grader har han för länge sedan passerat gränserna då naturens svar på en störning är linjär. Hans modell är helt enkelt inte kapabel att hantera viktiga tröskeeffekter som uppträder då polarisarna inte längre reflekterar solljuset eller när den sibiriska tundran ger ifrån sig stora mängder metangas.

För det andra värderar han både nyttor och skador med samma monetära mått, allt läggs i samma skål och framstår som utbytbar. I modellens värld ger ett utplånat korallrev i Indonesien en kostnad i dollar som kan uppvägas av ökad konsumtion i Kanada. En annan konsekvens är att ett varmare klimat med torka och oväder riskerar att slå extra hårt mot jordbruket, men då detta bara svarar för en mindre del av världens samlade BNP blir förlusten i den nationalekonomiska modellen marginell.

En tredje invändning är valet av den så kallade diskonteringsräntan där Nordhaus lägger sig högt, motiverat av att den ekonomiska tillväxten kommer att ge kommande generationer goda förutsättningar att lösa de problem som deras föräldrar har varit med om att skapa. Det är i och för sig inte helt uteslutet att han kan ha rätt, men det är svårsmält ur ett etiskt perspektiv.

P1-programmet *Vetandets värld* har intervjuat honom och där ställer han sitt hopp till stora tekniska genombrott. Som jag förstår det förespråkar han en stark ekonomisk tillväxt (per definition ökad konsumtion) som innan skadorna från ett varmare klimat hinner bli fatala kommer att leverera teknik som återställer miljö och ekosystem. En icke styrkt hypotes som jag avstår från att kommentera ...

I samma intervju kan man höra att han ser en stor risk för att åtgärder för att hålla uppvärmningen under två grader skulle leda till en kraftig nedgång i ekonomin. I detta är jag benägen att hålla med honom. Det minskade bruket av fossila bränslen som skulle krävas är knappast förenligt med en fortsatt expansion hos BNP.

Två 20-minutersprogram väl värda att lyssna till:

[Vetandets värld den 4/12](#): Intervju med William Nordhaus

[Vetandets värld den 5/12](#): Kritiker till Nordhaus kommer till tals

**//Stellan Tengroth**