

Ekonomisk tillväxt och miljö

Runar Brännlund

Institutionen för nationalekonomi

Ekonomisk tillväxt och miljö

- ◆ Leder ekonomisk tillväxt oundvikligen till en sämre miljö?
- ◆ Är ekonomisk tillväxt en förutsättning för en god miljö?
- ◆ Kan ekonomisk teori vara till hjälp i att förklara sambandet mellan tillväxt och miljö?

Pessimisten och optimisten

Pessimisten

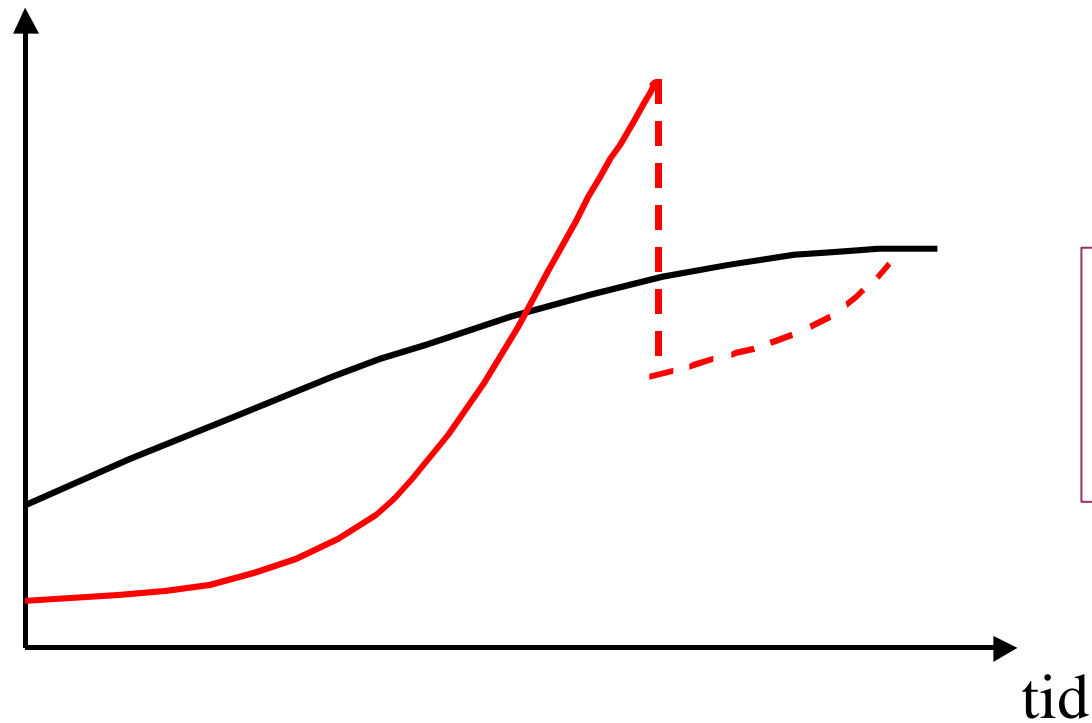
Miljö och naturresurser är begränsade. Sätter en definitiv gräns på tillväxten. En fortsatt tillväxt leder därmed till alltmer miljöförstöring

Optimisten

Ökad miljöbelastning och minskade naturresurser leder till förändrade relativpriser och preferenser och därmed beteendeförändringar och substitution från naturresurser. Tillväxten kan därmed fortgå, utan att miljön försämras

Pessimist I

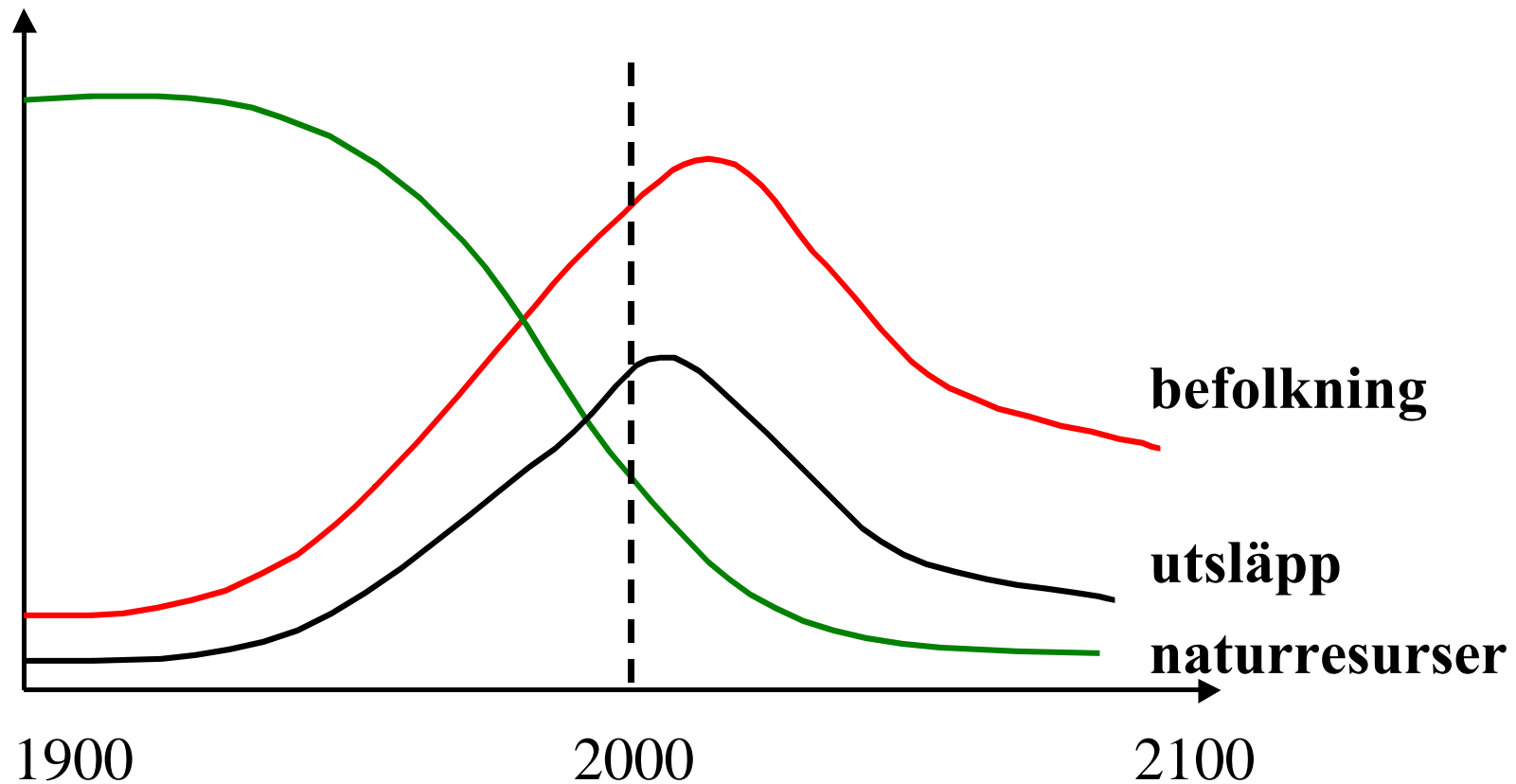
Thomas Robert Malthus, *Essay on population* (1798)



Befolkningen växer snabbare än produktionen av mat

Pessimist II

Rom klubben. *Limits to growth*, Meadows, m.fl. (1972)



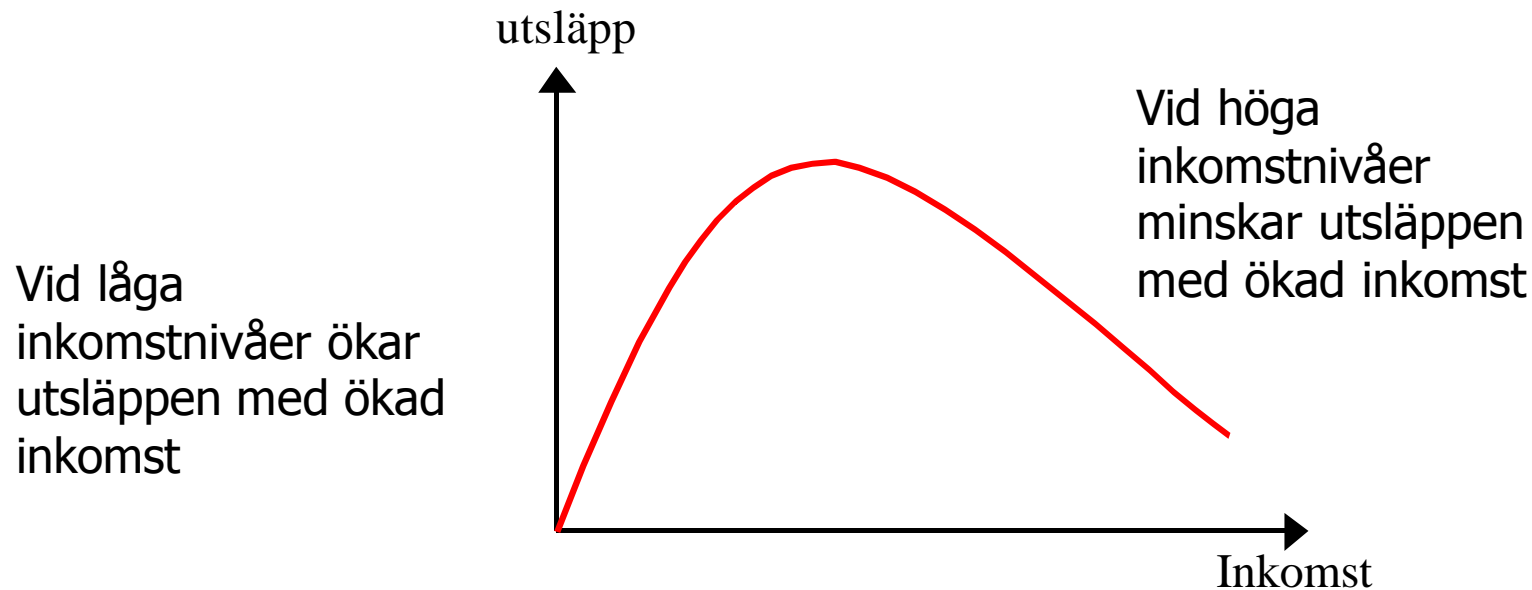
Pessimisternas antaganden

- ◆ Rom-klubbens (och Malthus) förutsägelser byggde bl.a. På:
 - En given markareal för jordbruksproduktion
 - En övre gräns för jordbruksproduktionen per ha
 - En övre gräns för det ekologiska systemet möjligheter att assimilera (ta hand om) restprodukter från konsumtion och produktion.
- ◆ Svårt att inkludera tekniska framsteg i denna typ av modell
 - ex. tillväxt i telecomm. Och förbrukning av koppar

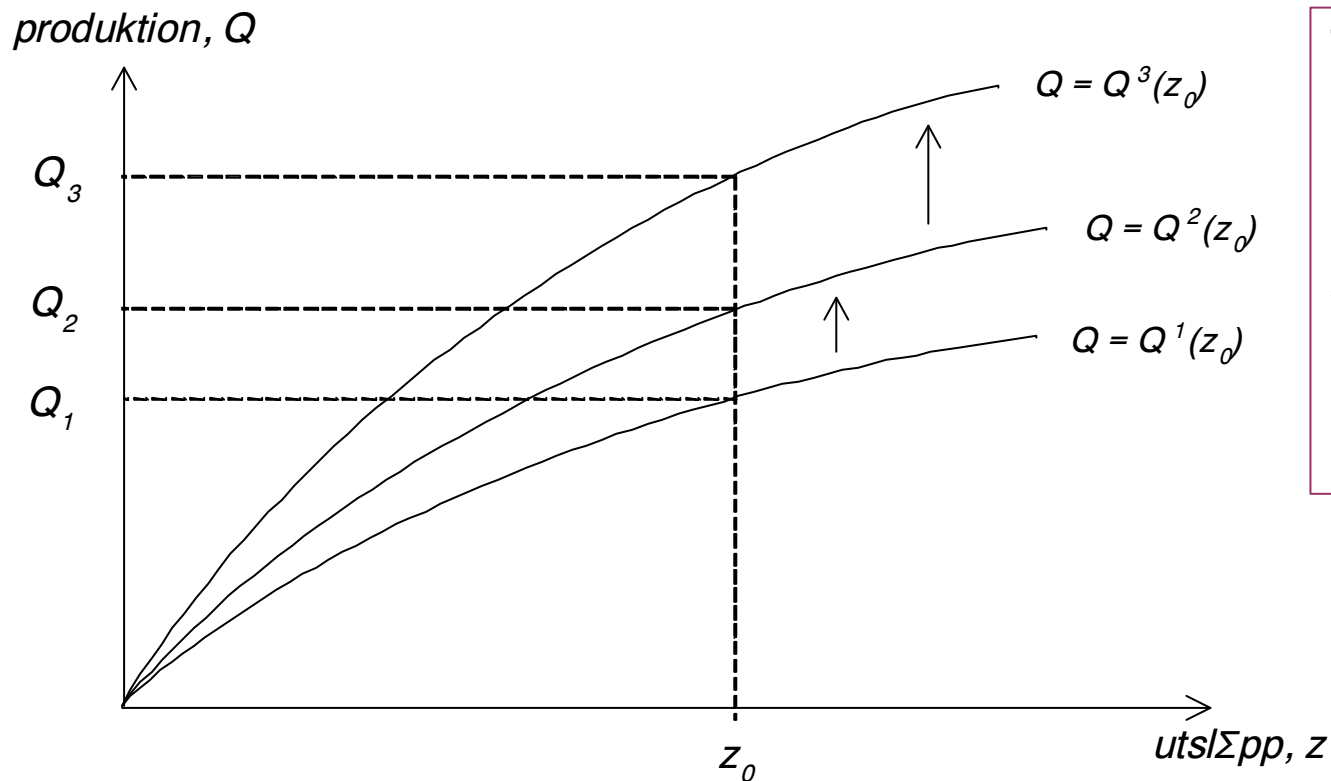
Miljökuznetskurvan

“The view that greater economic activity inevitably hurts the environment is based on the static assumptions about technology, tastes and environmental investments”.

World Development Report 1992, The World Bank

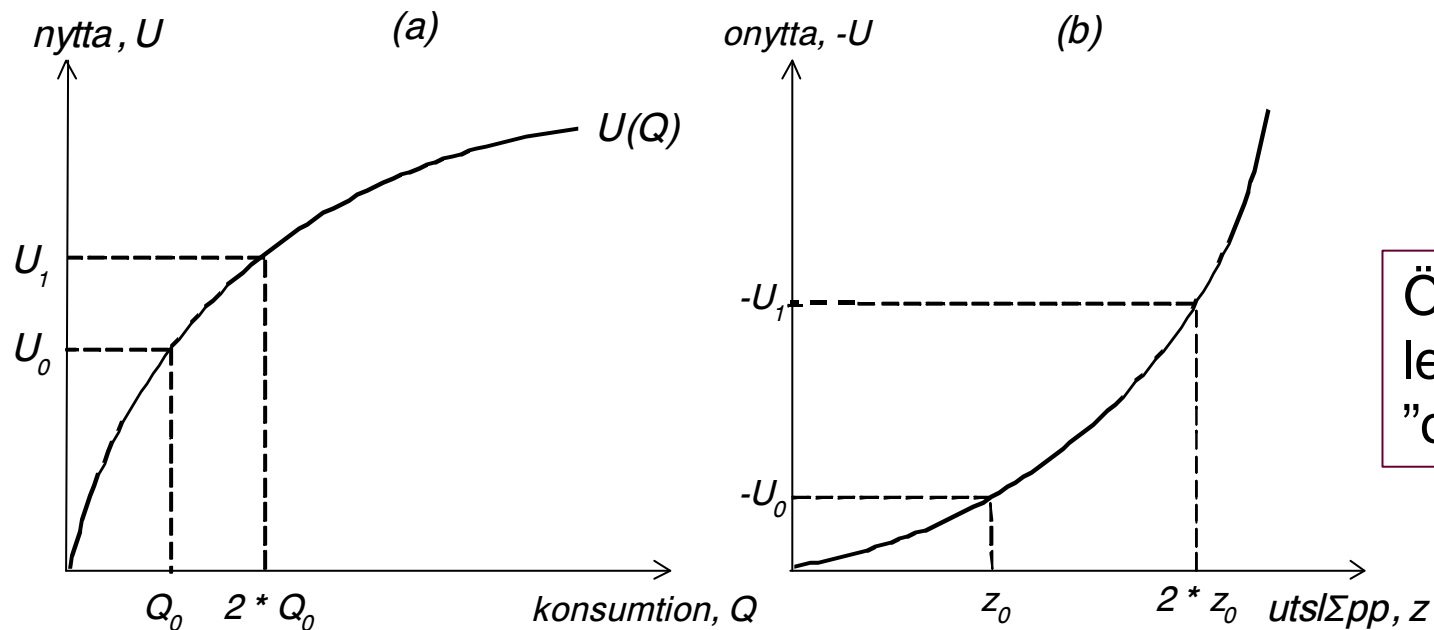


Produktionsmöjligheter och teknisk utveckling



Teknisk utveckling innebär att vi med en given resursmängd kan producera mer. Alternativt kan vi producera samma mängd, men med mindre resurser

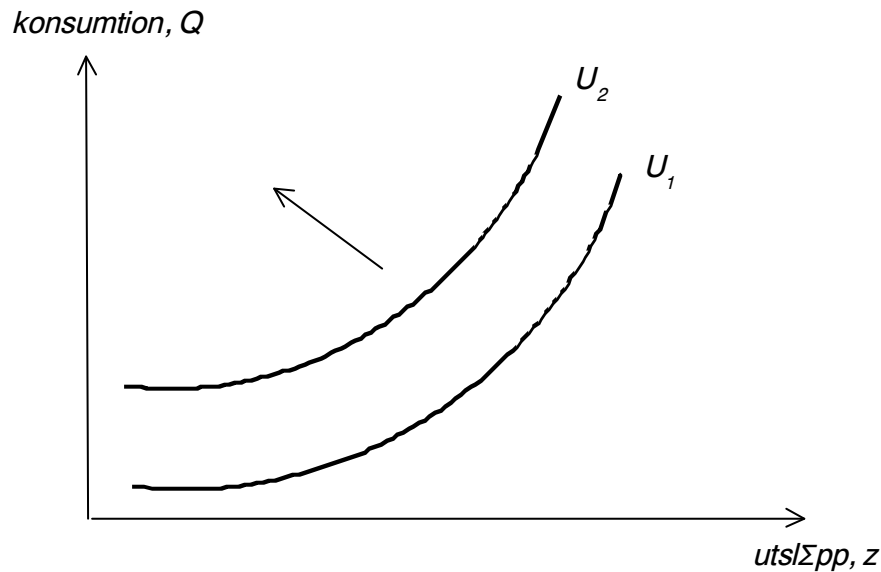
Preferenser (smak)



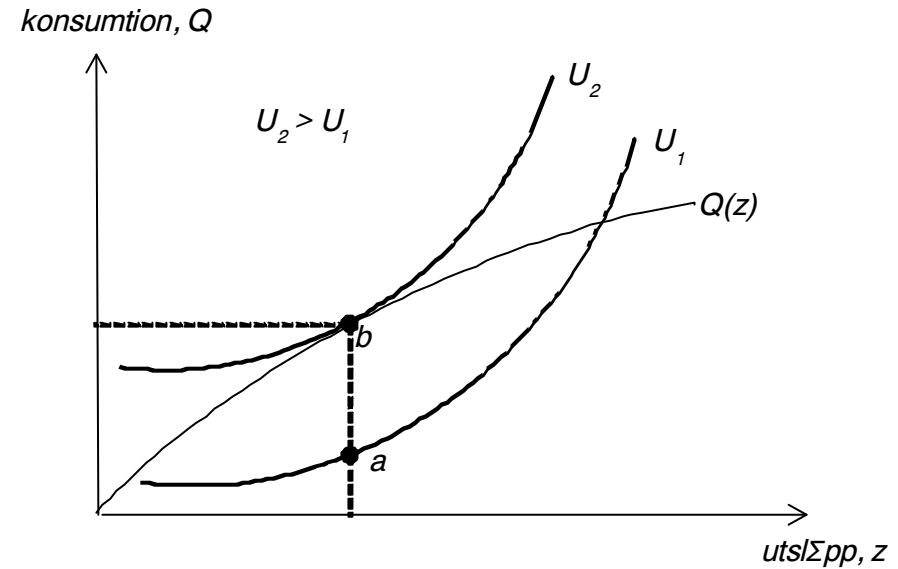
Ökade utsläpp leder till ökad "onytta".

Konsumtion av varor (Q) ger högre tillfredsställelse (U), men nyttoökningen avtar med ökad konsumtion (den andra pizzan är inte lika god som den första)

Konsumtion eller miljö?

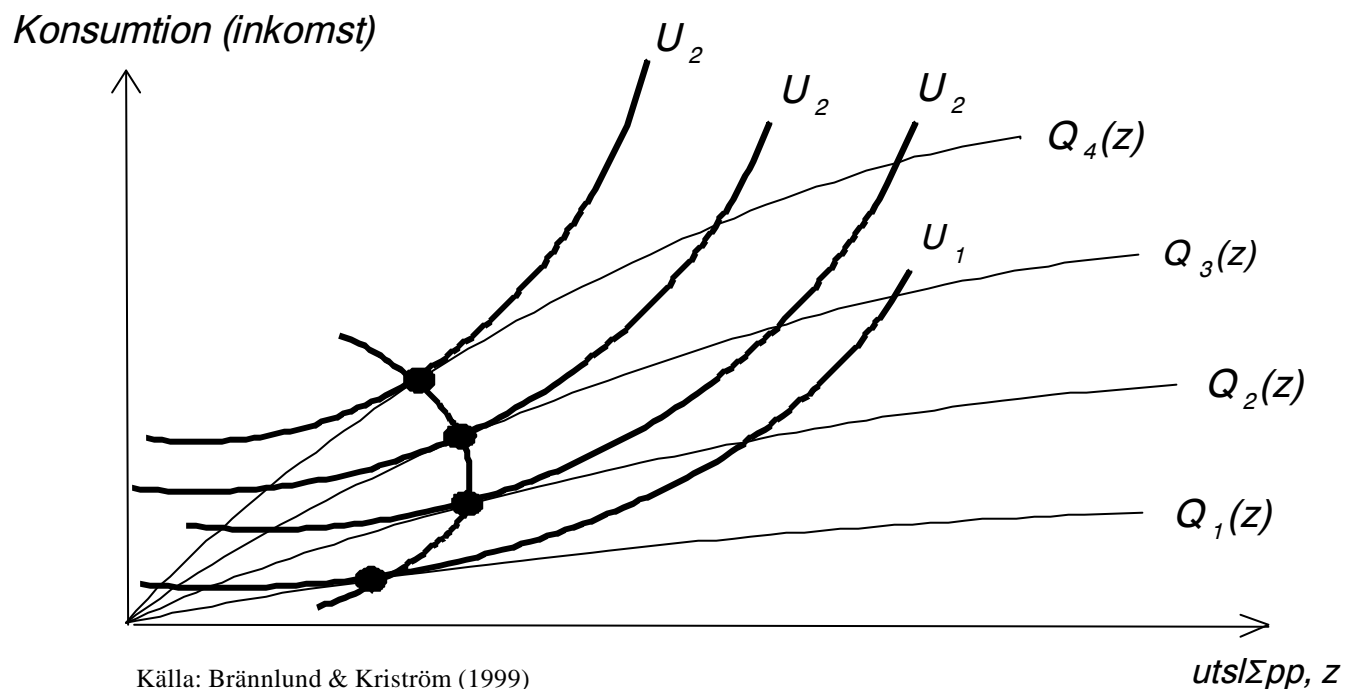


Kurvorna U_1 och U_2 visar på olika kombinationer av konsumtion och utsläpp som ger samma nytta U_1 respektive U_2 . U_2 är en högre nyttonivå än U_1 .



Punkt b är den kombination av utsläpp och konsumtion som ger högst nytta och samtidigt är uppnåelig.

Konsumtion eller miljö?

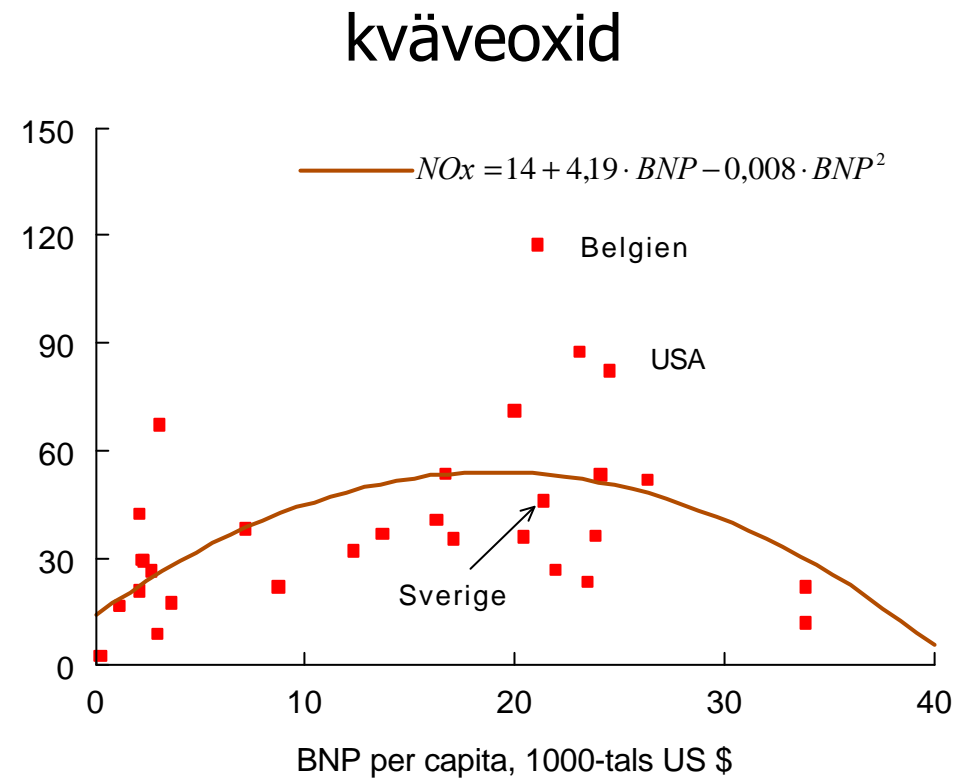
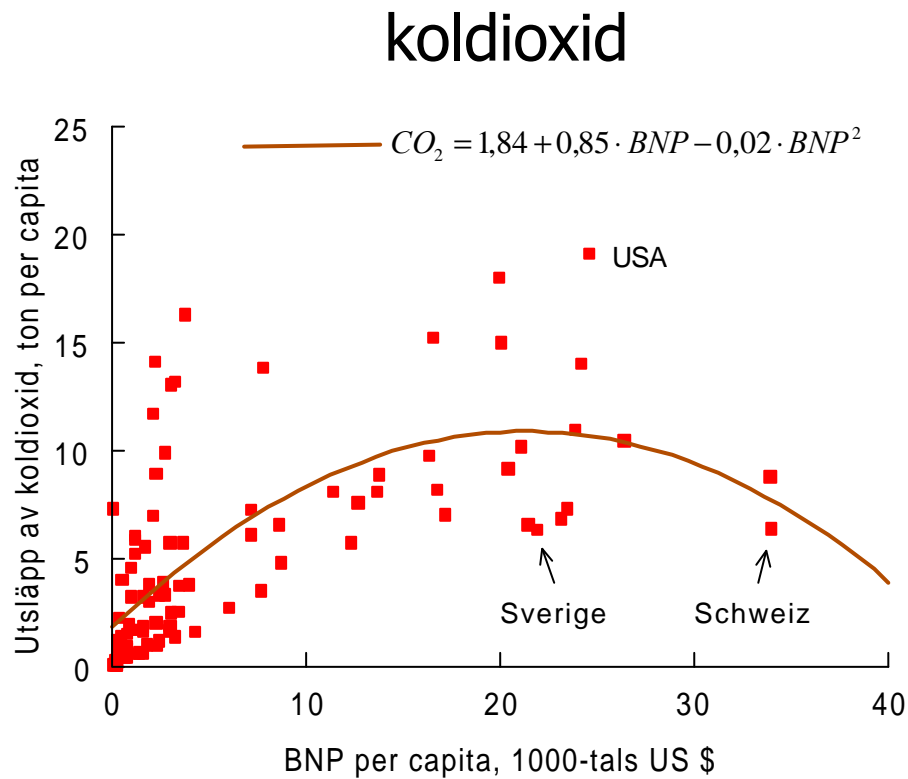


Teknisk utveckling "skiftar" produktionsfunktionen uppåt. Vi kan därmed konsumera mer, få bättre miljö, eller lite mer av bägge.

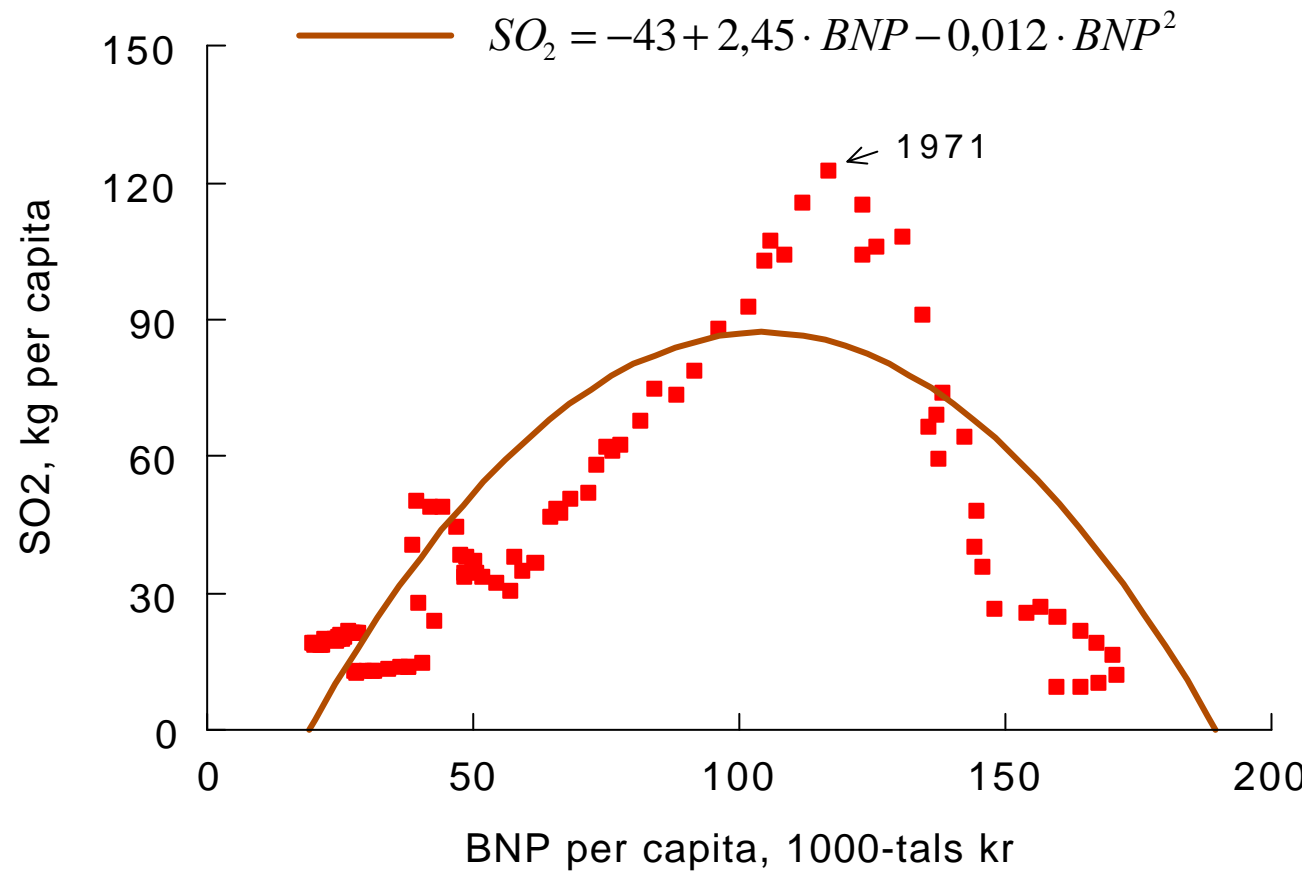
Preferenserna ändras. Följden kan bli att vi avstår en del av den möjliga konsumtionsökningen för att få en bättre miljö.

Miljökuznetskurvan

koldioxid och kväveoxid



Miljökuznetskurvan svaveldioxid



Slutsatser

- ◆ Man kan inte säga att ekonomisk tillväxt med nödvändighet leder till ökad miljöförstöring
- ◆ Teknisk utveckling i kombination med förändrade preferenser kan innebära förbättrad miljö kvalitet
- ◆ Förekomsten av Miljökuznetskurvor innebär **inte** att miljöproblemen löses med enbart en tillväxtbefrämjande politik

Källor och litteratur

- ◆ Brännlund, R. & Kriström, B. (1999). *Miljöekonomi*. Studentlitteratur.
- ◆ Malthus, T.R. (1798). *Essay on the principle of population*. Penguin.
- ◆ Meadows, D.H., Meadows, D.L, Randers, J. & Behrens, W.W. (1974). *The limits to growth*. New American Library.
- ◆ Meadows, D.H., Meadows, D.L, & Randers, J. (1992). *Beyond the limits to growth; Global collapse or sustainable future?* Earthscan.