

# Ojämförbara risker

Filosofiska och ekonomiska perspektiv på miljöriskvärdering.

*Martin Peterson*

LTU och KTH

# Tre alternativ

---

- 1) Gränsvärden – så gör vi idag.
- 2) Ekonomisk analys – kostnadseffektivitet, ”vissa risker är värda mer än andra”.
- 3) Ojämförbara risker – beslut baserade på etisk teori, ett slags ”utökade” gränsvärden.

# Gränsvärden - vilka nivåer är acceptabla?

---

” Varje gränsvärde som överstiger noll utgör ... en kompromiss mellan hälsa och ekonomi.”  
(CR 1997)

Val av gränsvärde på medicinska och toxikologiska fakta, samt på en bedömning av gränsvärdets ekonomiska konsekvenser – men att sätta ett gränsvärde är slutligen ett uttryck för en värdering.

# Värdering $\rightarrow$ godtycklighet?

---

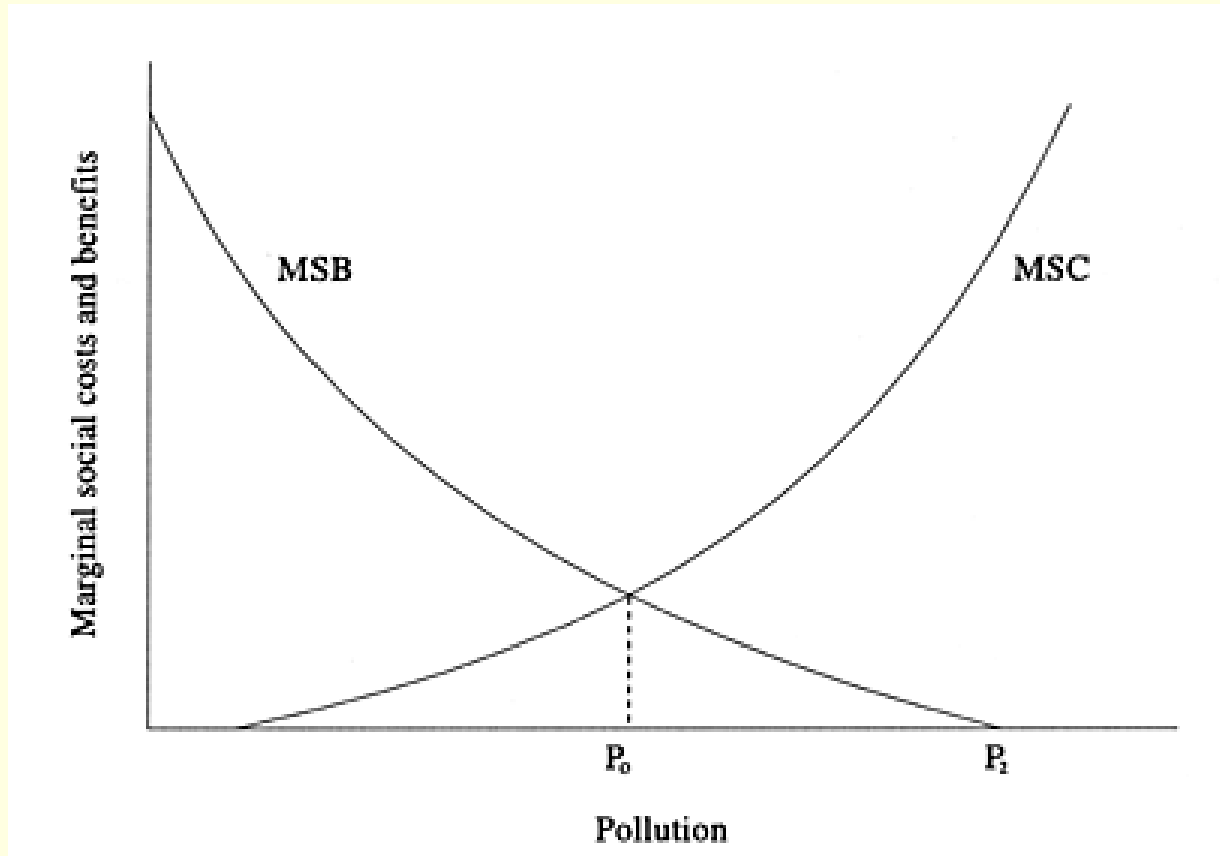
- Valet av gränsvärde baseras inte bara på fakta.
- Men det implicerar inte att valet är godtyckligt!
- Snarare: Det finns ett intervall av rimliga gränsvärden.

# Ekonomisk analys:

---

- Att sanera ett markområde kostar pengar; dessa kan användas till andra ändamål.
- Optimal ekonomisk nivå för saneringsåtgärder = den nivå där marginalkostnaden (i kronor) för ytterligare saneringsåtgärder är lika stor som vår betalningsvilja.

# Po = Optimal nivå (Källa: Warhurst, IDRC)



# Den ekonomiska analysen...

---

- ...förutsätter att vi kan värdera miljörisker i pengar...
- ... och att pengarna är ett **relevant mått** för jämförelser mellan olika miljörisker.

# Metoder för att värdera miljörisker i monetära termer.

---

1. Willingness to pay (WTP) / Contingent valuation method (CVM)
2. Travel cost method (TCM)
3. Hedonic Pricing



# Willingness to pay

---

Ställ explicita frågor om WTP:

- Behåll industrimarken i nuvarande skick (\$50)
- Förbättra så att vi kan bygga kontor (+\$20)
- Förbättra så att vi kan bygga bostäder (+\$10)

# Metodproblem

---

“Det finns metodproblem kopplade till svårigheten för en individ att förstå innebörden av att reducera en redan liten risk för något så allvarligt som dödsfall, och dessutom veta hur mycket denna riskförändring är värd i pengar.”

(SIKA 2002:7, s 4)

# Travel cost method

---

Example: Fråga folk hur långt de åkt för att uppleva ett orört naturområde (Nationalpark).

## Exempel

60km = \$20 (min egen bil)

1000km = \$300 (flyg, hotel, hyrbil)

# Hedonic pricing

---

- När du köper ett hus köper du ett knippe nyttigheter: lokaltrafik, tillgång till skolor, parks, luft- vatten och markkvalitet.
- Genom att studera statistik för husförsäljningar kan vi isolera hur mycket t ex en ren närmiljö bidrar till priset,
- En decibels ökad ljudnivå i Washington DC = 0.88 % minskning i pris (Källa: Turner et al)

# Lekmän och experter

---

- Lekmän lägger ofta vikt vid aspekter som de formella metoderna bortser från t ex frivillighet, om risken kan resultera i döden, eventuell katastrofpotential, jämlikhet, framtida generationer.
- Diskrepansen mellan lekmäns och experters syn på riskproblematiken reser ett demokratiskt problem: Vilket synsätt bör samhället lägga till grund för sina prioriteringar av risker?

# Lekmäns kritik av den ekonomiska analysen

---

- Att en person faktiskt väljer något betyder inte att jämförelsen är normativt relevant....
- ...valet kan vara ett resultat av etiskt irrelevanta faktorer.

# Exempel 1

---

- I område 1 vistas bara fattiga människor.
- I område 2 vistas bara rika människor.

WTP (område 2) > WTP (område 1)

Om den ekonomiska teorin tillämpas bokstavligt är det viktigare att samhället sanerar område 2. Oetiskt?

# Exempel 2

---

- Antag att vi har råd att sanera endast ett av nedanstående markområden.
- Område 1: Marken innehåller ämnen som är hälsovådliga på kort sikt.
- Område 2: Marken innehåller ämnen som är hälsovådliga på lång sikt.
  
- Min betalningsvilja, uttryckt i kronor, är större för att sanera O1 än O2.



# Exempel 3

---

- Område 1 har långsamt försämrats under 30 års tid genom utsläpp från en fabrik.
- Område 2 har plötsligt förstörts genom en utsläpp vid en tågolycka.
- $WTP(\text{Område 1}) < WTP(\text{Område 2})$ , ty det var länge sedan vi värderade Mark 1.

# Etisk teori

---

- Konflikten mellan lekmäns och experters synsätt kan med hjälp av etisk teori förstås som en konflikt mellan legitima moraliska hänsyn.

# Hur bör vi göra?

---

- Återgå till en mer "utvecklad" gränsvärdesmodell....
- .... där vi tar explicit hänsyn till etiska kategorier som framtida generationer, ekonomisk jämlikhet, informerat samtycke, frivillighet.
- Ekonomisk optimering är gör först i ett andra steg, i valet mellan etiskt likvärdiga alternativ.
- För detta behöver vi använda oss av etisk teori.
- -> leder till ÖKAD TRANSPARENS!