

# Samhällsekonomisk analys i miljömålsarbetet

11 okt 2024 kl. 9-11

**Thomas Hahn**  
Stockholm Resilience Centre

thomas.hahn@su.se



WHAT YOU ENVIRONMENTALISTS  
HAVE GOT TO UNDERSTAND  
IS THE DESTRUCTION OF THE  
PLANET MAY BE THE PRICE  
WE HAVE TO PAY FOR A  
HEALTHY ECONOMY!



© Associated Features

# Nationalekonomi

- Ej "plånboksekonomi"!
- Mänsklig (individens) välfärd/välbefinnande/nytta i centrum
- Välbefinnande = funktion av många saker.
- Vad är välbefinnande för dig?

Välbefinnande = f(hälsa, mat, bostad, kärlek, frihet, familj/vänner, meningsfullhet, natur, ren miljö (stabil biosfär) utbildning, trygghet, säkerhet, bekvämlighet/konsumtion, självförverkligande i arbete och fritid, lekfullhet, fred, framtidstro, m.m.)

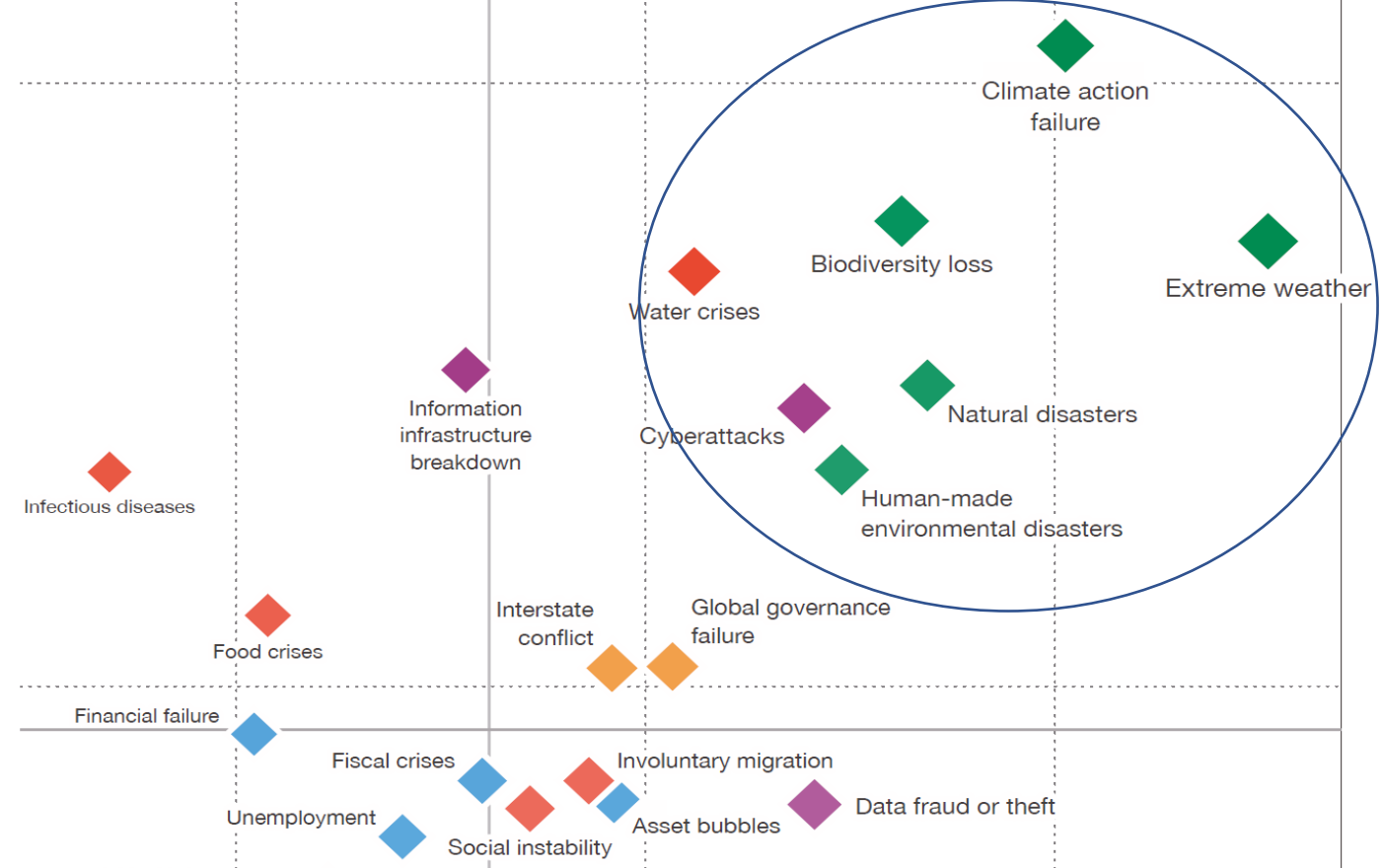


## Global Risks 2020

The global elite (in politics and business) have understood the challenges of today

### 6 of the 7 worst Global Risks are ecosystem-based (2020)

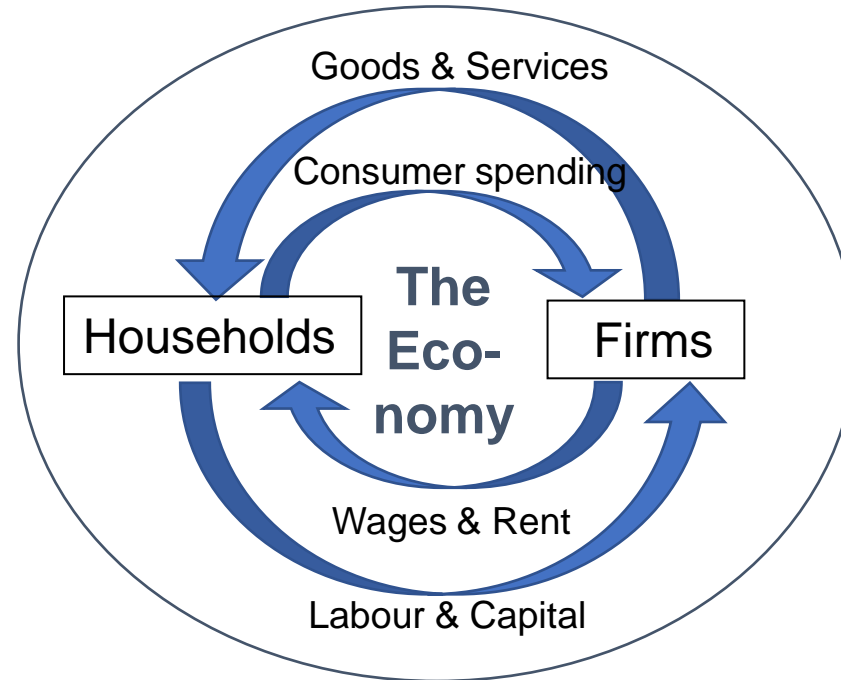
1. Climate action failure
2. Extreme weather
3. Biodiversity loss
4. Natural disasters
5. Water crises
6. Human-made environmental disasters

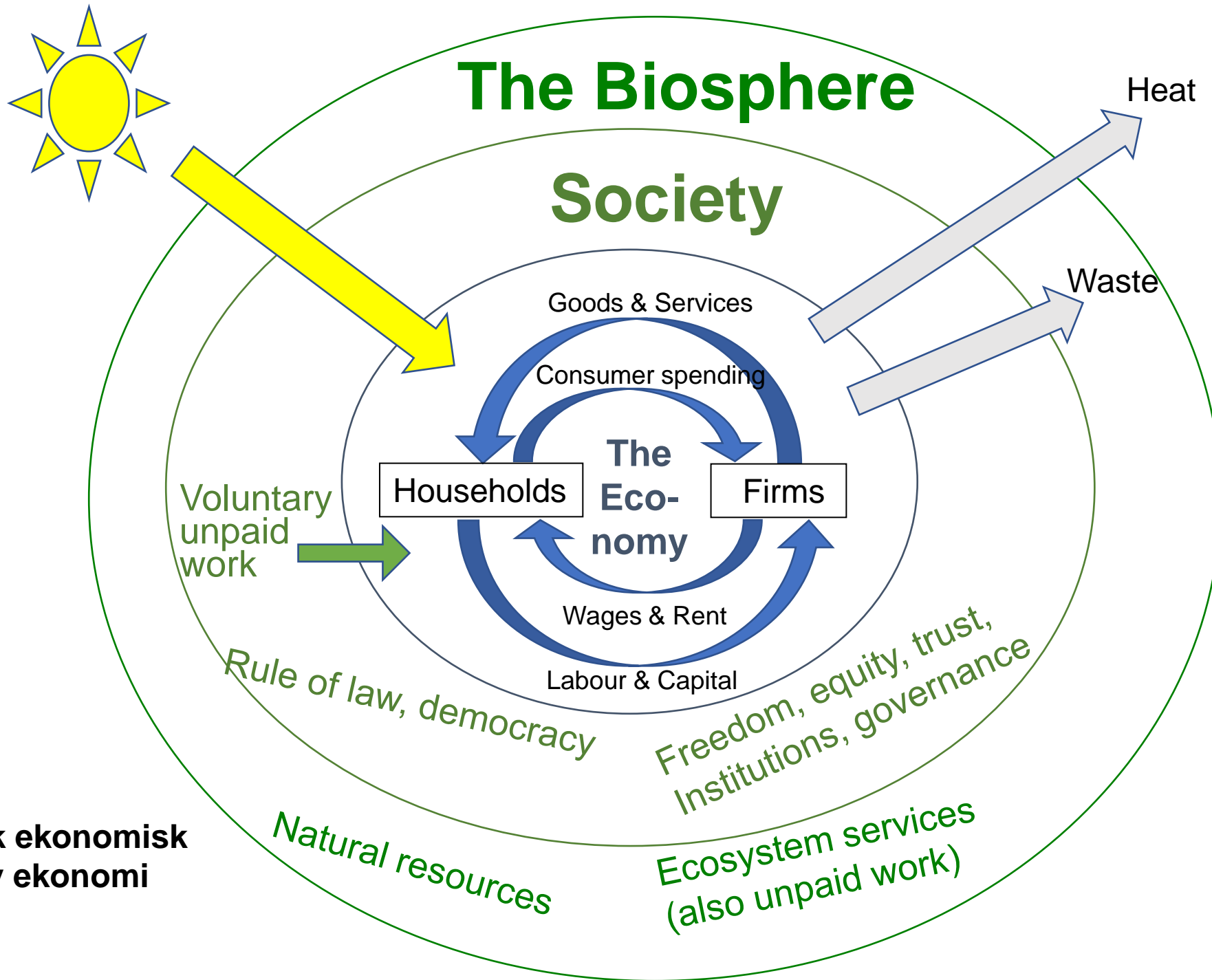


### Non-ecosystem-based risks:

1. Cyber attacks

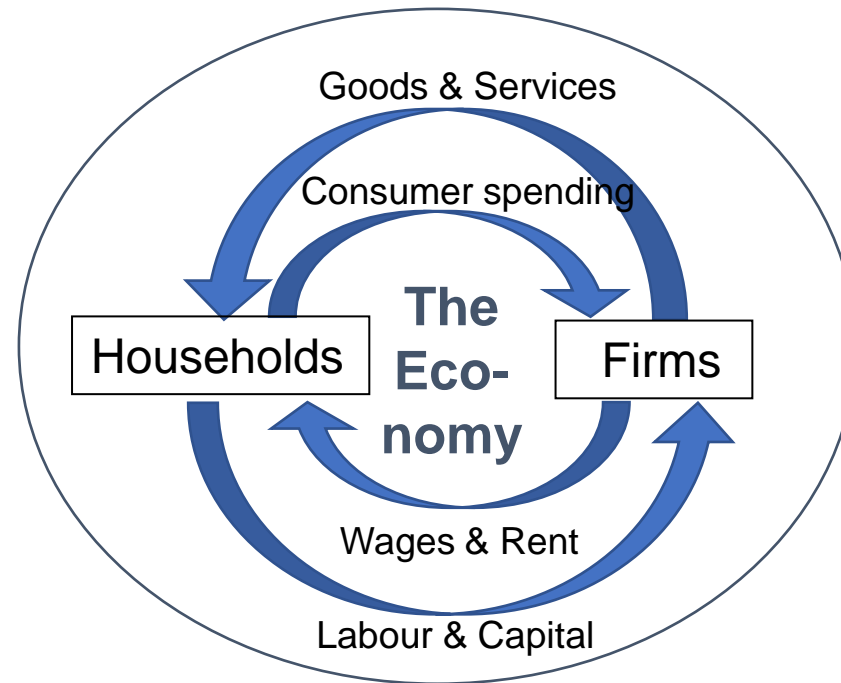
# Den makro-ekonomiska modellen enligt läroböcker 1955 (neoklassisk teori)





En ekologisk ekonomisk  
förståelse av ekonomi

**Men så här ser det fortfarande ut i de neoklassiska läroböckerna...**



**Morgondagens ekonomer får inte adekvat träning att analysera Global Risks och lösa dagens problem**

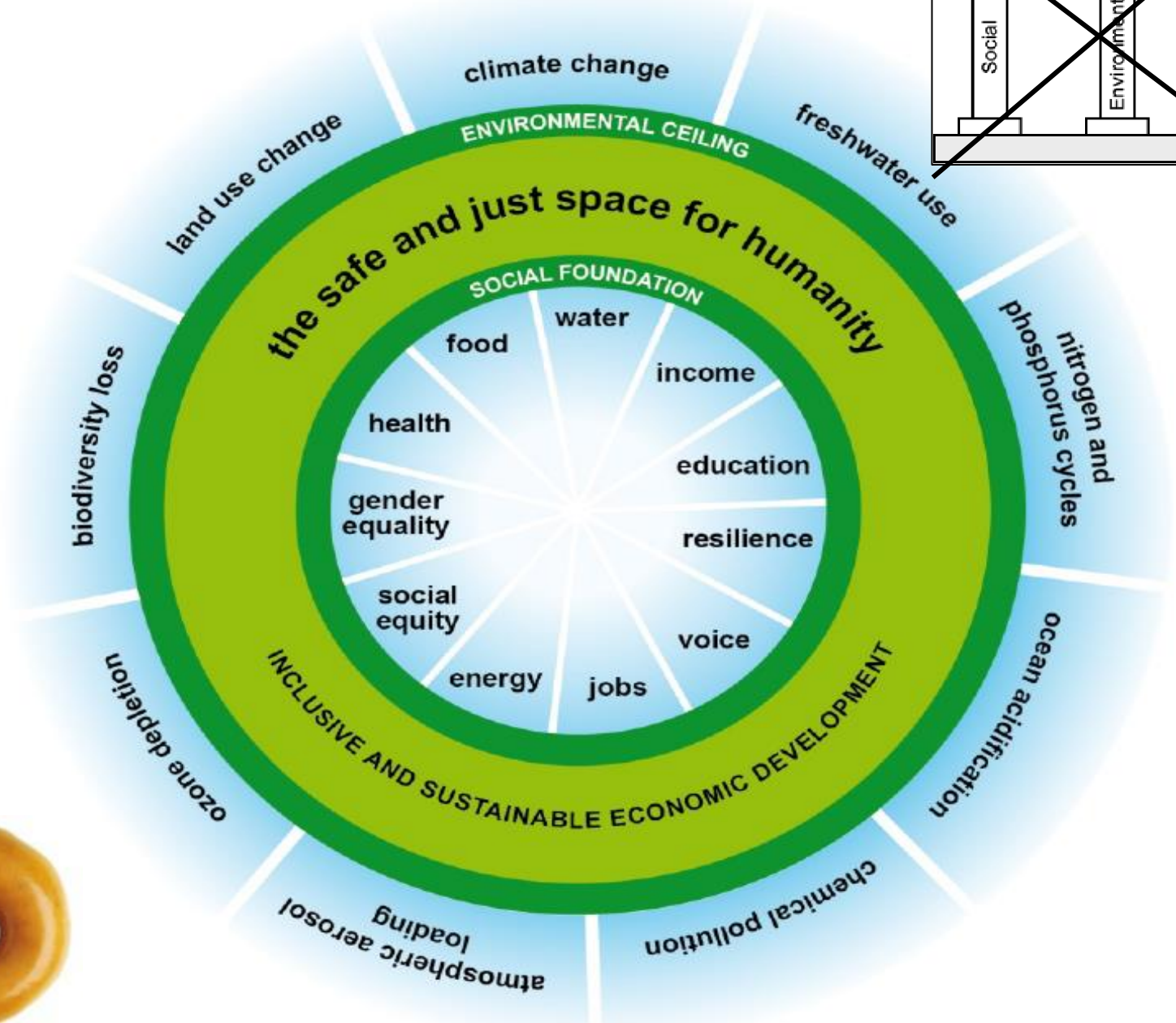
# Detta är de ekonomiska utmaningarna idag!

Två mål (inte tre) för hållbar utveckling:

- A. Livskvalitet/ välbefinnande (över "behovsgolvet")
- B. Resilienta ekosystem och klimatsystem som fortsätter leverera trots turbulens (under "miljötaket")

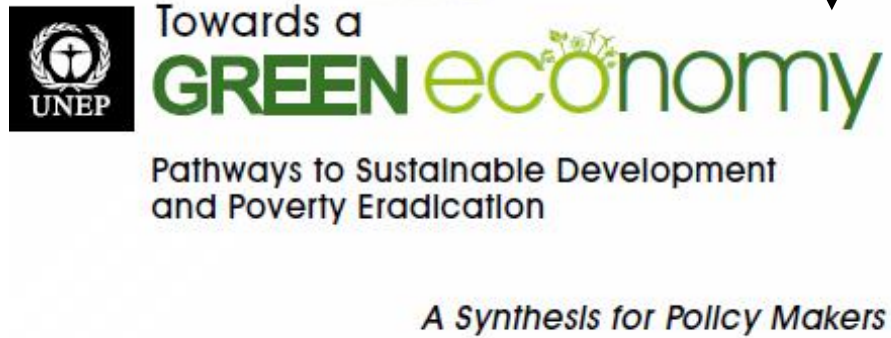
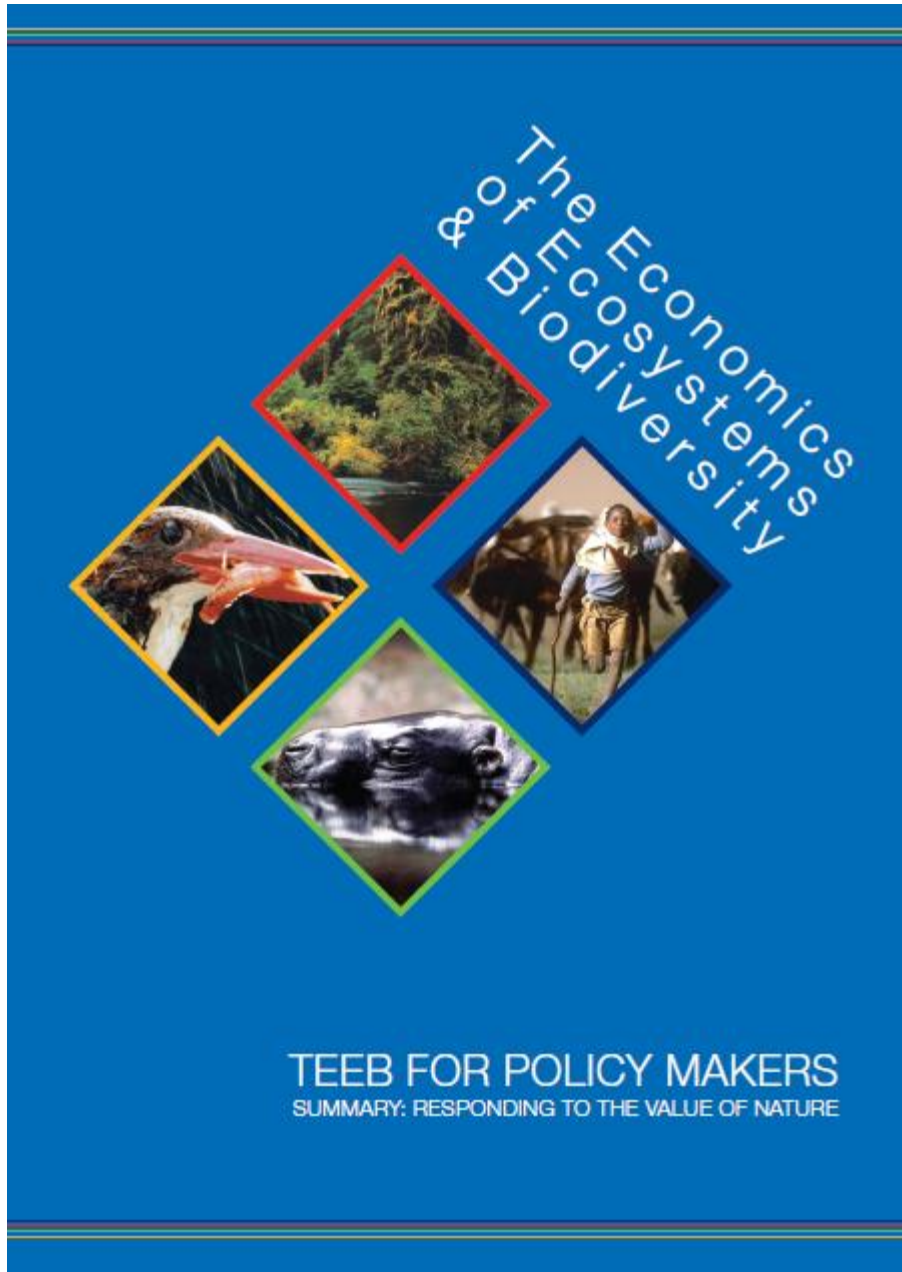
Ekonomi är inget eget mål, men ekonomi (liksom teknologi) är ett mycket viktigt instrument för att nå de bägge hållbarhetsmålen.

Blanda inte ihop mål och medel!





# En vetenskaplig syntes (TEEB 2009) och en politisk (UNEP 2011)



# En svensk TEEB



## Synliggöra värdet av ekosystemtjänster

*- Åtgärder för välfärd genom biologisk mångfald och ekosystemtjänster*

Maria Schultz – Utredare

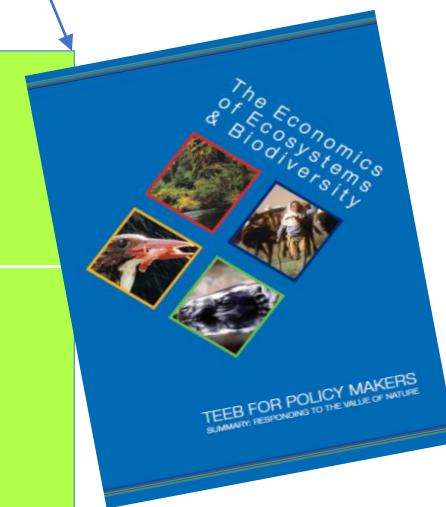
Lars Berg - Huvudsekreterare  
Louise Hård af Segerstad &  
Thomas Hahn –  
Utredningssekreterare

SOU 2013:68

<http://www.regeringen.se/sb/d/16982/a/226192>

# Värdering av ekosystemtjänster

Baserat på



**Metoder och beslutsunderlag i: Lämpligt för ekosystemtjänster...**

## **Monetära termer**

(Kostnads-nytto analys, betalningsviljestudier, skatter, miljöersättningar)

**... som vi har stor kunskap om och normativt/etiskt okontroversiellt, t ex för varor som timmer, vattenrening, rekreativsvärden**

## **Kvantitativa termer**

(Multikriterie-analys, kartläggning, status, statistik, regleringar)

**... som kan mätas men svårt att översätta till pengar t ex mångfunktionalitet (många ekosystemtjänster) i våtmark eller skog**

## **Kvalitativa termer**

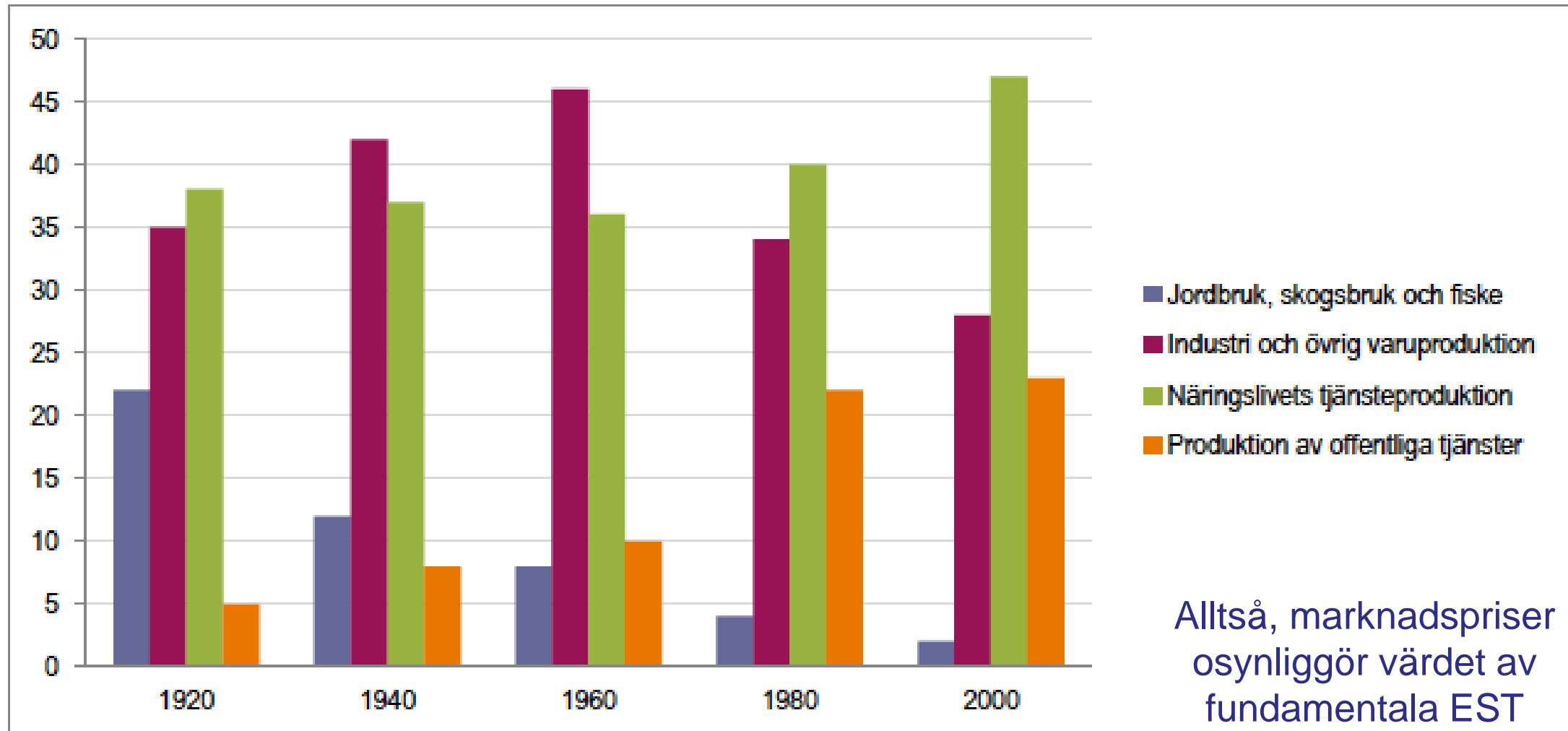
(intressent-dialog, SWOT-analys, naturreservat, nya "samhällskontrakt")

**... som är svåra att mäta och svårt att översätta till pengar t ex ekosystemens försäkringsvärden och oåterkalleliga effekter. Bättre kunskapsunderlag behövs.**

SOU 2013:68

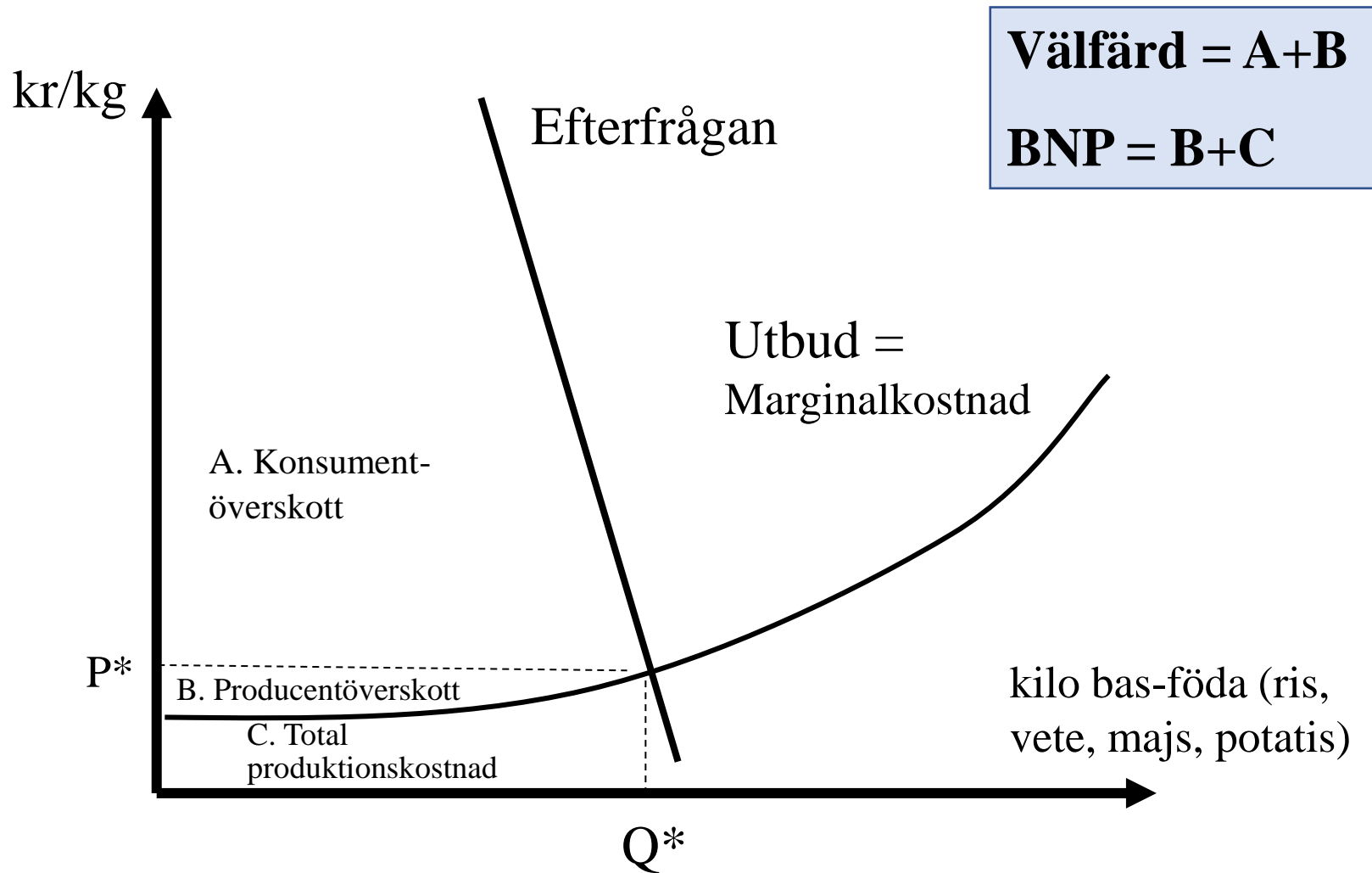
”Ekosystemvarornas” andel av BNP har sjunkit från 22% till 2% under 80 år, trots att de är fundamentala för vår välfärd. BNP synliggör inte dessa värden.

**Figur 2.8. Olika sektorer bidrag till BNP 1920-2000 (procent).**



Källa: Statistisk årsbok 2012, s.303.

# Även de ekosystemtjänster som handlas på marknaden undervärderas



# Värderingsmetoder

1. **Produktionsfunktions-metoden**, t.ex. pollinering kan värderas till hur mycket det ökar värdet av skörden
2. **Undvika skadekostnadsmetoden**, t.ex. en skog ger minskad risk för översvämning, ger snabbare rehab efter sjukdom
3. **Ersättningskostnadsmetoden**, t.ex. om inte en våtmark renade vattnet måste man bygga ett reningsverk
4. **Enkätmetoden**, t.ex. man frågar folk om deras betalningsvilja för att nå ett visst miljömål
5. **Fastighetsvärderingsmetoden**, t.ex. hur närheten till ett naturreservat höjer en fastighets värde (“Hedonic method”)
6. **Resekostnadsmetoden**: värdet av ett naturreservat beräknas utifrån resekostnaden för besökarna (+ andra utgifter för t.ex. sportfiskare)
7. **Intressent-konsultation**: fångar intressenters värdering
8. **Lärandeprocesser**: preferenser mognar fram
9. **Delphi-metoder**: samråd med inbjudna experter

# Monetär värdering av EST – tre vanliga metoder

1. Betalningsvilje-studier (“Enkät-metoden”) ställer hypotetiska frågor.

Vanlig metod i  
miljöekonomi

- Även mer etiska frågor reduceras till pengar
  - Fungerar bra som opinionsmätare (JA/NEJ) för frågor som gäller värderingar men inte kunskap
  - Ändå en ”favoritmetod” då preferenser uttrycks direkt
- Enklare monetära metoder:

2. **Ersättningskostnad**, t.ex. vad skulle det kosta att ersätta en våtmarks kväve-reduktion?

3. **Undvika skadekostnad**, t.ex. hur stor kostnad sparar vi i form av sjukvård och arbetstid tack vare grönområden i vår kommun?

Vanliga metoder i  
ekologisk ekonomi

# Monetär värdering av EST

- Människor med mycket gröna ytor i sin omgivning (<1 km) mår bättre fysiskt och psykiskt. Påverkar hjärn- och muskelaktivitet, stresshormon och blodtryck (SOU 2013:68 sid 221 och 294).

= "undvika skadekostnadsmetoden"

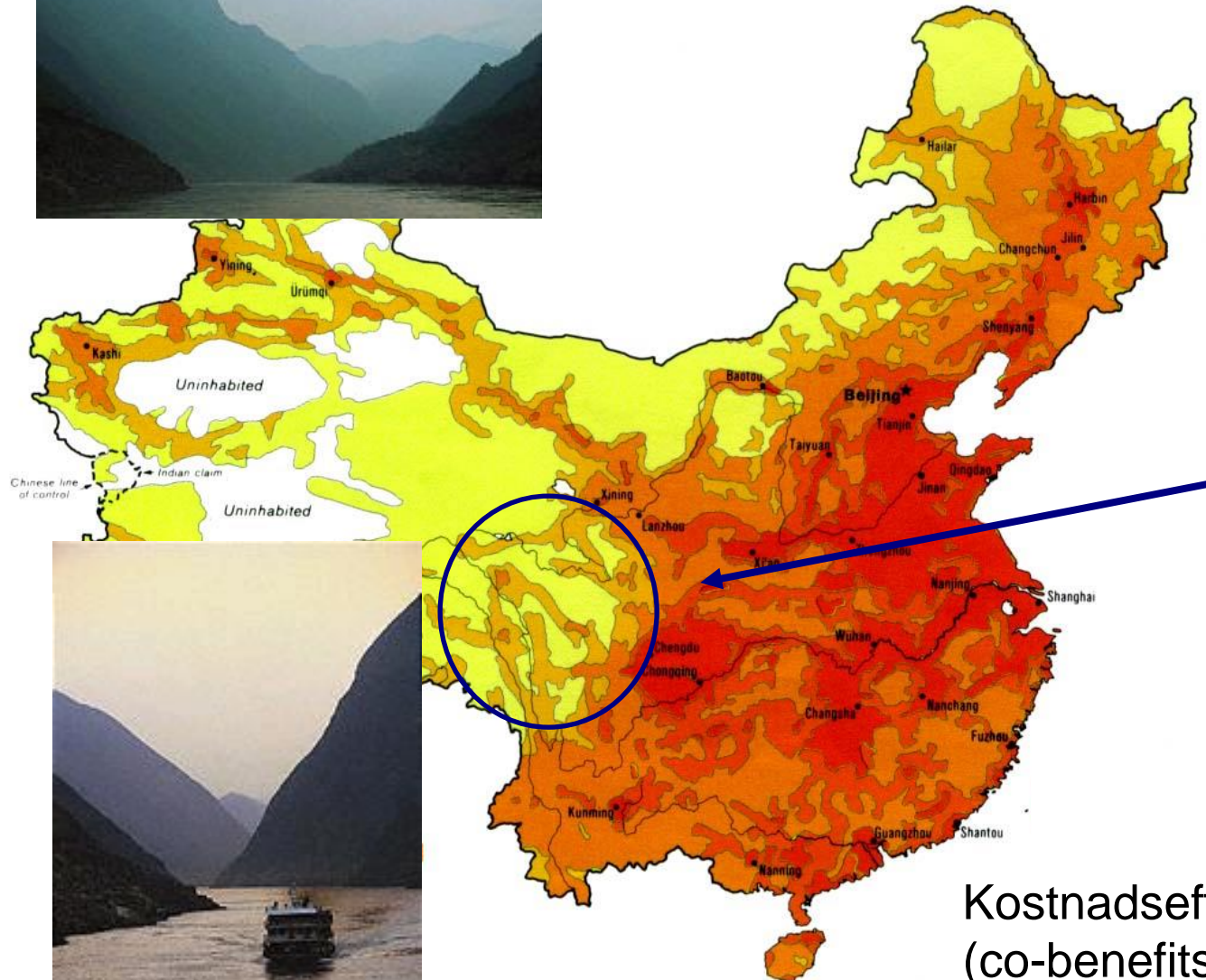
- Kristianstads Vattenrike:  
Naturum kostade 100 Mkr för kommunen, hade 160.000 besökare 2012, varav tillresta turister gav 10-12 Mkr i skatteintäkter till kommunen, "alltså betalar den sig på ca 10 år" (Resurs AB).

= pay-off-beräkning, inte en "vetenskaplig metod"





## Kostnad = upplevd uppoffring = alternativkostnad



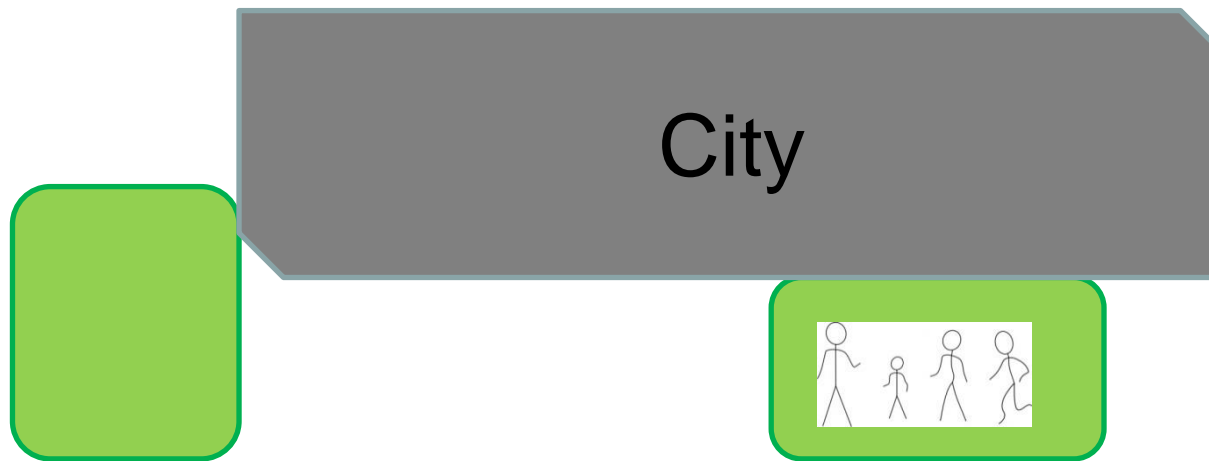
Skogar i övre Yangtzi floden bedöms idag ha ett värde för att reglera vattenflödet som är större än 10 ggr timmervärdet:

Alternativkostnaden av att hugga ner skogen är den nytta samhället går miste om i form av vattenreglering (och biologisk mångfald och...)

Kostnadseffektivitets-analys: Synergier (co-benefits) av tex våtmarker ska också beaktas!

# Insurance value of ecosystems

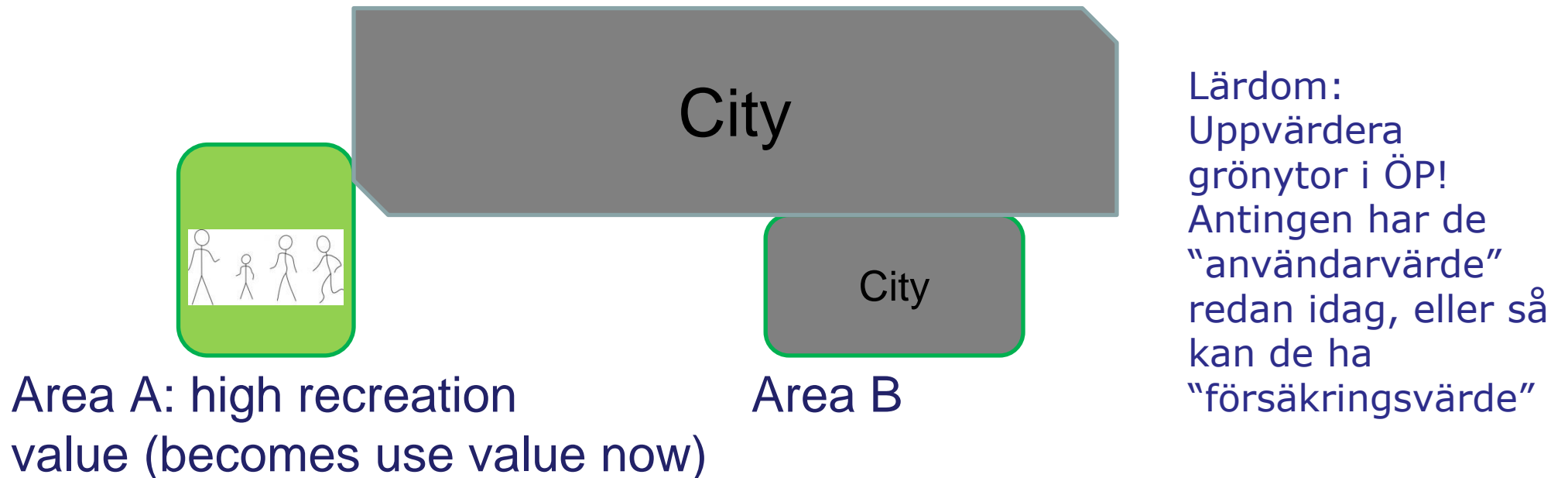
- Example 2: A green area A near a city has no recreation value if nobody is using it. However, if another green area B, popular for recreation, is developed, people may switch to the previously non-used green area A.  
= “back-up value” when things crash



- Area A: ‘invisible’ insurance value for recreation
- Area B: high recreation value today (use value)

# Insurance value of ecosystems

- Example 2: A green area A near a city has no recreation value if nobody is using it. However, if another green area B, popular for recreation, is developed, people may switch to the previously non-used green area A.



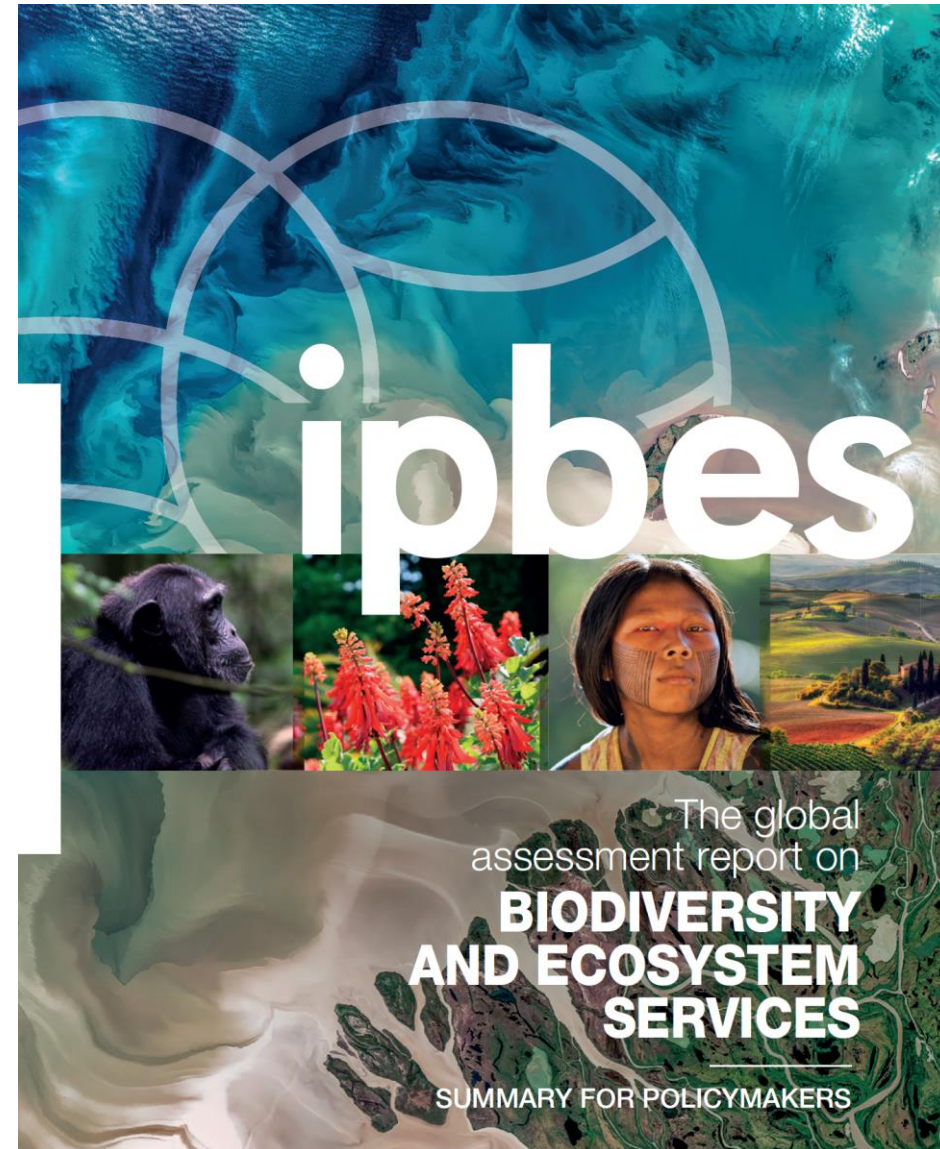
# IPBES Global Assessment Report 2019

Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services

D3. Transformations towards sustainability are more likely when efforts are directed at the following key leverage points, where efforts yield exceptionally large effects:

- (1) visions of a good life;
- (2) total consumption and waste;

D10. A key component of sustainable pathways is the evolution of global financial and economic systems to build a global sustainable economy, **steering away from the current, limited paradigm of economic growth.**

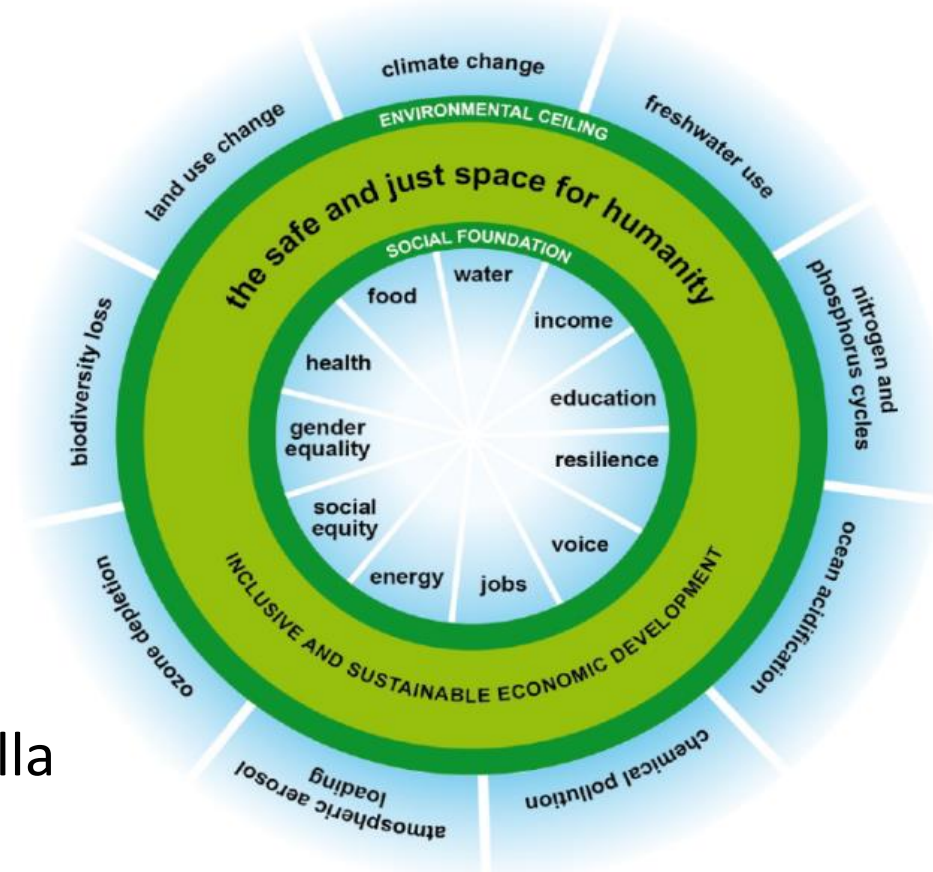


# Ekonomiskt mål: tillväxtoberoende hållbar utveckling

- Innebär att fokusera på målen, välbefinnande inom planetens gränser, sen får vi se hur BNP utvecklas
- Eller ska vi rädda klimatet **bara** om det ger tillväxt?
- Sveriges klimatlag började gälla 1 januari 2018. Inga nettoutsläpp senast 2045, därefter negativa utsläpp. Riksdagen beslutade ”att klimatpolitiken ska vara långsiktigt effektiv och bedrivs så att minskade utsläpp av växthusgaser **förenas med tillväxt.**”
- [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/ett-klimatpolitiskt-ramverk-for-sverige\\_H401MJU24](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/ett-klimatpolitiskt-ramverk-for-sverige_H401MJU24)
- Hade riksdagen skrivit ”**förenas med välbefinnande (eller välfärd)**” så hade det varit förenligt med nationalekonomisk teori

# Välbefinnande för alla – inom planetens gränser

- Varför vara emot BNP-tillväxt om det sker inom planetens gränser?
- Nerväxt (degrowth) är inte en attraktiv vision. Men ökad livskvalitet, mindre stress för människor och ekosystem, mer trygghet, säkerhet, frihet och välmående för alla människor, inom planetens gränser, kanske är attraktivt?
- Vad är viktigast: livskvalitet och välbefinnande för alla inom planetens gränser oavsett om BNP ökar eller minskar några procent; eller ökad BNP oavsett om detta resulterar i livskvalitet och välbefinnande för alla inom planetens gränser ?



*Tack!*

*Läs mer på <https://fairtrans.nu/>*