

# Lärande och hållbar utveckling



Cecilia Lundholm

Pedagogiska institutionen/  
Stockholm Resilience Centre

[www.ped.su.se/rcd](http://www.ped.su.se/rcd)

# Innehållsdeklaration

---

- Pedagogikämnet
- Kommunikation
- Kunskap och kunskapsbildning - en kort historisk exposé
- Forskning om lärande och miljöundervisning - vad vet vi?
- Exempel från pågående forskning
- Något om debatten om miljöundervisning

# Pedagogikämnet

---

# Kommunikation

---

- S → S → M
- Vem säger vad till vem, hur, med vilken effekt?
- Kritiken...

Ex.

- Massmedia
- Dialog och samtal

# Kommunikation om miljö - att beakta 'vem, vad...'

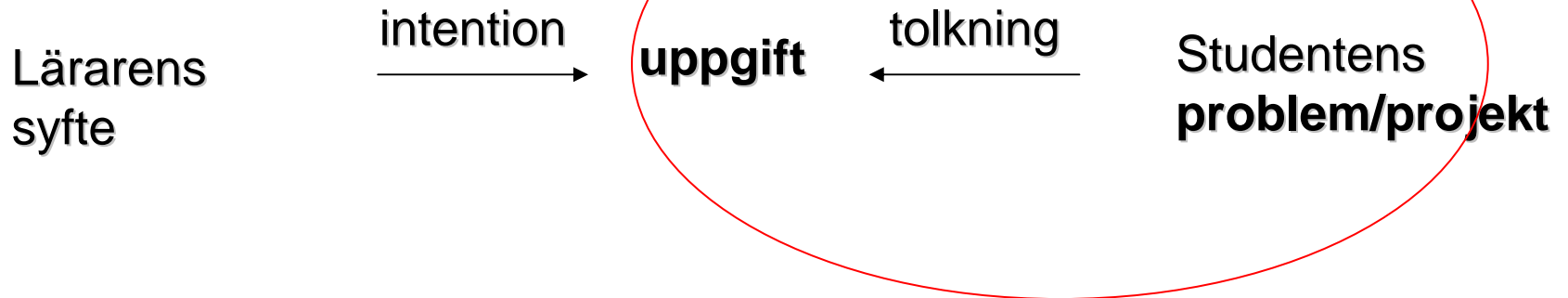
---

- Vad talar vi om...
- Vad talar vi *inte* om...
- Vad är *svårt* att tala om
- *Vem* kan säga *vad...*

# Sändare och mottagare - ex.

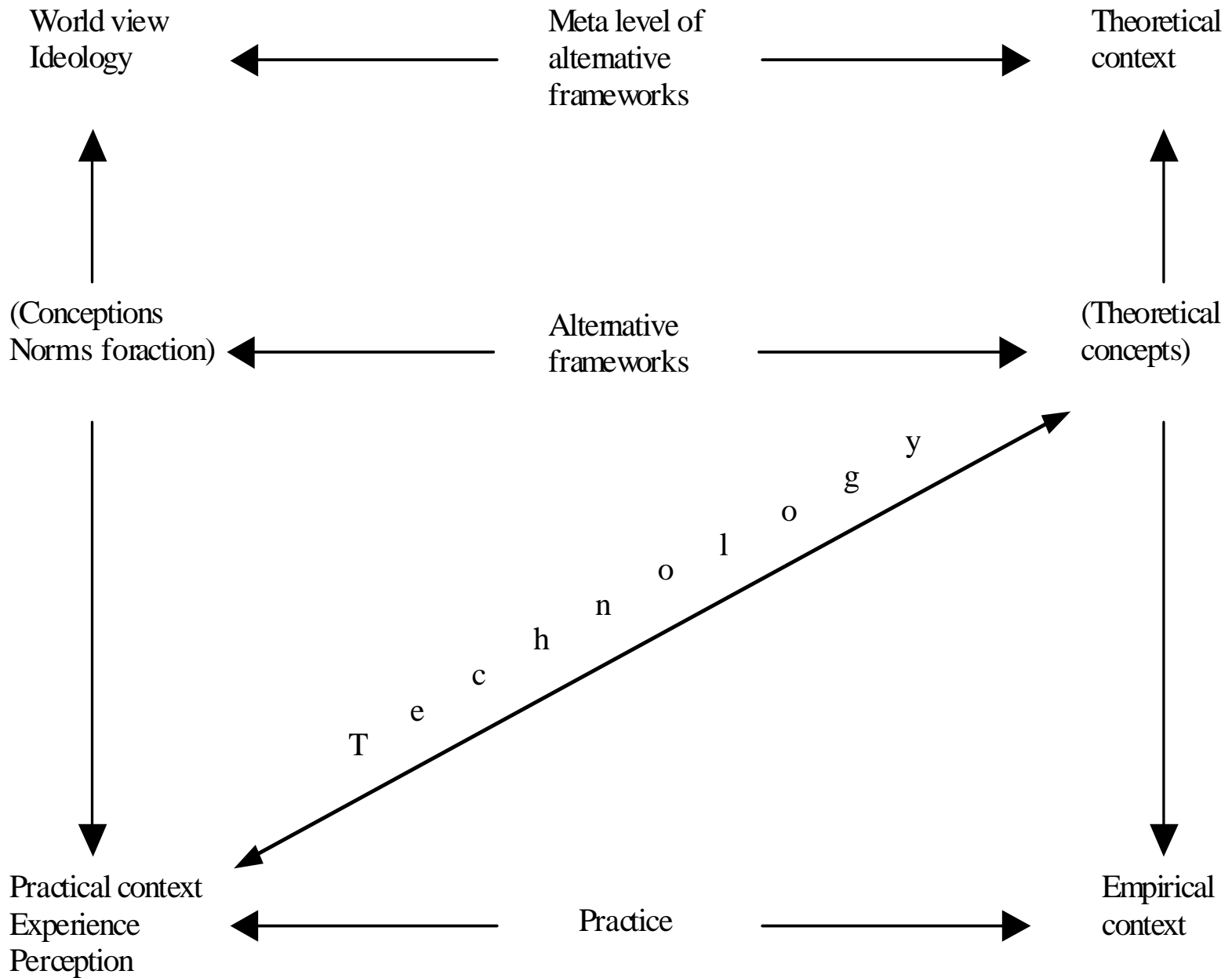
---

undervisning...





Jean Piaget 1896 - 1980



# The 'warming trend' inom forskning om begreppsförändring

---

- Motivation (personlig relevans, intresse, 'master goals', performing goals')

Pintrich et al. 1993)

- Beliefs and values (ex. evolution)

(Southerland & Sinatra 2003)

- Känslor (ex. history, Limon 2003)

- Metakognition and epistemologisk förståelse

- Sociala och kulturella sammanhanget

# Forskning om studerande och studerandes lärande i miljöundervisning

---

- *Kunskap, attityder och beteenden* visavi miljöfenomen eller miljöproblem.
- *lärande* som en effekt av ny (och inte reguljär) miljöundervisning. I utvärderingar har elevers kunskap om olika fenomen analyserats före och efter ett undervisningstillfälle. Dessa studier är kvantitativa och söker mäta samband mellan orsak (undervisning) och verkan (lärande).
- studerandes *erfarenheter* och *upplevelser* av miljöundervisning.
- lärande om miljö som en *kunskapsbildningsprocess* (jfr punkt 2).

# Förenklingar... - men komplext

---

- KAB modellen
- Vilken slags kunskap behövs? Till vadå?
- Dimensioner att beakta för att bättre förstå (miljö)lärande:
  - Vem
  - Var
  - Vad
  - Hur
  - Varför...

---

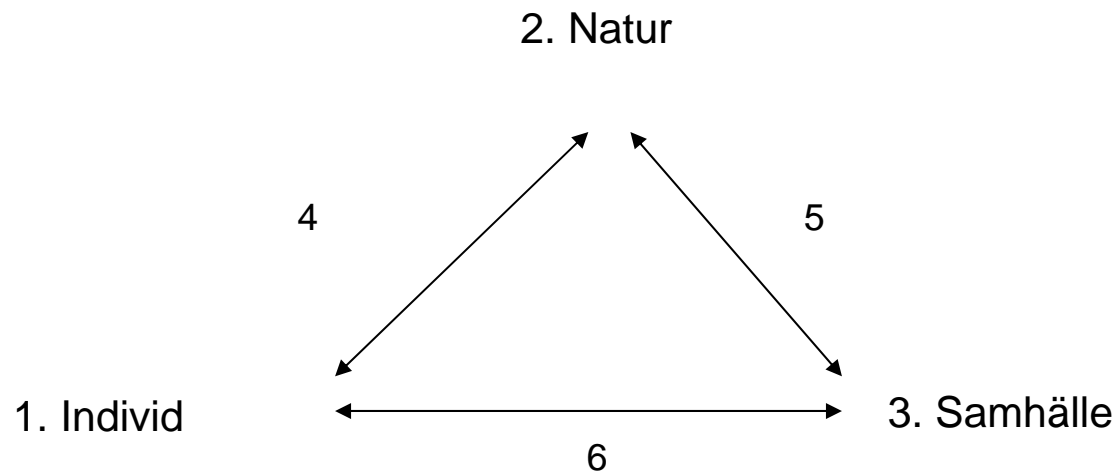
Förskolebarn som tar del av  
'utomhuspedagogik' och går i skogen

Pensionärer som försöker förstå  
klimatförändringar på TV

Lantbrukare som lägger om skötsel för att  
öka biologisk mångfald enligt nya direktiv



# Olika aspekter på miljö och hållbarhetsfrågor



(Lundholm, 2008)

# Forskningsfrågor

---

- Hur ser elevers och individers föreställningar om, och kunskap ut om samhället - ekonomi, politik, lagar, normer? - I relation till naturen!
- Hur ser de på sig själva i relation till samhället, andra människor, och natur?



- 
- Kunskap och lärande i informella sammanhang med särskilt fokus på 'brukare':

Vilken kunskap om natur finns och hur påverkar den förvaltning? Jfr 'adaptiv förvaltning', 'adaptiv samförvaltning'

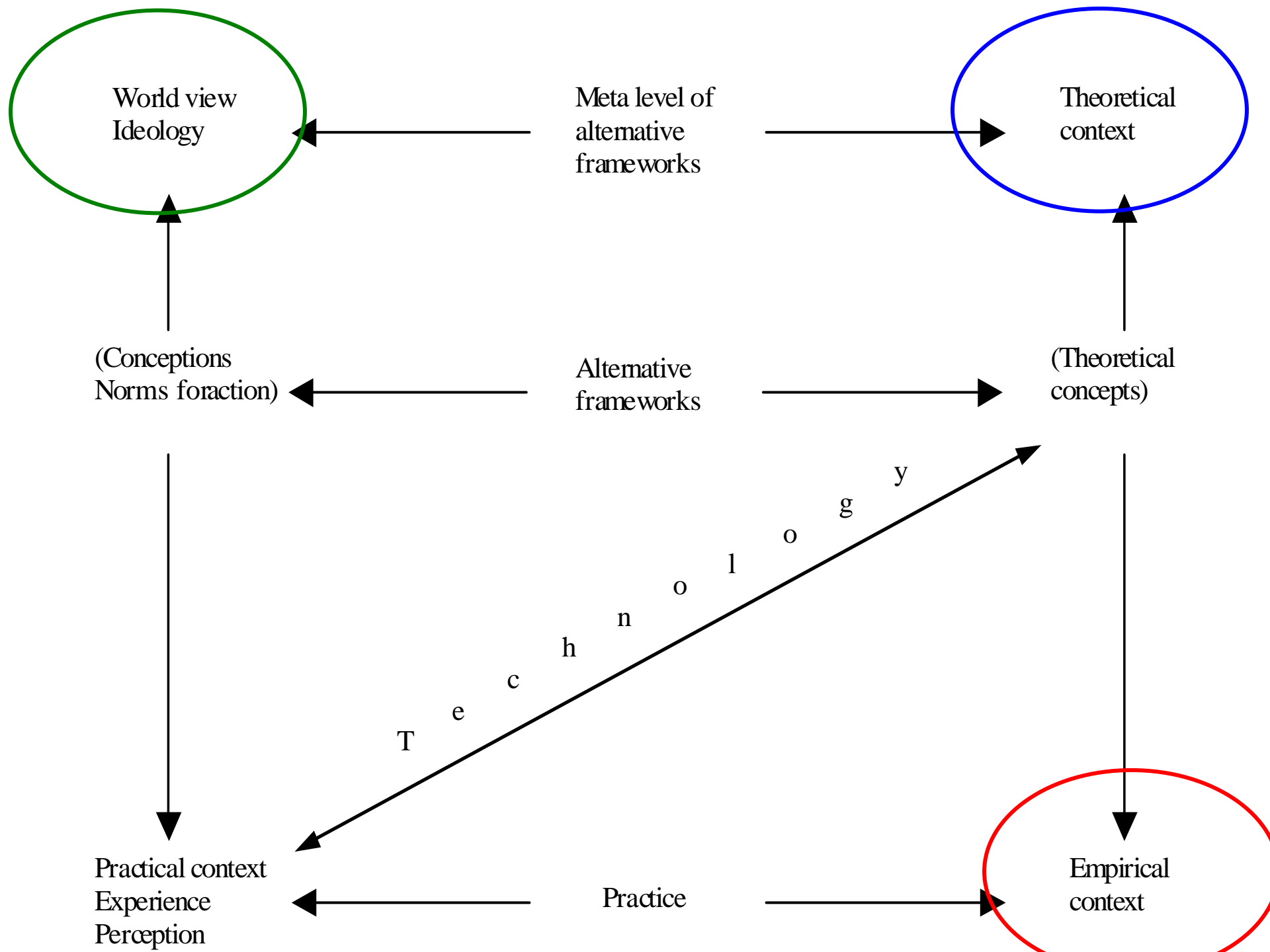
Även här, uppfattningar om 'gemensamma resurser', stat/politik, lagar, normer.

- Hur påverkas vi av våra värderingar och känslor när vi lär om miljö?

# Forskningsprojekt

---

1. Projekt om lärande i ekonomiämnet (högskolestuderande). "Värderingars betydelse i lärprocessen".
2. Projekt i Kina (14-åringar)  
"Climate change and morality. Students' conceptions of the individual and society."
3. Projekt i England (11-18 åringar)  
"What should be priced, and what should be free for everyone? Students' understanding of price, the environment and the issue of normality"

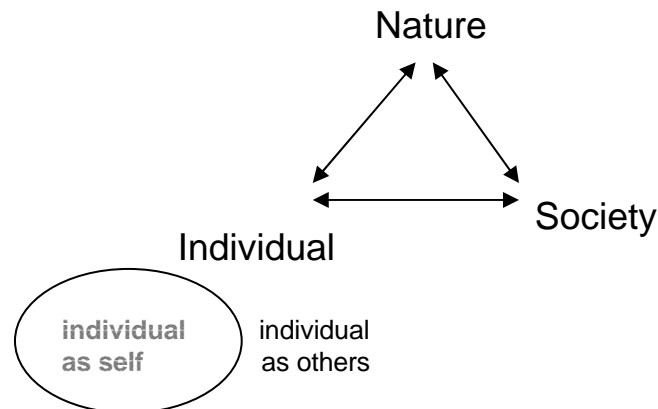


## 2.

---

### 1. *Bilköp och individen som 'mig själv'*

- Studenterna exkluderar naturen och är helt fokuserade på egna behov.



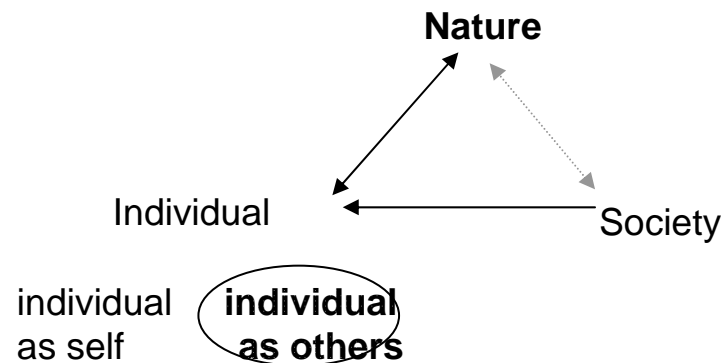
## 2. Fabriksägare och individen som 'jag själv'

- Naturen tas i beaktande
- Viktigast, relationen mellan individ och samhälle framhålls där individen räknar med samhällets stöd (lån etc).

### 3. Bilinköp och fabriksägare - individen som 'andra'

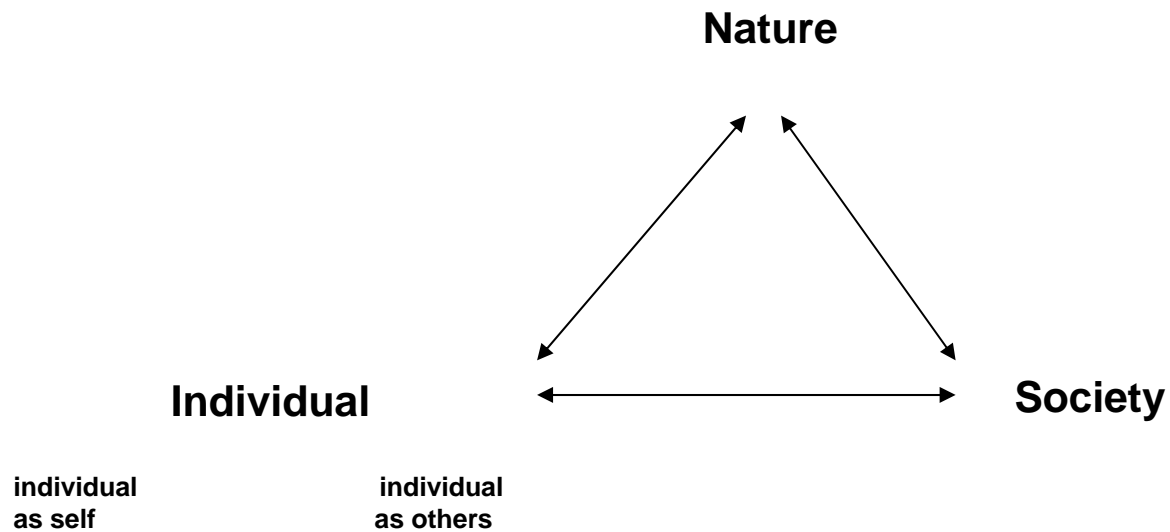
---

- När sammanhanget är 'individen som andra', framhålls naturaspekten.
- Relationen mellan individ och samhälle aktualiseras också, men samhället (staten, naturvårdsmyndigheter) har en kontrollerande och dömande funktion.



# Sammanfattningsvis

---



### 3. Uppfattningar om pris, det allmännas bästa och miljön

---

- "What should be free to everyone? What should people have to pay for?"

Sitting on a beach

Take-away beef burger

Fruit

Studying at university

Water

Watching film at the cinema

Driving cars in a road

# Gratis eller inte?

---

1. Nödvändighet och rättvisa
2. Använder resurser
3. Prissignal till konsumenter

# Normalitet

---

- "You don't make fruit, it grows on trees so it is again natural. It is the same as the beach is natural, water is natural and fruit is natural. That is why I think they should be free."

# Lärande för förändring - i en föränderlig värld

- Röster i en debatt om miljöundervisningens syfte och innehåll...
  
  - ESD 1:
    - Promoting and facilitating changes in what we do
    - Promoting (informed/skilled) behaviours and ways of thinking, where the need for this is clearly identified and agreed
    - Learning **for** sustainable development
- (Vare & Scott, 2007)

---

□ ESD 2:

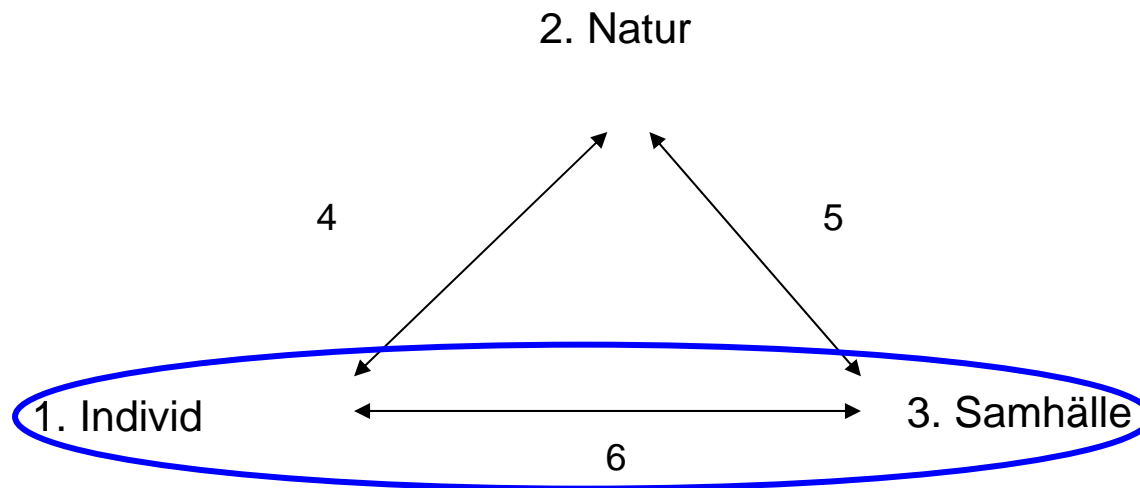
- Building capacity to think about (and beyond) what experts say and to test sustainable development ideas
- Exploring the contradictions inherent in sustainable living
- Learning **as** sustainable development

---

## Fokus på ESD 1 i undervisning är...

- ❑ Problematiskt eftersom människor mycket sällan ändrar sitt beteende på uppmaning!
- ❑ Men framförallt, fokus på ESD 1 minskar vår möjlighet att reflektera, granska, ändra och anpassa oss till förändring.

# Olika aspekter på miljö och hållbarhetsfrågor



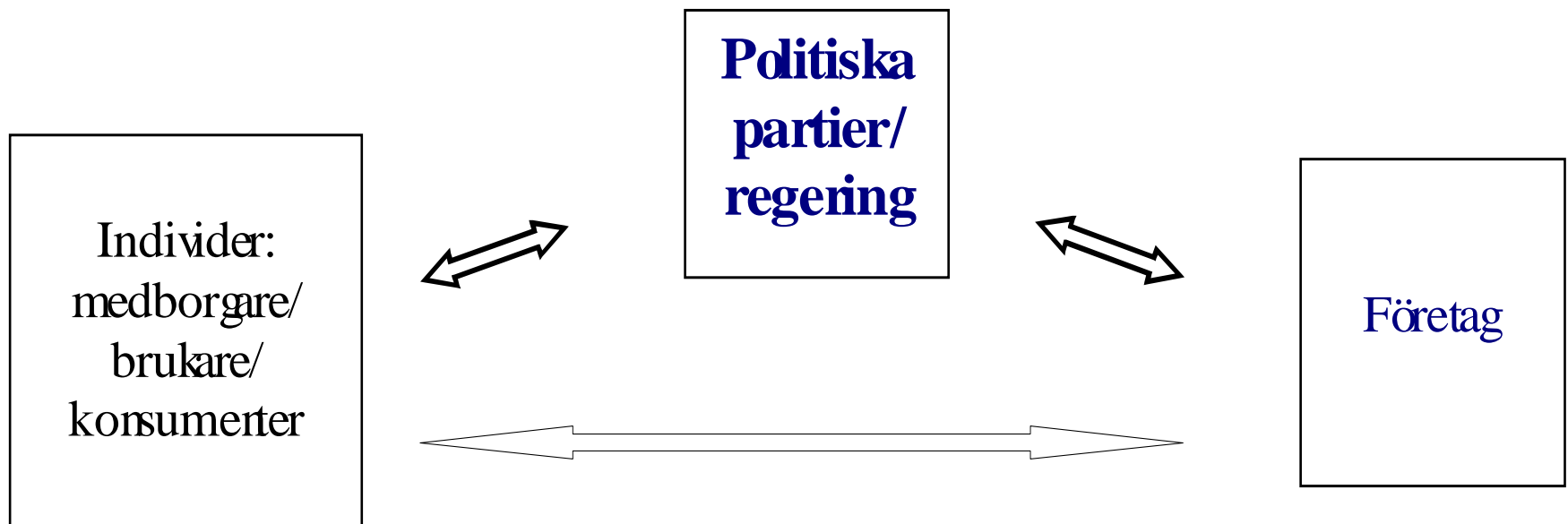
(Lundholm, 2008)

# Det är dags att prioritera och omfördela...

---

- Vi behöver *kritiskt* tänkande - men också *kreativt* tänkande för att klara förändringar.
- Ang normer: Vi behöver uppmuntra elever/individer att reflektera över normer, och stödja dem som törs avvika.
- Beteenden och kunskap: Undervisa/kommunicera så att elever och medborgare förstår vitsen och accepterar ekonomiska styrmedel och lagar; politiska beslut för det *allmännas och naturens bästa*.

# Individer, politik och företag i samspel för natur, naturresurser och kyligare klimat



# Frågor för diskussion

---

- ❑ I vilket syfte vill du skaffa dig den kunskap som den här kursen kan ge? (Är det professionellt eller personligt?)
- ❑ Hur ser du på lösningar för att vi ska hantera miljöproblem, och bättre hantera vår natur och våra naturresurser?