

Dagens miljöförstöring unik i historien



Cherepovets, Russia ... pollutants from the factories cover the city in smog. By BEN JACKSON, Environment Editor. Published: 06th November 2010

Eller redan de gamla grekerna....



Platon: “All the richer and softer parts have fallen away and the mere skelton of the land remains.”

Om bergen i gamla Grekland

HÅLLBAR UTVECKLING OCH DESS HISTORIA

Frances Sprei

Fysisk resursteori

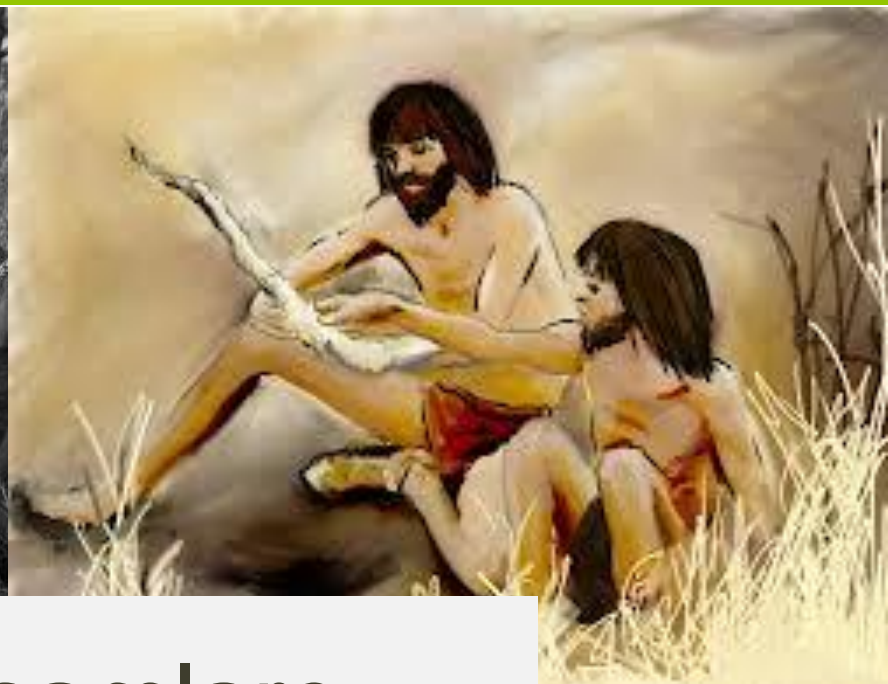
Chalmers

Lärandemål:

Efter föreläsningen ska Du kunna:

redogöra för **historien** bakom och betydelsen av begreppet hållbar utveckling och dess **tre dimensioner**: den ekologiska, den ekonomiska och den sociala.

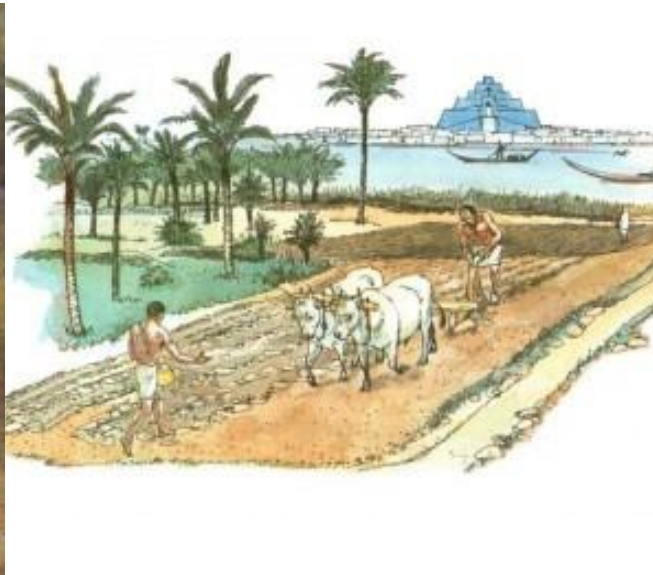
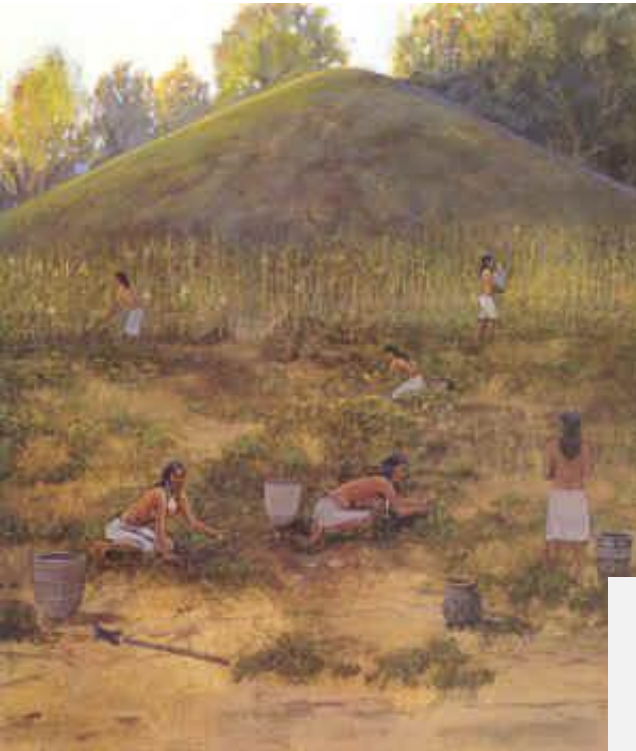
- Ytterligare syfte är att:
 - Ge ett historiskt perspektiv på människans samspel och påverkan på naturen
 - Du ska kunna nämna den vanligaste definitionen av HU



Overlandingafrika

Jägare och samlare





Jordbruket



Det judisk-kristna inflytande



”Var fruktsamma och föröka er, uppfyll jorden och lägg den under er. Dig skall den åtrå, men du skall råda över den”

1st Moseboken

»Så tog nu Herren Gud mannen och satte honom i Edens lustgård till att bruka och bevara den.»

1st Moseboken

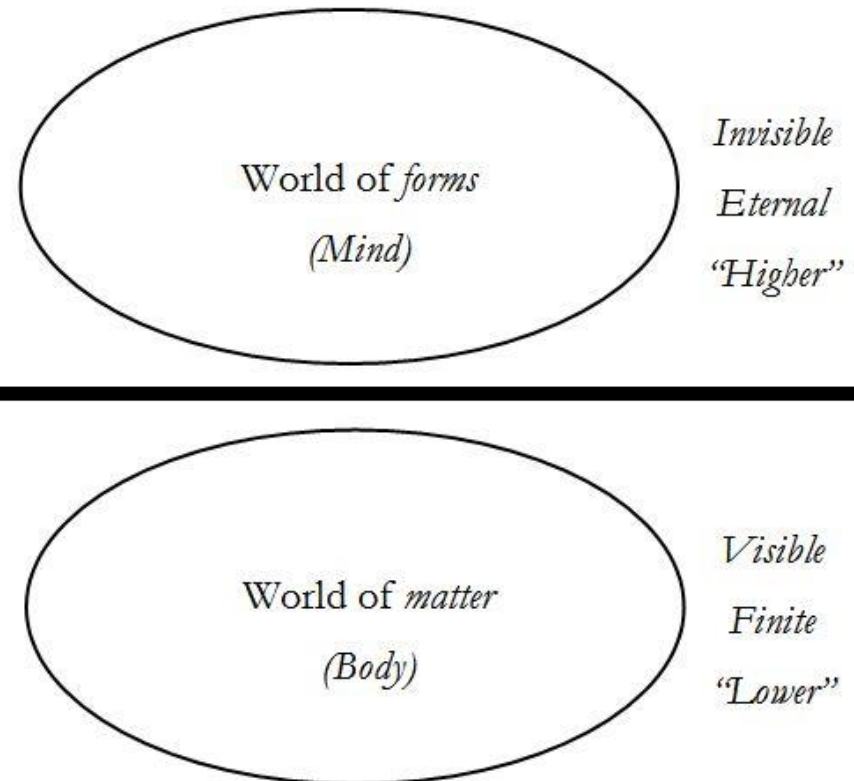
Medeltiden





Descartes
(1596-1650)

Dualism



Den industriella revolutionen



The Economist

MAY 28TH - JUNE 3RD 2011

Economist.com

Getting Spain's protesters off the plazas

Obama, Bibi and peace

The costly war on cancer

How the brain drain reduces poverty

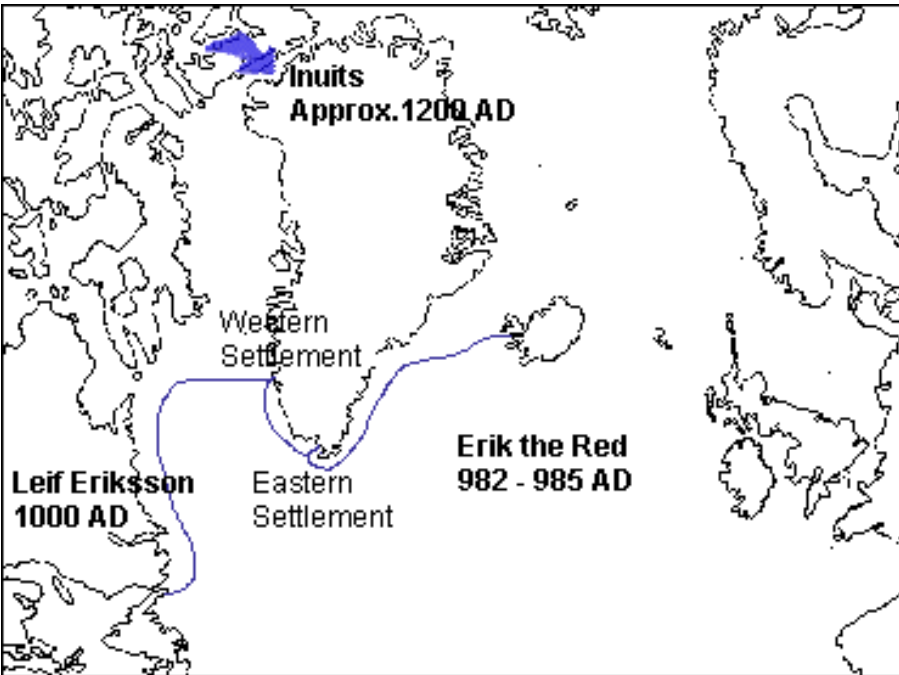
A soft landing for China

Welcome to the Anthropocene



Geology's new age

Vikings på Grönland



1600-talet i Japan





New Guinea



HISTORIK AV BEGREPPET HÅLLBAR UTVECKLING

1962

Rachel Carson
Silent Spring



1970

Första Earth
Day



Earth Day - 1970

Mass Movement Begins

In New York City, thousands of persons thronged in the warm Spring sunshine, and the world-famous Fifth Avenue belonged to the people. For a few hours, a small portion of the great city banned motor vehicles, and people promenade on a proud boulevard usually congested with buses, taxis and cars. It was April 22--Earth Day in New York--and it was a holiday. Assistant Chief Inspector Arthur Morgan, who was in charge of the police on the

landscape. Earth Day observers in Milwaukee nominated the toad, the praying mantis and the ladybug as substitutes for DDT.

Thousands Marched

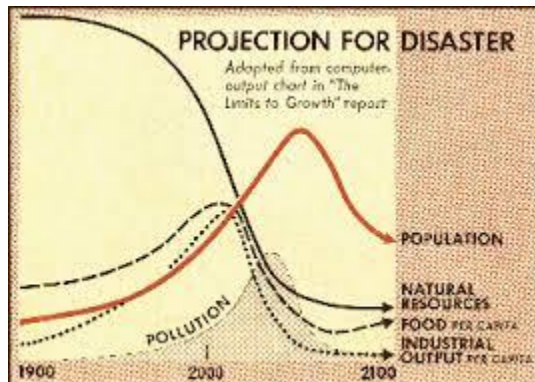
In Greensboro, N.C., in Atlanta, Ga., and in Miami, Fla., thousands marched in demonstrations for a clean environment. The Cleaners

found it difficult to find common agreement on any other subject, were gathering together in a massive educational effort to talk about survival and the quality of survival in a world they all share.

In the little more than seven months after Sen. Gaylord Nelson suggested the idea of national teach-ins to discuss the crisis of the environment, the movement grew rapidly through March and April. On Earth Day, it was estimated that 9,000 million

1972

Limits to
Growth



Stockholm conference on
the Human Environment

UNEP bildas



1983

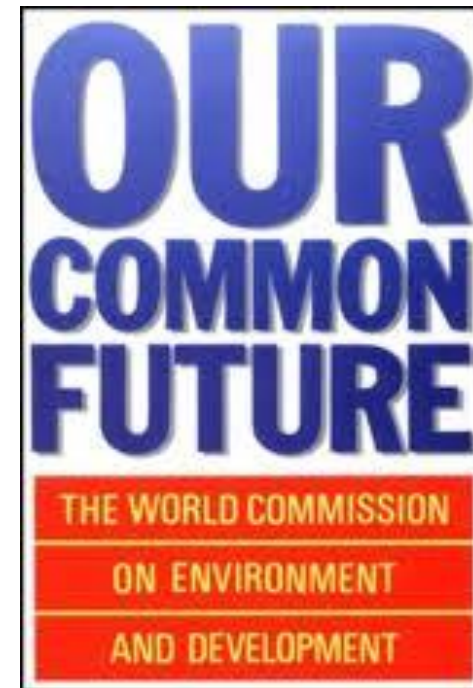
FN tillsätter
World Commission on
Environment and
Development (WCED)



Gro Harlem Brundtland
– ordförande av WCED

1987

WCED present
Our Common Future



1992
UNCED
UN Conference on
Environment and Development
in Rio de Janeiro.
Agenda 21



2002
UN Johannesburg Summit,
Earth Summit 2002,
Rio +10



The 8 Millennium Development Goals



GLOBALA MÅLEN

för hållbar utveckling

1 UTROTA
FATTIGDOM



2 UTROTA
HUNGER



3 SÄKERSTÄLLA
HÄLSA



4 GOD
UTBILDNING



5 UPPNÅ
JÄMSTÄLLDHET



6 VATTEN
OCH SANITET



7 HÅLLBAR
ENERGI



8 TILLVÄXT
OCH JOBB



9 INFRASTRUKTUR
OCH INDUSTRI



10 MINSKAD
OJÄMLIKHET



11 HÅLLBARA STÄDER
OCH SAMHÄLLEN



12 KONSUMTION
OCH PRODUKTION



13 BEKÄMPA KLIMAT-
FÖRÄNDRINGARNA



14 HAV OCH MARINA
RESURSER



15 EKOSYSTEM OCH
BIOLOGISK MÅNGFALD



16 FREDLIGA OCH INKLU-
DERANDE SAMHÄLLEN



17 GENOMFÖRANDE OCH
PARTNERSKAP



GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling

DEFINITIONER AV HÅLLBAR UTVECKLING

”HU är utveckling som möter dagens behov utan att kompromissa framtida generationers förmåga att möta deras behov”

Our Common Future, 1987

Rättvisa inom nuvarande generation



HU är utveckling som möter **dagens behov** utan att kompromissa framtida generationers förmåga att möta deras behov”

Our Common Future, 1987

Rättvisa inom nuvarande generation



HU är utveckling som möter **dagens behov**
utan att kompromissa **framtida generationers**
förmåga att möta deras behov”

Our Common Future, 1987



Rättvisa mellan generationer

”HU innebär att:

använda **förnybara resurser** på ett sätt som inte uttömmar eller degraderar dem, eller på annat sätt minskar deras nytta för framtida generationer...

använda **icke-förnybara (ändliga) resurser** av mineraler och metaller på ett sätt som inte i onödan förhindrar framtida generationer från att enkelt kunna utnyttja dem...

förbruka **icke-förnybara energi-resurser** i en tillräckligt långsam takt för att säkerställa en ordnad samhällelig övergång till förnybara resurser.”

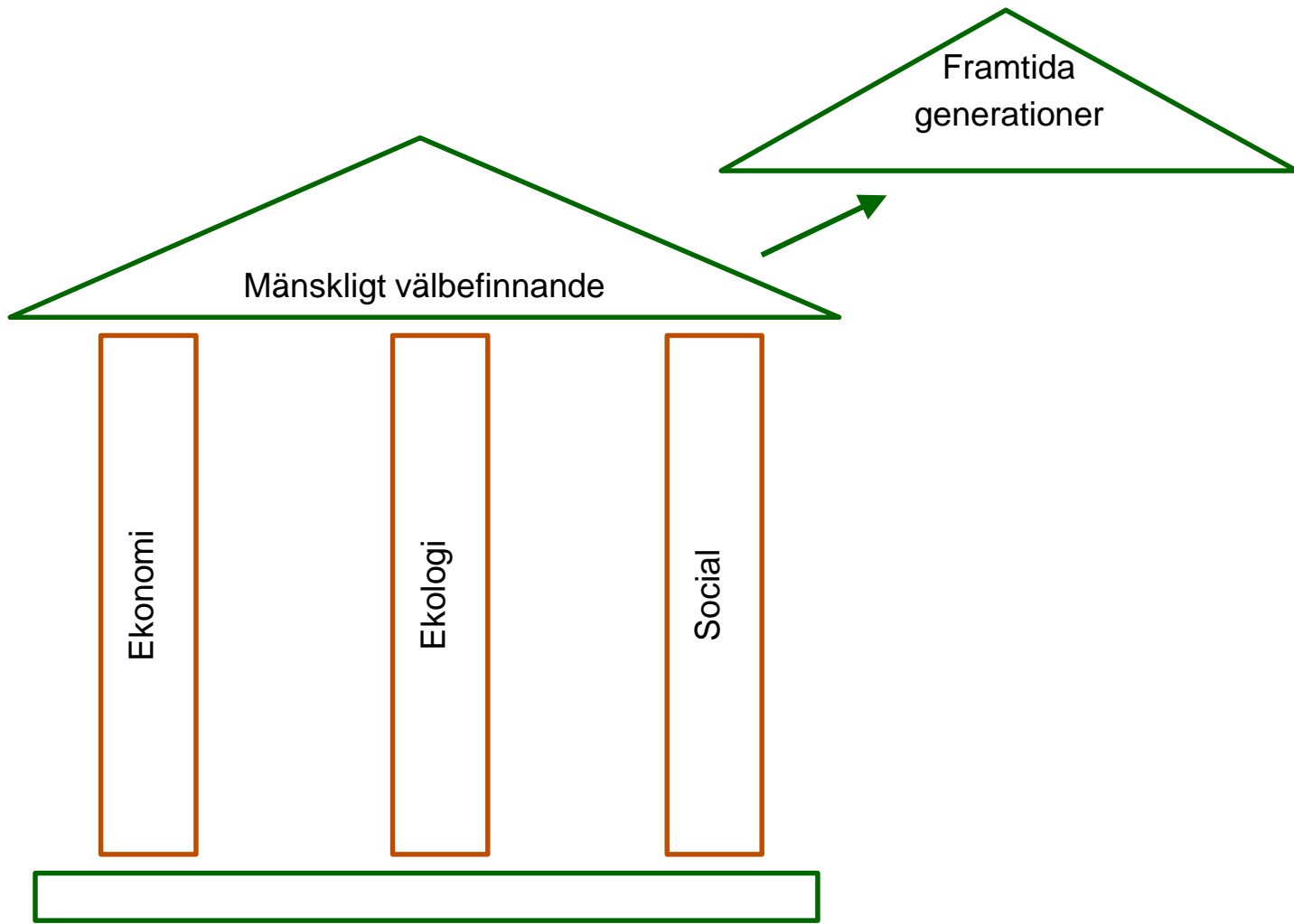
R. Goodland & G. Ledoc, Ecological Modelling (1987) [egen översättning]

”Den [hu] kan också uttryckas i enkla termer som en **ekonomisk gyllene regel** för den stärkande ekonomi: lämna en värld som är bättre än den du fann, **ta inte mer än du behöver**, försök inte att skada **liv eller miljön**, och om du skadar så gottgör för det.”

Paul Hawken, Ecology of Commerce [egen översättning]

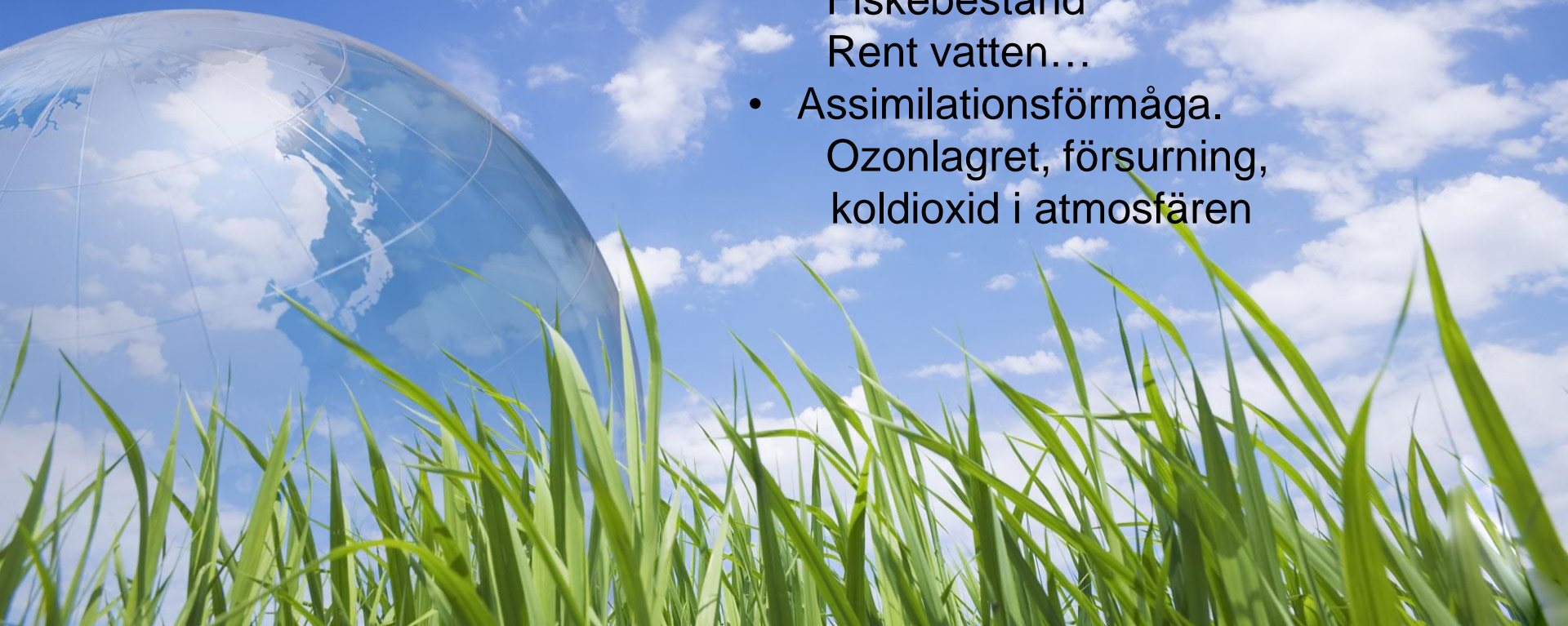
“HU definieras i ekonomiska termer som **’icke-minskade kapital’**, där kapital betyder inte enbart ekonomiskt och mänskligt kapital, som ekonomer traditionellt beaktar, utan **även ’naturligt kapital’**, vilket är det värde som själva jorden har för människorna.”

Dresner, 2002 [egen översättning]



Ekologiska dimensionen

- Naturliga system som fortsatt kan försörja människor med viktiga nyttigheter.
 - Produktionsförmåga:
Jordbruksmark
Fiskebestånd
Rent vatten...
 - Assimilationsförmåga.
Ozonlagret, försurning,
koldioxid i atmosfären



Ekonomiska dimensionen

- Ett effektivt ekonomiskt system som producerar varor och tjänster som främjar mänsklig välfärd

Naturkapital:

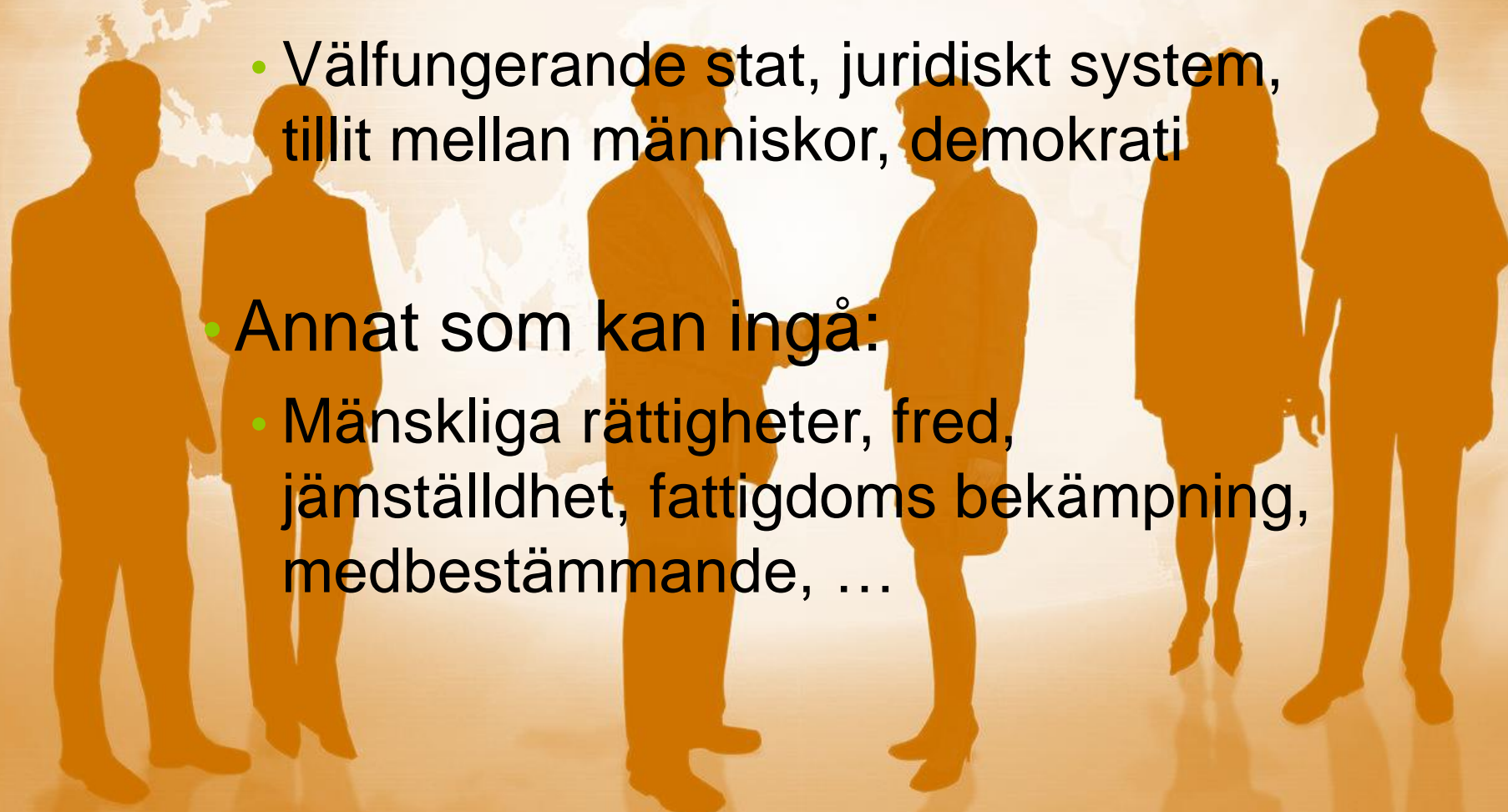
Metaller, fossila bränslen,
fosfor

Ekonomiskt kapital:

Infrastruktur, byggnader,
investeringar

Sociala dimensionen

- Sociala institutioner och strukturer:
 - Välfungerande stat, juridiskt system, tillit mellan människor, demokrati
- Annat som kan ingå:
 - Mänskliga rättigheter, fred, jämställdhet, fattigdoms bekämpning, medbestämmande, ...



Koppling mellan dimensioner

Samband

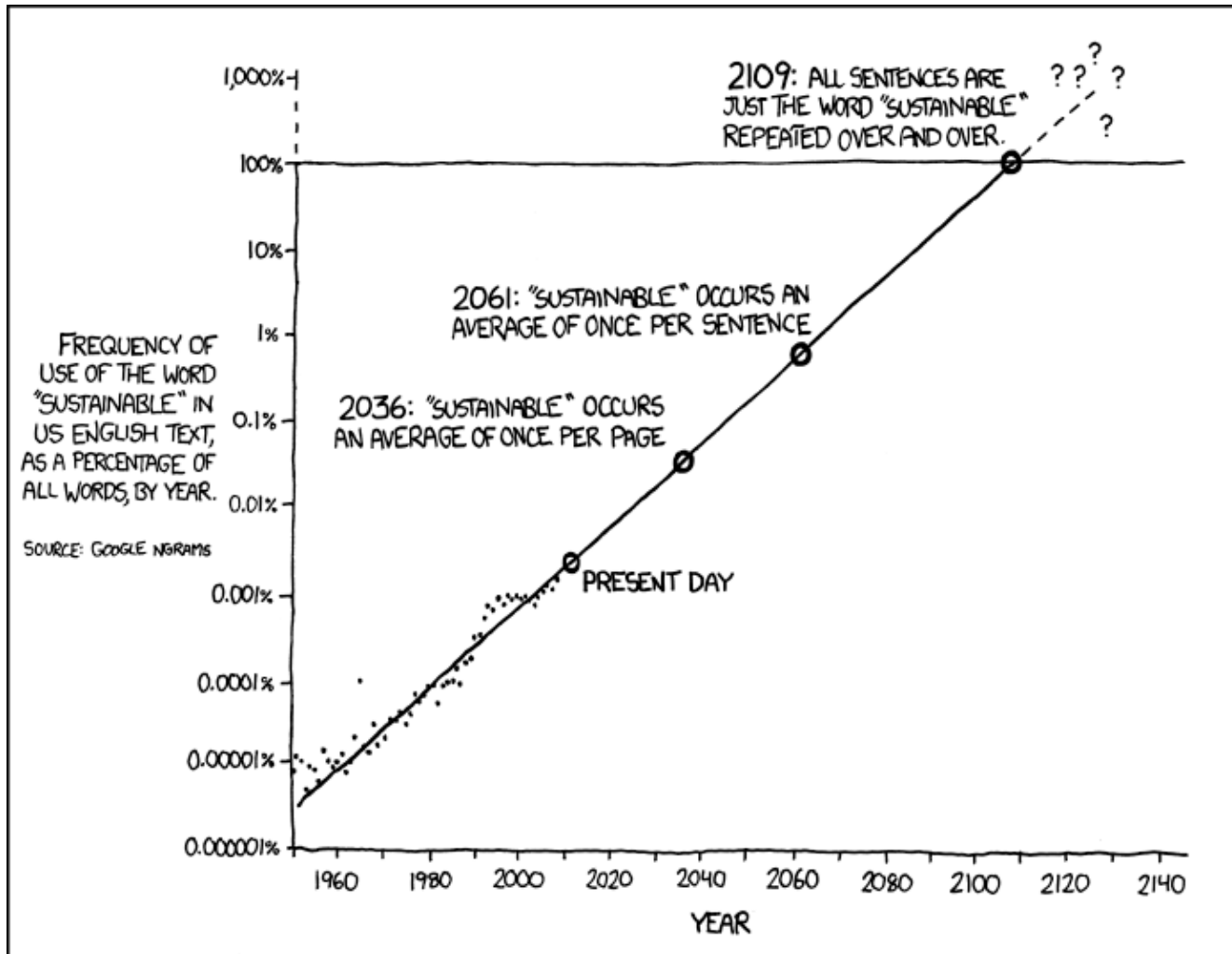
Avvägningar

Jonglering



“I don’t use the word because I think it’s undefinable (at least after so many folks have used it to mean so many different things) and not very useful”

Amory Lovins, CEO, Rocky Mountain Institute



THE WORD "SUSTAINABLE" IS UNSUSTAINABLE.

Source: <https://xkcd.com/1007/>

Din granne har aldrig hört begreppet hållbar utveckling, förklara det för hen.