

Hållbar utveckling

Hur får man ihop...

- Etik och lönsamhet?
- Det lilla projektet/företaget/ kommunen med hela världen?
- Det korta med det långa tidsperspektivet?
- Aktörer t ex i en värdekedja eller kommun?

Vad säger forskningen?

Prof. Karl-Henrik Robèrt
Torsås i September 2014

the NATURAL STEP



Framework for Strategic Sustainable development (FSSD) - a result of a 25 year old peer-reviewed consensus process

The Natural Step



Blekinge Institute of Technology



Alliance for Strategic Sustainable Development www.alliance-ssd.org



- Conflict Resolution, Ben-Gurion Univ., Israel
- Product-Service Innovation, BTH, Sweden
- Complementary Currencies, Berkeley Univ., USA
- Green Chemistry, Carneige Mellon Univ., USA
- Industrial Ecology, Graz University, Austria
- Sustainable Travel, KTH, Sweden
- Energy Systems, LiU, Sweden
- Water Management, Radboud University, Netherlands
- Communication Strategies, Sheridan Institute, Canada
- Rainforest Ecosystems, Univ. of Amazonas, Brazil
- Agriculture, MTT, Finland
- Green Chemistry and Innovation/Design, Brunel, UK
- Community planning & social sustainability with indicators

Viljan finns, även i näringslivet



93% of CEOs see sustainability as important to the future success of their business



78% see sustainability as an opportunity for growth and innovation



And **80%** see these issues as a route to competitive advantage in their industry



83% of CEOs believe that governments should step up their efforts to provide an enabling environment for business efforts on sustainability



Reduktionism

- förlorad i bladverket

“Etanol värre än bensin”

Kvicksilver inte farligt...

“Fattigdom värre än klimathot”

“Gödsla med järn kanske kan rädda oss från klimathotet?”

“Hållbarhet för dyrt”

“Klimathotet överdrivet”

“Artutrotning är en normal process”

“Ekologiskt lantbruk bluff”

“Mera

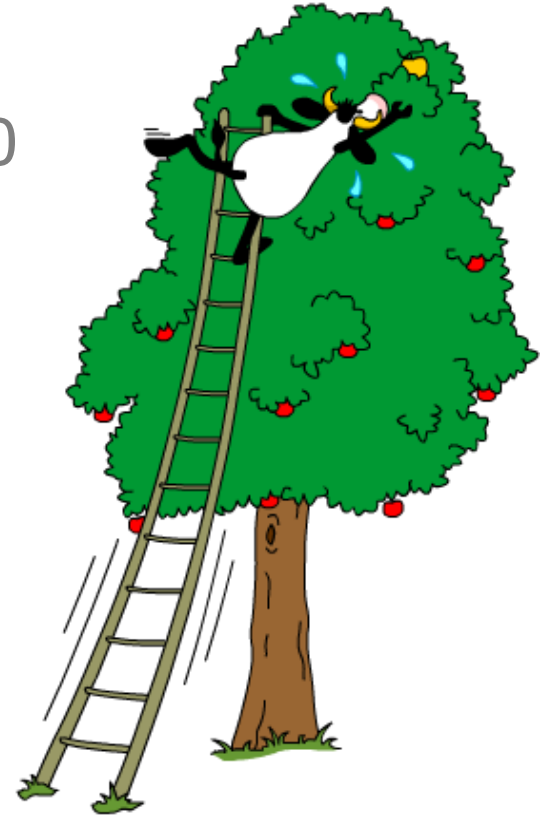
kärnkraft...

“Östersjön bättre än någonsin”

“Vi får välja mellan pengarna eller miljön”

“Vi måste byta ekonomiskt system”

Hållbarhet 2.0



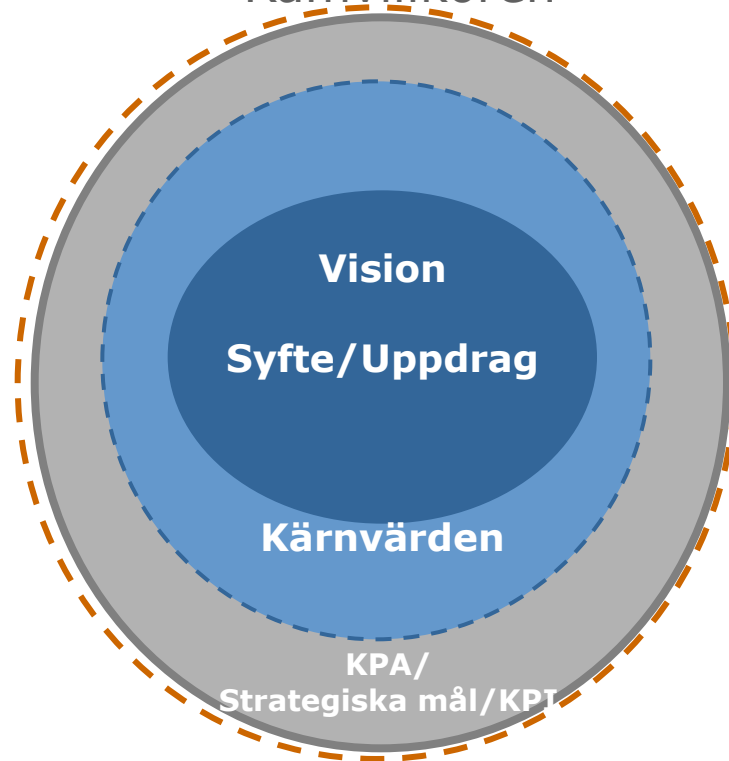
Hållbarhet 1.0



ABCD processen mot integrerat mål

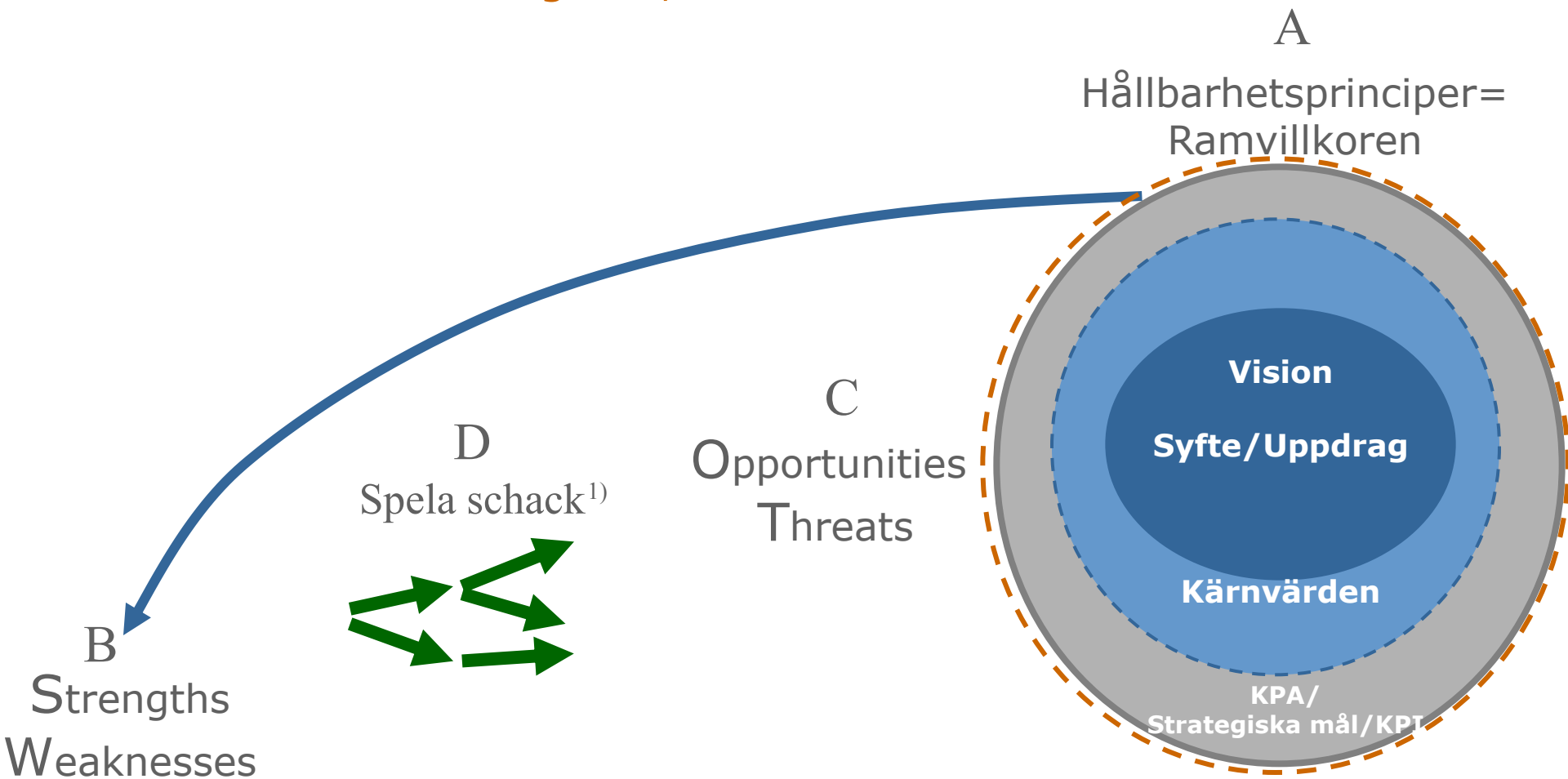
Så **borde** det gå till

Hållbarhetsprinciper=
Ramvillkoren

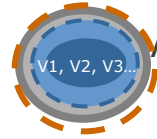


ABCD processen mot integrerat mål

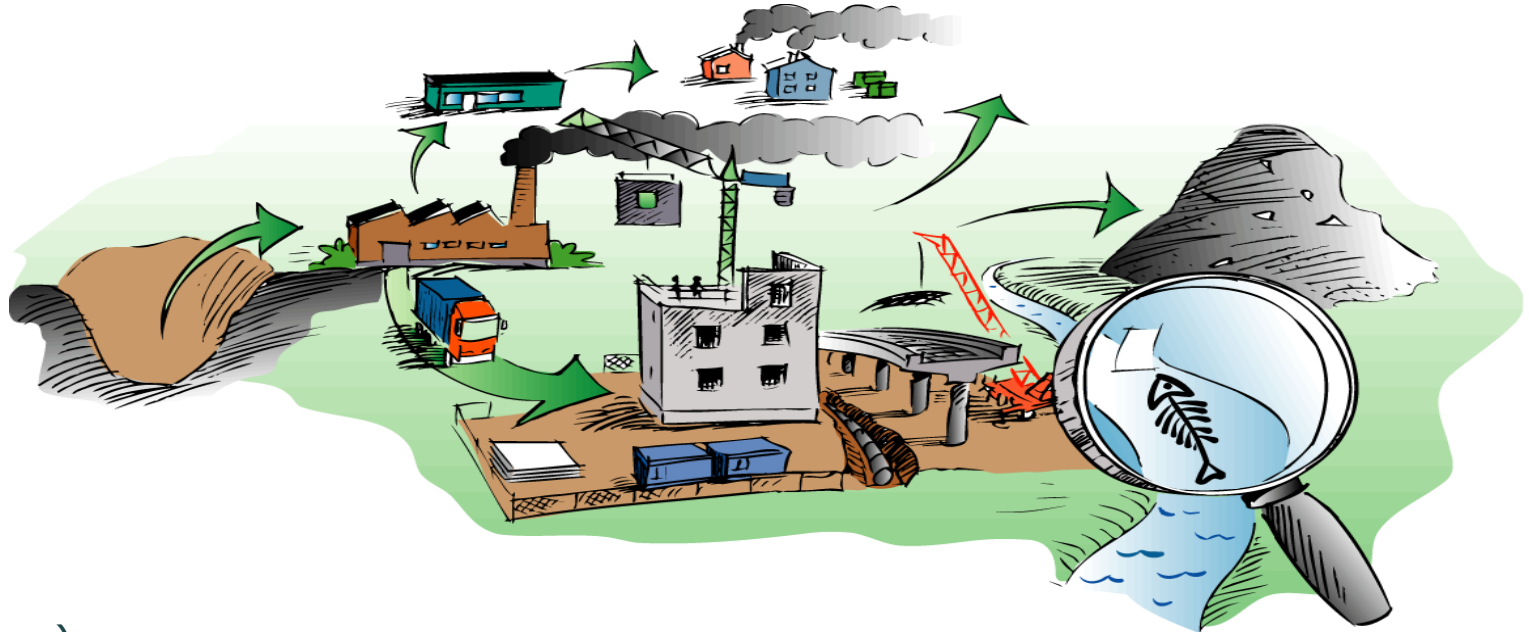
Så **borde** det gå till, en sorts "hållbarhets-SWOT"



Olika visioner, men samma definition av hållbarhet.

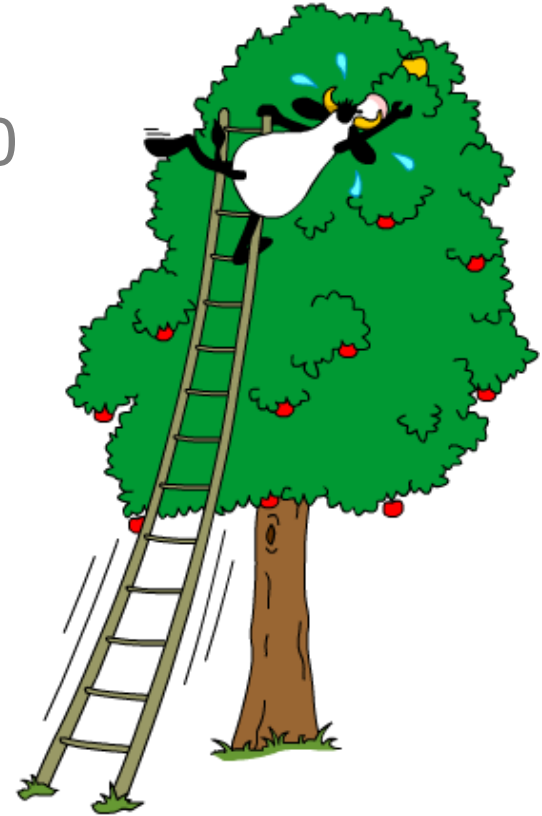


A = *Gemensamma principer, "ramvillkor", för hållbarhet*



B (Idag)	....	....	....	....	....	....	....	....
C (I morgon)	....	....	....	....	....	....	....	....
D (Prioritera)	....	....	....	....	....	....	....	....

Hållbarhet 2.0

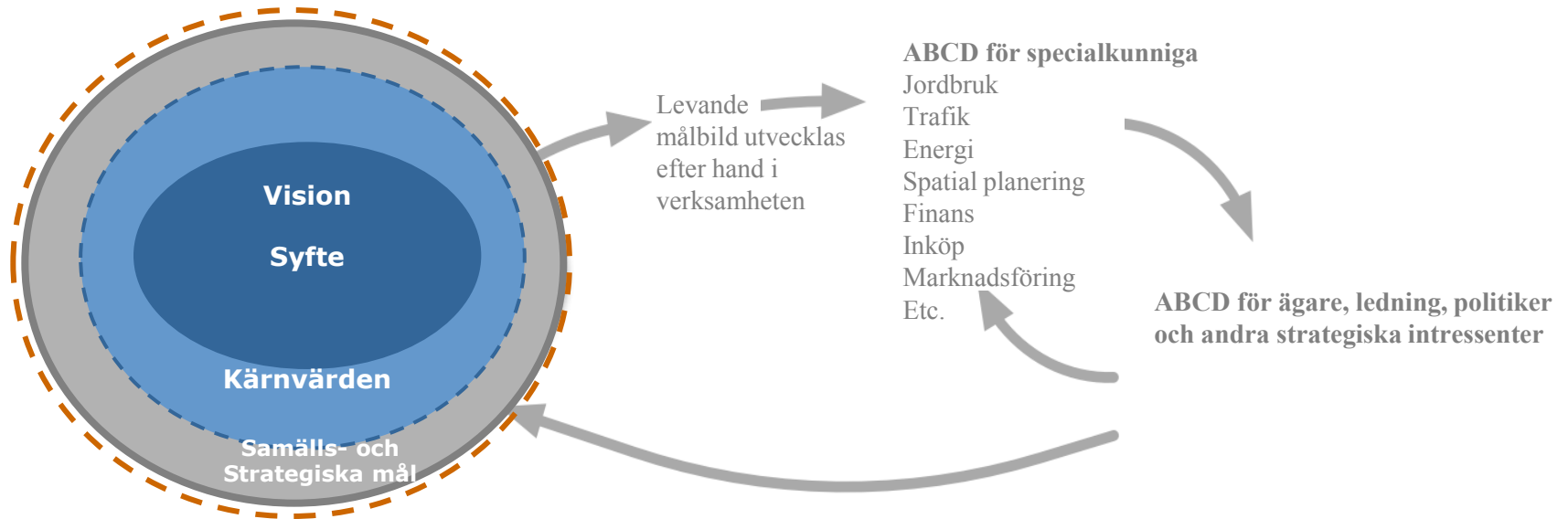


Hållbarhet 1.0



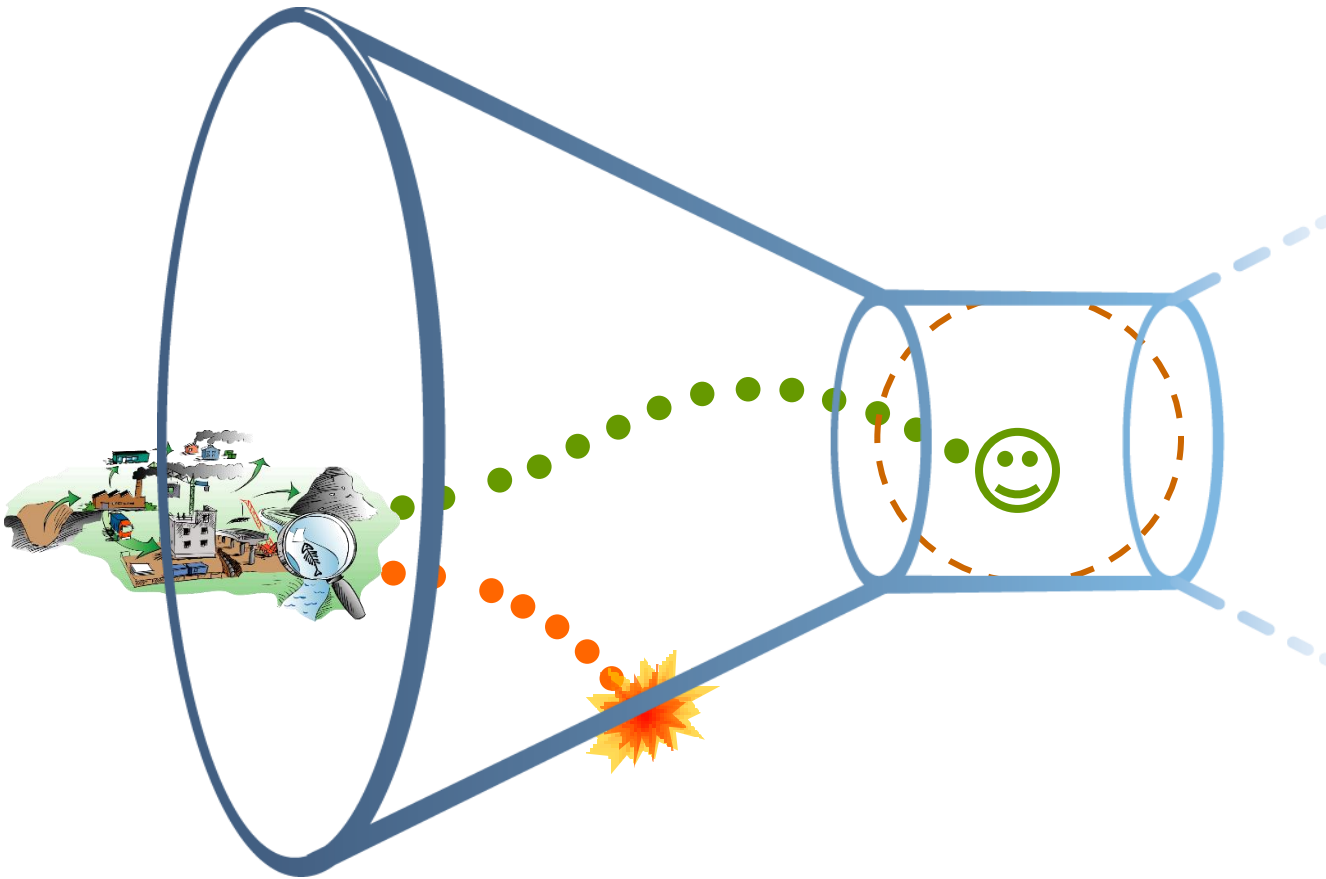
Process-skiss för implementering

Hållbarhetsprinciperna (ramvillkor)

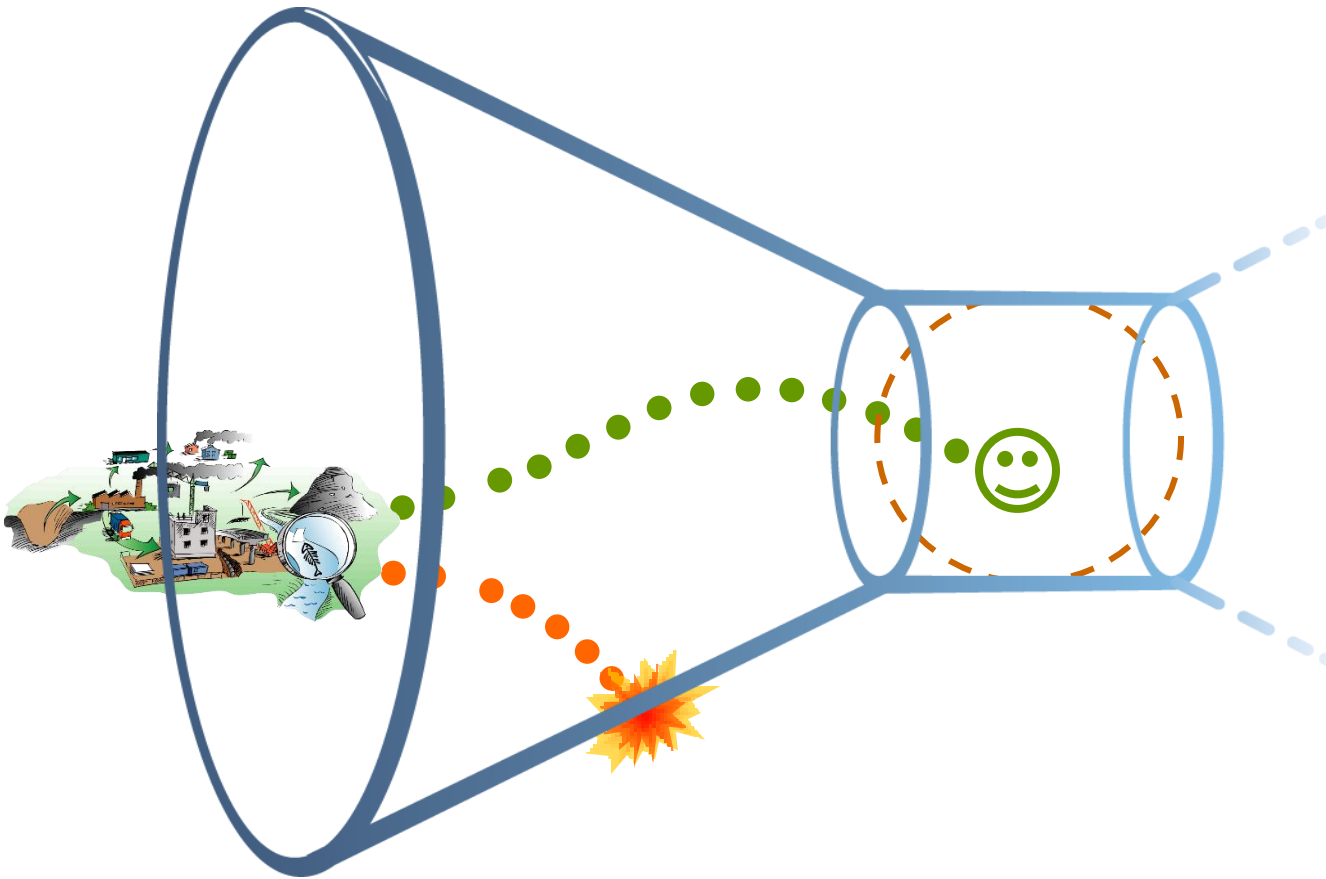


Kritiska frågor

1. "Vad vinner vi på detta förutom glädjen att vara snäll"?

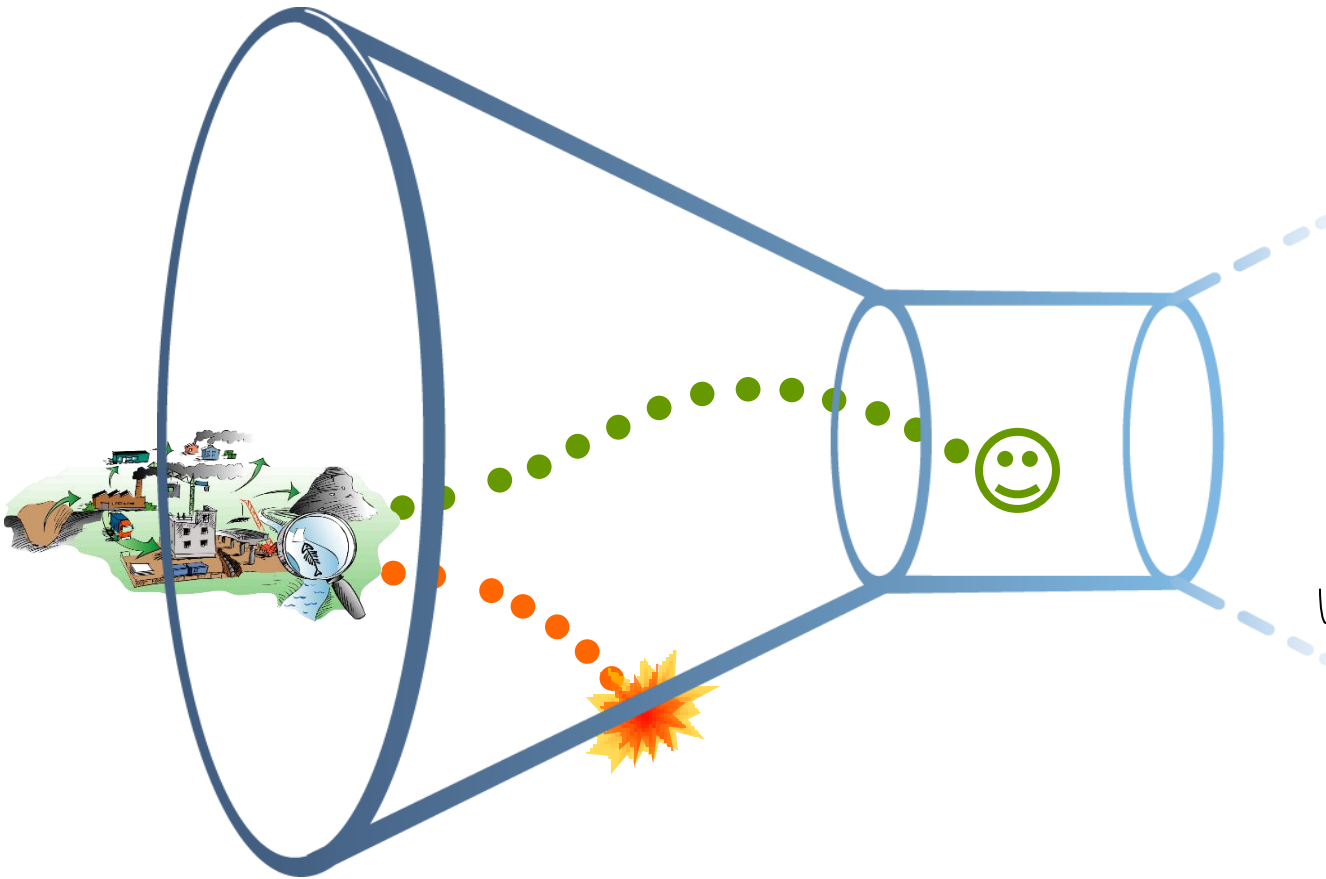


1. Skogar
2. Åkrar
3. Grundvatten
4. Kemikalier
5. Tungmetaller
6. Klimatet
7. Mångfald
8. ...



1. Skogar
2. Åkrar
3. Grundvatten
4. Kemikalier
5. Tungmetaller
6. Klimatet
7. Mångfald
8. ...

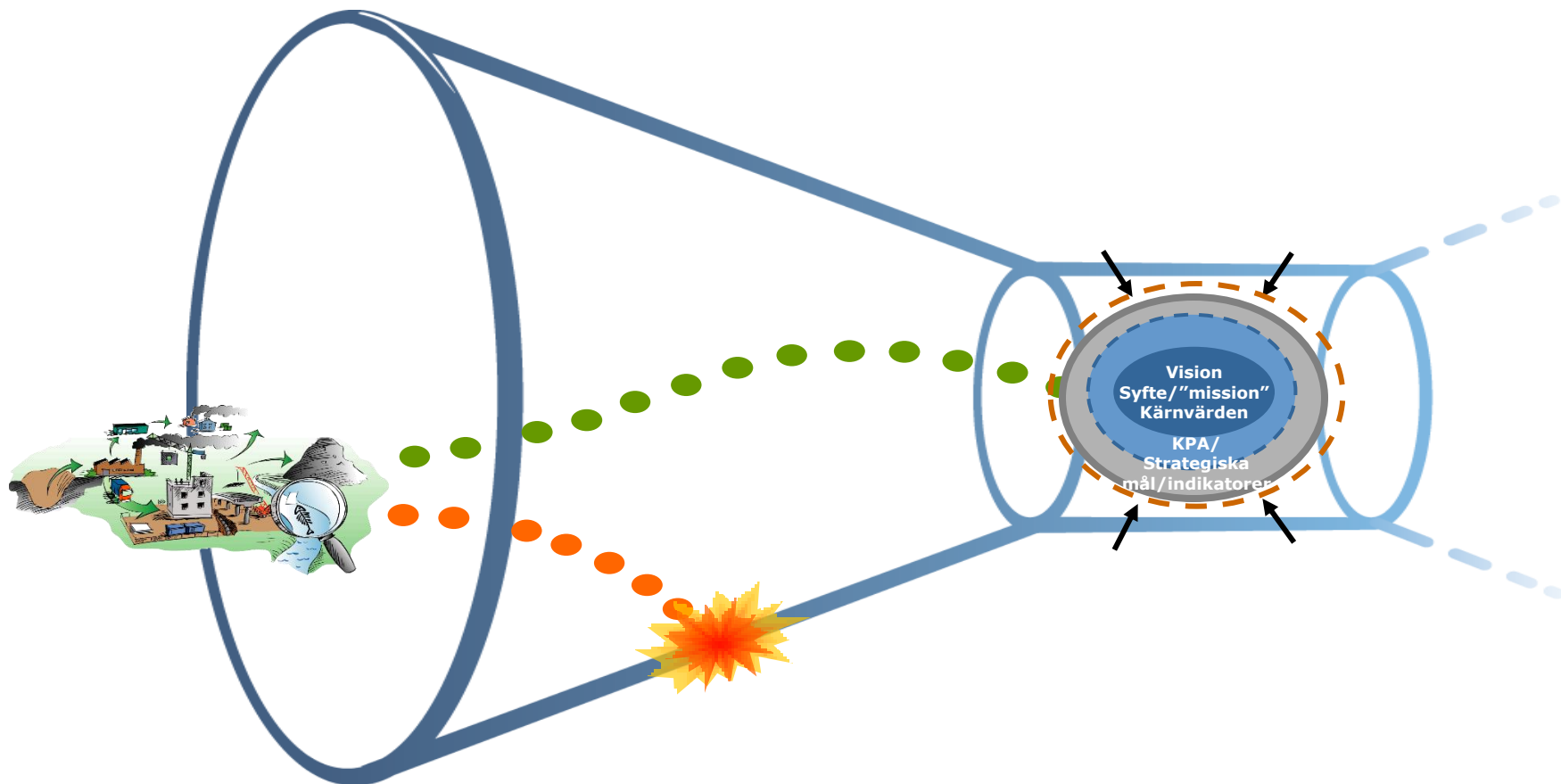
1. Tillit
2. Mening
3. Korruption
4. Segregering
5. Sjukskrivning
6. Produktivitet
7. Innovation
8. ...



- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. Skogar | 1. Tillit |
| 2. Åkrar | 2. Korrupktion |
| 3. Grundvatten | 3. Mening |
| 4. Kemikalier | 4. Segregering |
| 5. Tungmetaller | 5. Sjukskrivning |
| 6. Klimatet | 6. Produktivitet |
| 7. Mångfald | 7. Innovation |
| 8. ... | 8. ... |

1. Alternativkostnader
2. Resurskostnader
3. Avfallskostnader
4. Försäkringar
5. Skatter
6. Marknadsutveckling
7. Inflyttning/utflyttning
8. Talangjakt
9. Transaktionskostnader
10. PR och varumärke
11. ...

Så: om vi bara hade ramvillkoren skulle vi kunna få ihop...



1. ... etik med ekonomin! (*Egennyttan*)
2. ... lilla med det stora! (*Systemavgränsningar*)
3. ... korta med långa tidsperspektivet! (*Strategisk dimension*)
4. ... discipliner och sektorer över gränser (*Ledarskapsdimension*)
5. ... verktygen (*Management dimension*)
6. ... resurspotentialerna (*Ingenjörsvdimension*)

Kritiska frågor

1. "Vad vinner vi på detta förutom glädjen att vara snäll"?
2. Men det går väl inte att få ihop experter kring en gemensam definition?



Reduktionism

- förlorad i bladverket

“Etanol värre än bensin”

Kvicksilver inte farligt...

“Fattigdom värre än klimathot”

“Gödsla med järn kanske kan rädda oss från klimathotet?”

“Hållbarhet för dyrt”

“Klimathotet överdrivet”

“Artutrotning är en normal process”

“Ekologiskt lantbruk bluff”

“Mera

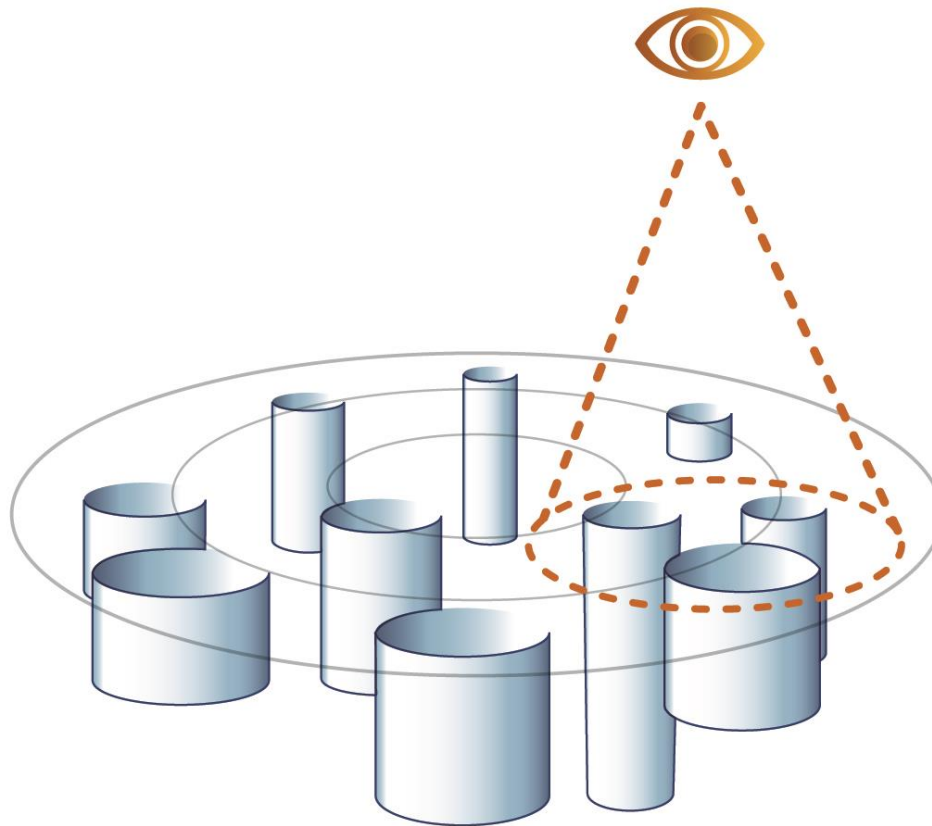
kärnkraft...

“Östersjön bättre än någonsin”

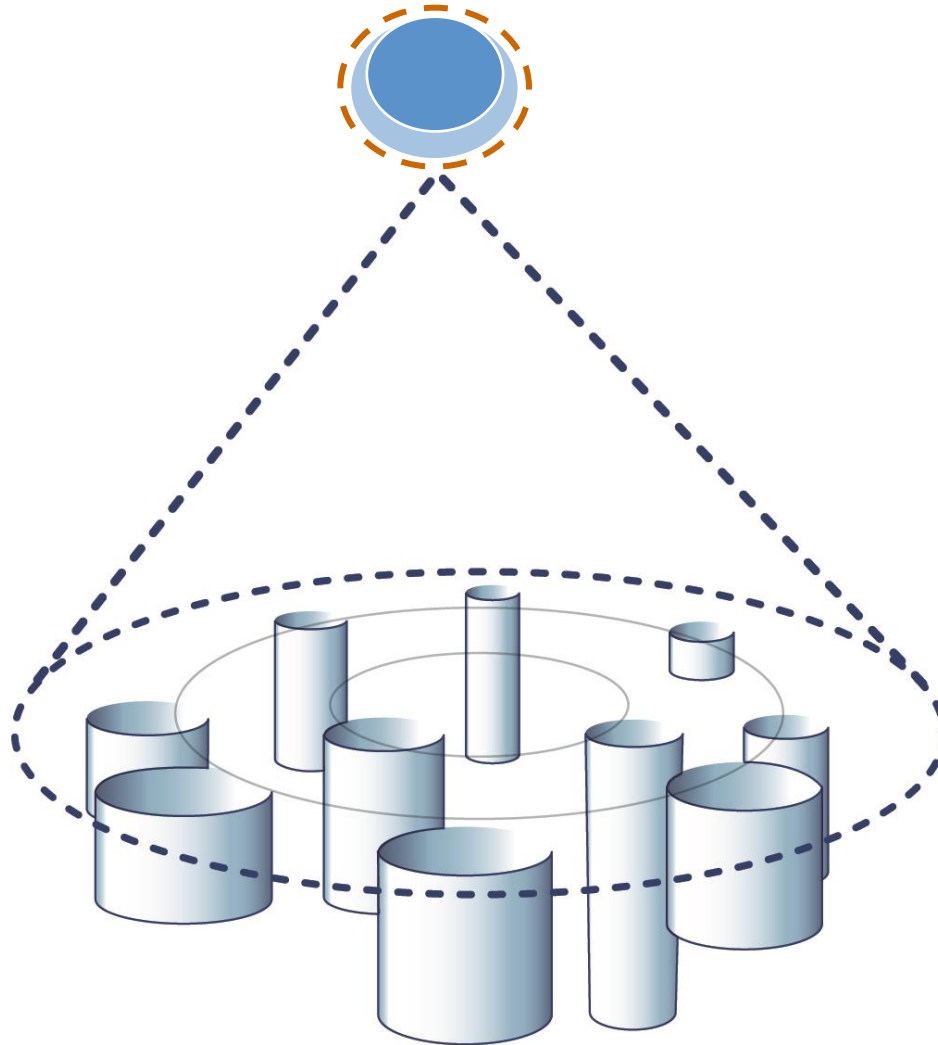
“Vi får välja mellan pengarna eller miljön”

“Vi måste byta ekonomiskt system”

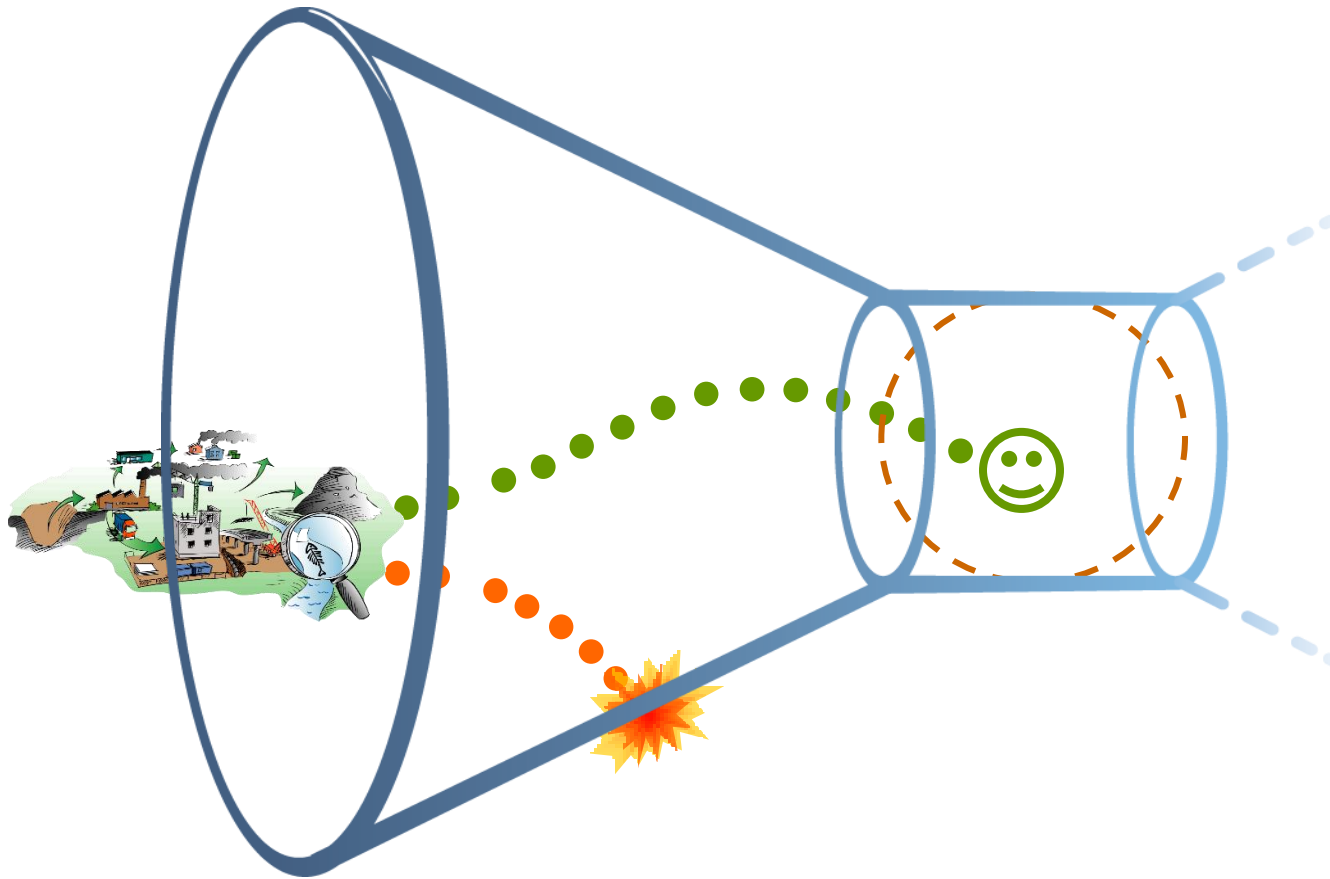
Reduktionism



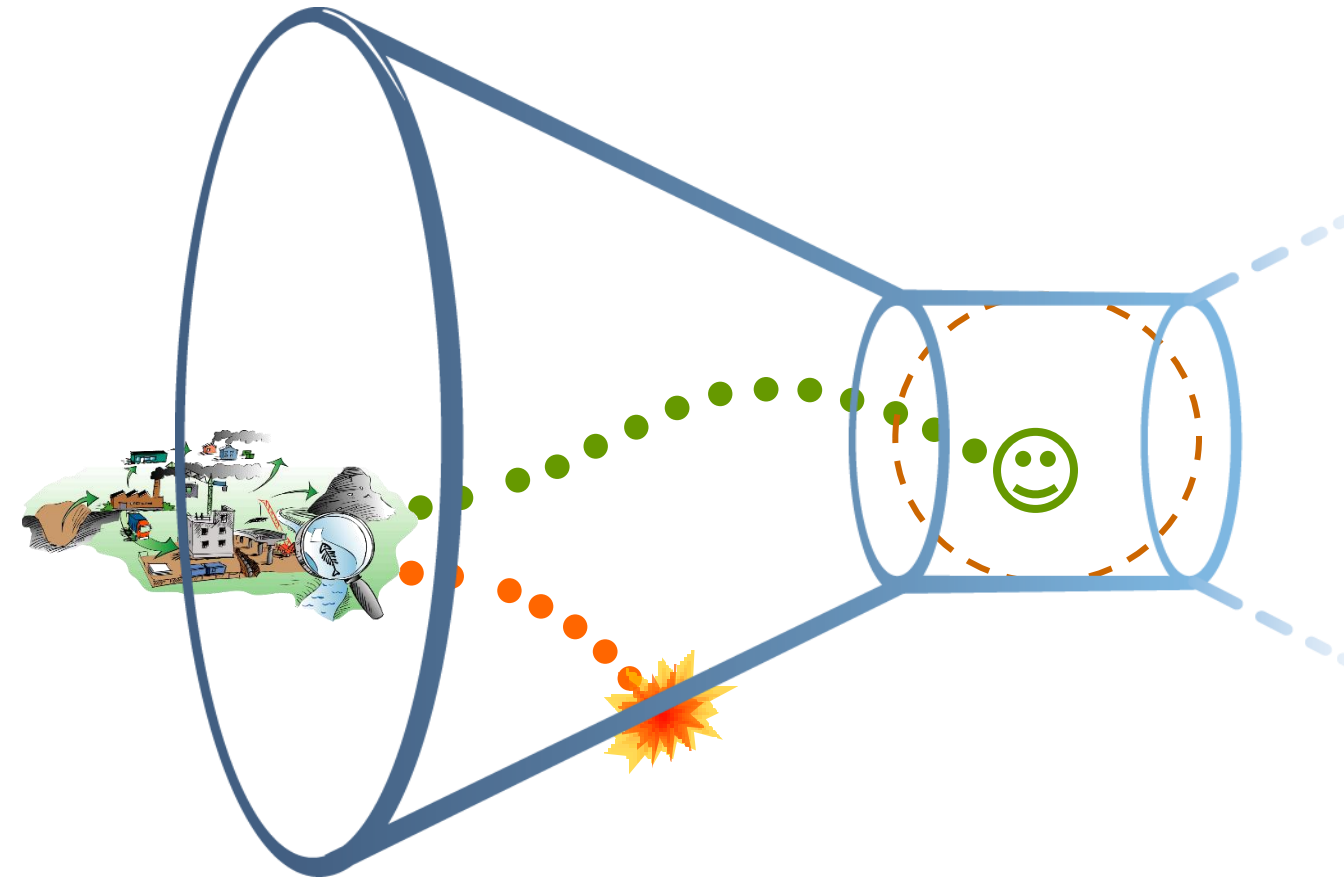
Gemensamma principer för framgång, som i klinisk konferens



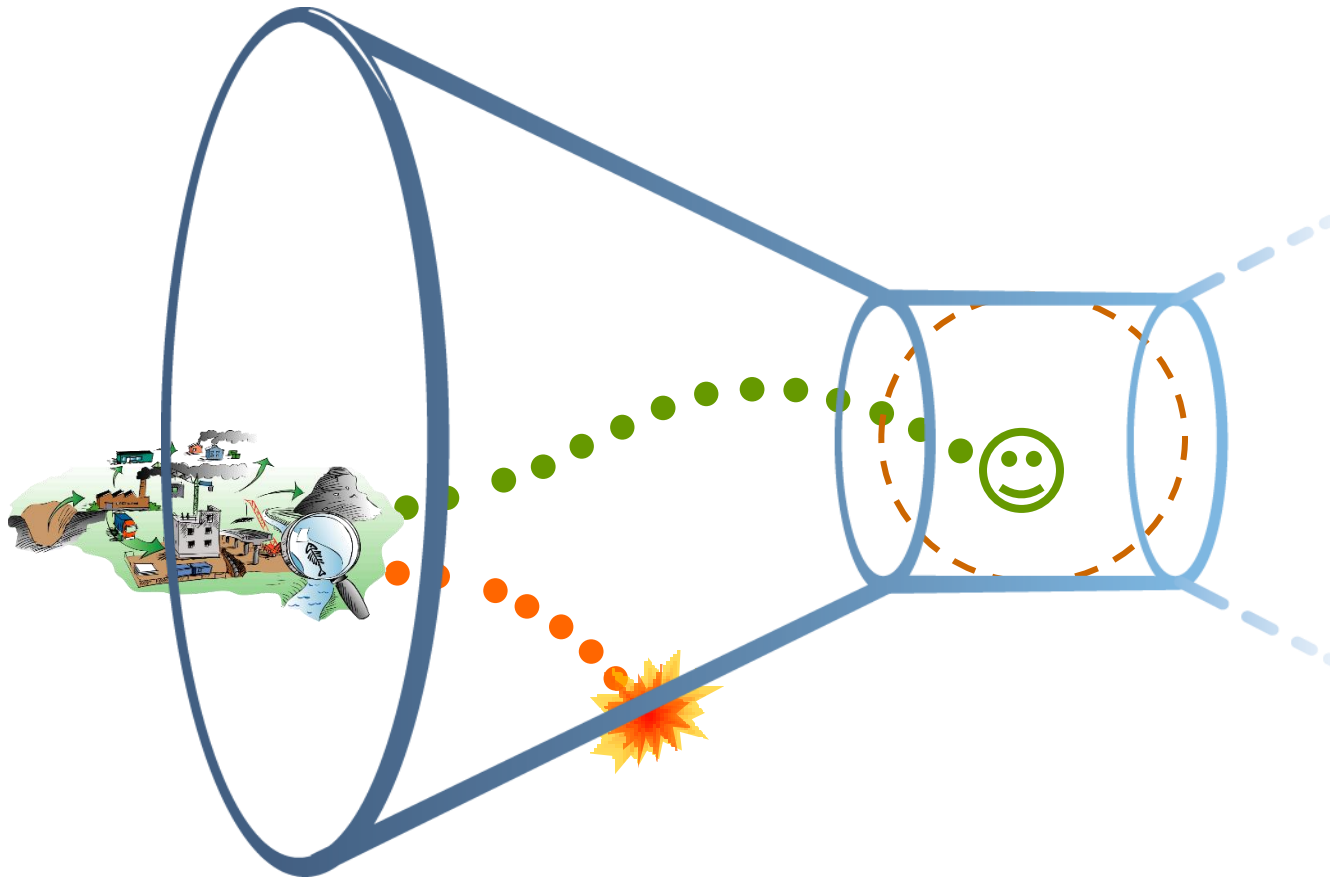
Cancerbehandling...



Cancerbehandling, Schack, Fotboll, Produktutveckling...



För robusta principer/ramvillkor krävs att de är...



- Nödvändiga
- Tillräckliga
- Generella
- Konkreta
- Distinkta

Med ramvillkor som är...

- Nödvändiga
- Tillräckliga
- Allmänna
- Konkreta
- Ej överlappande

...kan man...

- Samarbeta systematiskt över olika gränser
- Ta det onda med det goda
- Beräkna potentialer för olika lösningar
- Undvika ännu ej kända problem
- Använda olika verktyg i samklang med varandra
- Få ihop etik med lönsamhet, lilla med det stora, korta perspektivet med det långa, verktyg och sektorer med varandra.

Kritiska frågor

1. "Vad vinner vi på detta förutom glädjen att vara snäll"?
2. Men det går väl inte att få ihop experter kring en gemensam definition?
3. Hur ser robusta hållbarhetsprinciper ut?

En förenande metodik måste börja här..



I



II



III



IV



I det hållbara samhället utsätts inte naturen för systematisk...



1... koncentrationsökning av ämnen från berggrunden



2... koncentrationsökning av ämnen från samhällets produktion



3... undanträngning med fysiska metoder

...och i det samhället finns det...



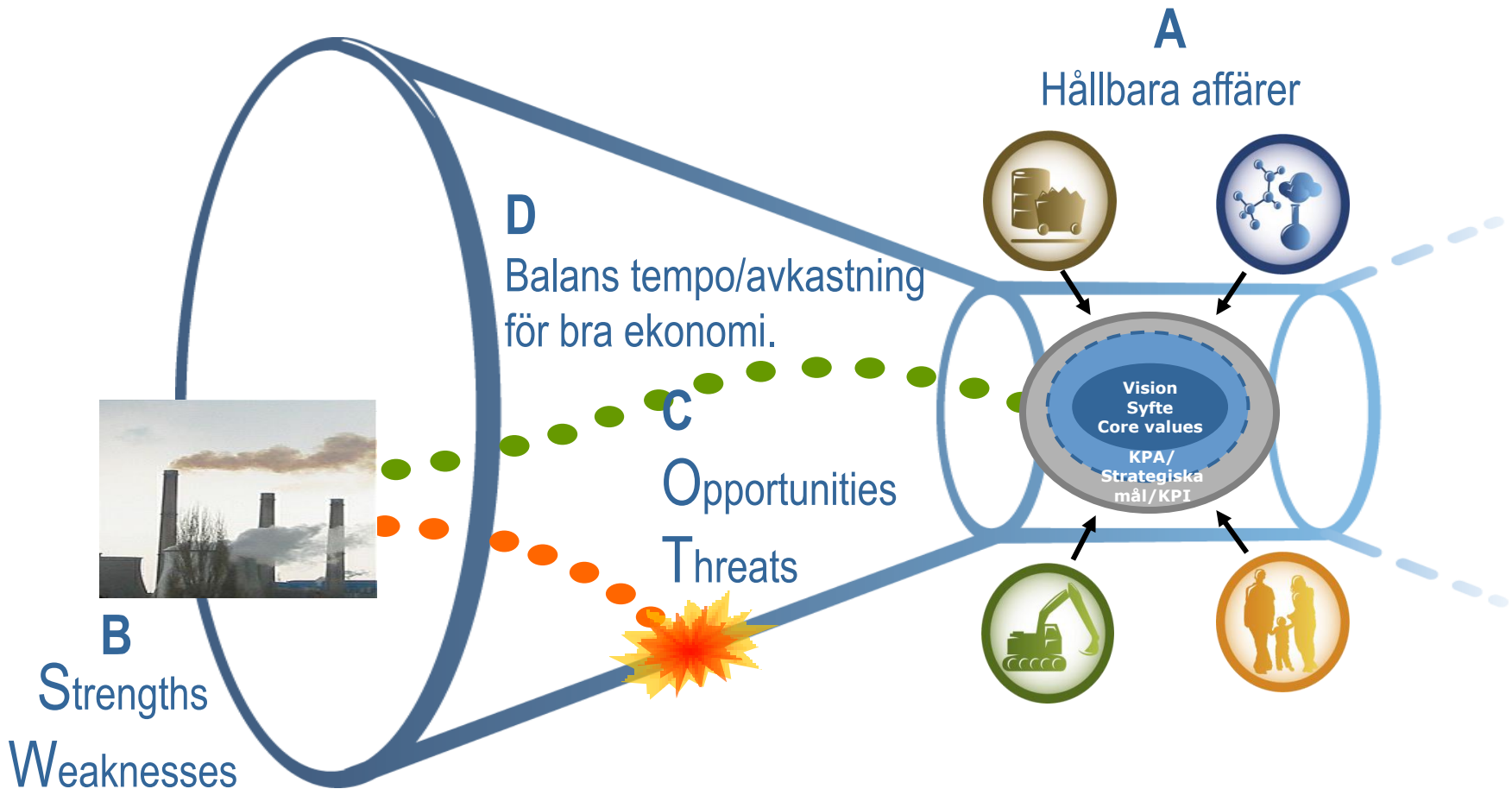
4... inga systematiska hinder för människors:

- Hälsa
- Inflytande
- Kompetens
- Mening
- Opartiskhet

Kritiska frågor

1. "Vad vinner vi på detta förutom glädjen att vara snäll"?
2. Men det går väl inte att få ihop experter kring en gemensam definition?
3. Hur ser robusta hållbarhetsprinciper ut?
4. Men hur skulle användningen se ut?

ABCD är en sorts "hållbarhets-Swot"



Kritiska frågor

1. "Vad vinner vi på detta förutom glädjen att vara snäll"?
2. Men det går väl inte att få ihop experter kring en gemensam definition?
3. Hur ser robusta hållbarhetsprinciper ut?
4. Men hur skulle användningen se ut?
5. Finns det konkreta fall i näringslivet?

 **BOEING** Scandic



RioTinto Alcan



Canon



VOLVO AERO



SHIFT_the future



AURA
THE ORIGINAL LONG LIFE LIGHT



www.bth.se

BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA



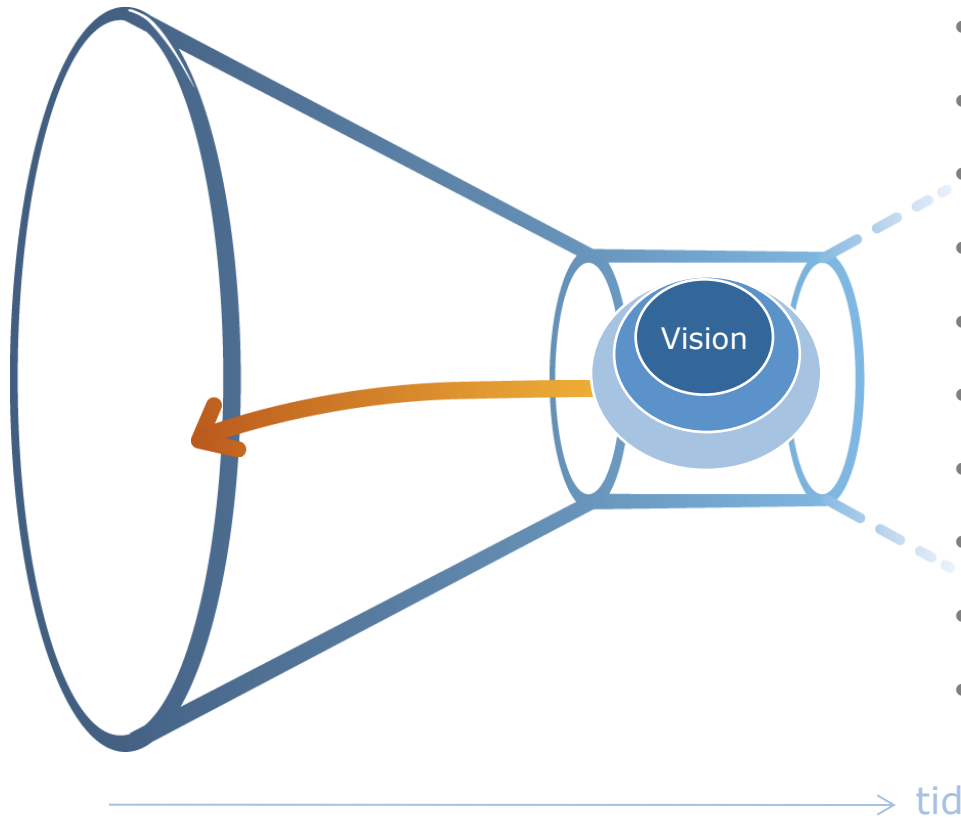
Highly creative



Kritiska frågor

1. "Vad vinner vi på detta förutom glädjen att vara snäll"?
2. Men det går väl inte att få ihop experter kring en gemensam definition?
3. Hur ser robusta hållbarhetsprinciper ut?
4. Men hur skulle användningen se ut?
5. Finns det konkreta fall i näringslivet?
6. Finns det fall i ett större samhällsperspektiv?

Hundratals kommuner och städer



- Övertorneå
- Robertsfors
- SEKOM (95)
- Morbegno
- Valtellina
- Livigno
- Dublin
- Whistler
- North Vancouver
- Canmore
- Halifax
- Ottawa
- Saskatoon
- Wolfville
- Madison
- Ashland
- Portsmouth
- Lawrence Township
- Twin Ports
- Duluth
- County of Hawaii
- Sudwest Fryslan
- Eindhoven

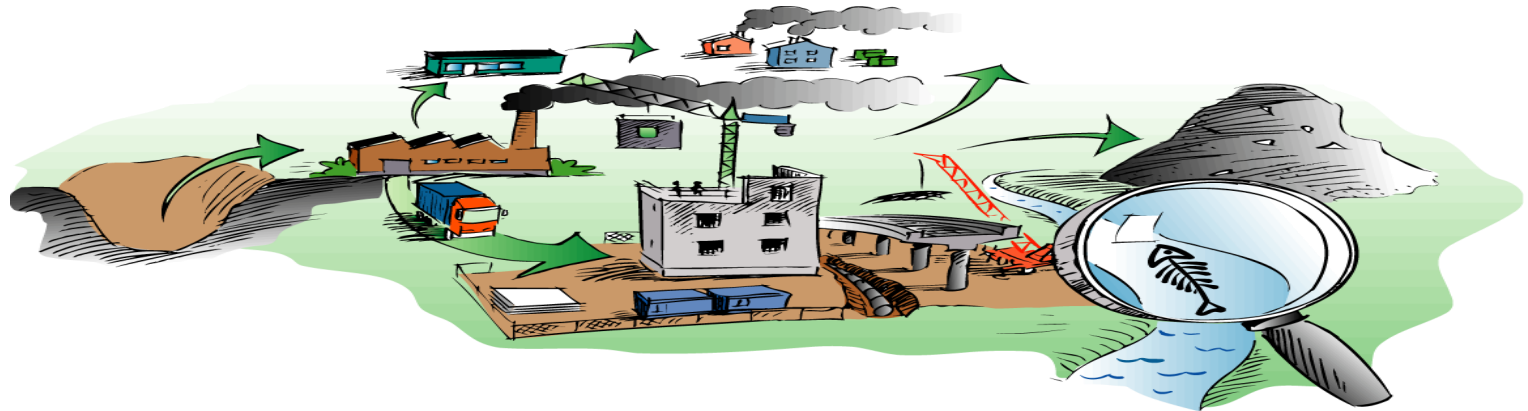
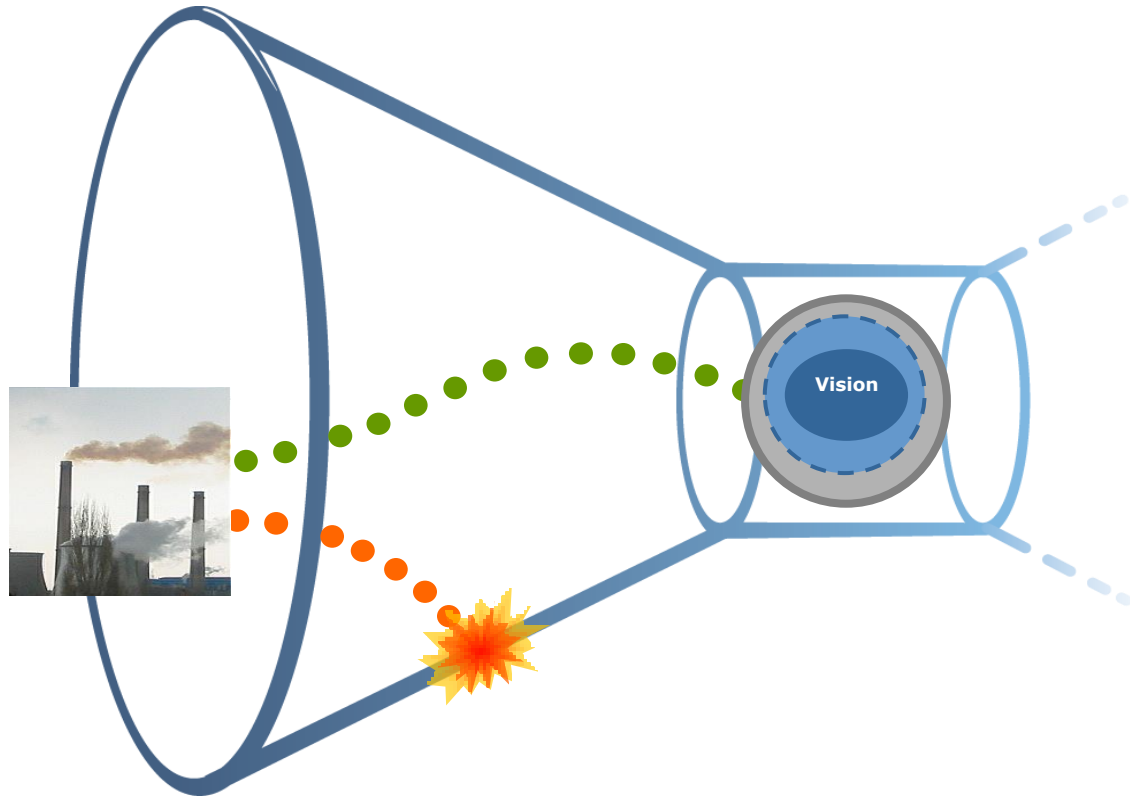
OK



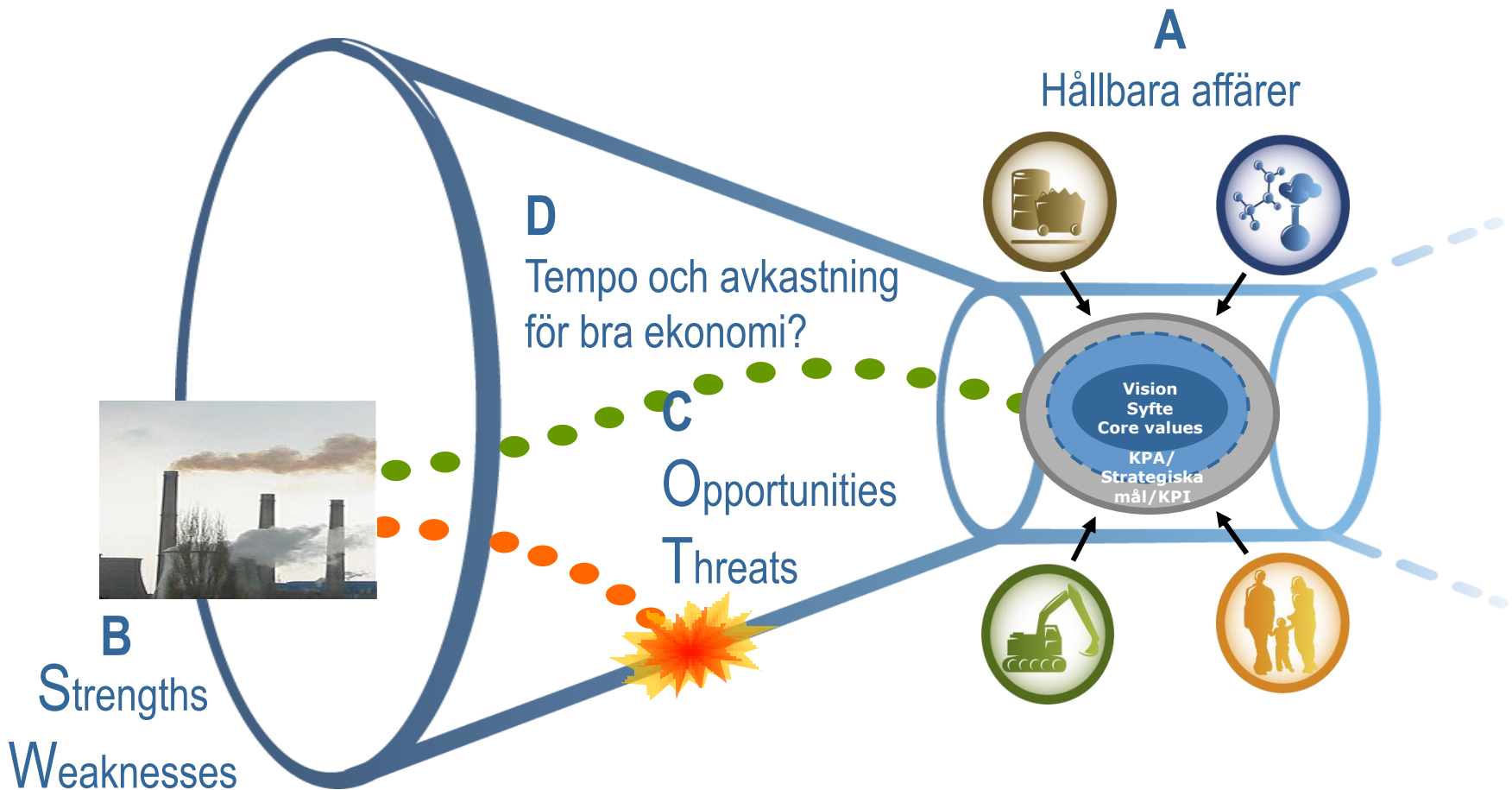
VOLVO



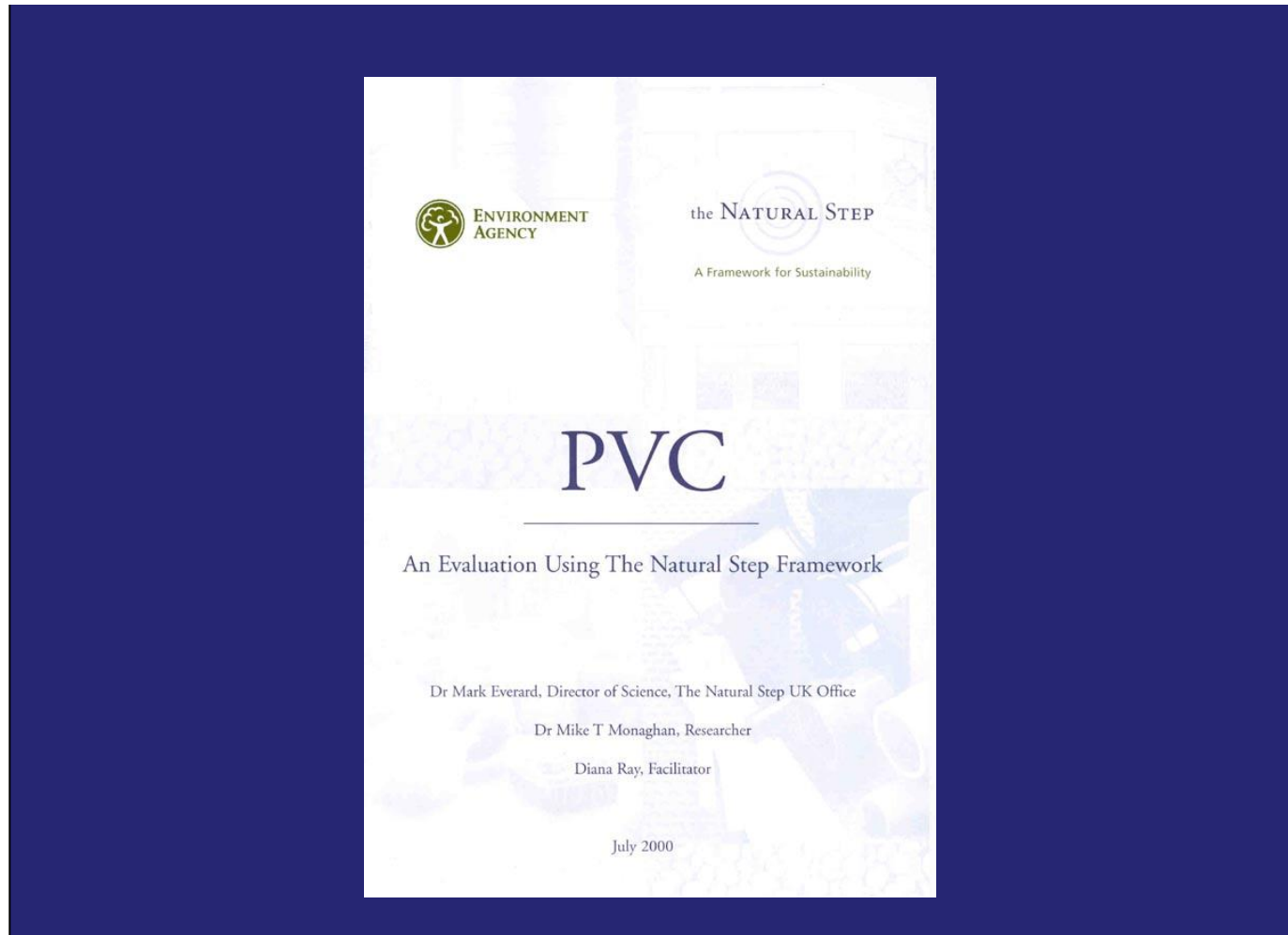
AURA
THE ORIGINAL LONG LIFE LIGHT



Det Europeiska PVC fallet



FSSD Multistakeholder 'White-paper' för PVC



Hållbar PVC

1. Kolneutralt
2. Full återvinning
3. Inga ackumulerande kemikalier från produktionen
4. Inga ackumulerande kemikalier från plasten
5. Samarbete över värdekedjan



Distance Learning Course:

Leading Change for a Sustainable Chemical Industry

Autumn 2007 - Spring 2008



Kaskadeffekt möjliggjord av metodiken

Blev: Vinyl plus.

Insead
London business school
Polymer publications

Stakeholder pressure -> cross-sector engagement



Influencing voluntary industry responses



Presentations & Advisory Relationships



Sustainability Plan



Annual Supplier Summits



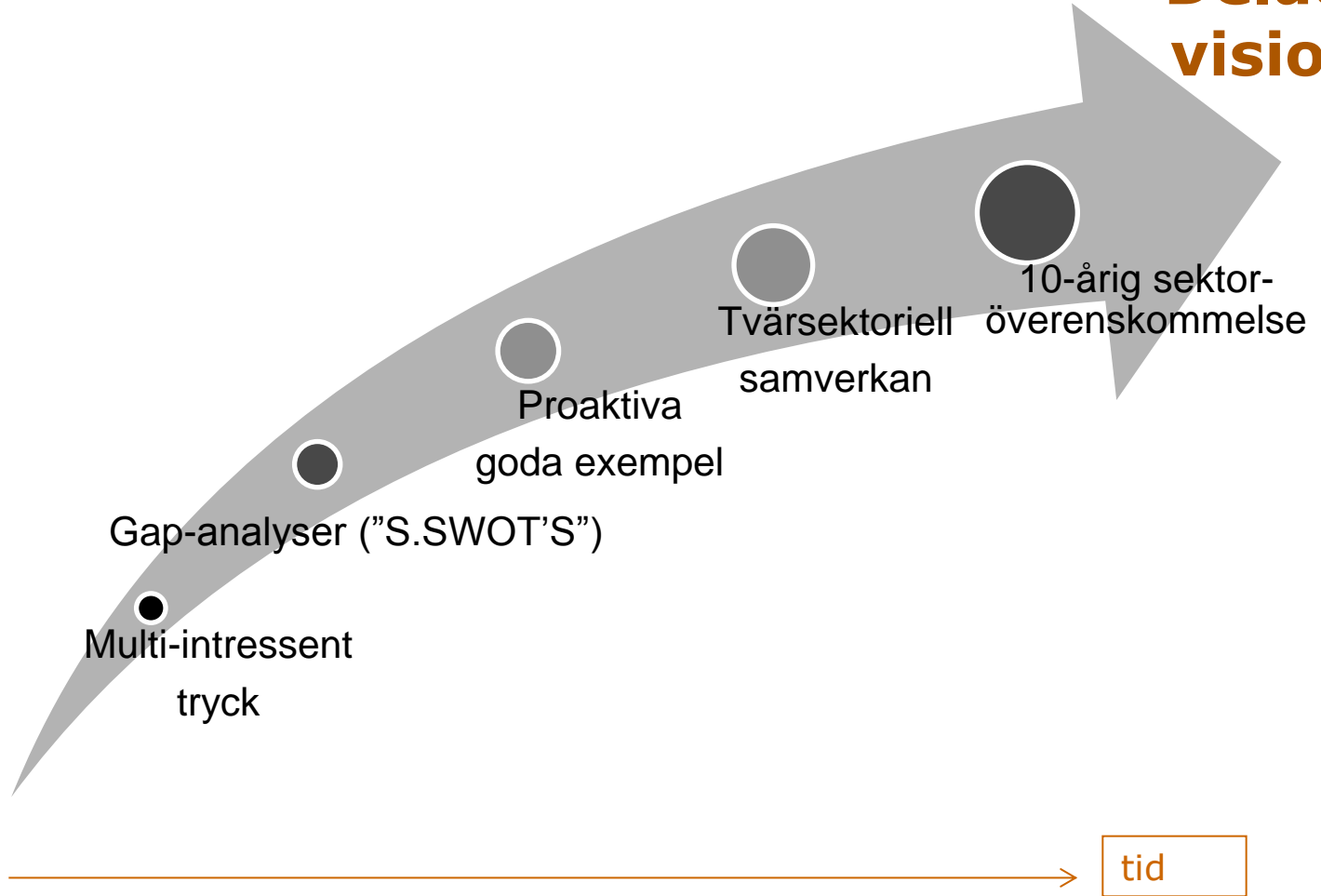
Industry-wide distance learning



Hydropolymers och PVC

Strategiskt
gemensamt
system-
perspektiv
(FSSD)

**Delad
vision**



"Är det inte mindre problem med PVC än många andra material"?

Kritiska frågor

1. "Vad vinner vi på detta förutom glädjen att vara snäll"?
2. Men det går väl inte att få ihop experter kring en gemensam definition?
3. Hur ser robusta hållbarhetsprinciper ut?
4. Men hur skulle användningen se ut?
5. Finns det konkreta fall i näringslivet?
6. Finns det fall i ett större samhällsperspektiv?
7. Hur förhåller sig detta till andra verktyg och metoder?

UNEP: FSSD konferens med pionjärer till verktyg

C2C

ISO26000

ISO14001

Steady state Economy

EECA LCA

EMAS

Ecoefficiency

Agenda 21

Circular economy

Sustainability analysis

CSR

Renewables

Natural Capitalism

Triple bottom line

Factor 4

Zero Emission

Sustainable growth

Ecoliteracy

Life Cycle Assessment

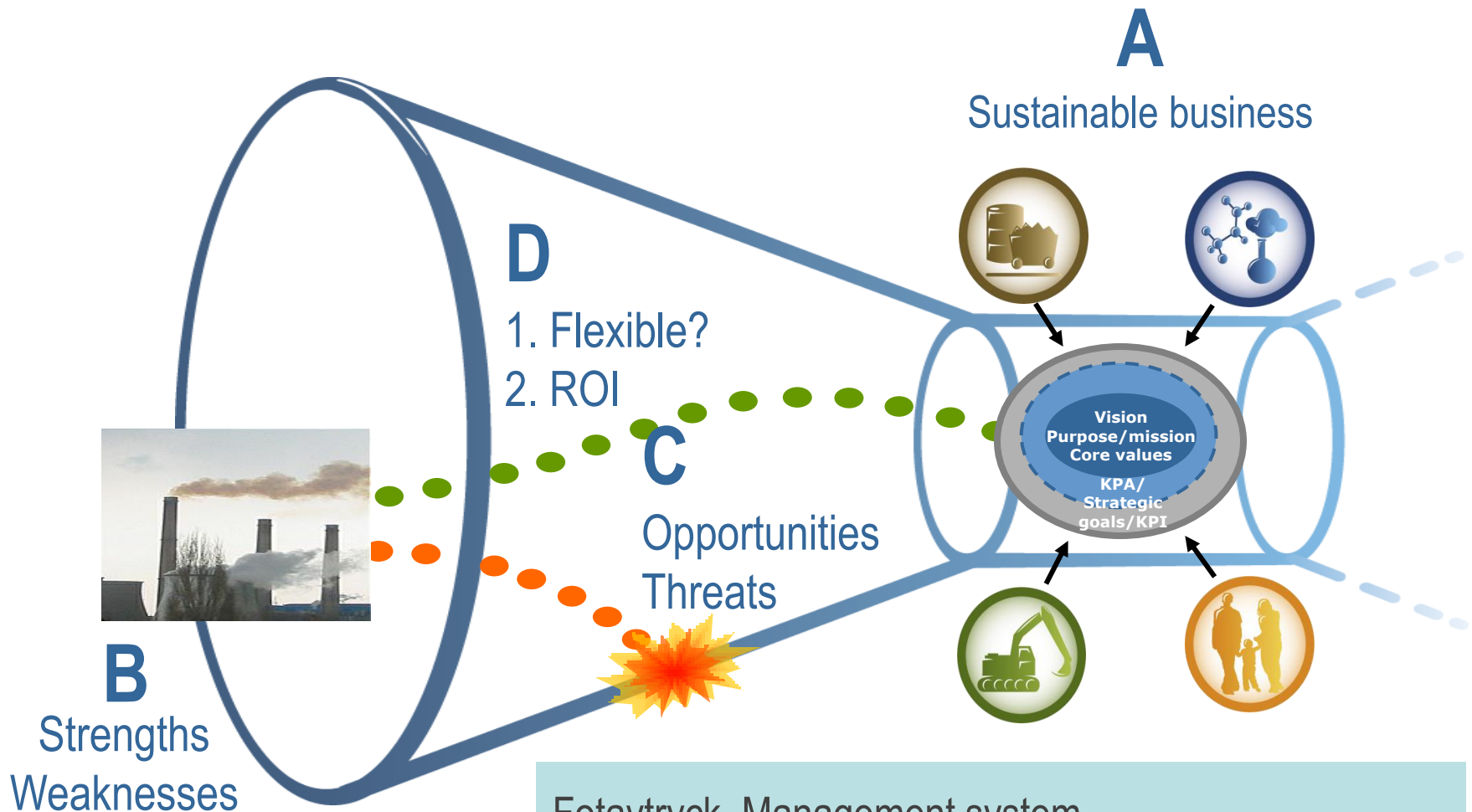
Ecological Footprinting

Cleaner Production

GRI

Planetary Boundaries

Hållbarhets-SWOT också för verktygsutveckling



Konklusion:

Många bra verktyg...

- ...används för olika aspekter av hållbarhetsproblemet...
- ...ett strategiskt övergripande perspektiv ökar värdet av dem alla men...
- ...vänta inte på verktyg; välj eller utveckla dem när de behövs.

Reference Robèrt, K.-H., Schmidt-Bleek, B., Aloisi de Larderel, J., Basile, G., Jansen, L., Kuehr, R., Price Thomas, P. Suzuki, M., Hawken, P., and Wackernagel, M. 2001. **Strategic sustainable development – selection, design and synergies of applied tools** -. The Journal of Cleaner Production, 10 (2002) 197-214.





Jubileum 2014



The Natural Step

Framework for Strategic Sustainable development (FSSD) - a result of a 25 year old peer-reviewed consensus process

The Natural Step



Blekinge Institute of Technology



Alliance for Strategic Sustainable Development www.alliance-ssd.org



- Conflict Resolution, Ben-Gurion Univ., Israel
- Product-Service Innovation, BTH, Sweden
- Complementary Currencies, Berkeley Univ., USA
- Green Chemistry, Carneige Mellon Univ., USA
- Industrial Ecology, Graz University, Austria
- Sustainable Travel, KTH, Sweden
- Energy Systems, LiU, Sweden
- Water Management, Radboud University, Netherlands
- Communication Strategies, Sheridan Institute, Canada
- Rainforest Ecosystems, Univ. of Amazonas, Brazil
- Agriculture, MTT, Finland
- Green Chemistry and Innovation/Design, Brunel, UK
- CSS vid KI, StegVis.
- Community planning & social sustainability with indicators

Tack!



Torsås



3 frågor att tala om under kaffet och timme 2.

Vill vi...

- 1. Lära oss Strategisk Hållbar Utveckling?** BTH och DNS har program för detta, och kan skraddarsy ett format i Torsås. Idéer om detta.
- 2. Skapa infrastruktur för tvärsektoriell "verkstad" i Torsås?** Hur träffas vi regelbundet för att planera och styra gemensamma projekt? Idéer om detta.
- 3. Skapa utvidgning av samarbetet från början?** Kan vi redan i ett inledande skede dra in såväl kommun som hela länet i kommande planerna? Idéer om detta.