

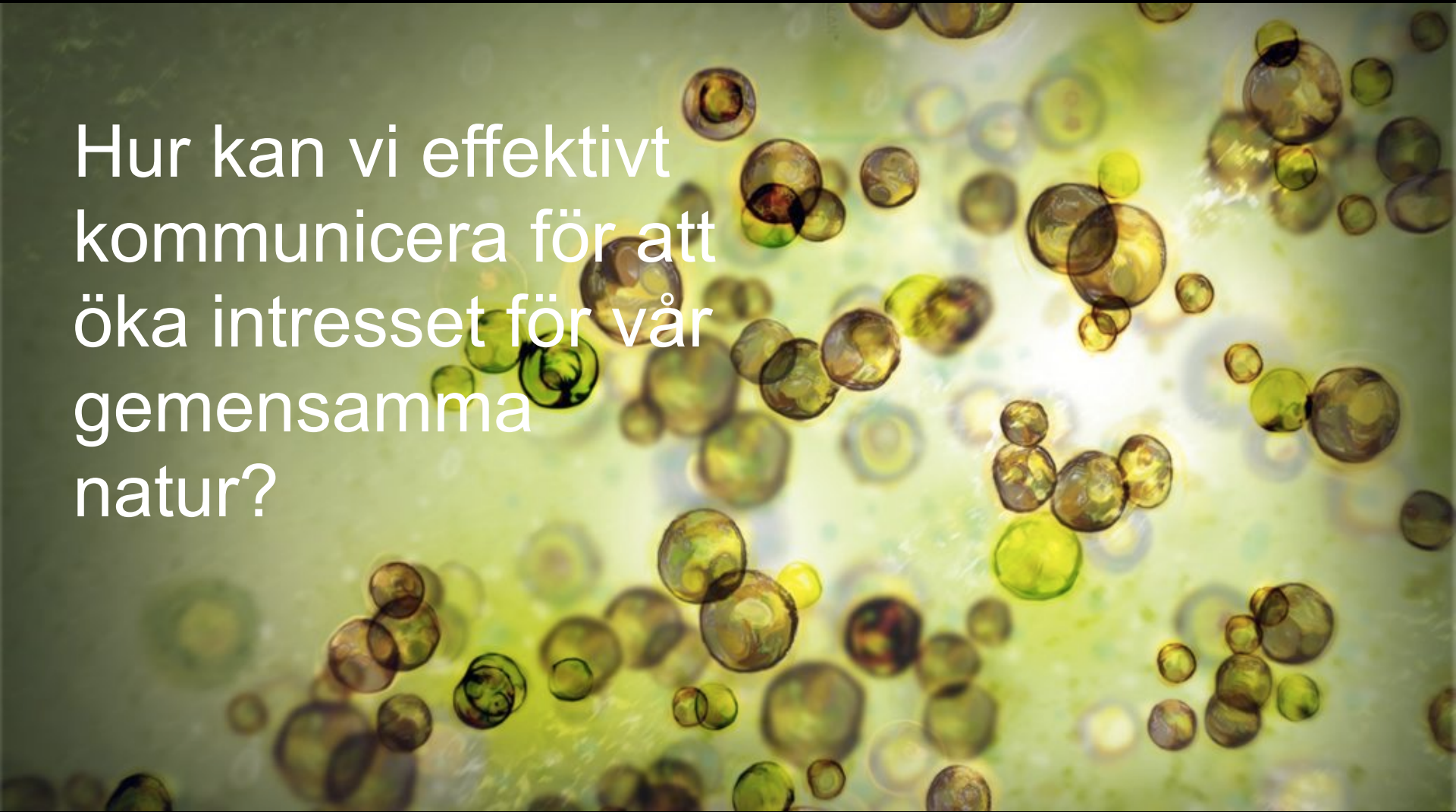


Samverkansträff, Naturens år, 19 nov, 2018

Fredrik Moberg, Albaeco och Stockholm Resilience Centre

Tre insikter, lite miljöpsykologi,
workshop, och några stalltips

Hur kan vi effektivt
kommunicera för att
öka intresset för vår
gemensamma
natur?



”Vi vill inte nå ut,
vi vill nå fram!”

Bob Hund

1998

Vad alla borde få veta om ekosystemen.



2004



2006



2013



2015



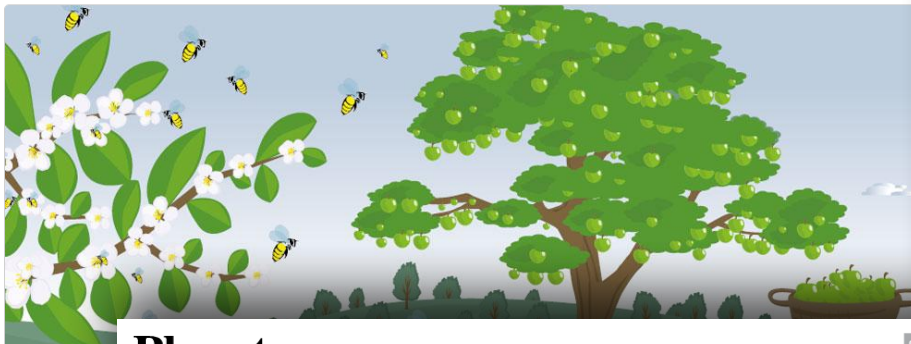
2012

BLUE MARBLE CAFE

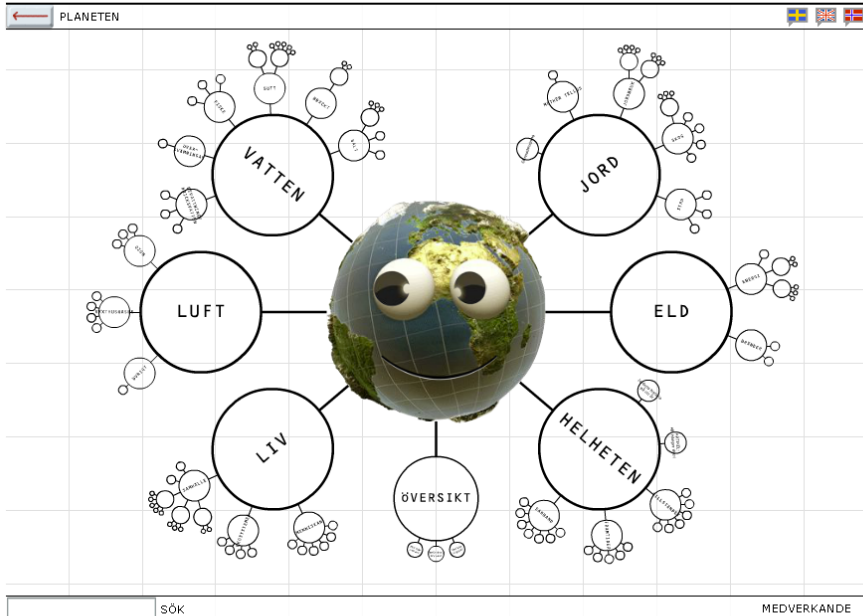
"Blue Marble Café"

Ekosystemtjänster - vad naturen gör för dig

Ekosystemtjänster är ett annat ord för allt det vi människor får från naturen eller ekosystemen. Det är allt från naturens sätt att ge oss rent vatten från åar och sjöar, bin och humlor som pollinerar äppelträdens blommor i Kivik och kaffeplanter i Brasilien så att odlarna får en bra skörd. Men det är också naturens fantastiska sätt att påverka vårt välbefinnande.



Planeten.



Ekosystemtjänster
Årskurs 7-9
Ämnen: Sv, Ge, E

Upptäck ekosystemtjänster i den svenska naturen

HEM FÖR 1000 ARTER

KLIMATREGLERING

FRILUFTSLIV

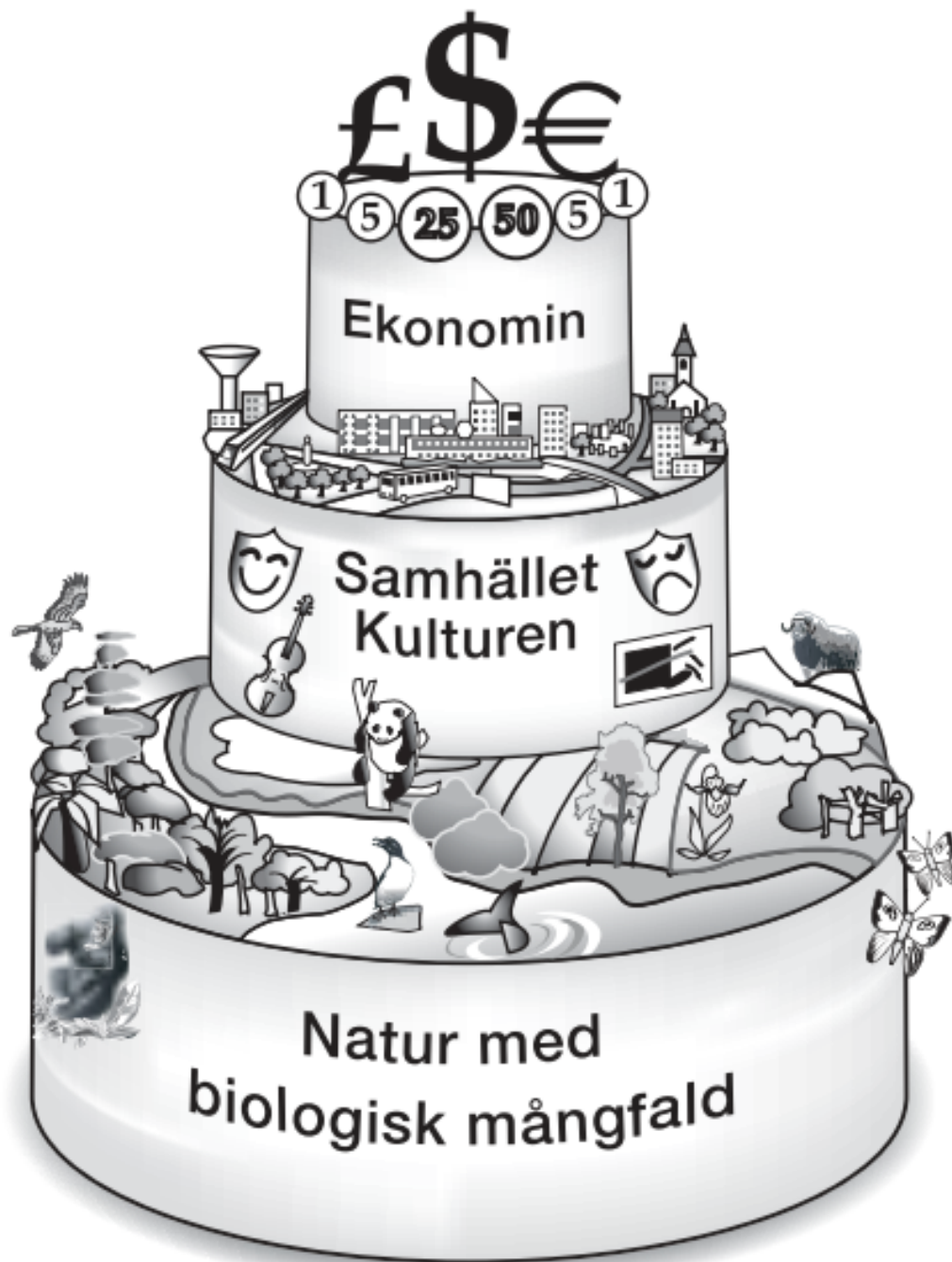
FRÖSPRIDNING

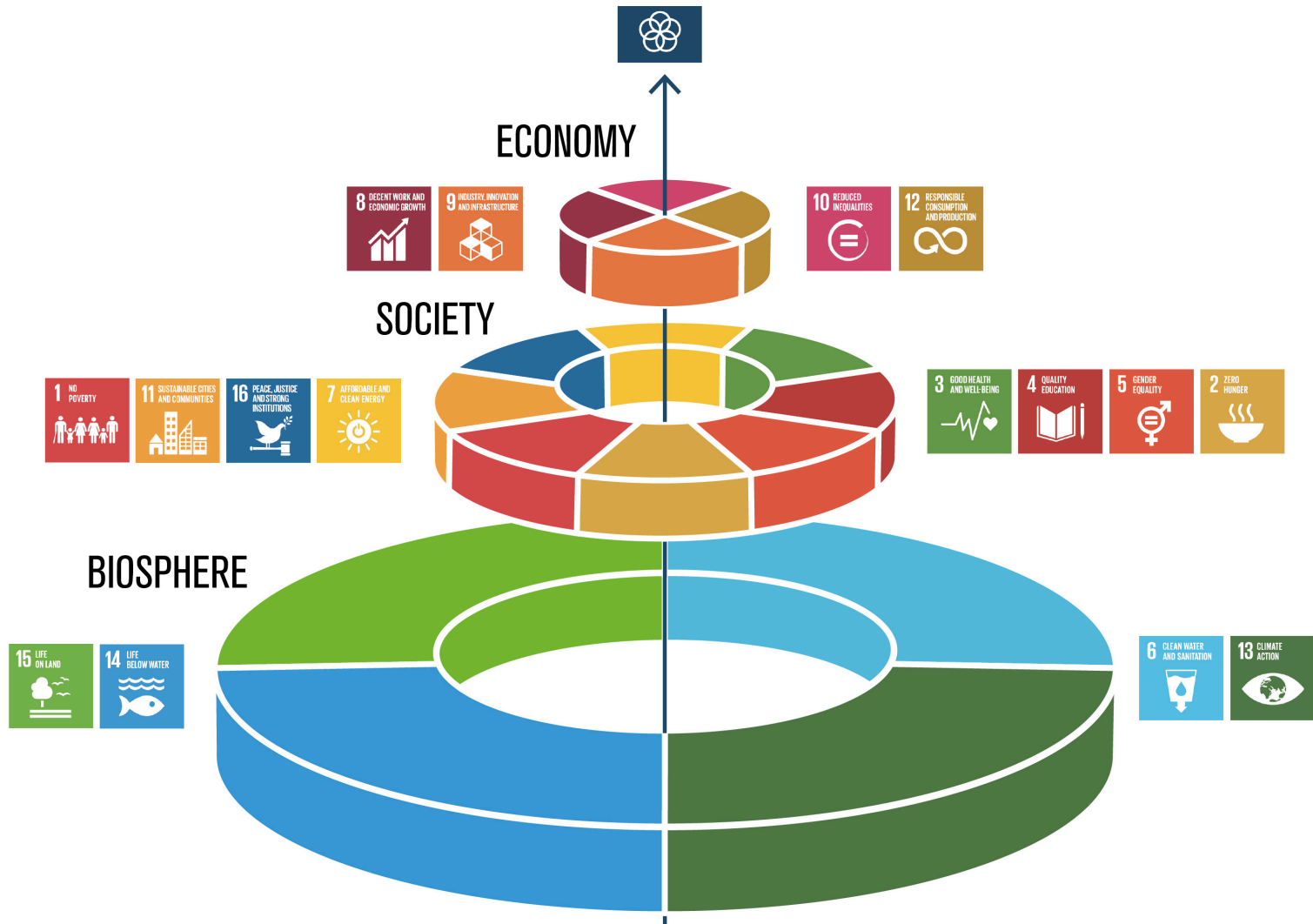
AV KULTURHISTORIA

En vägledning och exempelsamling för att upptäcka och synliggöra ekosystemtjänster i svensk natur.

Centrum för naturvägledning
i samarbete med Albeaco 2017

EKO SYSTEM TJÄNSTER





Vad är resiliens?

En introduktion till forskning om social-ekologiska system



Stockholm Resilience Centre
Sustainability Science for Biosphere Stewardship



Stockholm
University



www.stockholmresilience.su.se

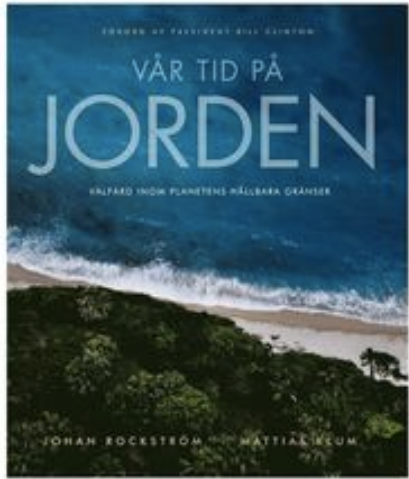
Insikt #1

Enbart fakta ändrar sällan på
värderingar och beteenden

PREFACE BY PRESIDENT BILL CLINTON

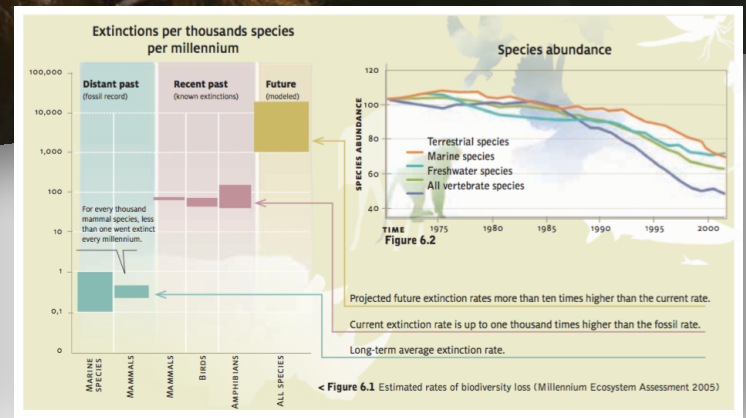
THE HUMAN QUEST

PROSPERING WITHIN PLANETARY BOUNDARIES



JOHAN ROCKSTRÖM

MATTIAS KLUM



ANTROPOCEN

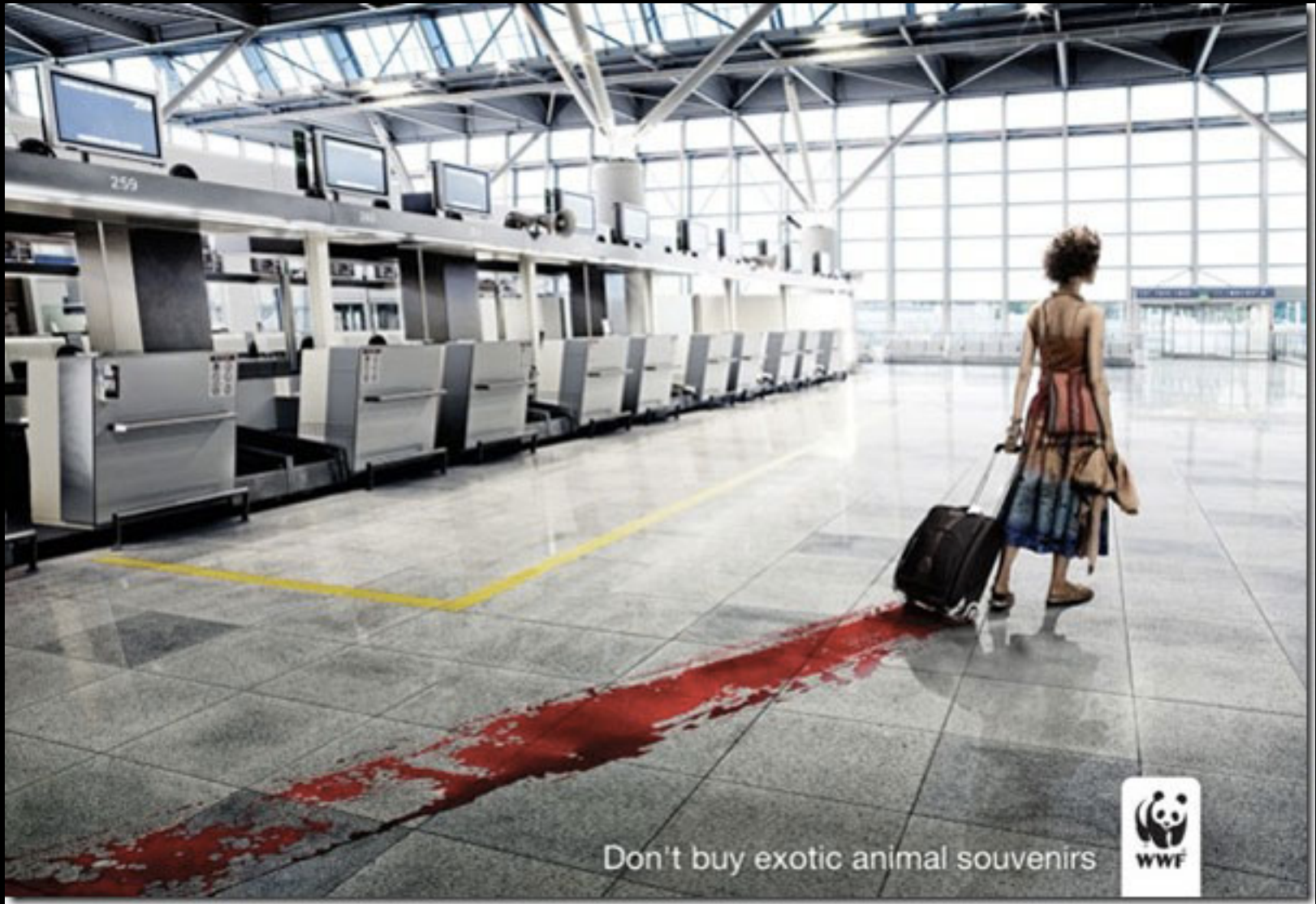
DRAMATEN



2015

Insikt #2

I have a dream är mer lockande
än I have a nightmare



Don't buy exotic animal souvenirs





► **Ask Nestlé to give rainforests a break**



GREENPEACE

”Stoppa utsläppen, stoppa förstörelsen... **Det behövs nya berättelser!**

- Om hur åtgärder mot klimatförändringarna kommer leda till bättre hälsa för människor här och nu, inte långt in i framtiden.
- Om transportlösningar som kan göra våra liv enklare och våra städer vackrare.
- Om teknologin som redan finns och den som håller på att utvecklas.

Martin Luther King berättade att han hade en dröm, inte att han hade en mardröm. Skillnaden är stor.”

**Katrine
Marçal**



Pengar

Säkerhet

Mat

Hälsa

Försörjning



Insikt #3

Se frågorna ni driver ur
andras ögon

Miljörelaten blir vinnare enligt FN

Inom en snar framtid är "miljövänlighet" inte längre en nisch, utan ett basrekriterium för all verksamhet. Millennium Ecosystem Assessment (MA), den största studien någonsin av världens ekosystem, visar att miljöförändringarna redan idag är stora nog att bli en självklar del i allas omvärldsanalys.



Analyt: Jane Lubchenco i Frankrike

Företag som investerar i miljö och naturvård och höjer sin kompetens inom dessa områden kommer inom en snar framtid att både göra större vinster och vara mer stabila än andra företag. Det visar en ny rapport för näringslivet från den globala FN-studien Millennium Ecosystem Assessment, MA.

– Rapporten är en övertygande resur för företagsledare som vill förstå de hot och möjligheter som kommer att förna framtidens marknads, säger professor Jane Lubchenco från Oregon State University, en av forskarna bakom rapporten.

Så blir du en vinnare

Fem förberedelser som gör din och ekosystemens framtid lysare

1. **Analysera löpigt:** Identifiera alla ekosystemtjänster ditt företag använder eller påverkar. "Inn du är limpa?", hur ser trenderna ut?
2. **Mjölpa ossa verksamheten:** Öka effektiviteten, minska påverkan, och stärk de ekosystem du behöver.
3. **Påverka omvärlden:** Delta aktivt i samhällsdebatten, och bidra partnerskap med andra aktörer för att förändra ekosystemens hållbarhet. Hur kan ditt företag bidra till resurseffektiva och ekologiska och goda miljöer som kylvä och fosfor, effektivare användning av vatten och energi, bevarande av biologisk mångfald, och hållbart nyttjande av naturresurser?
4. **Se möjligheterna:** Miljökraven blir närande, inte konsumtions, investera och agera före. Hur kan ditt företag bidra till resurseffektiva och ekologiska och goda miljöer som kylvä och fosfor, effektivare användning av vatten och energi, bevarande av biologisk mångfald, och hållbart nyttjande av naturresurser?
5. **Kommunicera:** Var öppet med företaget miljöpåverkan, så byggar du förtroende och goda nyhets hos konsumenter, investerare och andra aktörer.

"Näringslivet har chansen att ta ledningen i kampen för en hållbar utveckling."

Development, WBCSD, en av MA-studiens samarbetspartner.

Inligt MA går det att utveckla de värsta framtidsscenerierna, och följa en värdnad levande en lång rad gratis tjänster (se faktorna Naturens gratis tjänster i fokus) till både företag, organisationer och individer som är nödvändiga för deras fortlevnad. Länge har dessa så kallade ekosystemtjänster kommit tas för givet, men nu minskar tillgången på flera av dem i rask takt enligt den nya FN-studien. Cirka 60 procent av de ekosystemtjänster man undersökt håller på att försvinna eller utnyttjas på en ohållbar sätt. Det gäller till exempel havets förtäring att producera fisk, lafb- och vattenrenning, pollering av grödor och ekosystemers förmåga att lindra effekterna av naturkatastrofer. När naturen inte längre levererar de tjänster vi förväntar oss blir även företagsintresserna för företagande dras åt i ansträngning. Hållbara miljöförändringar innebär konsekvenser som kräver från investering, bättre operativt och dramatiska förändringar i råvarutillgången är några av konsekvenserna.

Nya affärsmöjligheter

Men den nya världslärdningen innebär också nya affärsmöjligheter. De företag som klarar övergången från fri till begränsad tillgång på ekosystemtjänster blir framtidens vinnare, upp rapporten. Dessutom spelar näringslivet en nyckelroll för riktningen på utvecklingen.

– Business as usual är inte längre acceptabelt. Å andra sidan kan pionjärföretag som satsar på innovativa strategier och tekniker som förutser eller svarar på förändringar i ekosystemen få en konkurrensförhöjning, säger James Griffiths från World Business Council for Sustainable

förbättra de ekosystem som företaget är beroende av. Rapporten pekar också på en mängd affärsmöjligheter som uppstår när ekosystemen förändras, såsom nya tekniska lösningar och nya alternativ till traditionella material.

– Millennium Ecosystem Assessment visar att världen inte sitter stilla. Allt förändras hela tiden och vi människor spelar en betydande roll i dessa förändringar på gott och ont. Det behövs företagen få in i sin strategiska planering, säger professor Carl Folke, föreläsare för Centrum för närings-



– Det handlar om **konsumenter för samhälls utveckling**, säger Carl Folke, tankespelig miljöforskning, CTM, vid Stockholms universitet. Han har varit koordinatör för det svenska deltagandet i MA-studien och betonar att miljö inte längre kan ses som en värdepåföljd. Det är en ödesfråga. – Det handlar om hela fundamentet för samhälls- och ekonomis utveckling. Vi är en sammanvävd del av biosfären och beroende av att ekosystemen fungerar. Därför behöver vi skydda ekosystemen för att själva klara av framtidens förändringar och behålla vår förmåga att växa utvecklas, fortsätter Carl Folke.

Intressanta framtidsscenerier

Kanske intressantast i rapporten är de godliga framtidsscenerier som forskarna tagit fram. Att diskutera sin affärsplan i ljuset av dessa kan ge nya insikter, både vad gäller hur företagets svarande strategier skulle fungera i de olika framtiderna, och hur företaget kan påverka vilken väg världen tar. Även om MA-studien visar upp en ganska dystopisk bild konstaterar forskarna också att det går att vända den negativa utvecklingen. Företagen är viktiga i det här sammanhanget. De använder sig av naturens värd och tjänster, de är innovativa och anpassningsbara, har resurser, och är ofta snabbare på att ställa om än myndigheterna. Där finns också anledning som vill kunna se sig vilka företag på marknaden och chefer som vill vara med och forma framtiden. Forskare inom naturresursutveckling och miljö har också en nyckelroll och kan bidra med riksbildning och andra förändringar. Många miljöförändringar som vi upplever som plögliga har trots allt kommit förutse. Världen är långt ifrån statisk, och vilka företag som klarar att anpassa sig till förändringarna och erbjuda nya tjänster till miljöförändringar kommer att visa sig de närmaste decennierna. ●

FAKTA: Millennium Ecosystem Assessment

- Globala samarbetsprojekt av världens ekosystem och deras betydelse för samhälle och ekonomi.
- Över 1 300 ledande forskare och andra experter från 95 länder har deltagit sedan starten i juni 2001.
- Beställt av FN:s generaldirektör år 2000, avslutades publiceras under 2005 och 2006.
- Mer information finns på www.millennium.org där man även kan ladda ned hela näringslivet-rapporten: "Ecosystems and Human Well-being: Opportunities and Challenges for Business and Industry".



Fabriker, restauranger och investeringsbanken kommer blibara konsekvenserna tillgå.

af på ett eller annat sätt att påverka av tillstånd i ekosystemen och den förändrade tillgången på ekosystemtjänster. Möjligheterna och kampen om krypande vatten-, energi- och frukt- och fiskeritjänster kommer att

Klimat, mångfald,

1 Klimatförändringarna: Klimatforskarna är överens. Användningen av fossila bränslen som kol, olja och fossila gaser har ökat enormt sedan 1950-talet. Detta betyder mer tvång, stormar och översvämningar på jorden. Klimatförändringarna har bara börjat, men har redan fått effekter över hela världen. I slutet av århundradet kommer klimatförändringarna att vara den enkla viktigaste orsaken till att ekosystemtjänster och arter försvinner.

Troligt scenario: Ojagliga stigande, liksom kostnaderna för kollektivt utsläpp. Dessutom enorma kostnader för att anpassa oss till förändrade klimatet.

Vinnande strategi: Byt till förnybara energikällor som solenergi, biobränslen och vindkraft och effektivisera energianvändningen. Se till att ligga steget före; var bättre än lagar och ge mer än vad konsumenter kräver, driv på det fossilfria samhället och var med och forma spelreglerna för morgondagens marknader.

gödning och vatten – fyra frågor att ta på allvar

2 Förlusten av biologisk mångfald: Under de senaste århundradena har arter dött ut upp till 1 000 gånger snabbare än normalt. Enligt MA-studien kan den siffran stiga ytterligare tio gånger de närmaste femtio åren. I takt med att arter försvinner tenderar ekosystemen att bli alltmer slarva. Det märks inte alltid till ett effekter över hela världen. I slutet av århundradet kommer klimatförändringarna att vara den enkla viktigaste orsaken till att ekosystemtjänster och arter försvinner.

Troligt scenario: Chansen att hitta mediciner, nya grödor och nya material i naturen minskar, liksom ekosystemens kapacitet att leverera vatten och tjänster. Kraven på att vara mer mångfaldiga ökar.

Vinnande strategi: Se till att du inte medverkar till rövdof på arter. Stöd bevarandeprojekt, och berätta om du gör det.

3 Övergödningen: Under de senaste fyrtio åren har de globala flödena av näringsämnen ökat förhållningsvis samtidigt som suveränitets tredubblats. Det betyder algblomning i Östersjön, övergödda sjöar och döda korallrev. Ekosystem som utvecklats med begränsad tillgång på näring förändras när de översvål av näringsämnen och ekosystemtjänster går förlorade. Precisa som för utrotning av arter kan förtäring av plögligt utan tydlig förvarning och det gör det svårt för verksamheter som byggs upp kring ett visst flöde av ekosystemtjänster att ställa om. Vad ska dykern med korallrevet göra när det inte finns några koraller att visa? Klara fiskerieringen ett tonfiskeristopp!

Troligt scenario: MA-studien upple fortsatt ökade utsläpp och problem med övergödning.

Vinnande strategi: Satsa på strategier som minskar utsläpp av gödningsämnen, till exempel återanvändning av gödningsämnen, vilket exempel återanvändning av avfall, jordbruk med släta kretslopp, miljöteknik och återvinning.

4 Vattenbristen i Sverige finns mycket vatten, men på den globala vattenmarknaden som vi är en del av är vattenbristen allvarig. MA-studien uppskattar att 5-20 procent av vattenanvändningen överlever den långsiktiga tillgången, och efterfrågan på vatten kommer att öka. Alla företag behöver vatten, ofta mer än vad man tror. Ett minichip för datorer, kapselutrust, mobiltelefoner elstera väger till exempel bara 2 g, men kräver 32 g vatten, samt 1,6 kg fossila bränslen och 72 gram kemikalier under sin livscykel.

Troligt scenario: Konkurrensen om vatten ökar, vilket innebär att kostnaderna för vatten ökar. Risk för konflikter kring knappa resurser.

Vinnande strategi: Utveckla och använd vattenbesparande teknik, till exempel återanvändning av vatten och skydd av vattenkällor för att öka tillgången på vatten när du ska placera produktionen.

FAKTA: Naturens gratis tjänster i fokus

MA-studien har undersökt 24 olika sorter tjänster som ekosystemen producerar, bland dessa är:

- Pollinering av grödor
- Naturlig skadedjurbejaktning till exempel fåglar som äter skadedjur
- Förmåga att lindra effekterna av naturkatastrofer (jordskvalor, jämviktsförändringar och viltmarken som skyddar kusten vid stora orkanvåg)
- Skogarnas förmåga att motverka den ökande växthusgasen genom att binda koldioxid



Skogen har förmåga att själv motverka växthusgasen genom att binda koldioxid.

Dessa livsviktiga tjänster produceras i komplexa nätverk av djurliv, arter och deras livsmiljö. De bästa ekosystemtjänsterna är för givet. Ofta innehåller de största värden de som är förknippade och samhället drabbas av svårare konsekvenser för att ersätta dem med tekniska lösningar – om det ens går.

Förstå din målgrupp

[vad motiverar och engagerar dem?... längtan efter trygghet, säkerhet, status, sammanhang, mening...]

A photograph of two King penguins standing on a sandy beach. The penguins are white with black wings and a distinctive yellow and orange band across their chests. They are standing on the wet sand, and their reflections are visible. In the background, there are waves breaking on the shore under a blue sky with scattered white clouds. The overall scene is bright and natural.

branding biodiversity

The new nature message

the formula

$$\begin{array}{c} \text{♥} \\ \textit{love} \end{array} + \begin{array}{c} \text{A} \\ \textit{action} \end{array} = \begin{array}{c} \text{public} \\ \text{change} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \$ \\ \textit{need} \end{array} + \begin{array}{c} \text{A} \\ \textit{action} \end{array} = \begin{array}{c} \text{policy} \\ \text{change} \end{array}$$

what to say



less loss

Kill the extinction message. Loss generates apathy, not action.



more love

Celebrate our love of nature. It is the most powerful driver of public behaviour.



target need

Use the Need message wisely. It's often not right for public consumption, but it's the cornerstone of policy and business decisions.



add action

Always partner Love and Need messages with Action. Once your audience is inspired, they will want to know what to do.

Lite miljöpsykologi

SPECIAL REPORT GLOBAL WAR

TIME

BE WORRIED. BE **VERY** WORRIED.

Climate change isn't some vague future problem—it's already damaging the planet at an alarming pace. Here's how it affects you, your kids and their kids as well

EARTH AT THE **TIPPING POINT**

HOW IT THREATENS YOUR **HEALTH**

HOW **CHINA & INDIA** CAN HELP SAVE THE WORLD—OR DESTROY IT

THE CLIMATE **CRUSADERS**



Zakaria: The new al-Qaeda threat / Ted Cruz / Foroohar: Yellen over Summers for Fed chief / Low Rolling in Vegas

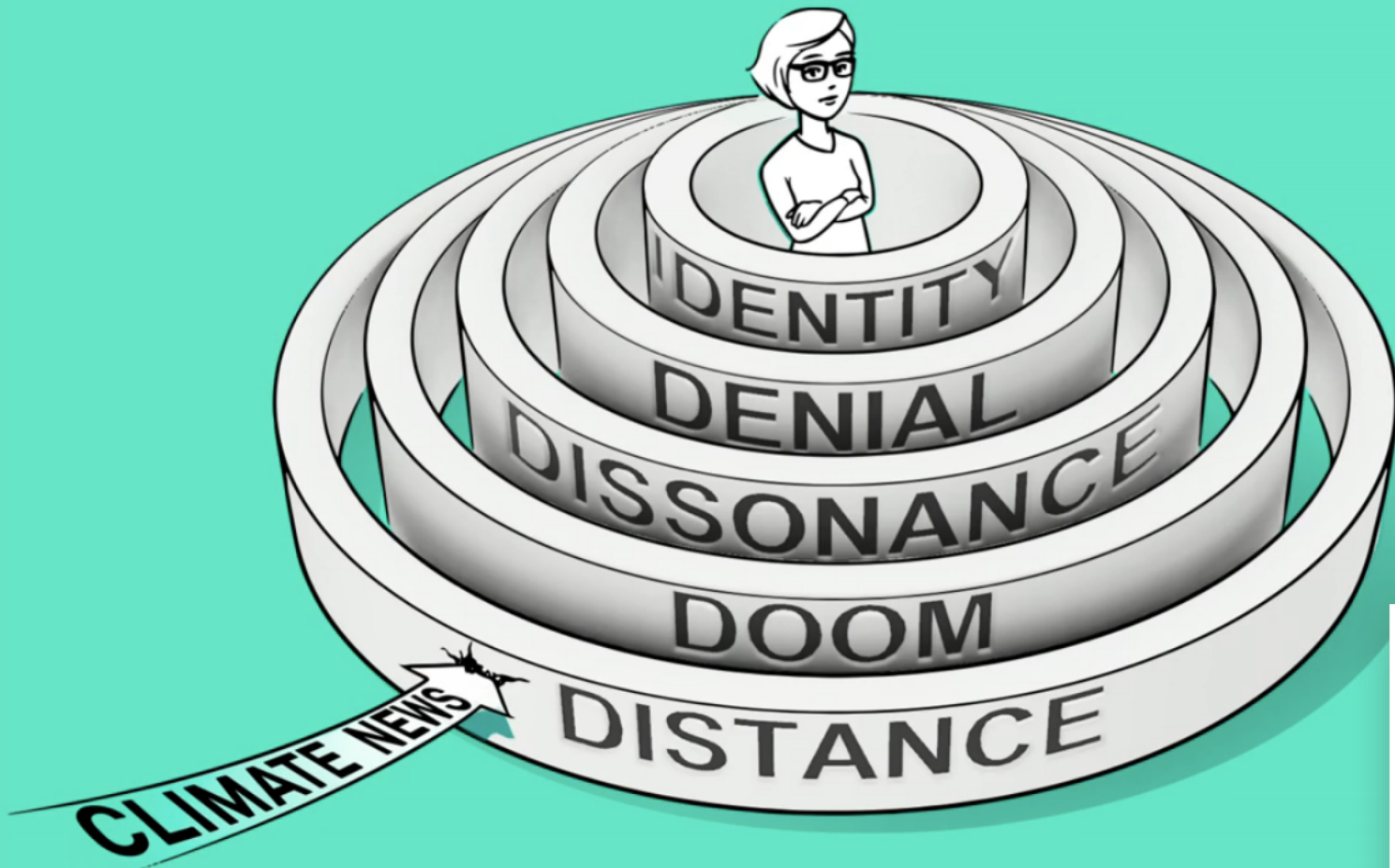
TIME

A WORLD WITHOUT BEEES



THE PRICE WE'LL PAY IF WE DON'T FIGURE OUT WHAT'S KILLING THE HONEYBEE

BY BRYAN WALSH



What We Think About



When We Try Not To Think About

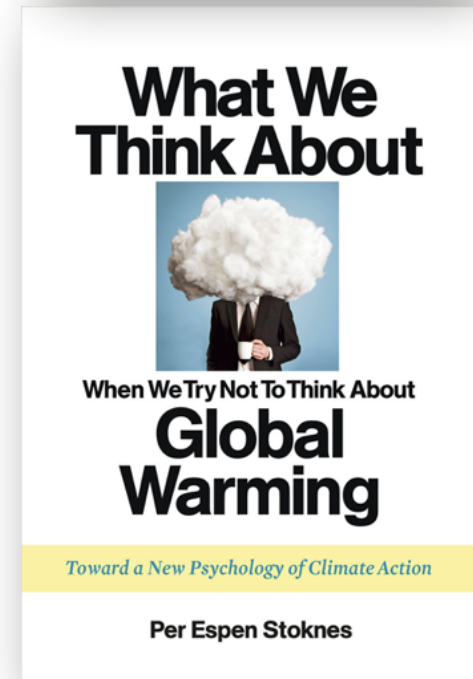
Global Warming

Toward a New Psychology of Climate Action

Per Espen Stoknes

5 psykologiska barriärer mot fakta om klimatförändring och biologisk mångfald

1. **"Distance"**: Vi är konstruerade för att reagera på omedelbara hot i vår närmiljö.
2. **"Doom"**: Vi tenderar att undvika budskap om domedag, kostnader och uppoffringar.
3. **"Dissonance"**: Obehaget som vi känner när det vi gör står i konflikt med det vi vet/våra värderingar...
4. **"Denial"**: När någon får oss att känna oss dåliga, är det naturligt att slå tillbaka... (självförsvar, inte brist på info eller intelligens).
5. **"iDentity"**: Vi filtrerar information utifrån våra existerande åsikter. Vem som säger vad viktigt.

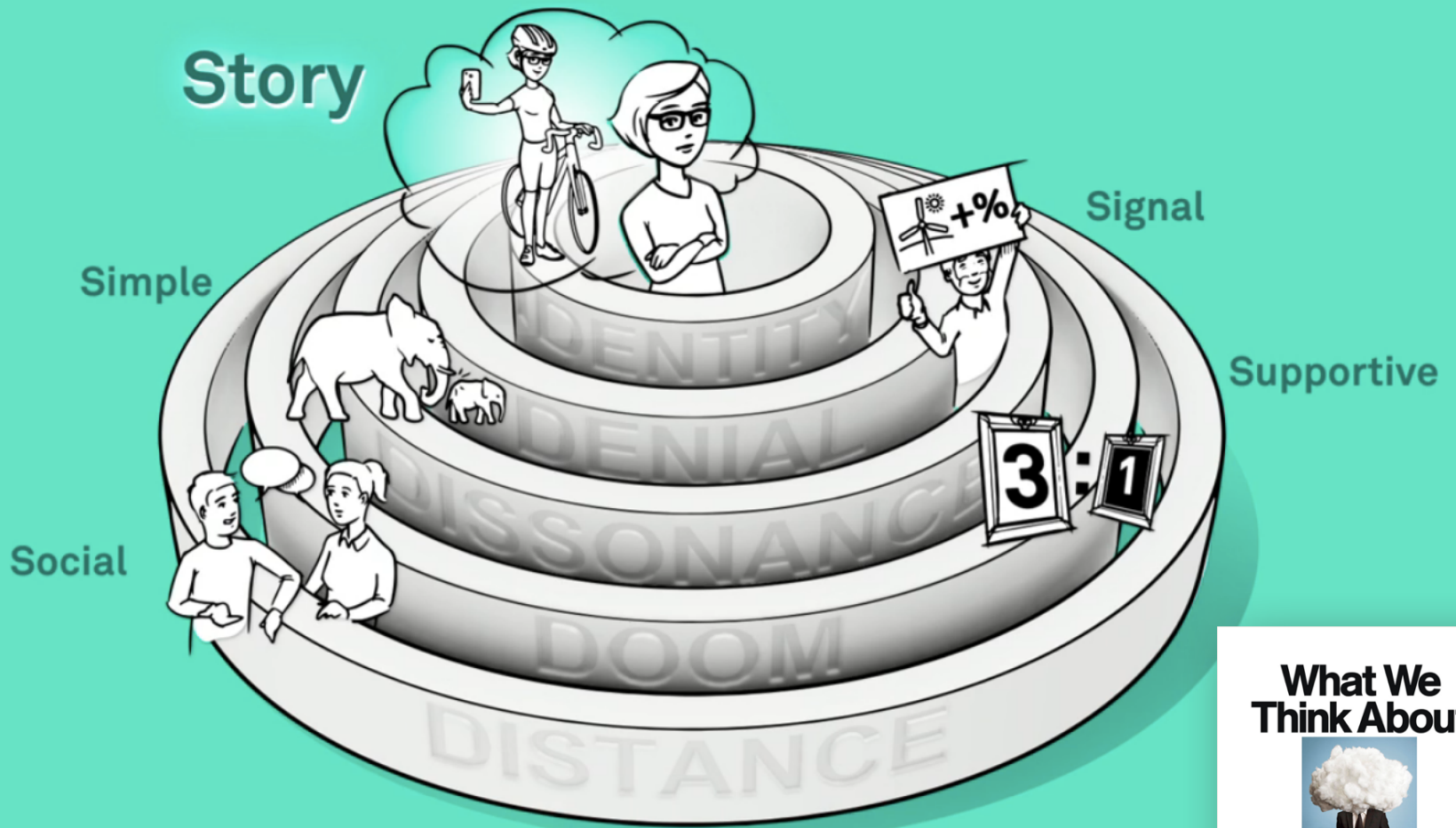


Workshop, del I


1) **Tyst för dig själv:** Vilka är de viktigaste barriärerna/hinderna för att nå ut med nätverkets budskap?

2) **Diskutera två och två:** Presentera era barriärer/hinder för varandra och motivera varför ni valde just dessa.

Några strategier



What We Think About



When We Try Not To Think About

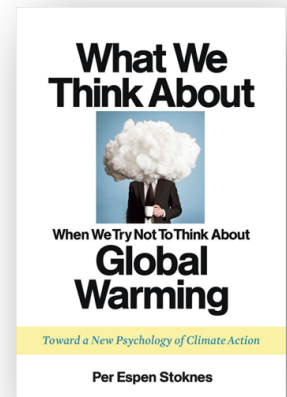
Global Warming

Toward a New Psychology of Climate Action

Per Espen Stoknes

5 strategier för att komma runt våra psykologiska försvarsmekanismer

1. **”Social”**: Vi gör som våra grannar och andra i våra sociala nätverk (även förebilder och företag)
2. **”Simple”**: Gör det enkelt att göra rätt, ”nudging”
3. **”Supportive”**: Tryck på hälsovinster, nya jobb, minskad risk mm (3:1 regeln)
4. **”Story”**: Positiva visioner, I have a dream
5. **”Signals”**: Undvik globala, abstrakta, negativa mått, använd konkreta mått på individens och samhällets respons istället (minskat fotavtryck, skyddade områden, stärkta ekosystemtjänster)



Workshop, del 2

Fortsätt i grupper om fyra: Vilka strategier kan ni i nätverket använda för att navigera runt de hinder/barriärer som finns mot att nå ut med nätverkets budskap?

Lista tre i topp först

Stalltips för effektiv kommunikation av biologisk mångfald

1. "I have a dream" inte bara "I have a nightmare"
2. Koppla till samhällsnyttan och klimat
3. Gör det personligt och gärna lokalt
4. Se frågorna ni driver ur andras ögon
5. Ta kommunikation på allvar och ta in rätt sorts expertis



Tack!

fredrik@albaeco.com

Twitter: [@FredrikMoberg](https://twitter.com/FredrikMoberg)

