

# Endringsagenter

Fremtidens rådgiver  
10. desember 2019

*Anders Nohre-Walldén, Grønn Byggallianse*



GRØNN BYGGALLIANSE

# Dagens tekst

10.00 – 10.15: **Velkommen – hvorfor Endringsagenter** - Anders Nohre-Walldén, Grønn Byggallianse

10.15 – 10.45: **Fra ord til handling - Har tatt behovet for endring helt ut og skapt nye selskap**

- Helt vilt marked - Per F. Jørgensen – Vill Urbanisme

- Det er behov for flere. Pådriver som driver på - Thomas Berman - SoCentral

- Det er en ære å få lov å jobbe i endringens tid - Mads Bruun-Høy – Æra

10.45 – 11.00: **Eierperspektivet - Hva trenger vi fra rådgivere for å få til endring?**

Trond Simonsen - Leder teknologi og forretningsstøtte hos Entra ASA

11.00 – 11.20: **Fra ord til handling – hvordan får noen til å være endringsagenter?**

Rådgiver med omsorg for god luftkvalitet - Arne Førland-Larsen - Leder for Team Bærekraft Link Arkitektur

Bybonden og landskapsarkitekten som skaper reell endring på takflater – Rune Skeie - Fagansvarlig byøkologi i Asplan Viak

11.20 – 11.30: **Benstrekk og påfyll av koffein**

11.30 – 11.45: **3 \* 3 på 15 minutter**

3 egenskaper dere ser i en endringsagent

3 råd for å få til endring i praksis

3 tema dere ønsker å diskutere i Forum for endringsagenter i 2020

11.45 – 12.00: **Hva gjør vi? Hva kan dere gjøre?**

12.00: **Vel hjem**

# ■ Hva skjer – fugleperspektivet



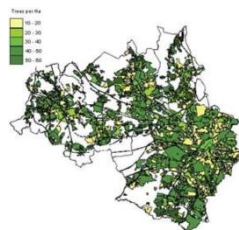
GRØNN BYGGALLIANSE

# Å forstå megatrender kan forberede deg for fremtiden



## **Urbanisering**

Innen 2050 vil 75% av verdens befolkning bo i byer



## **Vekst & vern**

Kulturverdier og verdiskaping, bevaring og utvikling



## **Globalisering**

Befolkningsvekst, migrasjon og flukt, internasjonalt arbeidsmarked, midlertidige hjem



## **Klimaendringer**

Fremtidens matproduksjon, energiproduksjon, konsekvenser av klimaendring, lokale/regionale ressurser



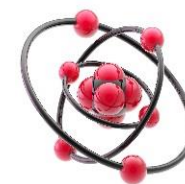
## **Eldrebølgen**

Demografisk endring aldrende befolkning framtidens boformer



## **Demokrati**

Sosiale prosesser i byutvikling, medvirkning og bottom-up, byliv, integrering, demokrati i beslutninger



## **Teknologi/digitalisering/AI**

Ny teknolog, nye produksjonsformer, nye næringer og nye livsformer



International  
Resource  
Panel

# Det 20. århundre

## DET HURTIGE AKSELLERASJONENS ÅRHUNDRE



- Vekst i befolkning med en faktor på **3.7**
- Årlig utvinning av byggematerialer økte med en faktor på **34**, malm og mineraler med en faktor på **27**, fossil brensel med en faktor på **12**, biomasse med en faktor på **3.6**
- Total materialekstraksjon vokste med en faktor på **8**
- Drivhusgassutslippene vokste med en faktor på **13**

# Rødliste over truede grunnstoffer

## Circularity

Beskrivelse for materialer i linjen																																												
5-50 jaar										Aluminum, chrome, vanadium, copper, zinc, and lead are frequently used in construction. Soon, these resources will be exhausted and these raw materials will only be available by reuse...																																		
50-100 jaar																																												
100-500 jaar																																												
hydrogen 1 <b>H</b> 1.0079																			helium 2 <b>He</b> 4.0026																									
lithium 3 <b>Li</b> 6.941	beryllium 4 <b>Be</b> 9.0122																	boron 5 <b>B</b> 10.811	carbon 6 <b>C</b> 12.011	nitrogen 7 <b>N</b> 14.007	oxygen 8 <b>O</b> 15.999	fluorine 9 <b>F</b> 18.998	neon 10 <b>Ne</b> 20.180																					
sodium 11 <b>Na</b> 22.990	magnesium 12 <b>Mg</b> 24.305																	aluminium 13 <b>Al</b> 26.982	silicon 14 <b>Si</b> 28.086	phosphorus 15 <b>P</b> 30.974	sulfur 16 <b>S</b> 32.065	chlorine 17 <b>Cl</b> 35.453	argon 18 <b>Ar</b> 39.948																					
potassium 19 <b>K</b> 39.098	calcium 20 <b>Ca</b> 40.078	scandium 21 <b>Sc</b> 44.956	titanium 22 <b>Ti</b> 47.867	vanadium 23 <b>V</b> 50.942	chromium 24 <b>Cr</b> 51.996	manganese 25 <b>Mn</b> 54.938	iron 26 <b>Fe</b> 55.845	cobalt 27 <b>Co</b> 58.933	nickel 28 <b>Ni</b> 58.693	copper 29 <b>Cu</b> 63.546	zinc 30 <b>Zn</b> 65.38	gallium 31 <b>Ga</b> 69.723	germanium 32 <b>Ge</b> 72.64	arsenic 33 <b>As</b> 74.922	selenium 34 <b>Se</b> 78.96	bromine 35 <b>Br</b> 79.904	krypton 36 <b>Kr</b> 83.798																											
rubidium 37 <b>Rb</b> 85.468	strontium 38 <b>Sr</b> 87.62	yttrium 39 <b>Y</b> 88.906	zirconium 40 <b>Zr</b> 91.224	niobium 41 <b>Nb</b> 92.906	molybdenum 42 <b>Mo</b> 95.96	technetium 43 <b>Tc</b> [98]	rhodium 44 <b>Ru</b> 101.07	rhodium 45 <b>Rh</b> 102.91	palladium 46 <b>Pd</b> 106.42	silver 47 <b>Ag</b> 107.87	cadmium 48 <b>Cd</b> 112.41	indium 49 <b>In</b> 114.82	tin 50 <b>Sn</b> 118.71	antimony 51 <b>Sb</b> 121.76	tellurium 52 <b>Te</b> 127.60	iodine 53 <b>I</b> 126.90	xenon 54 <b>Xe</b> 131.29																											
caesium 55 <b>Cs</b> 132.91	barium 56 <b>Ba</b> 137.33																	hafnium 72 <b>Hf</b> 178.49	tantalum 73 <b>Ta</b> 180.95	tungsten 74 <b>W</b> 183.84	rhenium 75 <b>Re</b> 186.21	osmium 76 <b>Os</b> 190.23	iridium 77 <b>Ir</b> 192.22	platinum 78 <b>Pt</b> 195.08	gold 79 <b>Au</b> 196.97	mercury 80 <b>Hg</b> 200.59	thallium 81 <b>Tl</b> 204.38	lead 82 <b>Pb</b> 207.2	bismuth 83 <b>Bi</b> 208.98	polonium 84 <b>Po</b> [209]	astatine 85 <b>At</b> [210]	radon 86 <b>Rn</b> [222]												
francium 87 <b>Fr</b> [223]	radium 88 <b>Ra</b> [226]																	rutherfordium 104 <b>Rf</b> [261]	dubnium 105 <b>Db</b> [262]	seaborgium 106 <b>Sg</b> [266]	bohrium 107 <b>Bh</b> [264]	hassium 108 <b>Hs</b> [277]	meitnerium 109 <b>Mt</b> [268]	darmstadtium 110 <b>Ds</b> [271]	roentgenium 111 <b>Rg</b> [272]																			
																		lanthanum 57 <b>La</b> 138.91	cerium 58 <b>Ce</b> 140.12	praseodymium 59 <b>Pr</b> 140.91	neodymium 60 <b>Nd</b> 144.24	promethium 61 <b>Pm</b> [145]	samarium 62 <b>Sm</b> 150.36	europium 63 <b>Eu</b> 151.96	gadolinium 64 <b>Gd</b> 157.25	terbium 65 <b>Tb</b> 158.93	dyprosium 66 <b>Dy</b> 162.50	holmium 67 <b>Ho</b> 164.93	erbium 68 <b>Er</b> 167.26	thulium 69 <b>Tm</b> 168.93	ytterbium 70 <b>Yb</b> 173.05	lutetium 71 <b>Lu</b> 174.97												
																		actinium 89 <b>Ac</b> [227]	thorium 90 <b>Th</b> 232.04	protactinium 91 <b>Pa</b> 231.04	uranium 92 <b>U</b> 238.03	neptunium 93 <b>Np</b> [237]	plutonium 94 <b>Pu</b> [244]	americium 95 <b>Am</b> [243]	curium 96 <b>Cm</b> [247]	berkelium 97 <b>Bk</b> [247]	californium 98 <b>Cf</b> [251]	einsteinium 99 <b>Es</b> [252]	fermium 100 <b>Fm</b> [257]	mendelevium 101 <b>Md</b> [258]	nobelium 102 <b>No</b> [259]	lawrencium 103 <b>Lr</b> [262]												

# Dette skjer!

## Insekter dør som fluer. Nå skal Norge ut og telle insekter.

Til våren starter den aller første kartlegging av alle landets insekter.



40 prosent av insektartene trues med utryddelse

13. februar 2019 Redaksjonen



En ny rapport presenterer en omfattende gjennomgang av 73 historiske studier om bortfall av insekter fra hele verden, og har systematisk vurdert de underliggende årsakene. I 2017 skrev vi om en studie som viste at hele 75 prosent av insektbestanden har forsvunnet de siste 27 årene.

### Noen årsaker

Hovedårsakene er intensivt landbruk som er med å ødelegge den naturlige floraen, bruk av syntetiske plantevernmidler og kunstgjødsel. Utbyggelse av bolig- og næringsområder, fremmede arter og klimaendringer. Hvorvidt den enorme økningen i mikrobølgestråling påvirker insektsbestanden ser ikke ut til å være vurdert.

## Norsk slåtteng 80% reduksjon siden krigen

- kilde til mest artsrike naturtypene i Norge
- 1 kvm – opp til 40 plantearter, matfat pollinerende arter, «Genbank» for fremtiden!





**Noe er i ferd  
med å skje  
med Norge**

Sakte, nesten umerkelig.

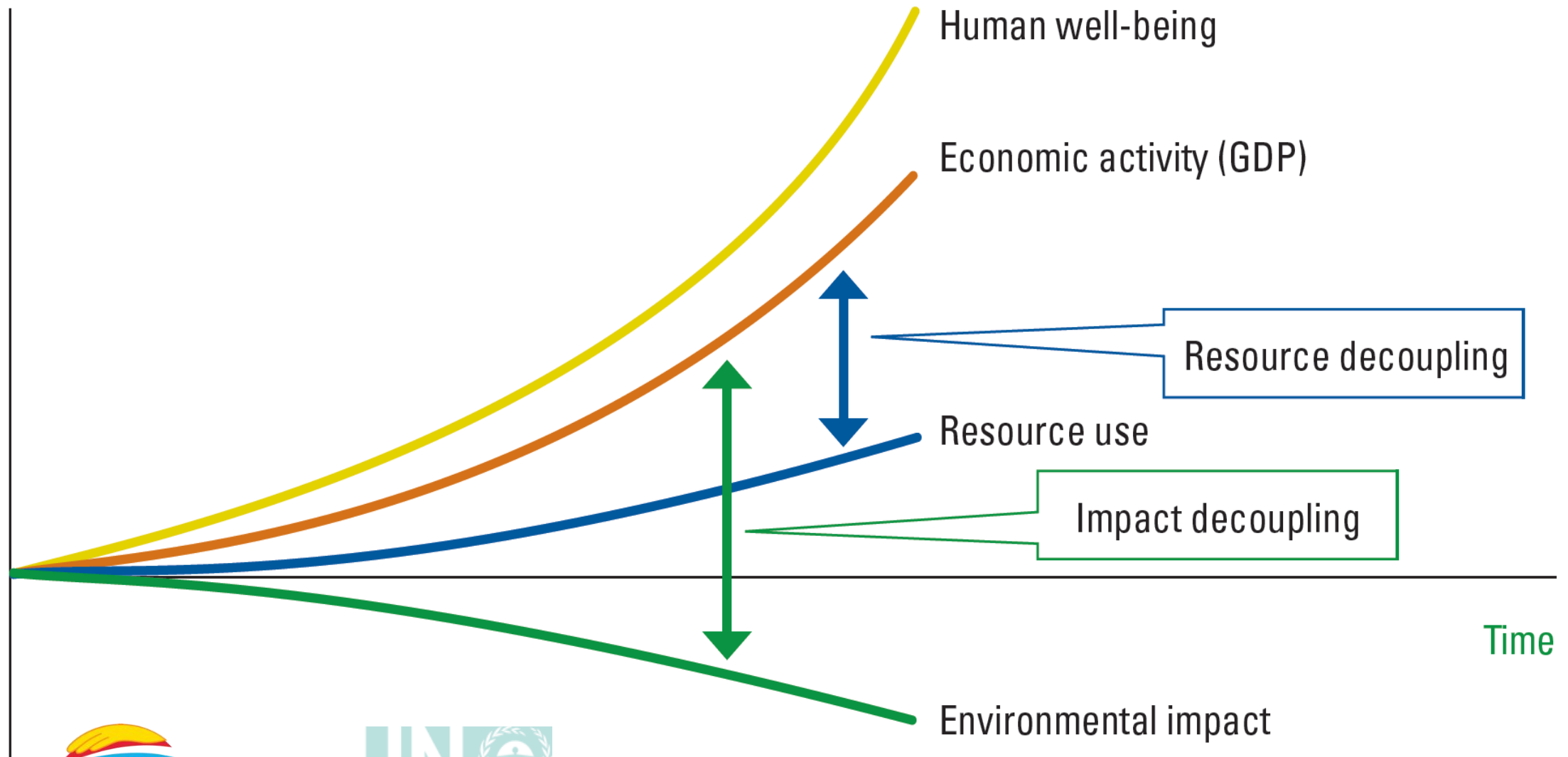
<https://www.nrk.no/jakten-pa-klimaendringene-1.14375177>





*It is not helping if you  
are walking faster,  
if you are walking in the  
wrong direction!*

# Å DE-KOBLE VEKST FRA VELSTAND ER MODERNE MILØ- OG ØKONOMISK POLITIKKS IMPERATIV!

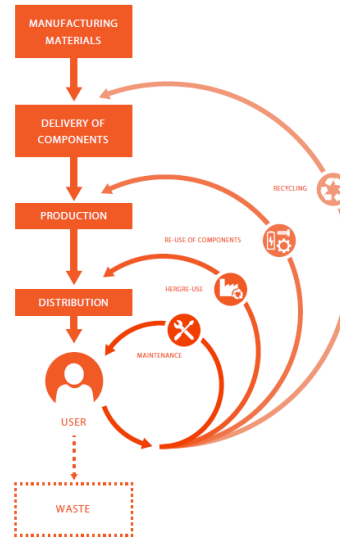
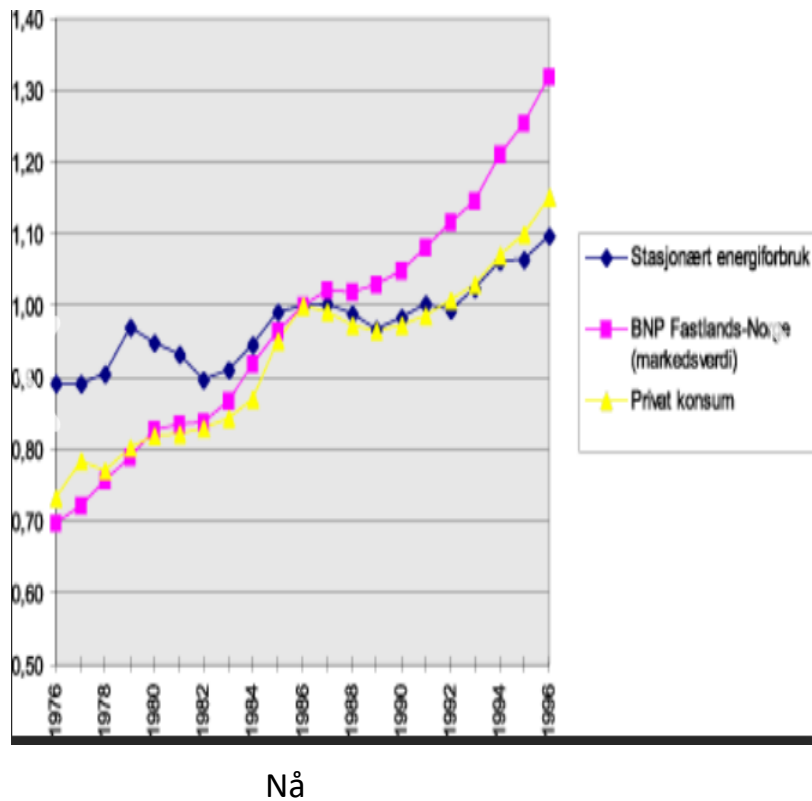


International  
Resource  
Panel



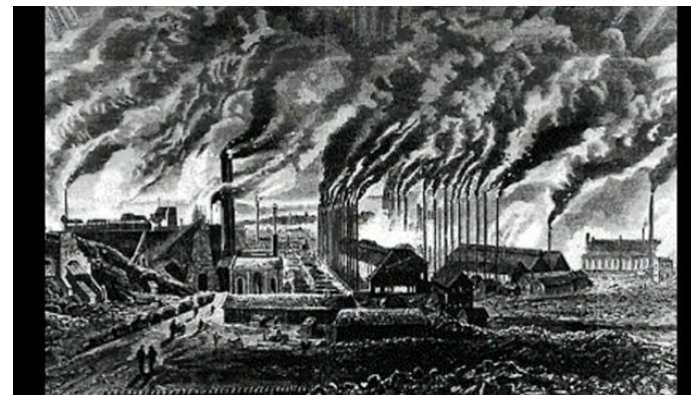
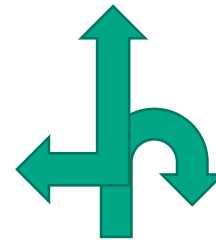
GRØNN BYGGALLIANSE

# Fremtiden er ikke lenger en forlengelse av fortiden



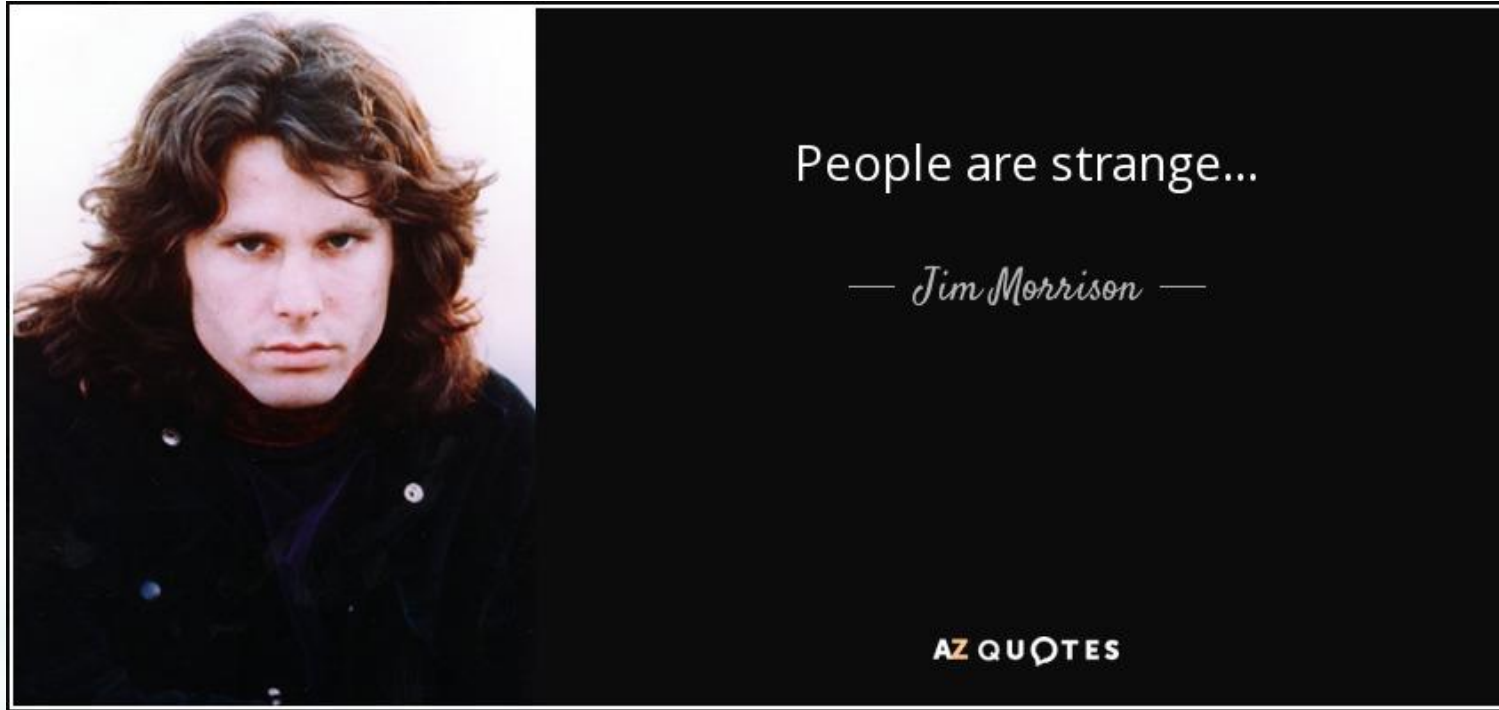
Fremtid

Ellen McArthur Foundation



Fortid

Hvorfor skjer det ikke mer og raskere ?



*WE WANT CHANGES ...  
BUT WE DO NOT WANT TO CHANGE*

"I give up easily"

"My potential is predetermined"

"Failure is the limit of my abilities"

# FIXED MINDSET

"My intelligence is static"

"I avoid challenges"

"I stick to what I know"

"Feedback and Criticism is personal"

"I will never improve"

"I am either good at it  
or I am not"

"There is no point in trying it"

"I like to try new things"

"I can learn to do what I want"

"Failures offer opportunity &  
growth"

# GROWTH MINDSET

"My intelligence can be developed"

"I embrace challenges"

"I learn from feedback"

"I keep trying and never give up"

"I am inspired by others  
people's success"

"My mistakes help me grow"

"I know this will help me even  
though it is difficult"



*Guy McPherson:*

*"If you think the economy is more important than the environment (and health), try holding your breath while counting your money".*

# Byggsektoren har stor klimapåvirkning ...



**og en stor påvirkningsmulighet på andre sektorer !**



# Fra ord til handling

- Helt vilt marked - Per F. Jørgensen – Vill Urbanisme
- Det er behov for flere. Pådriver som driver på - Thomas Berman - Pådriv
- Det er en ære å få lov å jobbe i endringens tid - Mads Bruun-Høy – Æra



GRØNN BYGGALLIANSE

# Eierperspektivet

Trond Simonsen

- Leder teknologi og forretningsstøtte hos Entra ASA



GRØNN BYGGALLIANSE

# Fra ord til handling

Rådgiver med omsorg for god luftkvalitet - Arne Førland-Larsen - Leder for Team Bærekraft Link Arkitektur

Bybonden og landskapsarkitekten som skaper reell endring på takflater – Rune Skeie - Fagansvarlig byøkologi i Asplan Viak



GRØNN BYGGALLIANSE

# 3 \* 3 på 15 minutter

3 egenskaper dere ser i en endringsagent

3 råd for å få til endring i praksis

3 tema dere ønsker å diskutere i Forum for endringsagenter i 2020



GRØNN BYGGALLIANSE

Hva gjør vi?

Hva kan dere gjøre?



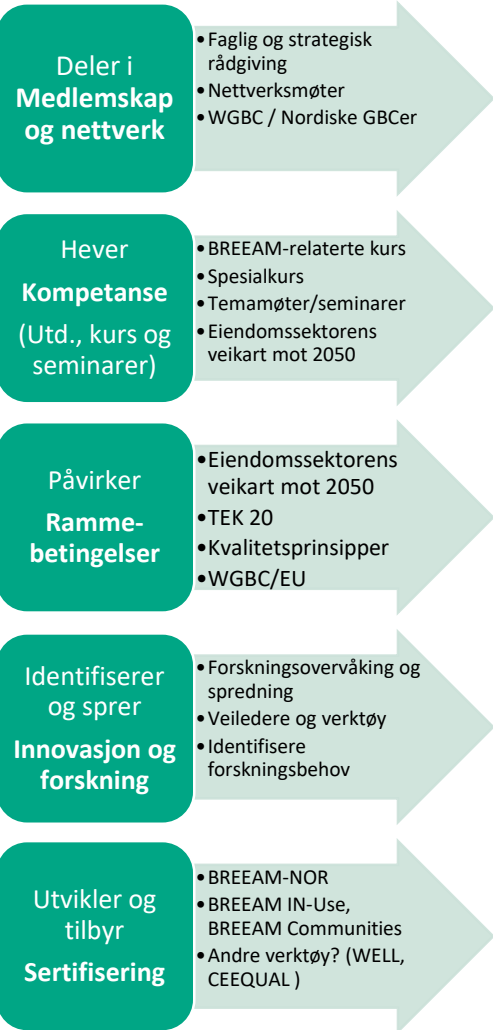
GRØNN BYGGALLIANSE

# ■ Vår modell for endringsarbeidet



GRØNN BYGGALLIANSE

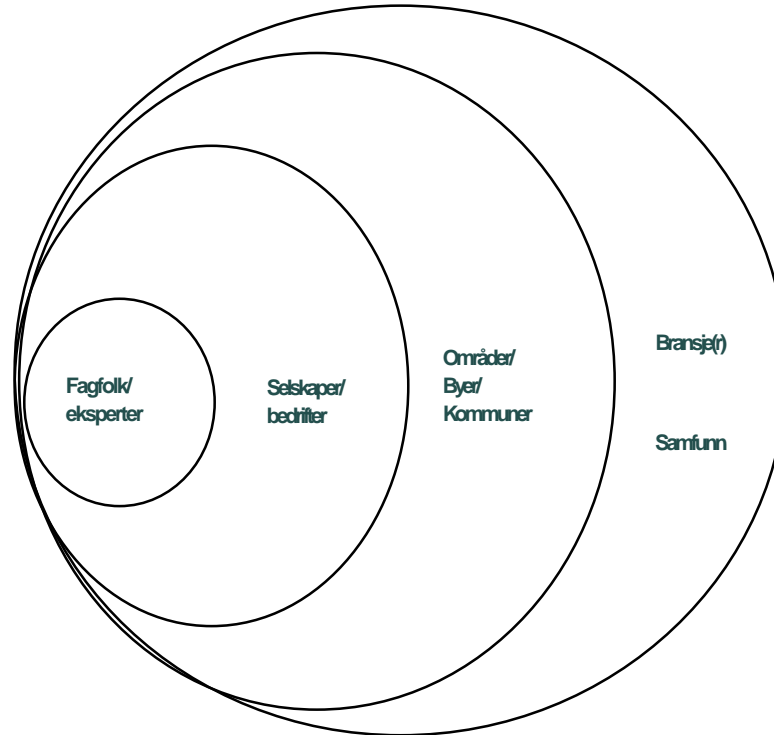
## HVA VI GJØR



## HVORFOR VI GJØR DET ( vilkår for endring)



## HVEM VI VIL PÅVIRKE



## PÅVIRKNING I DET BYGDE MILJØET



## FORMÅLET

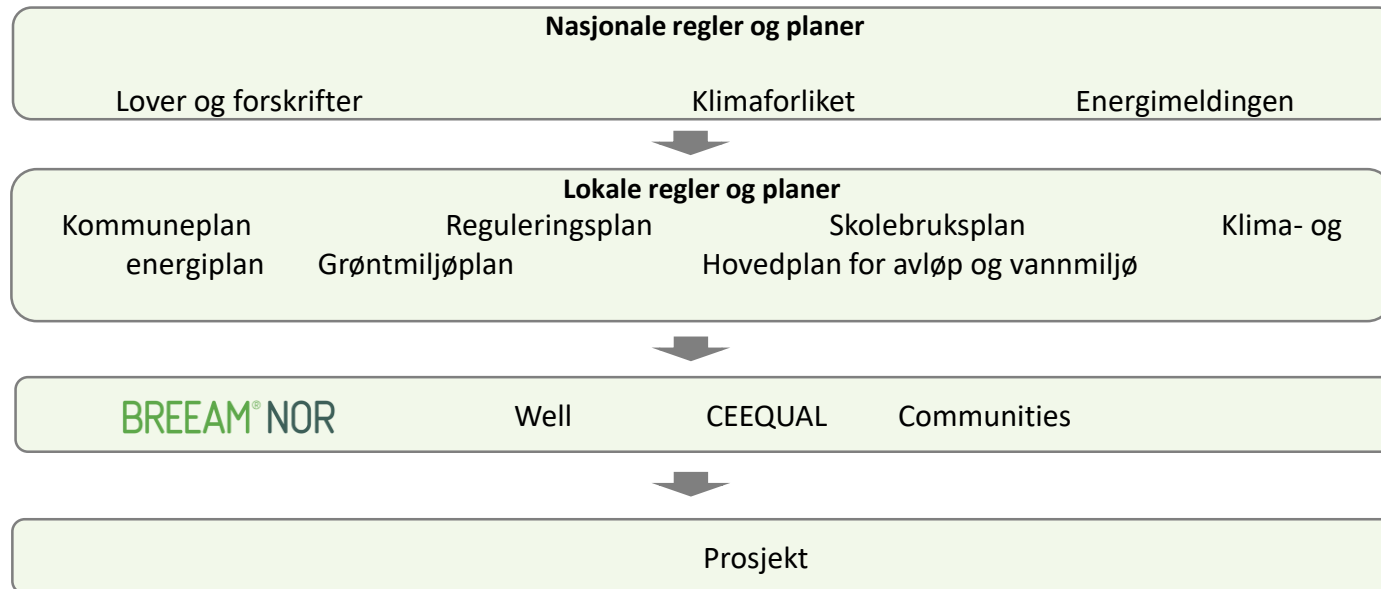


Vår modell for vårt endringsarbeid

# Fra globale mål til prosjekt



COP21 - Parisavtalen





# Bærekraftsmålene for Grønn Byggallianse



Grønne bygg og områder kan påvirke folks helse og velvære

1,2,3,4,5



Grønne bygg og områder kan kun rent vann til rett forbruk og benytte miljøvennlige materialer som reduserer risiko for forgiftning av vann.

9,10



Grønne bygg og områder kan bruke fornybar energi som er rimeligere å drifte og gir lavere utslipp

7,10



Å bygge grønn infrastruktur bidrar til nytenkning, nye løsninger og produkter – som skaper jobber og økonomi

Alle



Kunnskap om design og konsekvens av å bygge grønt kan trigge innovasjon og bidra til mer robust infrastruktur

Alle



Grønne bygg og områder bruker sirkulære prinsipper, der ressurser ikke kommer på avveie/kastes

6,9



Grønne bygg og områder produserer lavere utslipp, som bidrar til å nå klimamålene

5,8,9



Grønne bygg og områder kan redusere avfall gjennom bedre planlegging og drift som vil redusere forurensning til vann

9



Grønne bygg og områder kan forbedre biodiversitet og bringe naturen tilbake til byen

9



Utvikling av grønne bygg og områder skapes gjennom gode nettverk - sterke allianser som kan endre raskere

Alle

Kvalitets-  
prinsipp

■ Hva kreves av bransjen (dere) fremover



GRØNN BYGGALLIANSE

TENKE,  
FORT OG LANGSOMT



DANIEL  
KAHNEMAN

«En oppsiktsvekkende mangfoldig bok  
klatr dypt fall av intellektuelle overraskelser.»  
The New York Times Book Review

Omstille; Fra forbruk til ombruk

Fra 50 – 15 kg/m<sup>2</sup>

Fra 20 – 6.000 kr/m<sup>2</sup>

Fra 50 – 10.000.000 leietakere

Fra intensjon og ambisjon til reelle resultater

---

Fra gamle vaner til nye vaner ?



# «Wave of change» - forstå



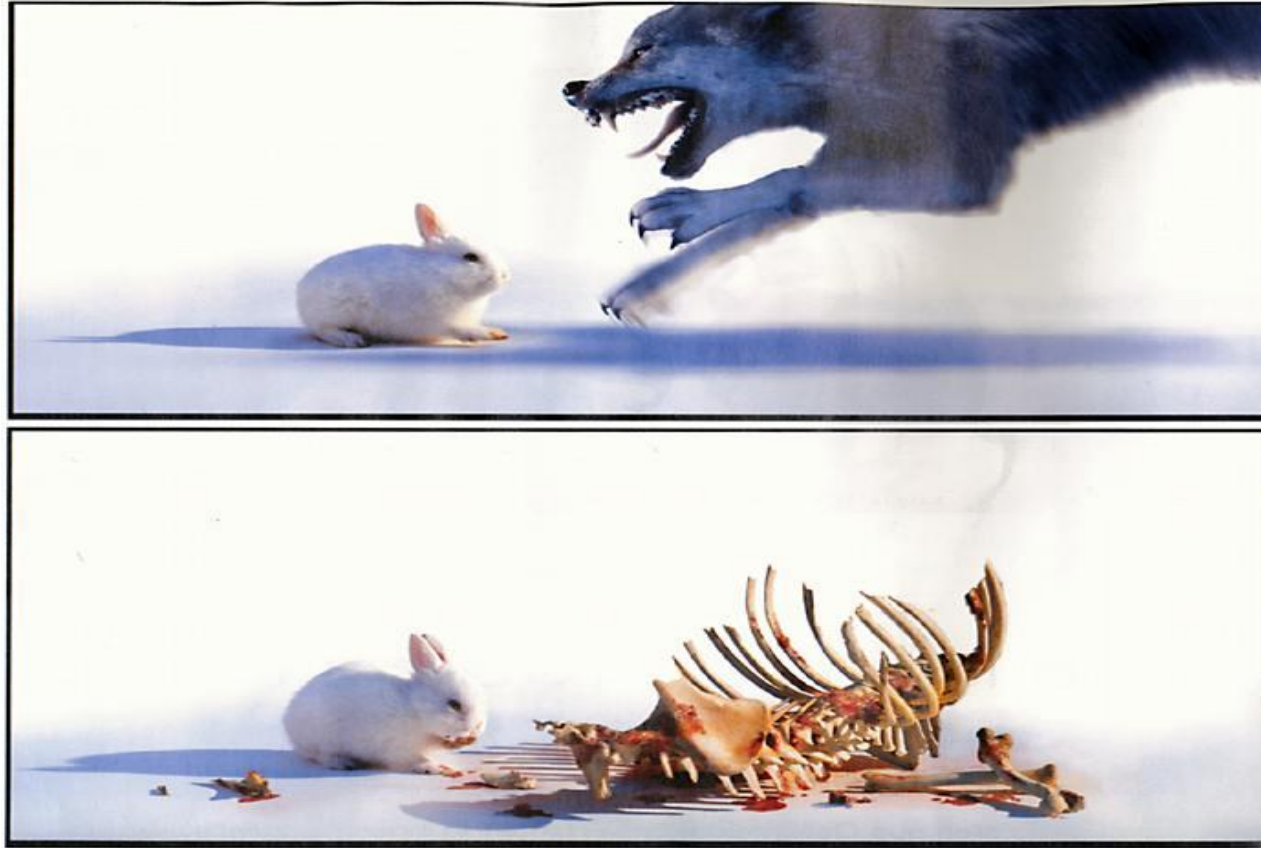
# Systematisk tilnærming gir resultater – også endring





**At the end of the day...**





**...it's all about guts!**

# Hva kan dere gjøre ?

- BLI MED – BLI ENDRINGSAGENT

[HTTPS://BYGGALLIANSEN.NO/VI-SOKER-ENDRINGSAGENTER/](https://byggalliansen.no/vi-soker-endringsagenter/)

- FØRSTE MØTE I LØPET AV FEBRUAR 2020.