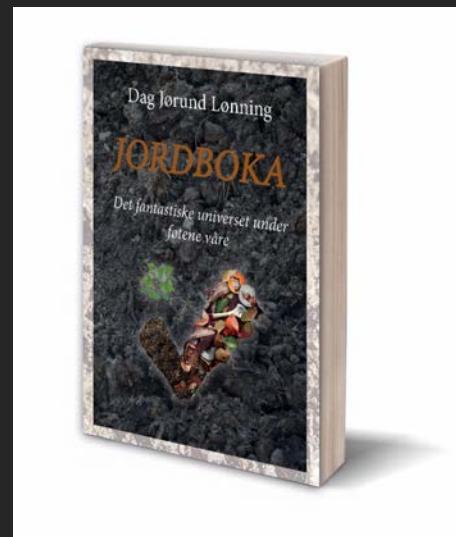
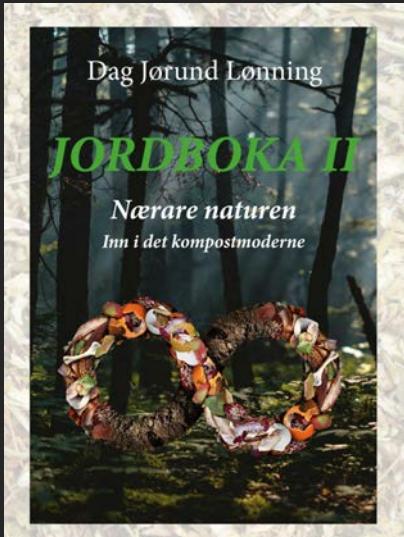
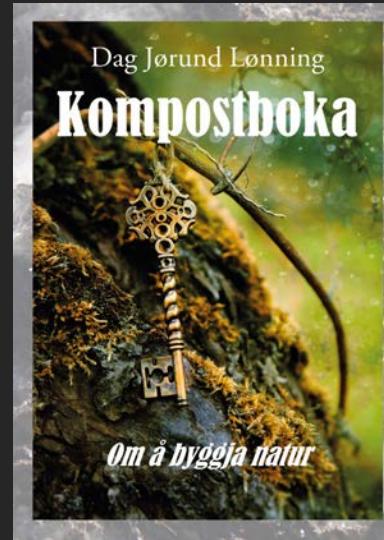
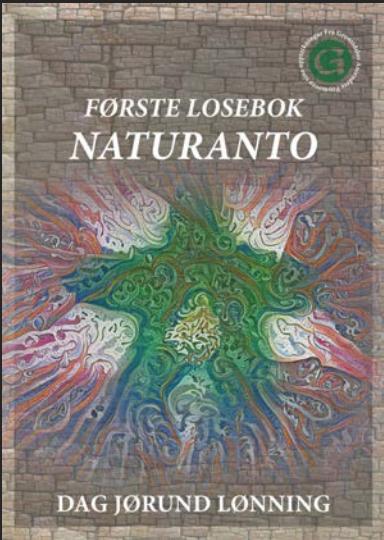


Kunnskap for ei grøn framtid

Ei tidsreise i vårt
arbeidsforhold til mold og
annan natur

Professor Dag Jørund Lønning
Høgskulen for grøn utvikling

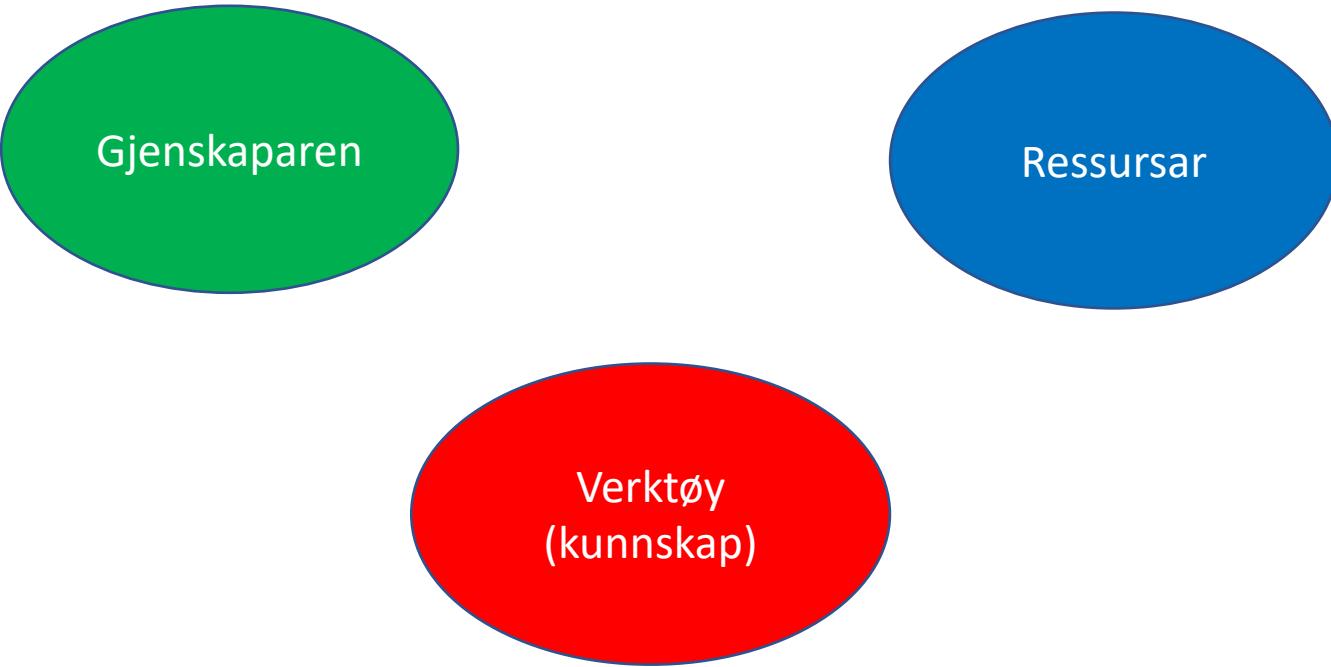


Å skapa



Å gjenskapa

Typisk døme:
Industriell produksjon /
samlebandsproduksjon



Der du står



Gjer:

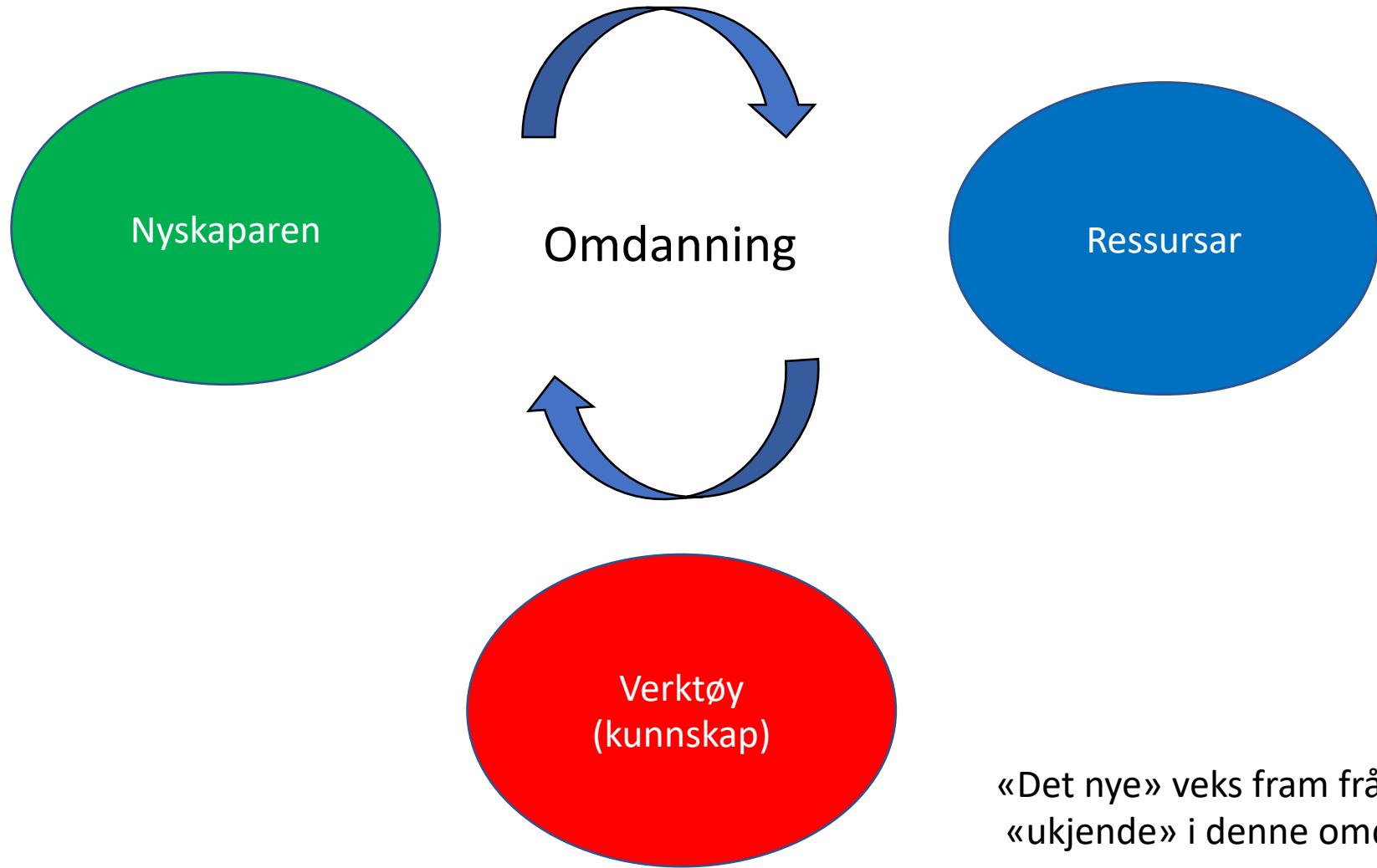
- A
- B
- C
- OSV.

Dit du vil / det du vil



Veldig mykje er kjent og utprøvd!

Å nyskapa



«Det nye» veks fram frå mange «ukjende» i denne omdanningsprosessen

Den mest presise definisjonen av «nyskaping» (og kva «arbeid» betyr i naturen) nokosinne?

«Alle trur at treet er opptatt av frukta. Men treet er eigentleg opptatt av frøet.

Og her ligg også forskjellen på alle dei som berre nyt og dei som skaper».

F. Nietzsche

Tidsaldrar i vårt forhold til naturen
(frå «Første Losebok. Naturanto»)

Såkunnskap

Haustingeskunnskap

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Tidsaldrar i vårt forhold til naturen
(frå «Første Losebok. Naturanto»)

Såkunnskap

Haustingkunnskap

Urtida (190 000 år)

Som mange andre artar driv mennesket nomadisk hausting innanfor naturen sin lokale produktivitet. Jeger/sankar-tilværet er svært økonomisk tidseffektivt, men berre gjennomførbart så lenge ein bestand ikkje blir så stor at den øydelegg eit regionalt økosystem si evne til regenerering.

Tidsaldrar i vårt forhold til naturen

(frå «Første Losebok. Naturanto»)

Såkunnskap

Haustingkunnskap

Lokaltida (9900 år)

Laga mellom oss og det andre livet rundt oss er få og tynne. Å finna balansen mellom det haustande og det såande er avgjerande for overleving. Å hausta meir enn naturen si bereevne eitt år, kan føra til krise året etter. Såkunnskap og haustingkunnskap blir fletta saman.

Urtida (190 000 år)

Som mange andre artar driv mennesket nomadisk hausting innanfor naturen sin lokale produktivitet. Jeger/sankar-tilværet er svært økonomisk tidseffektivt, men berre gjennomførbart så lenge ein bestand ikkje blir så stor at den øydelegg eit regionalt økosystem si evne til regenerering.

«Vår overleving er fullstendig avhengig av denne neven med mold. Ta godt vare på den, og den vil gje oss mat, drivstoff og tak over hovudet. Samt få glede og venleik til å veksa rundt oss på alle kantar.

Misbruk den og molda vil kollapsa og døy. Og mennesket vil døy med den.»

Frå Vedas Sanskrit Skrifter – 1500 F.Kr



Her heime er molda
oppavet til vår
spreidde busetnad.

Bonde : «den som
bur fast»

Men den
forteljinga er
diverre gått ut
på dato..



Tidsaldrar i vårt forhold til naturen

(frå «Første Losebok. Naturanto»)

Såkunnskap

Haustingkunnskap

| Tidsaldrar i vårt forhold til naturen (frå «Første Losebok. Naturanto») | Såkunnskap | Haustingkunnskap |
|--|---|---|
| | | |
| Skamtida (100 år) | | Forbruk og gjenskaping vert arbeid nummer ein, og teknologisk utvikling gjer oss til stadig meir effektive naturhaustarar. Ressursar blir utnytta til lagera er tomme. Natur vert til for mennesket («ingen» stiller spørsmål ved hausteretten vår), og blir nedkjempa med alle tilgjengeleg konvensjonelle og biologiske midlar om den står i vegen for «framsteg» og «utvikling». |
| Lokaltida (9900 år) | Laga mellom oss og det andre livet rundt oss er få og tynne. Å finna balansen mellom det haustande og det såande er avgjerande for overleving. Å hausta meir enn naturen si bereevne eitt år, kan føra til krise året etter. Såkunnskap og haustingkunnskap blir fletta saman. | |
| Urtida (190 000 år) | | Som mange andre artar driv mennesket nomadisk hausting innanfor naturen sin lokale produktivitet. Jeger/sankar-tilværet er svært økonomisk tidseffektivt, men berre gjennomførbart så lenge ein bestand ikkje blir så stor at den øydelegg eit regionalt økosystem si evne til regenerering. |

Humans just 0.01% of all life but have destroyed 83% of wild mammals - study

Groundbreaking assessment of all life on Earth reveals humanity's surprisingly tiny part in it as well as our disproportionate impact

Damian Carrington
Environment editor
<https://www.theguardian.com/environment/2018/may/21/human-race-just-001-of-all-life-but-has-destroyed-over-80-of-wild-mammals-study>

A cattle farm in Mato Grosso, Brazil. 60% of all mammals on Earth are livestock. Photograph: Daniel Beltra/Greenpeace

Humankind is revealed as simultaneously insignificant and utterly dominant in the grand scheme of life on Earth by a groundbreaking new assessment of all life on the planet.

The world's 7.6 billion people represent just 0.01% of all living things, according to the study. Yet since the dawn of civilisation, humanity has caused the loss of 83% of all wild mammals and half of plants, while livestock kept by humans abounds.

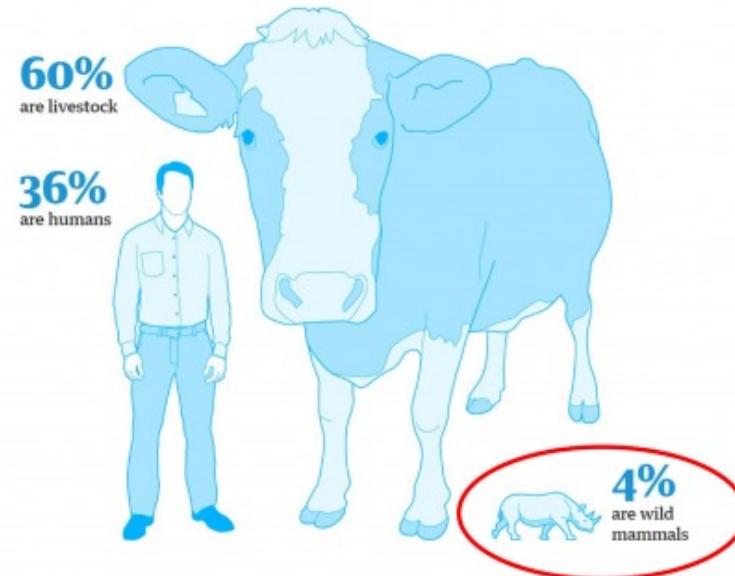
The new work is the first comprehensive estimate of the weight of every class of living creature and overturns some long-held assumptions. Bacteria

2,282

Skriv her for å seke

14°C Sol 13:41 NNO 15:26

Of all the mammals on Earth, 96% are livestock and humans, only 4% are wild mammals



Mold blei «vekstmedium» for
menneskelege interesser

Industriell produksjon skjer på
stadig større areal

Resultat:

Globalt har me mista nærmere
40% av matjorda vår på 40 år.

Jord tilsvarende 30 fotballbanar
går ut av produksjon pr minutt
– p.g.a utarming





- Det ligg 1,5 milliardar tonn – 1 500 000 000 000 kg – matavfall og rotnar på planeten vår. 1/3 av alt som blir produsert.
- Alt anna avfall kjem i tillegg.
- Hugs: Konseptet «avfall» er menneskeskapt. Det eksisterer ikkje i naturen.
- Skamtida blei avfallet sin tidsalder.

Tidsaldrar i vårt forhold til naturen

(frå «Første Losebok. Naturanto»)

Såkunnskap

Haustingkunnskap

| Katastrofetida (dit me er på veg) | | Naturen slår tilbake med stadig sterkare kraft, og effektane av dei mange krisene blir tydelege for stadig fleire. Pga. manglande alternativ held likevel naturøydeleggingane fram (evt. med litt grønvasking). Framtidsoptimisme er ikkje-eksisterande, og alternative røyster blir framleis forsøkt latterleggjorde. Katastrofe vert uunngåeleg. |
|--|--|---|
| Skamtida (100 år) | | Forbruk og gjenskaping vert arbeid nummer ein, og teknologisk utvikling gjer oss til stadig meir effektive naturhaustarar. Ressursar blir utnytta til lagera er tomme. Natur vert til for mennesket («ingen» stiller spørsmål ved hausteretten vår), og blir nedkjempa med alle tilgjengeleg konvensjonelle og biologiske midlar om den står i vegen for «framsteg» og «utvikling». |
| Lokaltida (9900 år) | | Laga mellom oss og det andre livet rundt oss er få og tynne. Å finna balansen mellom det haustande og det såande er avgjerande for overleving. Å hausta meir enn naturen si bereevne eitt år, kan føra til krise året etter. Såkunnskap og haustingkunnskap blir fletta saman. |
| Urtida (190 000 år) | | Som mange andre artar driv mennesket nomadisk hausting innanfor naturen sin lokale produktivitet. Jeger/sankar-tilværet er svært økonomisk tidseffektivt, men berre gjennomførbart så lenge ein bestand ikkje blir så stor at den øydelegg eit regionalt økosystem si evne til regenerering. |



«SNART ER DET FOR SEINT»: Det sa en gruppe prominente forskere og diplomater i et åpent brev sommeren 2017, der de snakker om mulighetene for å stoppe effektene av menneskeskapte klimaendringer. De ga verden en frist påtre år til å ta seg sammen. Nå er vi over halvveis og langt unna målet, advarer klimatopp. Foto: NASA

DAGBLADET: **KLIMA**

Ga verden tre år på å unngå klimakatastrofe. Vi er over halvveis, og ekspertene er skremt

For halvannet år siden meldte de at verden har tre år på seg til å unngå klimakatastrofe. Halvannet år har gått og vi er ikke i nærheten, sier FNs tidligere klimasjef til Dagbladet.



KRITISK TRUET: Verden opplever nå en enorm nedgang i bestander av ville dyr, samtidig som arter forsvinner i et alarmerende tempo. Frosken på bildet er av den kritisk truede arten Atelopus zeteki som lever i Panama. Foto: Carlos Jasso / Reuters / NTB Scanpix

DAGBLADET: KLIMA

- Vi kan bli den første arten som dokumenterer vår egen utryddelse

Dyrelivet på jorda i krise. Nå møtes verdens miljøtopper for å forberede en «Parisavtale» for naturen.

14. NOVEMBER 2018 KL. 23.38

Avtaler
Av Anders Fjellborg



- Opphopinga av kriser fortel oss at livet på planeten rett og slett ikkje tillét at vesenet med desidert mest påverknadsmakt blir reint haustande og gjenskapande.
- Men kva om me kunne leva livet såande i staden? Kva om me valde samarbeid framfor konfrontasjon? Kva om nyskaping, ikkje gjenskaping, vert vårt viktigaste modus operandi?
- Som art fekk me valet i gave, så dette alternativet ligg i røynda fullt ope.

Tidsaldrar i vårt forhold til naturen

(frå «Første Losebok. Naturanto»)

Såkunnskap

Haustingkunnskap

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| Grøntida (dit me må!) | Mennesket må finna si skapande rolle i naturen : skapa verdiar, utvikla gode samfunn OG byggja natur i ein og same operasjon. Slik andre artar gjer det. Ingen eksisterande veg går til Grøntida. Me må difor aktivera våre kreative krefter og bli det me har potensiale til å bli: ein nyskapande art. | |
| Katastrofetida (dit me er på veg) | | Naturen slår tilbake med stadig sterkare kraft, og effektane av dei mange krisene blir tydelege for stadig fleire. Pga. manglande alternativ held likevel naturøydeleggingane fram (evt. med litt grønvasking). Framtidsoptimisme er ikkje-eksisterande, og alternative røyster blir framleis forsøkt latterleggjorde. Katastrofe vert uunngåeleg. |
| Skamtida (100 år) | | Forbruk og gjenskaping vert arbeid nummer ein, og teknologisk utvikling gjer oss til stadig meir effektive naturhaustarar. Ressursar blir utnytta til lagera er tomme. Natur vert til for mennesket («ingen») stiller spørsmål ved hausteretten vår), og blir nedkjempa med alle tilgjengeleg konvensjonelle og biologiske midlar om den står i vegen for «framsteg» og «utvikling». |
| Lokaltida (9900 år) | Laga mellom oss og det andre livet rundt oss er få og tynne. Å finna balansen mellom det haustande og det såande er avgjerande for overleving. Å hausta meir enn naturen si bereevne eitt år, kan føra til krise året etter. Såkunnskap og haustingkunnskap blir fletta saman. | |
| Urtida (190 000 år) | Som mange andre artar driv mennesket nomadisk hausting innanfor naturen sin lokale produktivitet. Jeger/sankar-tilværet er svært økonomisk tidseffektivt, men berre gjennomførbart så lenge ein bestand ikkje blir så stor at den øydelegg eit regionalt økosystem si evne til regenerering. | |



Det er ikkje nok
å slutta å
øydeleggja. For
mykje er alt lagt i
grus. Me må
byggja!

| «Berekraftig» | «Regenerativt» |
|----------------------|--------------------------------|
| Ta mindre | Gje meir |
| Gjer mindre skade | Gjer meir nytte |
| Reduser fotavtrykket | Set positive/byggjande avtrykk |
| Reduser utslepp | Fang karbon |
| Reduser naturforbruk | Bygg natur |

“In biology, regeneration is the process of renewal, restoration, and growth that makes genomes, cells, organisms, and ecosystems resilient to natural fluctuations or events that cause disturbance or damage. Every species is capable of regeneration, from bacteria to humans.”



Regenerativt – av *regenerare*, «fornyning»

Produksjon og nyskaping i ein og same operasjon – slik
Gaia sjølv gjer det

Å arbeida regenerativt/fornyande

= å så

= å nyskapa

= å arbeida som ein art i naturen

Regenerativt landbruk:

*Å byggja liv, lagra
karbon og dyrka mat i
ein og same operasjon*

Regenerativ arkitektur:

*Å invitera naturen inn i bygg
og bumiljø*

Regenerativ samfunnsutvikling:

*Å utvikla «stad» og «landskap» som
fullverdige, sjølvfornyande økosystem*

Regenerativt leiarskap:

*Å leia for heilskap, samspel,
fornying og trivsel*

Regenerativ medisin:

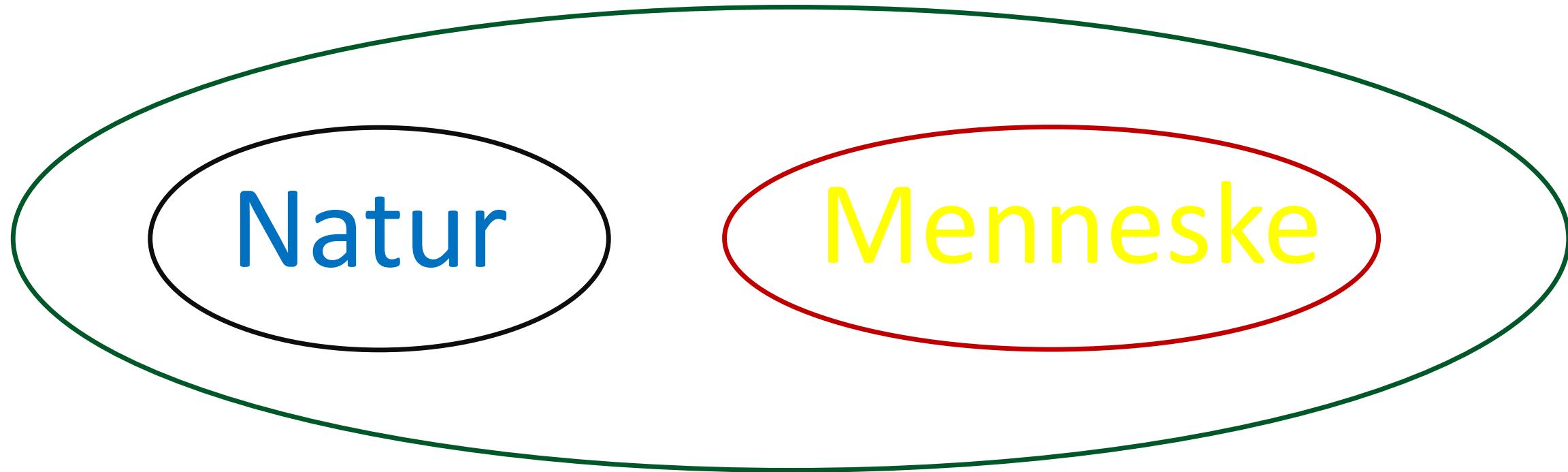
*Å styrka kroppen sin evne til å fornya
seg sjølv / sine eigne organ*

Regenerativ økonomi:

*Eit system som gjev livet stadig større rom
utan å brukha opp kapitalen*

Regenerativ vitskap: Menneske byggjer kunnskap for å kunna samarbeida betre med dei produktive kretene i naturen og få ei aktiv økologisk rolle

Kunnskapsbehov: utprega tverrfagleg. *Mål:* Involvering og mobilisering, så kunnskap og metodar må i størst mogleg grad vera allment tilgjengelege



Naturvitskap:
Menneske studerer natur

Samfunnsvitskap/humaniora:
Menneske studerer menneske

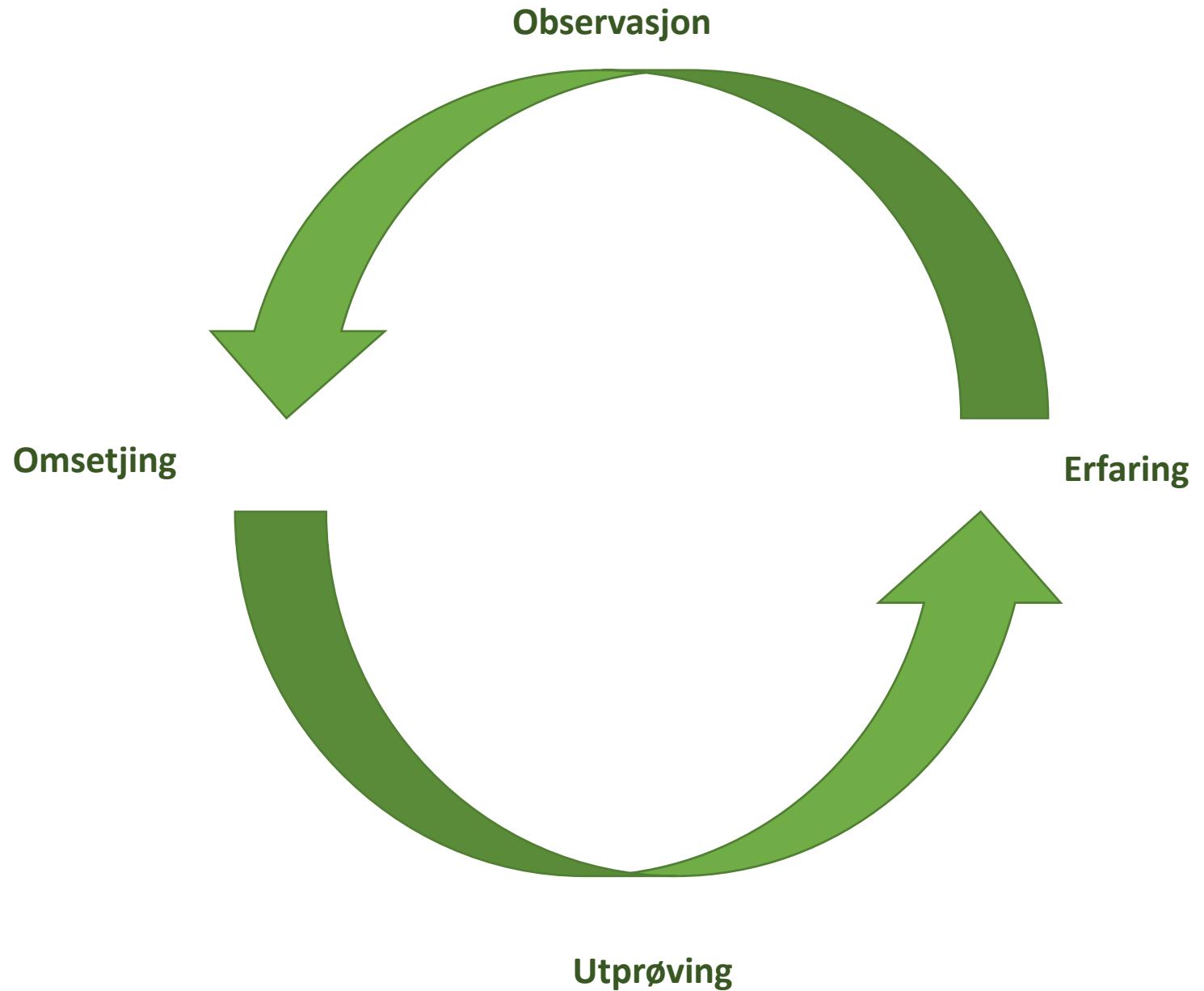
Det tilsynelatande «banale» spørsmålet, som
har trigga dei som no er med og legg
grunnlaget for Grøntida:

Korleis kan det
veksa noko i
naturen i det heile?



Vår (HGut) sin viktigaste Læringsmodell:

Å leika og læra med
og i natur



Den regenerative jordbrukar er Gaia sin medspelar og lagkamerat

Å driva regenerativt er å studera korleis naturen sin fantastiske fertilitet verkar, for deretter å invitera desse skapande kreftene inn i hage og åker

Det er å driva slik at både menneske og dyr kan koma så tett på sine respektive roller i naturen som råd



Regeneration puts life at the center of every action and decision. It applies to all of life—grasslands, farms, insects, forests, fish, wetlands, coastlands, and oceans—and it applies equally to family, communities, cities, schools, religion, commerce, and governments. And most spectacularly to climate.

Regeneration is a response to the urgency of the climate crisis, a determined what-to-do manual for all levels of society, from individuals to national governments and everything and everyone in between. It describes a system of interlocking initiatives that can stem the climate crisis in one generation.

If we want to get the attention of humanity, humanity needs to feel it is getting attention. Regeneration creates livelihoods that bring life to people and people to life. It is work that links us to each other's wellbeing, that provides those in poverty with purpose and a future of dignity and respect.