

VITEN

Gener finner veien hjem

STEDSSANS: Hvordan finner dyr veien hjem igjen over lange avstander? Siden 1960-tallet har man visst at dette skyldes en magnetisk sans, først identifisert i fugler, men ikke visst hvordan den virker. Nå har forskere ved Duke University identifisert gener hos regnbueørret, som etter flere år vender «hjem» for å gyte. Ved å forstyrre orienteringen hos noen ørreter fant de at 181 gener ble aktivert. Noen trigget produksjon av ferritin, et protein involvert i lagring og transport av magnetitt i cellene. Disse fungerer som små kompass som retter seg inn etter Jordens magnetfelt, melder Biology Letters.

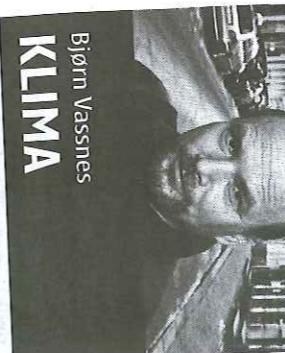
BV



For jordklodens helse er det viktigere at vi setter dyr, planter og jord

En ny front i klim

Miljøskribent Judith B. Schwartz viser at karbonkretslopet handler om mer enn fossile utslipps.



Bjørn Vassnes

KLIMA

Det siste året har klimameldingene blitt stadig mer forutroligende. Spesielt i Arktis, der temperaturene raser oppover mens isen minker både til havs og til lands. Samtidig setter ekstremværet rekorder over hele kloden. Men responsen politikerne kommer med, er lovnaer om øjekutt et sted i fremtiden. Og folk flest synes heller ikke å være motiveret for tiltak som monner, bortsett fra å kjøpe el-biler, så lenge de blir subsidierte.

Elbilen redder oss ikke

Men kanskje vi har formulert klimaspørsmålet for snevert, og dermed også handlingsrommet? En som mener dette, er den amerikanske miljøskribenten Judith D. Schwartz som denne helgen er i Trondheim, på et seminar arrangert av Kunsthall Trondheim. Med sine to bøker, «Cows Save The Planet» og «Water in Plain Sight», har Schwartz åpnet en «ny front» i klimakampen, og vist at klimaspørsmålet dreier seg om mye mer enn fossile utslipps.

I forkant av hennes norgesbesøk tok Klassekampen en prat med Schwartz, og spurte først om hvorfor elektriske biler ikke vil redde oss fra klimakrisen.

– Å bytte til elektriske biler vil ikke stanse klimaendringene. Jeg mener miljøbevegelsen har kastet bort muligheter ved å holde samtaLEN så snert, fokusert på fossile drivstoff og energi. Ja, det er sant at bruken av karbonbaseret drivstoff har ført til en dramatisk økning av atmosfærisk CO₂. Men en annen

faktor som er mindre omtalt er at tapet av karbon i jordmonnet også har bidratt til dette. Omrenten tredjedel av CO₂, som går ut i atmosfæren, kan tilskrives karbontapet i verdens jordsmonn. Og det dette kan snus.

FAKTA**Judith Schwartz:**

■ Frilans-journalist og forfatter med klima og miljø som hovedtemaer.

■ I «Water In Plain Sight»

(2016) tar hun for seg vannets rolle i klimaspørsmålet.

■ Schwartz er en av talerne på et seminar om bærekraftig utvikling i regi av Kunsthall Trondheim denne helgen, 5.-6. mai.

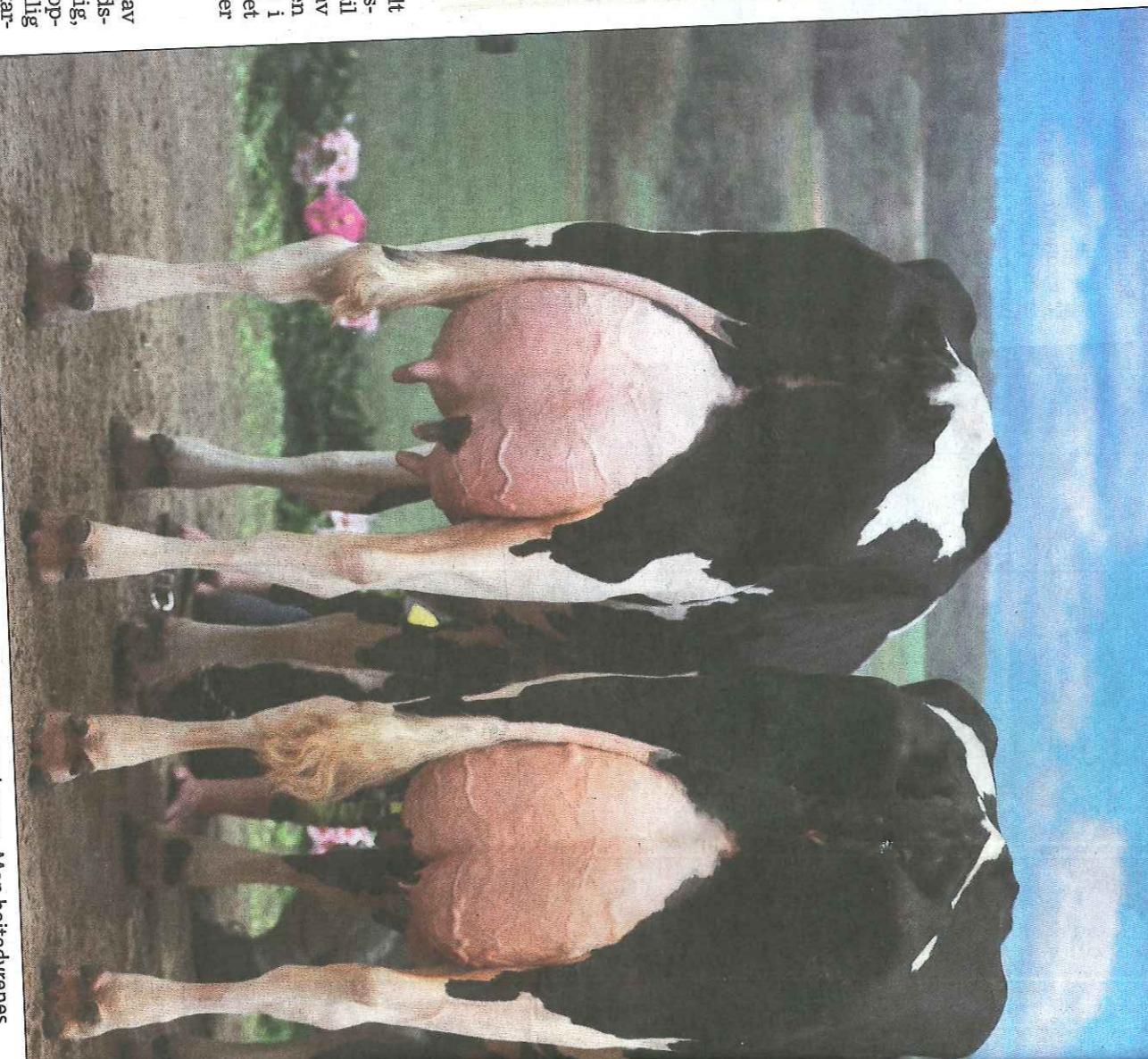
Det er Schwartz' påvisning av at denne utarmingen av jordmonnet ikke er nødvendig, som gjør hennes budskap optimistisk. Det åpner nemlig for strategier som kan ta karbonet tilbake fra atmosfæren, uten å ta i bruk risikabel geo-engineering.

Problemet er nemlig ikke karbonet i seg selv, men at for mye av det er i atmosfæren og forsterker drivhuseffekten. Det bør bringes tilbake til生物osfæren og jorden, og det finnes måter å gjøre dette på, selv uten avansert teknologi.

Noen av de strategiene Schwartz foreslår, kan nok være kontroversielle. Som at bettedyr skal kunne bidra positivt til klimaet. Til og med dette er avhengig av omstendighetene, mener hun:

– Industrielt dyrehold er en

BEDRE ENN SITT RYKT: Kyr har blitt utpekt til noen av de verste «klimasynderne». Men bettedyrenes rolle i verdens økosystemer er uvurderlig, mener Judith Schwartz. FOTO: CARMEN JASPERSEN, AFP/NTB SCANPIX



milionmessig katastrofe, uten mener Schwartz. For det første er påstandene om store metanutslipper fra kveg ikke korrekte. Hvorfor steg ikke metanutslippen i en periode da antallet kveg økte stort? (Det er først de aller siste årene ne har metanutslippen har økt dramatisk.) Bettedyr kan ha enten negativ eller positiv effekt på karbonbalansen, og dette er avhengig av omstendighetene, mener hun:

– Drøytgjegge, som holdes i

bevegelse av rovdyr, bearbeidet jorden på måter som bygger et rikt jordsmonn og fremmer dyp gressvekst. Etterlatenskapene bidrar med fruktbarhet og fruktbarhet, trampingen deles presser ned på planter spiret. Og gammelt gress blir trakket ned slik at den byttes ned av mikroorganismene. Når bettedyr blir borte eller behandlet feil, stopper