

## BLADET FRA MUNNEN:

*Under denne vignetten inviterer redaksjonskomiteen for VANN mennesker med meninger og tilknytning til vannfagene til å presentere hjertesaker. Denne gangen er det Dag Berge, forsker ved NIVA og tidligere mangeårig medlem av redaksjonsrådet for VANN, som er tildelt spalteplassen.*



Av Dag Berge

### Vi styrer omforent og målrettet mot klimakrisen med maksimal hastighet

Ingen vil ødelegge klimaet, men befolkningsveksten, demokratiet, og den kredittbaserte økonomimodellen styrer oss uunngåelig mot grøfta – politikerne forstår ikke sammenhengene – eller de vil ikke forstå.

Flyverne er flinkest til å kjøre fly. Lokomotivførerne er flinkest til å kjøre tog. Elektrikerne flinkest til å legge elektriske kabler, jording og sikringer. Arkitektene er flinkest til å tegne hus. Brannmenn er flinkest til å slukke branner. Offshore ingeniørene er flinkest til å få opp olje fra havbunnen, osv. Meteorologene er flinkest til å beregne hvordan vær og klima blir. Mer enn 95 % av verdens meteorologer og klimaforskere (som samarbeider gjennom FNs klimapanel) er enige om at det blir varmere, og at en vesentlig del av oppvarmingen skyldes menneskeskapte utslipp av drivhusgasser, i all hovedsak fra fossile brensel som kull og olje. De er også enig om at dette vil gjøre menneskenes levekår på

jorda meget vanskelig fremover. Denne enighet blant fagfolk, som har brukt mer enn 10 år på sin utdanning + masse yrkeserfaring etter studiene, er nok til å overbevise meg. Å ignorere denne overbevisende enighet blant verdens beste fagfolk på sitt område, og til og med hevde at de tar feil, vitner om det psykologene kaller for ”mindre intelligent atferd”, for å si det på en pen måte. Jeg tror selv Frp-Hagen er glad for at det er en flyver som kjører flyet når han flyr frem og tilbake til hjemmet sitt i Spania for å drive politikk i Norge, men meteorologene og klimaforskerne tror han visst ikke noe på.

Noen enkle sammenhenger: Når det blir varmere vil det dampe mer av havene, noe som vil medføre mer nedbør. Skyene må imidlertid presses høyere for å kjøles nok til å slippe nedbøren. Den økte nedbøren vil altså falle på et mindre område enn før. Dette vil føre til økt flom i elvene, men enda alvorligere er det at det vil falle mindre nedbør i mange av de flate lavlandsområdene hvor verdens matkorn nå produseres. Mange av disse

områdene vil ikke bare bli for tørre, men også for varme til at dagens kornsorter vil kunne vokse der.

Isen vil smelte, og havene vil stige. Hvis all isen smelter, vil havet stige mellom 6 og 7 m. Det kan alle med middels IQ regne ut selv sånn noenlunde, til og med uten lommekalkulator, så enkelt er det. Verdens produktive rismarker, som brødfør nær 2/3 av jordas befolkning, ligger meget lavt over havet, og en betydelig andel av disse vil bli oversvømt om all isen smelter. Havene blir varmere. Når havet blir over ca 27 grader dannes tropiske stormer, tyfoons, hurricanes, tornadoes, og hva de heter alle sammen, jo mer temperaturen overskrider 27 grader, jo mer blir det av slike, og kraftigere blir de. I dag er flere av de tropiske havområdene nær 30 grader, og til og med over det i perioder. Og havtemperaturen stiger. Det er bare å holde seg fast når vinden kommer. Vi ser allerede begynnelsen av dette flere steder i verden.

En stor del av verden vil komme til å bli ubeboelig. I Skandinavia og Nord-Europa vil det imidlertid bli bedre klimatisk sett, noe som fører til at en stor del av klimaflyktningene vil komme hit. Det vil bli folkevandringer, noe vi allerede i dag ser en svak begynnelse til i Europa og USA. Men det vil bli massive folkevandringer, milliarder av mennesker, i en målestokk verden aldri har sett maken til. Og da nytter det ikke å stå på grensen og si ”Haben Sie Pass?”. Da kommer Darwins lære til å gjelde igjen, hardt og brutalt. Det virker nesten uunngåelig. Dette er et kjempeproblem!! De siste beregningene sier nå at havene vil

stige 1,6 m innen dette århundret er slutt. Det vil være barn som fødes nå opplevde. Det er ikke lenge til i det hele tatt. Og jeg kan hilse og si at det vil bli både lærerikt og interessant! Fytti bikkja!

Og hva gjør menneskene ledet av sine politikere? Jo, de snakker det bort, med kvoter og månelandinger, mens vi bruker mer og mer fossilt brensel. I Norge er det jo nå et kjempeproblem at oljeproduksjonen faller og vi ikke finner noen særlige nye kilder. Slik er det over hele verden. Når etterspørselen etter olje stiger fortere enn tilbudet, stiger prisene. Vi må produsere mer, ellers blir oljeprisen for høy, og kommer den særlig over 120 dollar fatet, ødelegges verdensøkonomien, sier økonomene. Nærmest all oljen vi tar opp skal brennes opp – det vet jo alle innerst inne – men det nevnes ikke i klimadebatten eller i oljeproduksjonsdebatten. Man kan ta opp så mye olje, gass og kull man vil og tjene penger på det. Det er helt ok. Det er den som brenner det opp som er den store synderen. Man angriper problemet i feil ende. Hva skal vi med oseaner av olje oppå bakken hvis vi ikke skal brenne den? Og hvem som brenner det er knekkende likegyldig for klimaforverringen.

Erik Damman så problemene for lenge siden, og manet til måtehold. Men han hadde ikke vunnet noe valg om han hadde dannet parti. Det politiske system er slik at det er umulig å ta upopulære avgjørelser. Slik er det over hele verden. Skal man bli valgt, må man love økt kjøpekraft de neste fire år. For å få til det på sikt, må man ha positiv handelsbalanse med utlandet. Alle land har som

målsetting å ha positiv handelsbalanse med utlandet! Da blir alle lykkelig ifølge de som forstår seg på verdensøkonomi. Tygg litt på det. Man skal ikke ha lang erfaring i poker før man skjønner at det ikke går. Det er et farlig og akselererende prinsipp som fordrer at vi bruker opp jordas ressurser fortere og fortere. Og vi har bare én klode å grave i.

Slik som verden drives i dag innebærer dette også uunngåelig økt energiforbruk. I en verden der befolkningen snart er 3 ganger større enn det som er økologisk bærekraftig, vil man bruke mer og mer fossilt brensel bare for å skaffe mat til den økende befolkningen. Da våre besteforeldre opplevde overgangen fra 1899-1900, bodde det 1,2 milliarder på jord, da vi gikk fra 1999-2000 bodde det 6 milliarder. I år blir vi 7 milliarder. Går vi tilbake til økologisk matproduksjon uten pesticider, kunstgjødsel, og olje, (det vil si et hestebasert landbruk med naturgjødsel) vil det maksimalt være mulig å brødfø et sted mellom 2,4 og 2,9 milliarder ifølge de fleste slike beregninger. Kaloribalansen i matproduksjonen har for lengst blitt kjempenegativ. I dag putter vi inn ca 10-14 kalorier for hver vi får ut av landbruket, ifølge regnestykker jeg har sett. Kanskje er det enda skjevere nå. I 1950 var det balanse. Før det gav jorda oss kalorier. Jo flere vi blir, jo mer mat må vi produsere. Vi kan ikke utvide arealet lenger, så vi må gjødsle mer og mer. Men gjødsel er meget energikrevende å lage. Energiforbruket i matproduksjonen går nå rett til vers. Og med 90 % av verdens energiproduksjon basert på fossilt brensel (atomkraft ca 8 %,

vann+vind+sol ca 2 %), vil bare matproduksjonen raskt utgjøre et stort klimaproblem. Jeg har sett regnestykker på at om du sykler til jobben i dag slipper du ut 2-3 ganger så mye drivhusgasser enn om du kjører bil – bare fordi du trenger mer mat, om du legger hele energikjeden i matproduksjonene til grunn. F.eks. sender vi i Norge nå en stor del av fisken vår til Kina for å sløye den, og de pumper den full av fosfat og vann og sender den tilbake så vi kan spise den. Dette forsvarer med at det lønner seg økonomisk. Menneskene er blitt spik spennas gærne!

Og hvorfor gjør vi? Jo, vi må ha vekst, sies det. Alle må ha vekst. Bedrifter må ha vekst. Landene må ha vekst. Er det noen som husker den gamle sangen ”Hvorfor være stor når man er lykkelig som liten”? I så fall – den gjelder ikke lenger – og burde være forbudt?

Landene låner penger for å opprettholde en kunstig høy levestandard. Se på Hellas, Portugal, Irland, Spania, England og mange andre land. De er så nedsylta i gjeld at de ikke greier å betale renter og avdrag på lånene sine lenger. Hvordan løses det? Jo, vi gir dem mer gjeld. Det er jo fullstendig vilt. Er det noe disse landene ikke trenger, så er det mer gjeld! Alle vet det, men politikerne vil ikke ta støytten. Da mister de taburettene sine, og de er gode å sitte på og gir verdens beste pensjoner etterpå. De dytter problemene foran seg slik at levestandarden kan opprettholdes i sin periode, og overlater problemene til de som kommer etter dem. Og bankenes største inntekter ligger i å kjøpe gjeld (før het det å gi lån) som de igjen forsikrer i AIG og andre

aktører i derivatmarkets pyramidespill. Så her er det sunne og bærekraftige prinsipper som legges til grunn. Det er mer enn betryggende.

Selv om vi vet at det er alt for mange mennesker på jorda, så sier vi at det er et problem med eldrebølgen. Vi burde jo være sjeleglade. Men neida, det er et problem, for da får vi ikke pensjon, sies det. I løpet av de siste 120 år har den sunne sparebaserte økonomien, som var backet av en fast pengeverdi basert på gullstandard, blitt omgjort til en nær 100 % kredittbasert økonomi basert på fagre løfter og pengetrykking. Enden av økonomimodellen vår er det såkalte derivatmarkedet, som består hovedsakelig av credit default swaps, som er en form for gjeldsforsikring. I derivatmarkedet er det utestående minst 1300 % (kanskje mye mer – det er masse skjulte regnskaper her) mer usikret gjeld enn det finnes verdier for i hele verden, bærekraftig økonomi heter det. Det er faren for at derivatmarkedet skal kollapse som gjør at Ben Bernanke ikke øker renten selv om det er grønne skudd i amerikansk økonomi for tiden. Finansbransjen har i lang tid nå levd høyt på rentestrøm og premier av lån backet av ikke-eksisterende verdier. Dette er i aller høyeste grad økonomisk kriminalitet etter mitt skjønn, men ikke straffbart. De mektige bankfolka, f.eks. i Goldman Sachs, overbeviser politikerne om at de må vedta nærmest hva som helst til sin fordel hele tiden. Og politikerne biter på. Da kredittkrisen holdt på å kvele de 20 største bankene i verden, ble disse reddet av politikerne. Man vedtok å trykke penger for å redde bankene,

som ved hjelp av strategiske sammenslåinger var blitt ”too big to fail”. Og når antall penger øker, og verdien de skal avspeile ikke øker, da blir hver enkelt penge mindre verdt. Våre sparepenger blir mindre verdt. Finansfolkene har lurt politikerne til å stjele kjøpekraften til våre penger. Simpelt tyveri, men ikke straffbart. Hvordan kan et land ha lavere rente enn inflasjonen i lang tid? Jo, ved å ta opp mer og mer lån, eller å trykke penger. Det fine med gull var at det ikke kunne trykkes opp. Det var riktignok mange alkymister i en periode, men de fikk aldri noe særlig sving på gullfabrikene sine.

For å redde klimaet, er man nødt til å redusere befolkningen, i alle fall til det halve, og man må begynne nå. Den eneste måten man kan få noen til å ville redusere befolkningen, er gradvis å gjeninnføre sparebasert økonomi, backet av en fast verdistandard som ikke kan trykkes opp. Da vil man kunne unngå å trenge vekst i alle ledd. Skal vi beholde den nær 100 % kredittbaserte økonomien, vil man aldri komme i den situasjonen at man kan spare til egen pensjon. Da må neste generasjon betale pensjonen vår. Man har da ingen mulighet til å ha en størrelsesfilosofi på noe som helst. Man må ha vekst, alle landene i verden må ha positiv handelsbalanse med utlandet, pluss mange andre ikke-bærekraftige prinsipper vil måtte legges til grunn. I 1970-årene tok FN initiativ for å få til en befolkningskontroll, men møtte så mye motstand, at det har de aldri tort å prøve igjen. FN må ta nye initiativ og det må komme raskt! Vi må sette harde restriksjoner

sjoner på bankenes utlånsmuligheter, og få offentlig kontroll på derivatmarkedet. Man må se på totale klimaregnestykker i all virksomhet. I dag villedes vi alle sammen. F.eks. biodiesel skal være miljøvennlig hevdes det, men det er ren løgn. Bare for å lage kunstgjødselen som brukes til å dyrke en maisbasert oljeenhet biodiesel, forbrukes 1,3 oljeenheter fossilt brensel. Legger man til resten energibehovet, så bruker man godt over 2 fossile oljeenheter for å produsere en oljeenhet biodiesel, og det blir mindre arealer tilgjengelig for matproduksjon. Vi må fornye bilparken fordi nye biler slipper ut mindre klimagasser, sies det. Hvis man imidlertid tar med i regnestykket det

klimagassutslippet som skjer ved å produsere en ny bil, så blir resultatet av regnestykket motsatt, nemlig at man bør beholde den gamle bilen så lenge som mulig. Hvert enkelt menneske må få utdelt en personlig årskvote klimagassutslipp. Og den må kontrolleres like nøye som skatteseddelen. Overtredelse bør straffes med sviende bøter og fengsel.

Dette haster mye mer enn vi kan forestille oss. Denne historien er ikke satt på spissen i det hele tatt, og selv om tallene er tatt ut av hodet etter hukommelse, er de nokså riktige, i alle fall størrelsesorden. I dag ledes verden i omforent målstyring mot klimakrisen med maksimal hastighet.