

Uten at skogen blir tatt med i dette arbeidet — spesielt i alle relasjoner for nasjonene i Afrika og Asia, men også i Vesten, blir store summer kastet bort til CO2 satsing og u-hjelp i kampen mot et varmere klima, tørke, flom — sult og fattigdom og uten resultater. Verst av alt — man kommer ingen vei — det går motsatt, noe tallene for sultne og tørste mennesker viser.

Derfor har vi også tatt med to artikler om skogen og u-landene bakerst i dette heftet. Det er artikler av undertegnede fordi en har vært opptatt av skogens betydning lenge — ikke minst i planlegging av u-hjelpsprosjekter, (se senere), og utviklingen har jo gått fra ille til verre globalt.

En tror mye av nøkkelen til et godt og bærekraftig miljø ligger i reskoding av verden og videre rett forvaltning av skaperverket - ikke i flere ”månelandingsprosjekter” i milliardklassen og andre jordfjerne tekniske påfunn.

Endelig har en tatt med noen skisser om Israels helt fundamentale økologiske tenkning og forvaltning av arealene med reskoding — noe som er helt sentralt i deres gjenreisning av landet, som de har drevet i mange år. Jødene har med sin tenkning med basis i skapertenkning og sin historie forstått hva som må gjøres og utviklet metoder med planting tilpasset nedbør, temperatur og jordsmonn som virkelig gir håp for en verden i store problemer av ødelagte naturressurser, kanskje verdens største problem etter verdensfreden — men som dette henger nøye sammen med.

Og til slutt: man undres over hva utelatelsen av vern og reskoding skyldes uvitenhet — eller har det storpolitiske overtoner? Uansett er reskodingen en hovedfaktor for en rekke av de store miljøproblemer verden står over for i dag av tørke, flom erosjon, miljøproblemer, oppvarming og enorme orkaner som feier fra det varme Afrika over Atlanteren

Jørgen Høgetveit

”Uten skog intet liv”



**Av forstkandidat
Trygve Refsdal**

En utredning om skogens betydning for CO2 fangsten i Norge og skog i globale sammenhenger

* * *

Videre en del om skogen i u-land og Israels tenkning omkring trær og skogreising.

Av sivil agr. Jørgen Høgetveit

Innledning

Artiklene til Trygve Refsdal har stått i Bondevennen høsten 2010: Vi i AKF/Krossen Media er svært takknemlige for at vi får bruke dette viktige stoffet i en tid hvor skogens fundamentale betydning nærmest er oversett.

Utgiver er jord – og plantekulturist fra UMB/Ås, men har gjennom mange år som naturforvalter og tenkning omkring temaet som jordbrukssjef i Nedre Setesdal, oppdrag i Tanzania, Etiopia og Mali og et stipend fra fagforeningen min for å studere gjenreisningen av skog i tørre områder i Israel — mer og mer forstått skogens fundamentale betydning for livet på kloden. Det er sant at ”Uten skog, intet liv” - man havner til slutt som ørkenflyktninger.

Norge ble reskoget fra ca. 1920, og jødene har reskoget Israel ut fra sitt fundament, mens Asia og Afrika m.fl. store nasjoner har rasert skogene med enorme konsekvenser. Ikke minst gir avskogingen sterkt økt albedo (utstråling fra jorden) og dermed oppvarming av atmosfæren , forandring av klima og nedbørsbildet og enorm erosjon m.m.

Skogen har selvsagt betydning for produksjon av en rekke råstoffer, miljø- og vannhusholdning og både for mikro- og makroklimaet vi skal leve og arbeide i — samt dette som disse fire artiklene primært fokuserer på: CO2.

På bakgrunn av at det er uhyre få - fra atomforskeren Randers på det nasjonale plan til kommuneplan - som har forstått skogens helt fundamentale betydning for CO2-spørsmålet og annen forurensning - samt en rekke andre sider, avgjørende for klodens sunnhet og bærekraft for alt liv - er det et meget nyttig arbeid Refsdal og hans medarbeidere har gitt oss her. Vi er meget takknemlige for å kunne gi det ut..

Vi håper mange kjøper det og sprer det inn i forvaltningen på kommune- fylkes- og nasjonalt plan. Politikerne må heller ikke glemmes — for nå må de vekkes for hva skogen betyr i en rekke sammenhenger.

Forord

Me er ei gruppe på fire som har arbeidd med desse spørsmåla ei tid, tre av oss i tre år; **Olav Norem**, forstkandidat og bedriftsøkonom, var samferdslesjef i Telemark, **Hans Goksøyr**, sivilingeniør og bakgrunn frå oljebransjen, tidlegare generalsekretær i Norsk Petroleumsinstitutt, og eg forstkandidat, arbeidet med Skjervheimseminaret dei siste åra. Så har **Jon Bojer Godal** vore med den siste tida, han er og forstkandidat, har arbeidd med skipsbygging og restaurering av gamle bygg. Han har også skrivne eit større notat om ulike treslag. Me har drive på fritida og utan budsjett. Så hjelpte me ein forskar i ein periode, og han har publisert både på norsk og engelsk, eit arbeid som Goksøyr og Norem hadde ideen til og gjorde mykje med, men som forskaren no gjer karriere med.

Elles har me hatt mykje kontakt med **Gunnar Eske-land**, som er professor i klimaøkonomi ved Norges Handelshøgskole, og **Hans Henrik Ramm**, med bakgrunn i oljebransjen, og ein del kontakt med **Thomas Vermes**, som journalist. Alle er interesserte i skogen si rolle og ein takkar dei alle for innsatsen.

Me skipa også til eit seminar i juni, men fekk ikkje økonomisk støtte hjå nokon, på eit felt der pengane elles flyt.

Trygve Refsdal

Innhold:

Forord	s. 8
Innledning	s. 9
Karbonlagring er verdt milliardar	s. 12
Eit globalt og eit norsk perspektiv	s. 16
Korleis stella skogen ?	s. 21
Energi frå biomasse	s. 25
Engelsk utredning	s. 29
Prof. Harald Kvaalen om temaet	s.45
Skogreising i Etiopia m.m.	s. 44-45
* * *	
Dambygging i Saggan	s. 47 og 50
Skogen og u-hjelp	s. 52
Flom og tørke et globalt fenomen	s. 53
Avskoging, flom og tørke	s. 60
Glimt fra planer i Syd-Etiopia	s. 64
Om Saggan-planets utnyttelse	s. 66
Erosjonsbilder - kreft i landskapet	s. 68
Israels tenkning om skog	s. 72
”Trees” av Ya`akov Kirschen	s.74

Dagens Næringsliv jan. 2010 skrev om hva u-land sier om vestlig bistand som har gitt dårlige resultater. Årsaken skyldes kanskje at man ikke har gått til basis av problemene — som bl.a. At en rekke av de store og fundamentale problemer verden står overfor i dag i naturen — i stor grad skyldes avskogingen — og kan i betydelig grad løses ved re-skoging. Det gjelder både CO2 og annen luftforurensing, global oppvarming ved sterkt øket albedo (utstråling fra jordens overflat) som igjen kanskje fører til øket orkanvirk-somhet for eks. over Atlanteren, erosjon og tap av produktiv jord, tørke og flommer Desto merkeligere er det at skog og re-skoging i stor grad er utelatt i drøftingen av disse livsav-gjørende spørsmål. U-landene kommer seg heller ikke ut av elendigheten før naturgrunlaget igjen settes i stand. Dette tas opp i dette heftet. Protect and produce!!

Ord om vår hjelp fra utviklingsland:

”Essays Kebede er investeringsdirektør i Etiopias landbruksde-partement. Han ser utlendingenes utnyttelse av jorden som lan-dets eneste vei til modernisering, og gir uttrykk for en utbredt mistro til statsapparatet mot vestlige hjelpe- organisasjoner.” Vi-dere sier han: ”Mange i den rike verden hadde vel foretrukket at vi fortsetter å være fattige og avhengige av velferd.”
(se s. 67)

Hjelp til vann.

Å bore brønner, bygge sisterner for å sikre folk vann i et ødelagt landskap — uten re-skoging, er den sikre vei til undergang. Rest-vegetasjonen nedbrytes, tørken øker og konfliktene om beiter og vann tiltar — og grunnvannet synker ytterligere. JH.

Ord til ettertanke

Planteverdenens fundamentale betydning for alt liv og økonomisk aktivitet.

World Watch Inst. og deres ”State of the World 1990” sier:

”Verdensøkonomien bygger på tre biologiske systemer: dyrket mark, skoger og beiteland.

Bortsett fra fossilt brensel og mineraler gir de tre systemene alle rå-varer industrien trenger. Og bortsett fra sjømat, bidrar de med all nødvendig mat.

- Alle disse biologiske systemene har fotosyntesen til felles, plante-nes evne til å bruke solenergi for å danne karbohydrater av vann og karbondioksid.

Selv om man har anslått at 41% av den fotosyntetiske aktiviteten fo-regår i havet, er det de 59 landbaserte prosentene som danner grunn-laget for verdensøkonomien. Det er også tapet av fotosyntesen på land, forårsaket av miljøskader, som undergraver mange nasjonale økonomier.” Og: ”Når verdensøkonomiens jordbruksfundament svekkes, blir selve verdensøkonomien rammet. Faktisk ser jordbruket ut til å bli den sektor som først får merke hvordan de grunnleggende miljøskadene til syvende og sist vil forme den globale økonomiske utvikling.”

Videre: ”Når man leser aviser, får man lett inntrykk av at endringer i økonomiske indikatorer som nasjonalproduktet (BNP), rentenivå og råvarepriser gir nøkkelen til fremtiden. Men det er forandringer av det biologiske produkt som former sivilisasjonen.

Det er endringer i størrelsen på fotosyntesens produkt som i siste in-stans avgjør hvor mange av oss jorda kan fø på og hvilket forbruks-nivå vi får.” Husker noen at foran finanskrisa kom prisoppgang på mat og råstoffer – men det var gitt mange signaler lenge før!