

**Delta i debatten,  
skriv til oss!****Send ditt innlegg til: [debatt@nationen.no](mailto:debatt@nationen.no)**

Innlegg kan også sendes per post til Nationen, Postboks 9390 Grønland, 0135 Oslo. Merk konvolutten «debatt». Innlegg som sendes elektronisk blir prioritert.

**Tekstlengder:****Kronikk:** Maks 5000 tegn med mellomrom.**Leserinlegg:** Maks 2000 tegn med mellomrom

Kun bestilte kronikker honoreres. Redaksjonen forbeholder seg retten til å redigere og forkorte innsendt stoff og til å publisere det elektronisk.

## KRONIKK

**Biomasse:** Bioøkonomi har soloppgangens og evighetens perspektiv over seg, skriver kronikkforfatterene.

FOTO: BJARNE BEKKEHEIEN AASE

# Mennesket i bioøkonomien

**D**et må mennesker til for å få til et grønt skifte, men glemmer vi det?

**På bemerkelsesverdig kort** tid har bioøkonomi fått plass i offentlig debatt. Oljen vil være viktig i år framover, men det er etablert en sannhet om at oljeøkonomi hører solnedgangen til, mens bioøkonomi har soloppgangens og evighetens perspektiv over seg. Bioøkonomi er jo bruk av fornybare biologiske ressurser til næringsvirksomhet. Det som skal få til denne overgangen er det såkalte grønne skiftet. Mennesker skapte oljeøkonomien, og det må være mennesker som får til en ny bioøkonomi. I debatten om et grønt skifte er dette lite framme. Vil Regjeringens kommende bioøkonomistrategi ta det innover seg?

**Språk og bruken** av begreper er viktig for å forstå, motivere til og realisere nyskaping. Hvis bioøkonomi kun omtales med et teknokratisk og naturvitenskapelig språk med mennesketomme begreper som for eksempel bioressurser, kretsløp, bioraffinering og produkter, tilsløres noe viktig av det som trengs for å få til endringen.

**Å utvikle en ny økonomi**, som også inkluderer dagens landbruk og havnæringer, krever en lang rekke innsikter om mennesker og hvordan vi som mennesker fun-

**SAMHANDLING**

«Å utvikle en ny økonomi krever en lang rekke innsikter om mennesker og hvordan vi som mennesker fungerer sammen.»

gerer sammen. Bare for å nevne noen: Analyser og kunnskap på tvers av fag og disipliner; innsikt i hva som hindrer nyskaping og hva som skal til for å få til innovasjon; man må avdekke maktspill; begripe kreativitetens og forforståelsers betydning; og skjønne samspillet mellom menneske, naturressurser og teknologi.

**For Norge som oljenasjon** er det en fare for at man for lenge holder fast ved det etablerte. Det gir jo gode inntekter for både staten og private selv om det sakte, men sikkert vil skrumpe inn, og det er unik kompetanse man har. Vi er låst inne i et tanke- og handlingsmønster, men også en infrastruktur. Samtidig gir dette Norge som nasjon en unik mulighet til å oppnå en god posisjon internasjonalt med å styrke bioøkonomien. Det er ingen ulempe å ha bra med kapital, og kompetansen knyttet til foredling av olje bør være svært relevant for eksempel i utnyttelse av tremasse.

**Den nye bioøkonomien** har mye å hente fra oljeøkonomien, særlig innen raffinering, teknologiskompetanse og organisering. Åpen innovasjon vil være en viktig strategi i dette. Det betyr å trekke på ideer og ressurser både internt og eksternt for organisasjonen eller bedriften. Det betyr ikke bare å være åpen for det som kommer rekende på ei fjøl, men systematisk legge til rette for dette. For en hel næring, eller heller næringsklynger, er dette et kjernepunkt, endog en kritisk faktor for å være i front i et grønt skifte. Koplek åpen innovasjon, eller co-innovation i Chesbroughs term, innebærer at to eller flere partnere går sammen for å legge til rette for en kunnskaps-

flyt på tvers. Dette vil bli lettere å få til om man har innsikt i hvordan mennesker samhandler.

**For å få til innovasjon** trengs uten tvil teknologi og kapital, men mange glemmer humankapitalen – folk med kompetanse – som kan samhandle. Slik utvikles også den sosiale kapitalen som bygger på relasjoner mellom mennesker.

**Det er nødvendig** å sette ord på hva som skjer idet mennesker agerer sammen og stoler på hverandre, selv om de i andre situasjoner er i en konkurranse- eller maktspill-situasjon. Da kan slikt som tillit eksempelvis bli definert som en persons forventninger om andres handlinger som påvirker den første personens valg når personen må gjøre noe før disse andres handlinger er kjent. Hvordan får man til tillitsbasert samhandling? Dette er jo en kjerne hvis for eksempel en næringsklynge skal utvikle seg.

**La oss ta to eksempler.** Først, matsatsingen i Røros-regionen. På 15-20 år har det som var en kamp med ryggen mot veggen for å bevare et tradisjonelt meieri, blitt til en omfattende klynge med produksjon og foredling av en rekke matprodukter som har markert seg i et nasjonalt marked. Røros, med Rørosmat, Rørosmeieriet og Galåvolden som viktige bedrifter, er blitt et eksempel på hvordan det kan gjøres. En viktig suksessfaktor er at folk har klart å samarbeide om å skape noe nytt, samskaping. De har klart å komme seg ut av en innelåst situasjon. Gjennom respekt og raushet for hverandres forretningsmessige hverdagskonkurranse, har de klart å få til en tillitsbasert samhandling i en klynge.

**Et annet eksempel** kan hentes fra skogen siden en viktig del av det grønne skiftet er knyttet til skog og bruk av tre og tremasse. Det trønderske skogbruket har hele verdikjeder for anvendelse av både tommerstokk og tremasse. I denne klyngen legges det nå strategier for økt bruk av tre i bygg, bruk av tre til fiske- og husdyrfôr og bruk av trefiber i plast- og komposittmaterialer.

**Skognæringa i Trøndelag** er på god veg, både med å inkludere tradisjonell utnyttelse og å utvikle ny som kan erstatte oljebaserte produkter. Men også her blir det viktig å løfte fram kompetanse og samhandling for å få til innovasjon. Hvordan bygge tillit i klyngen for åpen innovasjon? I tillegg trengs kunnskap og innsikt i hvordan man får fram tre og tremasse fra skogen. Da tenker vi ikke bare på hogstteknikk og skogsveger, men på å få «den nye skogeieren» motivert for faktisk å drive skogbruk. Disse skogeierne har gjerne andre forståelser, verdier og kompetanser enn de tradisjonelle skogeierne som for 20-30 år siden drev i skogen selv.

**Utfordringene for det grønne skiftet** er mange, men felles for de fleste er at det er mennesker som sitter på løsninger for å fjerne flaskehalsen.

**Vårt råd i Regjeringens arbeid** med bioøkonomistrategien er å synliggjøre mennesket. Bioøkonomien skal være på naturens premisser, men skapes av mennesker for mennesker.

**Gro Follo**  
**Egil Petter Stræte**  
Seniorforsker, Norsk senter for bygdeforskning

# NETT

**Sagt på nationen.no****Gir ikke smitte-info**

«Når mennesker dør i hopetall hele tiden, mister det interessen. Snart dør vi av lungebetennelse som før i tiden. Dette kommer som en tsunamibølge.»

Ingvild Sønstabø

**Skryt til Storberget I**

«Da vil syne seg når dei kjem i posisjon att kva holdninger han har klart å sådd innad i partiet. Eg har merka meg has aktive holdning ovanfor landbruket. Eg er spent...»

Elin Haugen

**Skryt til Storberget II**

«Storberget skjønner at et levende jordbruk dreier seg om mer enn melke- og kjøttpriser. Det er en del av det norske folks forsikring. Matberedskap, bosetting, en del av vårt sivile beredskap, kulturlandskap, bygningsarv, mattrygghet og råvaregrunnlag for en av våre største industrier mm.»

Anne-Lise Mellbye

**Knud Storberget: Får skryt.**

FOTO: SIRI JUELL RASMUSSEN

**Sagt på Twitter**

«Før: Kneipp. Nå: Økologisk surdeig. Snart: Kan ikke kjøpe brød fordi alle elektroniske betalingsløsninger er nede og cash er forbudt»

SEB @DFLUKEY

«Åh. Nå laga jeg verdens beste vits hvor punchlinen er en gris som sier nøff said.»

SKINNIDJII @SKINNIDJII

«En godt drevet økologisk gård er vel ikke noe å bli aggressiv for? Skjønner ikke tonen til mange av økomotstærne. #sinntagget»

RAGNA KRONSTAD @RAGNAK

«Bård Hoksrud er FRP's helsepolitiske talsmann. You can't make up shit like this!»

SVERRE COLBJØRNSEN @SVEUR