

Økologiske klimaavtrykk

LANDBRUK

Sissel Hansen



«Hva som er best for klimaet og miljøet er ikke alltid er så enkelt som man tror». Slik innleder Bjørn Vassnes en artikkel om «Økologi versus klima» i Klassekampen 3. januar, og viser til en studie publisert i Nature. Ja, det er komplekse sammenhenger, men svaret er ikke så enkelt som det framstilles i artikkelen. Ifølge Vassnes viser studien at økologiske landbruk har et dramatisk dårligere klimaavtrykk enn konvensjonelt landbruk.

Artikkelen i Nature handler ikke om økologisk landbruk, men som et tillegg til artikkelen er det en figur som viser karbon spart på grunn av høyere hvete- og erveavlinger i Sverige. Studien forutsetter at når det produseres mer mat per dekar jord, blir det mer skog, men høyere avlinger i et industriland fører ikke til mindre avskoging i verden.

Kålrot, gulrot, bønner, korn og potet gir mye lavere utslipp og lavere forbruk av energi og areal enn kjøtt per produsert enhet spiselig energi. I Norge er det imidlertid store areal som egner seg bedre til å dyrke forvekster enn matvekster. For å utnytte

egne ressurser best mulig er det derfor bærekraftig å spise noe kjøtt. I industriland er avlingene i økologisk produksjon som oftest lavere enn avlinger i konvensjonelt drift. Gjennom forskning, utvikling og kreativt gårdbrukere jobbes det stadig for å forbedre avlingsnivået. Men bare cirka én prosent av verdens landbruksforskning brukes på å utvikle økologisk landbruk.

Dagens avling er viktig, men jordas yteevne på lang sikt og evne til å tåle tørke og regn er også viktig. Det er vanligere med fangvekster, grønngjødsel og vekstskifte med innslag av flerårige vekster i økologisk enn i

konvensjonelt landbruk. Disse tiltakene bidrar til et høyere innhold av organisk materiale i jorda. Ei slik jord binder mer karbon, får bedre struktur og tåler tørke og mye regn bedre enn ei jord hvor innholdet av organisk materiale er redusert på grunn av lang tid med ensidig korn dyrking.

Landbruket påvirker miljøet på flere måter. Ressursbruk, energibruk, utslipp av miljøgifter og klimagasser, biologisk mangfold, karbonlagring i jord er stikkord. Produksjon av gjødsel og pesticider må også regnes med. Måten landbruket drives på påvirker dette. Intensivt

landbruk bidrar for eksempel til et stort overskudd av nitrogen. Utvasking av nitrogen bidrar til nitrat i drikkevann og til døde soner i havet. Nitrogen bidrar også til utslipp av klimagasser. Ved produksjon av kunstgjødsel slippes det ut lystgass (N₂O) og CO₂ tilsvarende 2,8 til 6,3 tonn CO₂-ekvivalenter per tonn kunstgjødselnitrogen.

Det er umulig å produsere mat uten å slippe ut drivhusgasser. De fleste undersøkelser konkluderer med at per arealenhet slippes det ut mindre klimagasser ved økologisk enn ved konvensjonelt landbruk, men per produsert enhet er det ikke så stor forskjell. I en undersøkelse NORSØK og NIBIO gjorde blant økologiske og konvensjonelle mjølkeproduksjonsgårder, fant vi at det var større forskjell i utslipp av drivhusgasser per enhet melk og kjøtt mellom gårder innafor samme driftsform enn mellom de to driftsformene. De økologiske gårdene hadde noe lavere utslipp enn gjennomsnittet for de konvensjonelle. Det er kostbart å undersøke utslipp av drivhusgasser. Det trengs mer kunnskap om dette. Det er ikke noe belegg i artikkelen i Nature for å konkludere at økologisk landbruk er dårlig for klima og miljø.

Sissel Hansen,
seniorforsker, Norsk Senter for
økologisk landbruk

