



# Økologisk Jordbrug

- struktur, produktion og naturforvaltning

## ”Naturkvalitet i økologisk jordbrug”

- er et forskningsprojekt knyttet til Forskningscenter for Økologisk Jordbrug. Formålet med projektet har været at udvikle nye metoder til at karakterisere naturindholdet på de økologiske bedrifter, at undersøge forvaltningen af natur på forskellige bedrifter, og at diskutere udviklingsmuligheder og måder at formidle denne viden på mellem interessegrupper. Denne folder er en præsentation af de resultater, der kom ud af en omfattende interviewundersøgelse som 347 danske økologiske landmænd deltog i, i 2002-03.

## Økologisk Jordbrug – struktur, produktion og naturforvaltning

### **Redaktion**

Marie-Louise Risgaard, Vibeke Langer og Pia Frederiksen  
- med tak til Henrik Peter Ølgaard Lassen og Line Bech Nielsen

### **Kontakt**

Pia Frederiksen  
*Afdeling for Systemanalyse, Danmarks Miljøundersøgelser*  
pfr@dmu.dk

Vibeke Langer  
*Institut for Jordbrugsvidenskab, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole*  
vl@kvl.dk

### **Foto**

Thomas Tolstrup, Knud Tybirk og Louise Lindegaard Weinreich

### **Tryk**

PE Offset A/S  
Tømmervej 9  
6800 Varde  
www.peoffset.dk

### **Tak til**

Statens Jordbrugs- og Veterinærvidenskabelige Forskningsråd  
for økonomisk støtte.

### **Om FØJO II**

Forskningscenter for Økologisk Jordbrug (FØJO) har siden 1995 initieret og koordineret forskning inde for økologiske jordbrug og fødevareproduktion. FØJO er et forskningscenter uden mure, hvor aktiviteterne bygger på et samarbejde mellem forskere, forskningsinstitutioner, det økologiske jordbrugs organisationer, forbrugerorganisationer og myndigheder.

Hovedparten af forskningsindsatsen, som populært kaldes FØJO II, afsluttes ved udgangen af 2005. Som et led i formidlingen udgives informationsfoldere om hvert af de 42 forskningsprojekter i indsatsen. Informationsfolderne kan sammen med andre oplysninger findes via web-stedet [www.foejo.dk](http://www.foejo.dk).

## Oversigt over folderens indhold

- Baggrunden for undersøgelsen, s. 4
- Beskrivelse af bedrifterne og landmændene, s. 5
- Afgrødesammensætning, s. 7
- Vedvarende græsningsarealer, s. 9
- Landskabslementer, s. 9
- Forskellige indkomstskabende aktiviteter, s. 10
- Landmændenes fremtidsplaner, s. 12
- Hvad er vigtigt for fremtidens naturforvaltning?, s. 13
- Mange flere spørgsmål..., s. 13



## Økologisk jordbrug og naturforvaltning

I Danmark spiller landbrugets produktion og arealanvendelse en vigtig rolle i forvaltningen af vores fælles natur og landskab. Økologisk jordbrug har i mange år haft det som en del af sin målsætning at fremme naturmæssige værdier i forbindelse med landbrugsproduktionen. Inden for rammerne af den gældende lovgivning og tilskudsordninger er landmanden den primære beslutningstager, når det drejer sig om landbrugslandet. Derfor har landmandens holdninger til, forståelse for og prioritering af natur, en afgørende betydning for naturforvaltningen på den enkelte bedrift – alt sammen baggrunden for at projektet ”Naturkvalitet i økologisk jordbrug” blev startet i 2001.

## Folderens indhold

Folderen her tager udgangspunkt i den indledende interviewundersøgelse som blev gennemført for at kunne beskrive økologisk landbrugspraksis og naturforvaltning på bedriftsniveau, i forskellige dele af Danmark. I forbindelse med disse interviews lovede vi en tilbagemelding til de implicerede landmænd. I denne folder indgår derfor primært resultater knyttet til interviewundersøgelsen, som giver et øjebliksbillede af den situation, økologiske landmænd og jordbruget befandt sig i, i 2001.

### *- med tak for hjælpen*

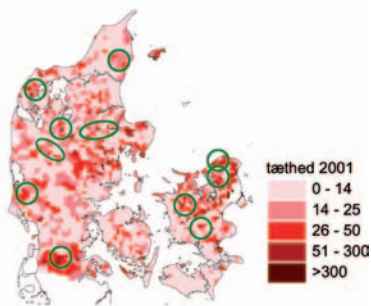
Folderen henvender sig til de mange landmænd, som deltog i undersøgelsen, og uden hvis hjælp og velvilje projektet ikke havde kunnet lade sig realisere.



## Hvilke studieområder?

Økologiske bedrifter er spredt over det meste af landet, dog med en vis regional koncentration i Sydvestjylland og ved Hovedstadsområdet. Samtidig er der relativt store områder uden økologiske bedrifter – f.eks. er mere end en tredjedel af alle sogne i Danmark helt uden øko-bedrifter.

Antal økologiske bedrifter pr 100 km<sup>2</sup>, 2001



I 2002-03 blev der gennemført interviewrunder i 11 områder af Danmark: Løgumkloster, Varde, Herning, Skive, Thy, Hjallerup og Randers i Jylland samt Holbæk, Halslev, Slangerup og Græsted-Gilleleje på Sjælland. Alle områderne havde en højere tæthed af økologiske landmænd end landsgennemsnittet, og repræsenterede et bredt udvalg af landskabs-, bedrifts- og landmandstyper. Interviewundersøgelsen tog udgangspunkt i bedriftsoplysninger fra 2001.

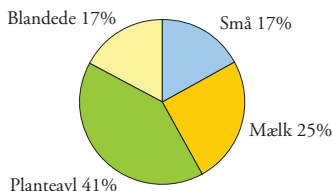
## Hvem medvirkede?

I alt medvirkede 347 økologiske landmænd (m/k) i interviewundersøgelsen. Det svarede til ca. 10% af alle økologer i 2001. Målet var at besøge alle økologiske landmænd i de udvalgte sogne, og i alt deltog trefjerdedele af landmændene i undersøgelsen.

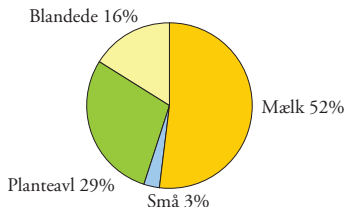
## Bedriftstyper og specialisering

Fordelingen af bedrifterne i undersøgelsen var meget lig den nationale. Antalmæssigt dominerede planteavlerne, hvorimod det arealmæssigt var mælkeproducenterne der dominerede.

### Antalmæssig fordeling



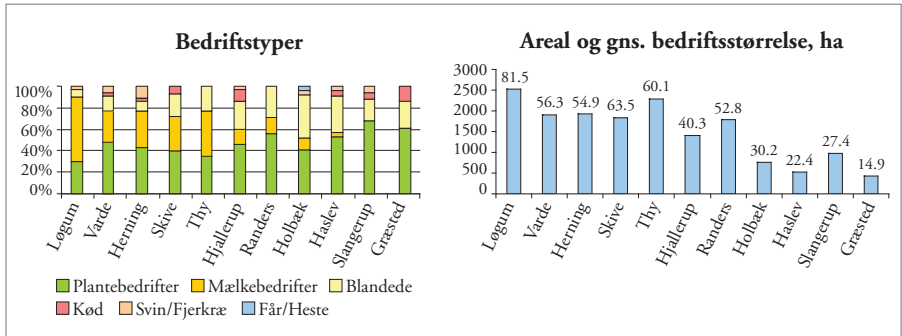
### Arealmæssig fordeling



Bedrifternes specialisering fulgte det sædvanlige mønster med flest husdyrbrug i Jylland og flest planteavls-

bedrifter på øerne. På trods af den regionale specialisering var der dog store områder, der ikke var domineret af en enkelt bedriftstype. F.eks.

var der ikke nogen regional forankring for bedrifter med svin, fjerkræ eller kødkvæg.



## De økologiske landmænd

Over en tredjedel af de økologiske landmænd opfattede sig selv som fuldtidslandmænd (primært mælkeproducenter), hvorimod de resterende ca. to tredjedele bestod af hhv. deltids- og fritidslandmænd (hovedsageligt blandede bedrifter og planteavlere) (se figur side 7). Kun 5% af bedrifterne blev drevet sådan at landmand og ægtefælle begge arbejdede fuld tid på bedriften.

### - baggrund

Tre fjerdedele af de økologiske landmænd var vokset op på landet, og 61% af dem på et landbrug. Den resterende fjerdedel af landmændene var opvokset i byen, med en lidt større andel blandt de der karakteriserede

sig selv som deltids- og fritidslandmænd, end blandt fuldtidslandmændene. En fjerdedel af de deltagende landmænd drev deres egen eller ægtefællens fødegård. Tendensen var at en større andel af de vstdanske landmænd havde baggrund i landbruget end de østdanske, ligesom andelen af landmænd med landbrugsuddannelse var størst i Vestdanmark.

### - tiden som konventionel landmand

To tredjedele af landmændene havde i 2001 været økologer i mindre end 5 år, og heraf havde 40% været konventionelle i mere end 10 år inden omlægning. Jo længere tid landmændene havde været økologer, jo mindre var dog sandsynligheden for en længerevarende konventionel baggrund.

Omkring 20% af landmændene var startet i landbruget som økologer.

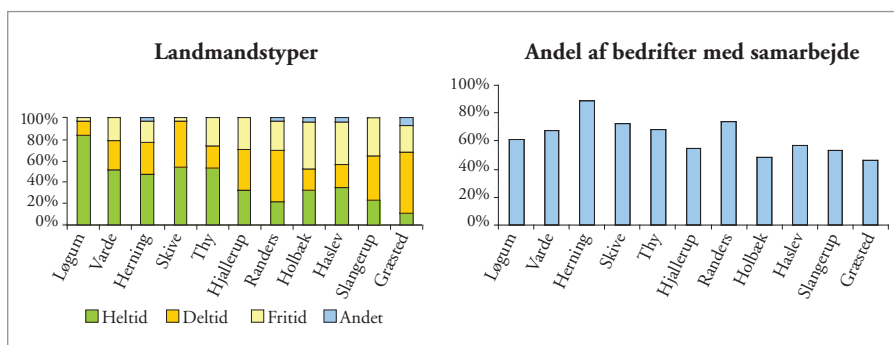
#### - samarbejdsaftaler

I alt 63% af landmændene samarbejdede med andre landmænd, hyppigst med uformelle aftaler om udveksling af foder og/eller husdyrgødning, samt maskinfællesskaber.

Over en tredjedel af landmændene indgik i flere typer samarbejde.

#### - deltagelse i ERFA-grupper

I alt 38% af de økologiske landmænd i undersøgelsen deltog i ERFA-grupper. Heraf var de to tredjedele fuld-tidslandmænd.



### Afgrødesammensætning

På mere end en tredjedel af de økologiske bedrifter udgjorde sædskiftearealet over 85% af det samlede areal. Kløvergræs og korn var de to dominerende afgrøder, efterfulgt af helsød. Andelen med både majs og bælgssød var små, ca. 2%, i 2001, men dyrkningsarealet med begge grupper blev forøget med 35-40% i perioden 2001-04, målt på alle økologiske bedrifter.







## Vedvarende græsarealer

Der var vedvarende græsningsarealer, dvs. græsmarker der ikke var ompløjet indenfor de sidste fem år, på to tredjedele af bedrifterne, og markerne udgjorde i gennemsnit 15% af bedrifternes totalareal. Blandede bedrifter og mælkebedrifter havde oftere vedvarende græsarealer end små bedrifter og planteavlere.



### *- drift og anvendelse*

Halvdelen af de vedvarende græsarealer var ikke blevet pløjet i mere end 40 år og var blevet kontinuert afgræsset. Næsten alle disse gamle græsningsarealer blev ekstensivt drevet, dvs. at arealerne ikke blev tilført gødning, og at græssende dyr ikke blev tilskuds fodret. Disse ekstensivt drevne arealer er vigtige for naturen. Kun få procent af de vedvarende græsarealer, fortrinsvis blandt de senest ompløjede arealer, blev gødet.

## Landskabelementer

Landskabelementer er en samlet betegnelse for levende hegn og jorddiger,

vandhuller, småskove under 1 ha, re-miser, beplantninger o.lign., samt gravhøje. Der var stor variation i antal og type af landskabelementer mellem såvel bedrifter som områder.

### *Hvilke landskabelementer?*

I alt 89% af bedrifterne havde levende hegn, med et gennemsnit på 2.221 meter hegn pr. bedrift – eller 58 m hegn pr. ha. Der forekom i gennemsnit 1,4 vandhul pr. bedrift, men det dækker naturligvis over bedrifter helt uden og bedrifter med flere vandhuller. Beplantninger udgjorde i gennemsnit 188 m<sup>2</sup> pr. ha. Tilsammen udgjorde landskabelementerne i gennemsnit 3,6% af bedrifternes totalareal, med en variation fra 0% til 34% af arealet.



### *Hvor er der landskabelementer?*

Tilstedeværelsen af landskabelementerne fulgte forskellige mønstre: mindre bedrifter, som ofte er deltids- eller fritidsbedrifter, havde højere tæthed af alle typer elementer, men også naturforhold såsom hældning og jordbund spillede ind. Kun et

fåtal af bedrifterne havde slet ingen landskabelementer.

### *Etablering og rydning*

I perioden 1997-2001 etablerede de økologiske landmænd flere landskabelementer end de ryddede. Etablering af hegn forekom hyppigst på de store mælkebedrifter i det flade, vindblæste Vestdanmark, men også i flere af de sjællandske områder blev der plantet mange hegn. Etablering af vandhuller og beplantninger forekom hyppigst på mellemstore planteavls- og blandede bedrifter i Østdanmarks bakkede morænelandskaber. Bedrifter med både gamle og unge hegn forekom hyppigst blandt de store mælkebedrifter, idet der her oftere flyttes rundt på hegnene ud fra driftsratio- nelle betragtninger. Størstedelen af de tilbageværende landskabelementer var forholdsvis gamle.

### **Forskellige indkomstskabende aktiviteter**

Strukturudvikling, specialisering og øgede driftsarealer er en realitet – også for økologiske jordbrugere. Blandt de økologiske landmænd der omlagde i 1997, udvidede ca. halvdelen deres areal i perioden 1997-2004 og godt en tredjedel forblev uændrede. Det var primært de store bedrifter, der udvidede. Samtidig supplerede mange af de økologiske landmænd deres indkomst enten med arbejde udenfor bedriften eller med andre aktiviteter på bedriften – eller begge dele.

### *Arbejde udenfor bedriften*

Omkring halvdelen af landmændene havde hovedindtægt fra arbejde udenfor bedriften, mens kun 27% af bedrifterne blev forvaltet af en landmand uden indtægter udefra. I alt 13% af ægtefællerne havde ikke indtægt udefra mens godt halvdelen havde fuldtidsjob.



Generelt var ægtefællernes tidsforbrug på landbrugsaktiviteter meget beskedent, og den anvendte tid blev ofte brugt på at føre regnskaberne.

*-men forskel på øst og vest...*

Det var primært på de østdanske bedrifter at både landmand og ægtefælle havde arbejde udenfor bedriften, hvorimod det i Vestdanmark især var ægtefællen der havde udearbejde.

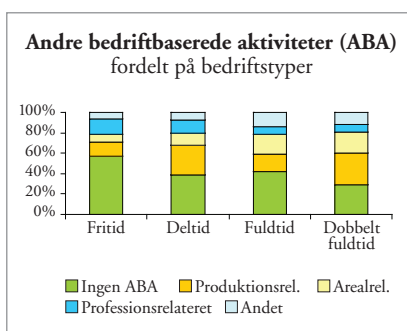
### *Andre aktiviteter på bedriften*

Halvdelen af økologerne havde andre aktiviteter end landbrugsproduktionen. Af disse angav 40% at aktiviteterne var af nogen eller stor økonomisk betydning. Aktiviteterne kunne relateres til produktionen, arealerne, erhverv eller andre forhold.

Aktivitetstype	Pct af aktiviteter
Gårdbutik	8
Videreførbearbejdning	8
Maskinstation	6
Direkte salg	15
<b>Total produktionsrelateret</b>	<b>37</b>
Gårdturisme	6
Udleje af jagt	14
Rideskole/hestepension	1
<b>Total arealrelateret</b>	<b>21</b>
Håndværk	5
Dagpleje	6
Erhverv/praksis	3
<b>Total relateret til profession</b>	<b>14</b>
Salg af vedvarende energi	5
Udleje af bygninger	14
Andet	10
<b>Total andet</b>	<b>29</b>

*- flest aktiviteter på de store bedrifter*

Det var de rigtig store bedrifter med to eller flere fuldtidsbeskæftigede, der havde den største andel af andre bedriftsbaserede aktiviteter. Disse var domineret af areal- og produktionsrelaterede aktiviteter, såsom udleje af jagt eller direkte salg og videreførbearbejdning af landbrugsprodukterne.



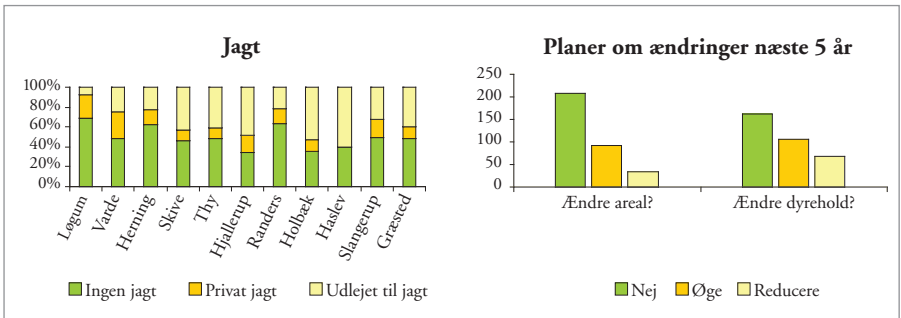
*- sammenhæng med landmandstyper*

Landmændene på fritidsbedrifterne var ikke afhængige af bedriftens indkomst da begge ægtefæller oftest havde fuldtidsarbejde. Derfor udgjorde de også den gruppe, der havde færrest andre aktiviteter på bedriften. Også deltidslandmændene engagerede sig i vidt omfang i arbejde udenfor bedriften. Herudover havde 60% af deltidslandmændene dog også andre bedriftsbaserede aktiviteter, og mere end halvdelen tilkendegav, at disse aktiviteter var af nogen eller stor økonomisk betydning for dem.

### *- jagt som supplerende indkomst*

I alt 36% af de interviewede landmænd havde valgt at udleje jagten. På blot 14% af bedrifterne blev der drevet jagt af landmændene selv og deres familie og venner, og på halvdelen af de økologiske bedrifter blev

der slet ikke drevet jagt. Her skiller Løgumkloster sig dog ud idet jagten blev udlejet på kun 4% af bedrifterne, hvorimod hele 69% af landmændene havde valgt slet ikke at drive jagt.



### **Landmændenes fremtidsplaner**

I alt gav 13% af de økologiske landmænd udtryk for at de (måske) ønskede at stoppe med økologisk drift inden for en femårig periode. I alt 10% ønskede at ophøre med landbrug og 10% ville øge udearbejdet. Størstedelen (66%) af de der havde planer om at øge bedriftsarealet, ønskede også at øge husdyrholdet. Tilsvarende ønskede 62% af de der planlagde at reducere arealet også at reducere antallet af husdyr. En femtedel af landmændene ønskede udelukkende at øge husdyrholdet, ligesom en femtedel kun ville øge arealet.

### *Deltidsøkolog – ind eller ud af økologien?*

En stadig tilbagevendende diskussion er, hvorvidt deltidsproducenter er landmænd på vej ud af landbruget. Det ser imidlertid ikke ud til at være tilfældet for de økologiske deltidslandmænd, som primært bestod af blandede bedrifter og plantevlere. Selv om de fleste havde hovedindtægtskilde udenfor bedriften, svarede mindre end 10% af disse landmænd, at de overvejede at stoppe med landbrugsproduktionen eller lægge tilbage til konventionel produktion. Dette niveau svarede således til de øvrige bedriftstypers.

### Hvad er vigtigt i fremtiden?

Resultaterne her viser den store variation i de økologiske landmænds naturforvaltning. Det er positivt at så mange vedvarende græsarealer drives ekstensivt. En gennemsnitlig tæthed af landskabselementer på mellem 2 og 5,5% af arealet, afhængig af bedriftens størrelse, peger på, at der på en del bedrifter kan være grund til at understøtte både bevarelse og etablering af landskabselementer. Gamle landskabselementer kan have stor potentiel naturværdi og findes især på større landbrug og fuldtidsbedrifter. Da disse bedrifter ofte er inde i en strukturel udvikling hvor der kan ske sammenlægning af marker, er det særlig vigtigt at rette fokus på de gamle landskabselementers værdi.



Ligeledes er det vigtigt at have for øje, at strukturudviklingen og voksende bedriftsstørrelser, også inden for det økologiske jordbrug, ser ud til at fortsætte, og at det i denne

proces er vigtigt at bevare udyrkede levesteder for dyr og planter i agerlandet.



### Mange flere spørgsmål .....

Interviewundersøgelsens resultater gav anledning til en række nye spørgsmål, som ikke lå indenfor undersøgelsens rammer. Desuden arbejdede andre grupper i projektet med andre aspekter af naturkvalitet på økologiske bedrifter. I det følgende opridses de vigtigste af disse emner, og for de, der har appetit på mere, gives henvisninger til uddybende læsning. Se desuden bagpå folderen.

## Naturindholdet udenfor de dyrkede marker

### – betyder økologien noget?

Er der flere plantearter i øko-hegn?  
Ja, det tyder det på: undersøgelser i 56 yngre økologiske og konventionelle hegn fordelt på jyske og sjællandske kvægbrug, viste at der var klart flere plantearter i unge såvel som gamle økologiske hegn. Uanset driftsformen var det dog stadigvæk hovedsageligt de meget almindeligt forekommende plantearter, der kunne findes i hegnene. Se mere i **FØJOenyt Oktober 2003, nr. 5.**



## Hvad forstår økologiske landmænd ved ”natur”?

Landskab, oplevelser og stemninger var nogle af de ting, der spillede en stor rolle for ti interviewede økologiske landmænd. Biologerne ønsker sig diversitet, kontinuitet og ”Rød-liste” arter. Forskellen i måden at anskue naturværdier på mellem forskellige parter rummer konflikter, men også muligheder. Læs mere her: **FØJOenyt Juni 2004, nr. 3.**



## Hvorfor er der mange økologer i et område – og få i et andet?

Har støtte fra strukturfonde eller nærhed til byen betydning for, om mange landmænd vælger at lægge om til økologisk drift i et lokalområde? Hvad betyder det, at der i forvejen er økologiske landmænd i området, at rådgiveren er positivt indstillet overfor økologisk drift, eller at der er mulighed for samarbejde med andre økologer? Læs mere om undersøgelsen blandt ni økologiske landmænd og fire rådgivere fra Nordvestjylland her: **FØJOenyt December 2005, nr. 6.**



## Hvorfor går økologer tilbage til det konventionelle?

Fordi økonomien bliver for stram, ofte på grund af afsætningsbesvær. Men ifølge syv øko-rådgivere og ni landmænd der havde besluttet eller overvejede at gå tilbage til konventionel produktion, spiller mange andre faktorer ind. Regelændringer, manglende ekspansionsmuligheder og frustration over at se sine økologiske produkter solgt som konventionelle trækker i den ene retning - udsigten til at skulle sprøjte igen i den modsatte. Læs mere om hvordan de samme barrierer opleves forskelligt i **FØJOenyt December 2005, nr. 6.**

## Kan øko-landskaber forbedre insekter og lærkers levevilkår?

Det viser resultater fra computersimuleringer af forskellige grader af økologisk jordbrug i et område af Danmark. Afhængig af ændringer i afgrødefordeling og markdrift, sker der over hele linien en forbedring af levevilkårene for løbebiller, edderkopper og lærker. Læs om hvordan computermodeller er brugt til at ”forudsige” fordelene ved økologisk drift i et kommende nummer af **FØJOenyt.**



### FØJO-forskningsprojekt III.5. Naturkvalitet i økologisk jordbrug

Uddybende litteratur er tilgængelig via <http://www.foejo.dk/forskning/foejoi/iii5.html> under ”Projektets publikationer”. På denne adresse findes også projektetbeskrivelser og en projektdeltagerliste.

FØJOenyt findes på <http://www.foejo.dk/publikation/nyhedsbrev.html>