

Den økologiske myte miljø- og miljøpåvirkning ved økologisk produktion

Bente Andersen

40229611 bea@plantekonsulenten.dk





- **1983: Cand agro. KVL**
- **1983: Planteavlsassistent Skanderbog LBF**
- **1984-1996: Landskontoret for Planteavl
Gødskning og kulturteknik**
- **1996-2011: lokal planteavlskonsulent**
- **1999: initiativtager til oprettelse af FRDK**
- **2011-: freelance rådgiver**

Syd - Tyskland 1998



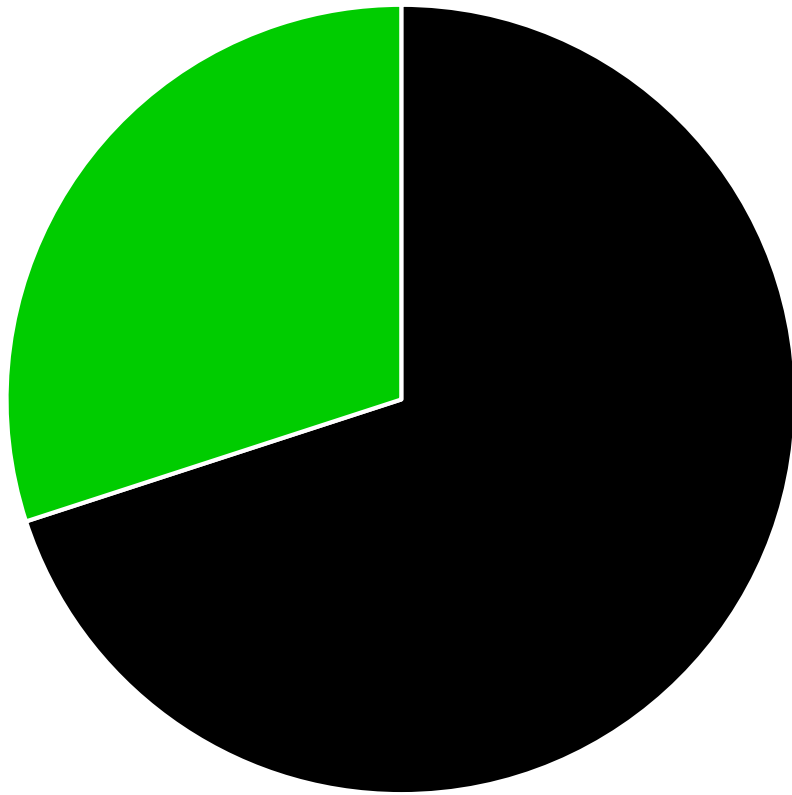


Juni 1999

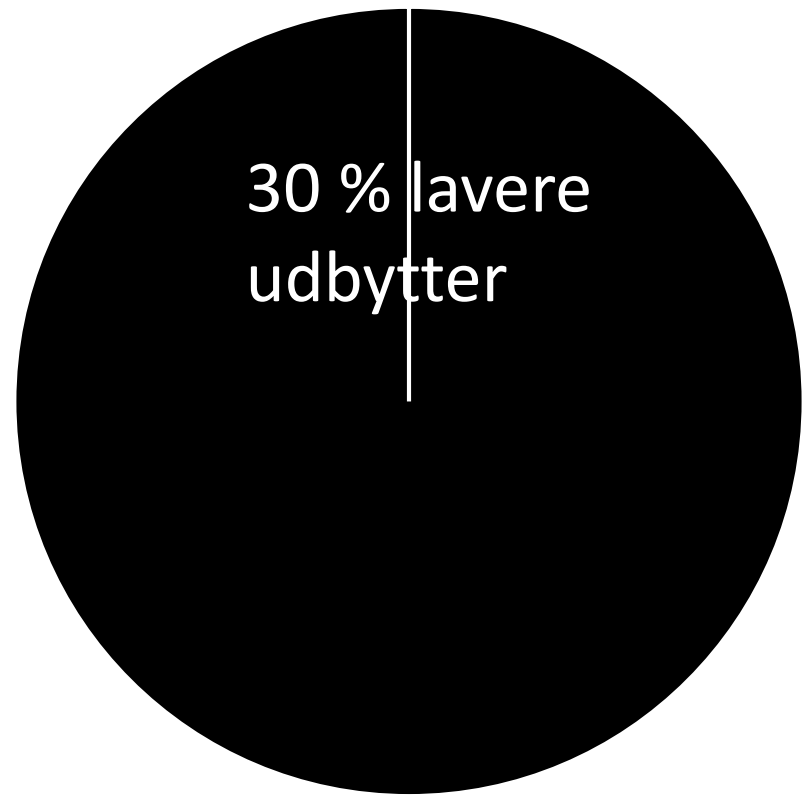


Hvordan får vi plads til både ager og natur ved samme producerede mængde?

Almindelig landbrug



Økologisk landbrug



Det største indgreb i naturen er når vi sætter ploven i jorden fra natur til kultur tilstand



**I økologien meget ekstra mekanisk
bearbejdning – det er et miljø problem!**



Intensiv mekanisk bearbejdning giver risiko for erosion næringsstoffetab og tab af frugtbarhed



Årlig udvaskning ved ensidig vårbyg på JB 6

Grøn Viden 176	Kg NO₃-N/ha
Stubharvet efterår. Pløjet efterår	76
Stubharvet efterår. Pløjet forår	63
Stubharvet efterår. Ingen pløjning	62
Pløjning efterår	65
Pløjning forår	49
Stubharvet forår	35

AgriFood Economics Centre

samarbejde imellem Sveriges Landbrugsuniversitet og
Lund universitet

De har til opgave at udarbejde videnskabelig
materiale som grundlag for strategiske og
langsigtede beslutninger til regering og Rigsdag

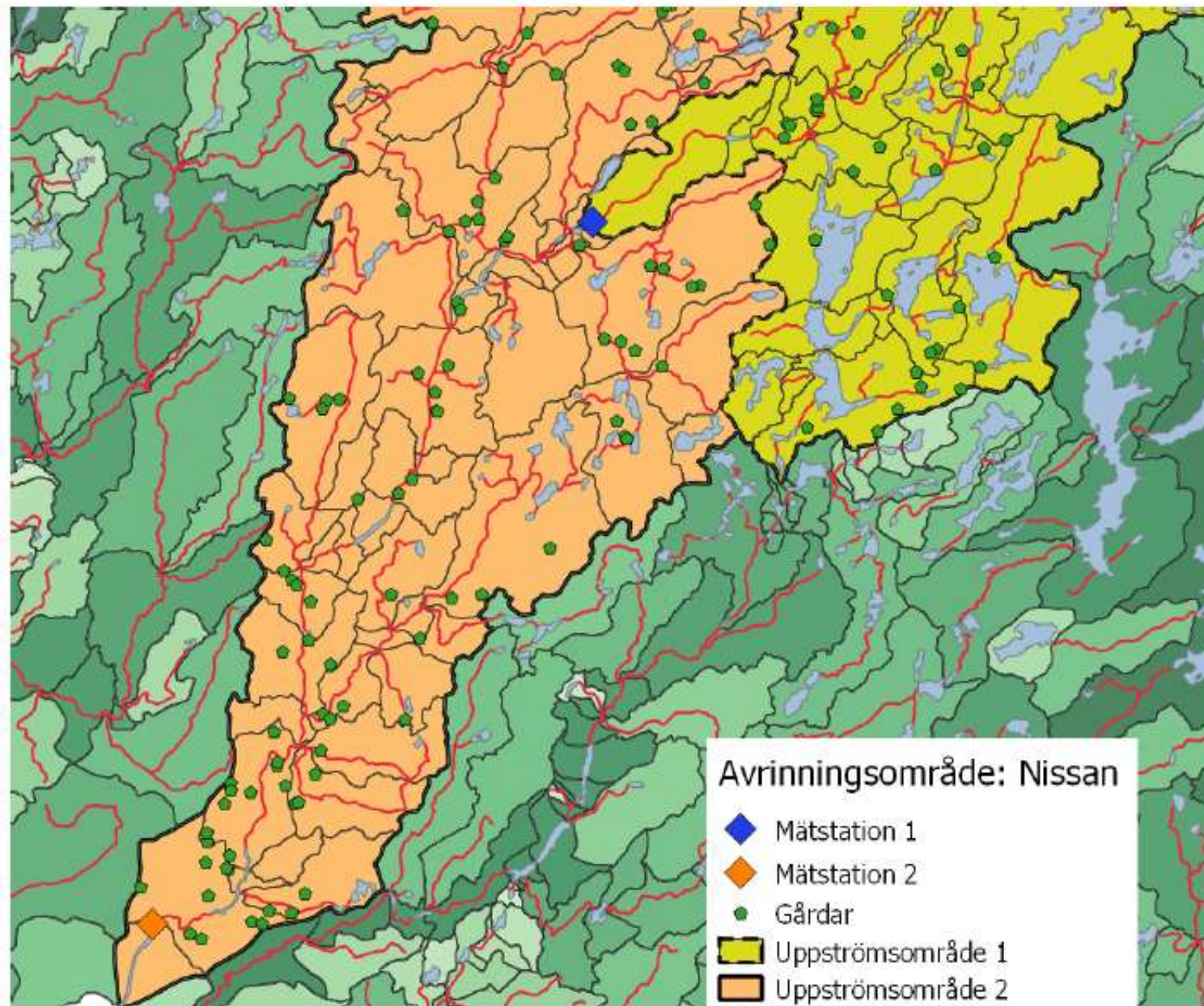
Kontakt www.agrifood.se

Policy Brief nummer -2016-3

Betyder tilskudsordningerne et renere havmiljø?

- Tilskud til etablering og restaurering af vådområder er den tilskudsordning som har virket mest effektivt
- Også tilskud til efterafgrøder og forårs bearbejdning har reduceret næringsstof tabet
- Tilskud til randzoner, økologisk produktion og natur græsmarker har derimod forøget næringsstofftabet

- **40.000 gårde**
- **Indhold af fosfor og kvælstof i vandprøver udtaget i perioden 1997-2013 i 4300 søer og vandløb.**
- **Disse data kombineres med oplysninger om afstrømningsområder og med hvilke tilskudsordninger der udbetales støtte til Sveriges samtlige jordbrugere**
- **Et afstrømningsområde er det landområde som afvander til det samme vand. Alle gårde som ligger opstrøms for en given målestation i et givet afstrømnings område identificeres**



Figur 1. Illustration av studiens metod

Effekten af tilskudsordninger på den årlige mængde kvælstof og fosfor pr 1000kr i tilskud

	Kvælstof	Fosfor
Vådområder	-866,9***	-16,9***
Efterafgrøder og forårsbearbejdning	-17,8***	-0,8**
Næringsstofbalance mv	-339,9***	-6,7***
Økologisk produktion	18,5***	0,9***

Mulige årsager til større tab af næringsstoffer ved større areal med økologi

- Mere organisk gødning fremfor handelsgødning. Tidligere forskning viser at anvendelse af organisk gødning kan lede til et større tab
- Mere bearbejdning af jorden på grund af mekanisk fremfor kemisk ukrudtsbekæmpelse

Conservation Agriculture



Kan løse en del af vore udfordringer

- Ved konstant dække af planter afgrøderester
- Godt sædskifte
- Minimal jordforstyrrelse lagring af CO₂
- Med til løsning af klimaproblemet
- Øge jordens frugtbarhed og indhold af plantetilgængelig vand
- Mindre jorderosion og tab af næringsstoffer

**...Jeg forstår ikke
hvorfor CA får så lille
opmærksomhed**

Jørgen Axelsen, seniorforsker Inst. For Bioscience- Plante- og
insektøkologi AUU

Sprogbrug-følelser-angst-marketing politik

- Sprøjtegifte = sprøjtemidler
- Rengøringsgifte = rengøringsmidler
- Trægifte = træbeskyttelse, prøv f.eks. at se på www.gori.dk (propiconazol, Alcohols, C9-11, ethoxylated m-phenoxybenzyl-3-(2,2-dichlorvinyl) -2,2-dimethylcyclopropancarboxylat)
- Maling: DIVERSE
- Konserveringsgifte = konserveringsmidler
- vækstgifte = hormoner

Substance

5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol...

5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol...

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (B...

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (B...

H. KIRCHMANN, L. BERGSTRÖM,

Den ekologiska drömmen

TANKE

Den ekologiska drömmen

MYTER OCH SANNINGAR
OM EKOLOGISK ODLING

H. KIRCHMANN, L. BERGSTRÖM,
T. KÄTTERER OCH R. ANDERSSON

FRITANKE



"Økologi er mindre bæredygtigt end konventionelt landbrug."



professorer Thomas Kätterer, Holger Kirchmann og Lars Bergström
Fredag 28. november 2014 , interview, Landbrugsavisen

Men brugen af pesticider kan vel ikke være godt for miljøet?

»Man bruger jo pesticider for at løse et problem og sikre afgrøden. De bruges ikke i samme omfang som i firserne, og i Europa er der skrappe regler for at få dem godkendt. De pesticider, man bruger i dag, nedbrydes i naturen. Det vil overraske de fleste, at den økologiske rødvin, de drikker om fredagen, er behandlet med tre kg kobber pr. hektar, og at der er jorde i Frankrig og Italien, hvor kobberindholdet er så højt, at situationen er uholdbar. Hvis de i stedet brugte pesticider, ville de blive nedbrudt.«

Kan man gøre noget for naturen, der er bedre end økologi?

»Ja, hvis man dyrker jorden konventionelt og giver tilskuddet til naturpleje i stedet for til økologi. Det er ikke politisk korrekt at sige. I Sverige er miljøministeren fra Miljøpartiet, og hendes mål er, at landbruget bliver 100 procent økologisk i regionerne, der grænser til Østersøen.«

Er der slet ikke noget fornuftigt i økologisk jordbrug?

»Jo. Men forbuddet mod gødning og sprøjtemidler er dumt. Det er det, som vi er imod. I starten var økologien en drivkraft mod et fornuftigt mål om mindre gift og mindre udledning. I dag er økologisk jordbrug en hæmsko for den udvikling. Målsætningen var god, men det er ikke længere en god metode til at nå målet.«

Hvorfor anbefaler FN's miljøprogram så økologisk jordbrug i de lande, der sulter?

»Afrika behøver vand, nye sorter, næringsstoffer og metoder til at bekæmpe skadegørere osv. Går man fra ingenting til at dyrke en kvælstoffikserende afgrøde før majs, kan man måske fordoble udbyttet fra et ton til to ton pr. hektar. Men udbytterne er stadig meget lave. Det vi har set er, at FN taler om agroøkologiske metoder – altså ikke nødvendigvis økologisk jordbrug som her. De bruger også gødning og sprøjtemidler, når det behøves. Det handler meget om et sundt sædskifte og om at optimere planteernæring.«

Er det så det, I anbefaler?

»Ja, det er det faktisk. Vi taler ikke om at sprøjte som i 70'erne. Vi vil også minimere forbruget af sprøjtemidler og udnytte gødningen bedst muligt. Men der er ingen videnskabelige grunde til at udelukke gødning og sprøjtemidler. Det er en idé, der stammer fra ophavsmændene, som Rudolf Steiner og flere andre, der definerede økologisk jordbrug. De var filosoffer. Det var noget, de mente - ikke videnskab. Man skal huske, at alt landbrug er kunstigt. Økologisk jordbrug er jo heller ikke naturligt.«

Intensiveret bæredygtighed

med principper fra Conservation agriculture

**Det er den faglige og
gangbare vej hvis vi vil sikre
fremtiden bedst muligt for
vore efterkommeres miljø**

Tak for opmærksomheden!