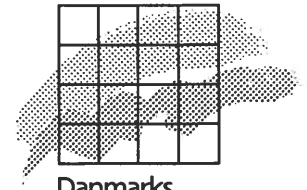


Miljøministeriet



Danmarks
Miljøundersøgelser

Danmarks Miljøundersøgelser
Afd. for Flora- og Faunaøkologi
Kalø, Grenåvej 12, 8410 Rønde

Analyse af landbrugs- og gødningsdata 1985-1991

Faglig rapport fra DMU, nr. 84

Eli Skop
Afdeling for Systemanalyse

Miljøministeriet
Danmarks Miljøundersøgelser
Oktober 1993

Datablad

- Titel:** Analyse af landbrugs- og gødningsdata 1985-1991
- Forfatter:** Eli Skop
Afdelingsnavn: Afdeling for Systemanalyse
- Serietitel og nummer:** Faglig rapport fra DMU nr. 84
- Udgiver:** Miljøministeriet
Danmarks Miljøundersøgelser
- Udgivelsesår:** Oktober 1993
- Layout:** Lonni Andersen
Tabeller og figurer: Eli Skop
- Bedes citeret:** Skop, E. (1993): Analyse af landbrugs- og gødningsdata 1985-1991. Danmarks Miljøundersøgelser. 98 s. - Faglig rapport fra DMU nr. 84.
- Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.
- Emneord:** Landbrug, statistik, gødning, husdyr, struktur, afgrøde, dyreenhed, udnyttelsesgrad, gødningsdatabase
- ISBN:** 87-7772-117-9
ISSN: 0905-815X
Papirkvalitet: Multicopy, 90 g
Tryk: Grafisk Service, RISØ
Oplag: 100
Sideantal: 97
Pris: Kr. 75,- (incl. 25% moms, excl. forsendelse)
- Købes hos:** Danmarks Miljøundersøgelser
Afdeling for Systemanalyse
Frederiksborgvej 399
Postbox 358
4000 Roskilde
Tlf.: 46 30 12 00
Fax: 46 30 11 14

Indhold

Forord 5

Sammendrag og konklusion 7

1 Beskrivelse af gødningsdatabasen 9
1.1 Teknisk beskrivelse af gødningsdatabasen 9

2 Areal 15
2.1 Afgrøder 15
2.1.1 Regional fordeling 15
2.2 Hovedbedriftstyper 16
2.3 Husdyrgødningstryk 16
2.4 Arealgrupper 19

3 Antal bedrifter 21
3.1 Hovedbedriftstyper 21
3.2 Husdyrgødningstryk 22
3.3 Arealgrupper 24
3.4 Dyreenhedsgrupper 26
3.4.1 Regional fordeling 27

4 Dyreenheder 28
4.1 Typer af husdyr 28
4.1.1 Regional fordeling 28
4.2 Hovedbedriftstyper 28
4.3 Arealgrupper 29
4.4 Dyreenhedsgrupper 32

5 Gødning 34
5.1 Husdyrgødning 34
5.1.1 Hovedbedriftstyper 34
5.2 Handelsgødning 35
5.2.1 Hovedbedriftstyper 35
5.3 Gødningsforbrug pr. ha 36

6 Opbevaringsfaciliteter 38

7 Udnyttelsesgrad 41
7.1 Dyreenhedsgrupper og opbevaringsfaciliteter 41
7.2 Regional fordeling 42

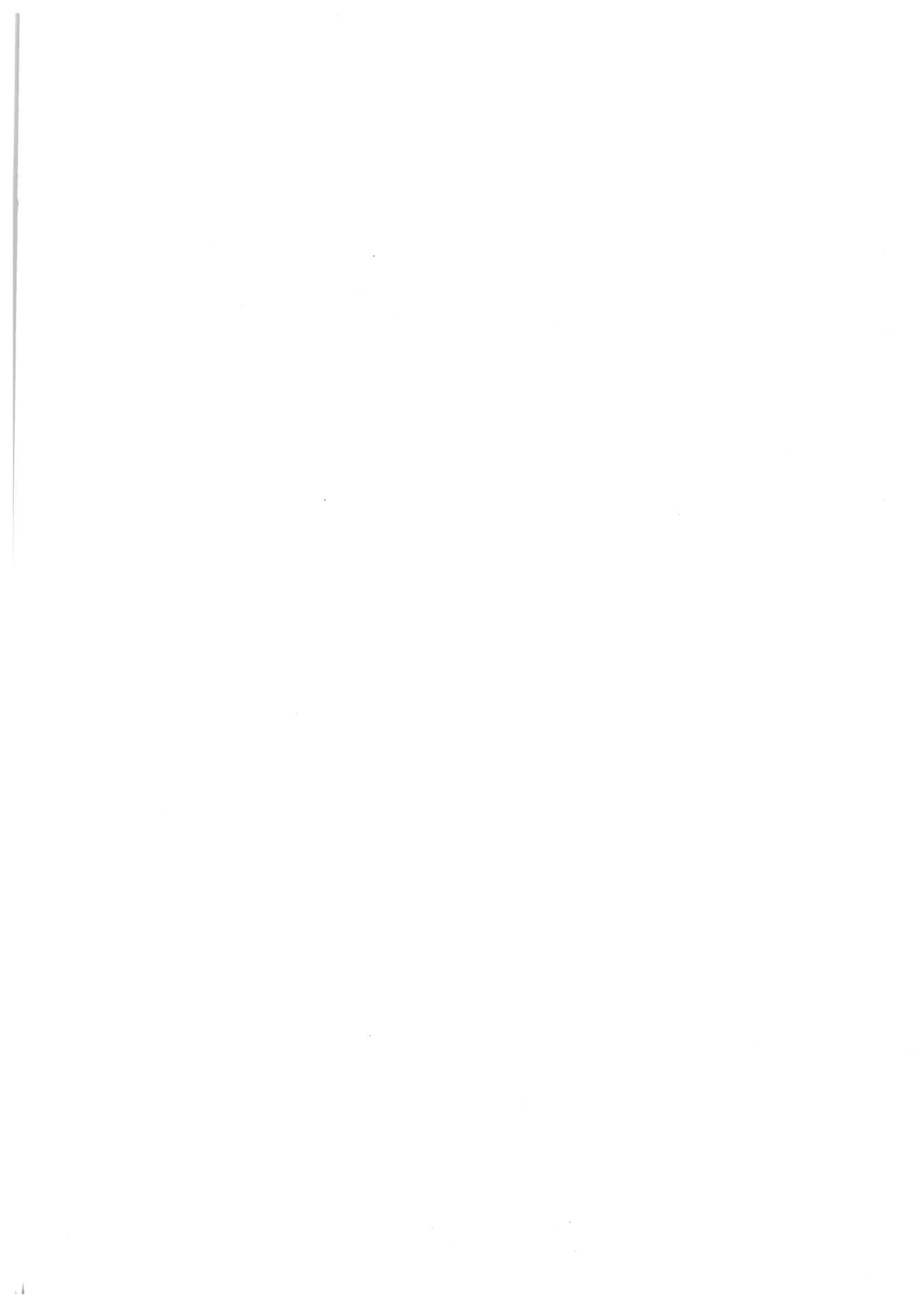
Referencer 43

Bilag 1 Figurer 44

Bilag 2 Anvendte retningsgivende mængder kvælstof
pr. ha 93

Bilag 3 Omregningsfaktorer fra 1 dyr til dyreenheder 95

Danmarks Miljøundersøgelser 97



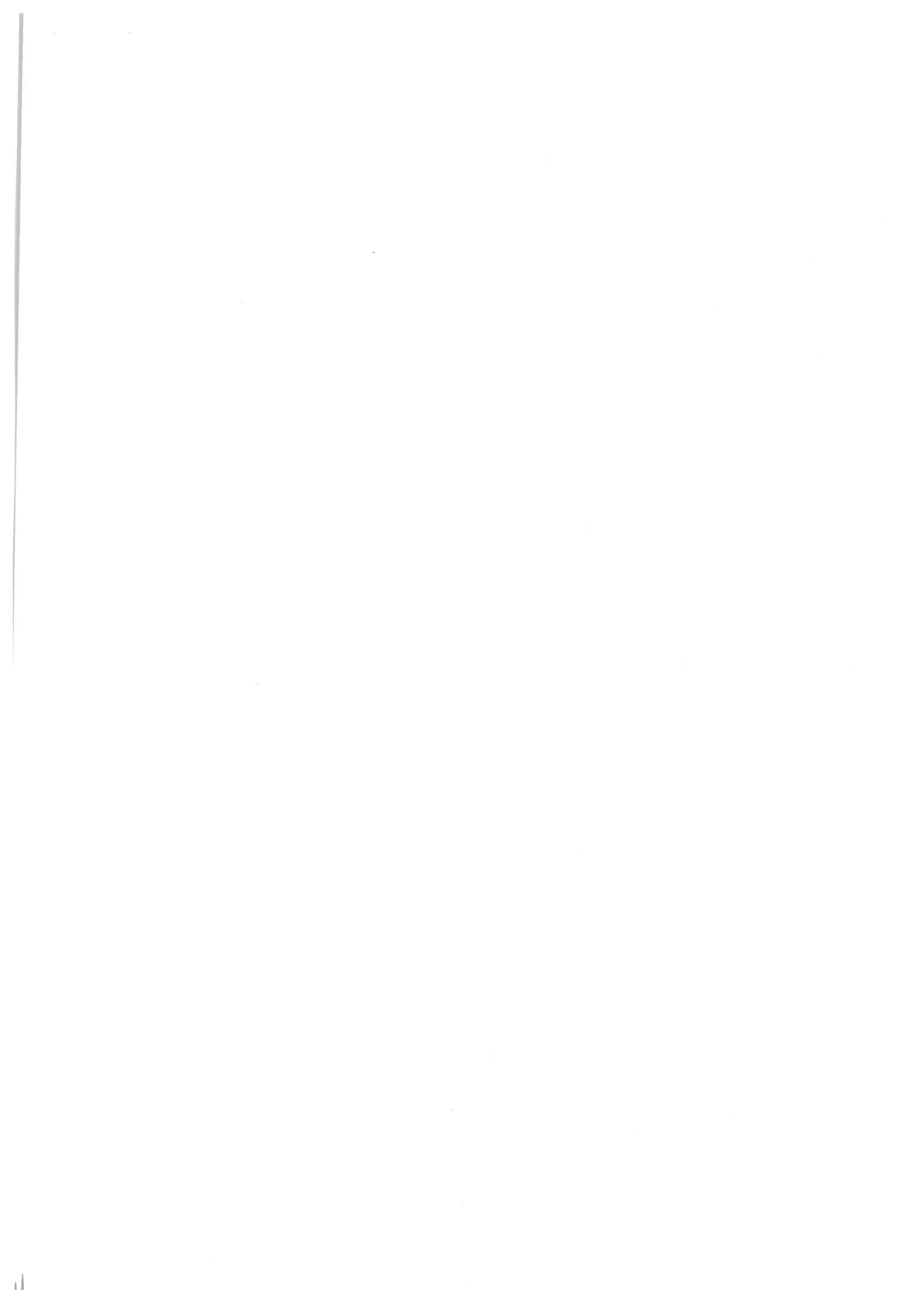
Forord

Denne rapport beskriver dels landbrugets struktur og udvikling i perioden 1985-1991 og dels udviklingen i gødningsforbruget, og udnyttelsen af husdyrgødningen i samme periode. Strukturen i landbruget er beskrevet ved at opdele bedrifterne, arealet og husdyrholdet efter bedriftstyper, størrelse af arealet, størrelse af husdyrholdet og husdyrgødningstrykket. Endvidere er den regionale fordeling for flere parametre afbildet. Datamaterialet, der er benyttet, stammer fra Miljøstyrelsens Gødningsdatabase, og rapporten er et samarbejdsprojekt mellem Miljøstyrelsen og DMU og finansieres af Miljøstyrelsen.

I de senere år har landbrugets struktur gennemgået forandringer. Forandringerne skyldes bl.a. en tilpasning til de økonomiske vilkår. Forandringerne kan imidlertid spille en væsentlig rolle for landbrugets påvirkning af miljøet. DMU og Miljøstyrelsen har derfor fundet det relevant at beskrive udviklingen i landbruget i de senere år, idet denne beskrivelse kan danne baggrund for vurderinger eller beregninger af landbrugets påvirkning af miljøet.

I dele af talmaterialet, der bringes i rapporten, vil det være vanskeligt at identificere klare tendenser i den tidlige udvikling. Dette kan naturligvis skyldes, at der ikke har været nogen udvikling i perioden, men det kan også skyldes, at tidsserierne er for korte i forhold til variationerne mellem årene. I nogle af tabellerne forekommer der meget små tal i visse celler. Tallene i disse celler bør fortolkes med varsomhed, da de er behæftet med en betydelig usikkerhed.

Beregninger, tabeller og grafer der præsenteres i denne rapport er lavet ved hjælp af statistik programpakken, SAS, og det er for de fleste datas vedkommende valgt at præsentere beregningerne i form af både tabeller og grafer. Graferne er lavet for at give et overblik, mens de faktiske estimater kan aflæses af tabellerne. Tabellerne findes fortløbende i teksten, mens figurerne findes i bilag 3.



Sammendrag og konklusion

Det samlede dyrkede areal er faldet med 2 pct. i perioden 1985-1991 og afgrødefordelingen er blevet ændret således, at der i de seneste år i højere grad dyrkes vinterafgrøder frem for vårafgrøder.

På plantebrugene er der sket en strukturforandring, idet der er blevet flere store og færre små bedrifter. Antallet af bedrifter og arealet er steget for bedrifter med mere 50 ha, mens det er faldet for bedrifter med mindre end 50 ha.

På kvægbrugene har udviklingen i perioden været meget markant. Udviklingen er gået i retning af færre bedrifter (nedgang på ca. 26 pct.), færre dyreenheder (de) (nedgang på ca. 18 pct.) og en nedgang i arealet på ca. 12 pct. Det er nedlæggelsen af de små kvægbrug, der primært har været årsag til denne udvikling. Disse brug, som har ophørt deres eksistens, er karakteriseret ved arealer på mindre end 50 ha og færre end 120 de på bedriften. Dette betyder, at antallet af dyreenheder og arealet pr. bedrift er steget, mens antallet af dyreenheder pr. ha er faldet.

På svinebrugene er arealet, antallet af bedrifter og antallet af dyreenheder faldet markant på bedrifter med et areal mindre end 50 ha, mens det er steget på bedrifter med areal over 50 ha. Der er tilsvarende sket en markant stigning (en forøgelse med ca. faktor 2) i antallet af bedrifter og antallet af dyreenheder på bedrifter med mere end 120 de. Det totale areal er øget med ca. 8 pct. Antallet af dyreenheder er forøget med ca. 20 pct., mens antallet af bedrifter er faldet med ca. 16 pct. Dette betyder, at antallet af dyreenheder pr. bedrift er steget markant, mens antallet af dyreenheder pr. ha og den gennemsnitlige arealstørrelse er steget mindre markant.

Svinebrugene har gennem hele perioden haft gennemsnitligt højere husdyrgødningstryk end kvægbrugene, og denne forskel er blevet forstærket kraftigt gennem perioden. En betydelig andel af svinebrugene (ca. 32%) havde således et husdyrgødningstryk, der ligger over harmonikravsbestemmelserne.

På husdyrbrugene er der generelt sket et fald i antallet af bedrifter med mindre end 120 de, mens antallet af bedrifter med mere end 120 de er steget. Denne udvikling er mest markant for svinebrugene.

Strukturudviklingen på husdyrbrugene betyder, at der på svinebrugene er sket en stigning i den totale mængde produceret næringsstof i husdyrgødningen, mens der på kvægbrugene er sket et fald.

Vestjylland har den største dyretæthed, mens Sjælland har den mindste. Dette skyldes primært en stærkt differentieret regional variation i antallet af kvægdyreenheder pr. ha. Antallet af svinedyreenheder pr. ha. udviser langt mindre regional variation.

Den benyttede opbevaringsform for husdyrgødning på svinebrugene er delt mellem kombineret møddingsplads og ajlebeholder og gyllebeholder. På bedrifter med mindre end 31 de er ajlebeholder og møddingsplads dominerende. På bedrifter mellem 31 og 120 de er fordelingen på opbevaringsfacilitet nogenlunde lige, mens det for svinebrug med mere end 120 de er gyllebeholderne, der dominerer som opbevaringsfacilitet.

På kvægbrugene er gyllebeholdere noget mere udbredt end på svinebrugene, og der er ligeledes en sammenhæng mellem antallet af dyreenheder og opbevaringsfaciliteten, således at gyllebeholdere dominerer på bedrifter med mange husdyr.

Udnyttelsesgraden af husdyrgødningen er ikke markant forbedret i perioden, men der er dog sket et mindre fald i antallet af bedrifter med udnyttelsesgrader < 0 . En udnyttelsesgrad mindre end 0 svarer til at doseringen med kvælstof i handelsgødning har oversteget afgrødernes behov i henhold til de vejledende normer. Der er en klar sammenhæng mellem antallet af dyreenheder pr. bedrift og udnyttelsesgraden, idet udnyttelsesgraden falder i takt med at antallet af dyreenheder pr. bedrift stiger.

I 1991 udgjorde antallet af bedrifter med mellem 0 og 31 dyreenheder og en udnyttelsesgrad større end 0.3 ca. 65 % af bedrifterne i denne dyreenhedsgruppe. En udnyttelsesgrad på 0.3 svarer til 30 % udnyttelse af kvælstof i husdyrgødning, idet der går ud fra, at afgrødernes kvælstofbehov først bliver dækket af handelsgødning og derefter af husdyrgødning. På bedrifter med mellem 31 og 120 dyreenheder udgjorde antallet af bedrifter med udnyttelsesgrader større end 0.3 ca. 46%, mens antallet af bedrifter med udnyttelsesgrader større end 0.3 på bedrifter med mere end 120 dyreenheder udgjorde ca. 23%. Det er især i de midtjydske amter, at der finder en ringe udnyttelse af husdyrgødningen sted.

1 Beskrivelse af gødningsdatabasen

Gødningsdatabasen ejes af Miljøstyrelsen, og indeholder oplysninger fra Danmarks Statistiks landbrugs- og gartneritællinger, pelsdyrtællingen og handelsgødningsforbrugstællingen. Ansvar for dataenes korrekthed påhviler Danmarks Statistik, mens omregningsfaktorer m.m. er fastsat af Miljøstyrelsen. Databasen er oprettet i 1989 og bliver årligt opdateret. Databasen indeholder data fra perioden 1985-1991. Data fra året 1992 vil blive tilføjet databasen, hvorefter databasen ikke vil blive opdateret yderligere.

I årene 1985, 1987 og 1989 er der foretaget totaltællinger, mens der i de øvrige år blot er foretaget repræsentative stikprøver. Tællingerne omfatter bedrifter med et areal over 5 ha. De øvrige bedrifter tegner sig imidlertid kun for mindre end 0.5 pct. af den samlede danske landbrugsproduktion. Antallet af bedrifter, der har indgået i stikprøvetællingerne, har været på ca. 25 pct. af antallet af bedrifter, der har indgået i totaltællingerne. Opregnede talstørrelser fra stikprøvetællingerne er naturligvis behæftet med en spredning, og den relative spredning falder i takt med, at aggregeringsniveauet stiger. F.eks. vil den relative spredning på en amtsopgørelserne være betydeligt større end en tilsvarende opgørelse på landsplan. Yderligere oplysninger om Danmarks Statistiks landbrugstællinger kan findes i "Landbrugsstatistik 1991" (*Danmarks Statistik, 1992*). I de år, hvor der er foretaget totaltællinger, er data angivet på kommuneniveau, mens angivelsen for de øvrige år er angivet på amtsniveau. Dette gælder dog kun for de fire første filer i afsnit 1.1. Data fra alle øvrige filer er angivet på amtsniveau for alle årene. Af hensyn til den statistiske fortrolighed er hovedbedriftstypen i de år, hvor der er foretaget totaltællinger i visse tilfælde maskeret. Maskeringen er foretaget i de tilfælde, hvor der i en given celle er mindre end 3 observationer. Maskeringen medfører ingen aggregering, men blot en tilsløring af hovedbedriftstypen. Da databasen er baseret på forskellige tællinger, samt at nogle af filerne indeholder maskerede bedriftstyper kan sammenkædningen af tabeller i nogen grad være problematisk.

1.1 Teknisk beskrivelse af gødningsdatabasen

Databasen er organiseret som 13 sekventielle filer, med 6 dertil hørende kodebeskrivelser.

Recordbeskrivelsen for filerne er som følger:

AFGRØDER.DAT

Indhold : Landbrugsarealet fordelt på afgrøder i ha.

Felter : ÅR

LOKALITET_ID
VINTERSÆD
VÅRSÆD
BÆLGSÆD
RODFRUGTER
GRÆS_OMDRIFT
GRÆS_INGEN_OMDRIFT
VINTERRAPS
VÅRRAPS
FRØ_INDUSTRI
FRØ_UDSÆD
ÆRTER_KONSERVES
GARTNERIAFGRØDER
AREAL_IALT

DYREENHEDER.DAT

Indhold : Antal dyreenheder fordelt på bedriftsstørrelser og

Felter : ÅR
 LOKALITET_ID
 BEDRIFTSSTØRRELSESKODE
 KØER
 ANDET_HORNKVÆG
 HESTE
 FÅR
 SLAGTESVIN
 SØER
 SVIN_IØVRIGT
 SLAGTEKYLLINGER
 HØNER
 FJERKRÆ

HUSDYRGØDNING.DAT

Indhold : Husdyrgødning omregnet til næringsstof og fordelt

Felter : ÅR
 LOKALITET_ID
 HOVEDBEDRIFTSTYPEKODE
 TOTAL_N
 TOTAL_P
 TOTAL_K
 N_HA
 P_HA
 K_HA

AREAL.DAT

Indhold : areal fordelt efter husdyrgødningstryk og hovedbe

Felter : ÅR
 LOKALITET_ID
 HUSDYRGØDNINGSTRYKKODE
 HOVEDBEDRIFTSTYPEKODE
 AREAL_IALT

PELSDYR.DAT

Indhold : Antal dyreenheder og bedrifter for pelsdyr fordelt

Felter : ÅR
 LOKALITET_ID
 BEDRIFTSSTØRRELSESKODE
 DYREENHEDER_L_G
 BEDRIFTER_L_G
 DYREENHEDER_IKKE_L_G
 BEDRIFTER_IKKE_L_G

HANDELSGØDNING.DAT

Indhold : Handelsgødning omregnet til næringsstof og

Felter : ÅR
 LOKALITET_ID
 HOVEDBEDRIFTSTYPEKODE
 TOTAL_N
 TOTAL_P
 TOTAL_K
 N_HA
 P_HA
 K_HA

AREALGRUPPER.DAT

Indhold : Antal ha, antal bedrifter og antal dyreenheder

Felter : ÅR
 LOKALITET_ID
 AREALGRUPPEKODE
 HOVEDBEDRIFTSTYPEKODE
 AREAL
 BEDRIFTER
 DYREENHEDER

BEDRIFTER.DAT

Indhold : Antal bedrifter og antal dyreenheder fordelt på

Felter : ÅR
 LOKALITET_ID

BEDRIFTSSTØRRELSESKODE
HOVEDBEDRIFTSTYPEKODE
BEDRIFTER_IALT
DYREENHEDER_IALT

BEDRIFTER TRYKKODE.DAT

Indhold : Antal bedrifter fordelt efter hovedbedriftstype og

Felter : ÅR
 LOKALITET_ID
 HUSDYRGØDNINGSTRYKKODE
 HOVEDBEDRIFTSTYPEKODE
 BEDRIFTER_IALT

OPBEVARINGSFACILITET.DAT

Indhold : Antal bedrifter fordelt på bedriftsstørrelser, hoved

Felter : ÅR
 LOKALITET_ID
 BEDRIFTSSTØRRELSESKODE
 HOVEDBEDRIFTSTYPEKODE
 BEDRIFTER_UDEN_MØDDING
 BEDRIFTER_MED_MØDDING_3MDR
 BEDRIFTER_MED_MØDDING_5MDR
 BEDRIFTER_MED_MØDDING_6MDR
 BEDRIFTER_MED_MØDDING_7MDR
 BEDRIFTER_MED_MØDDING_8MDR
 BEDRIFTER_MED_MØDDING_9MDR
 BEDRIFTER_UDEN_AJLE
 BDRIFTER_MED_AJLE_3MDR
 BEDRIFTER_MED_AJLE_5MDR
 BEDRIFTER_MED_AJLE_6MDR
 BEDRIFTER_MED_AJLE_7MDR
 BEDRIFTER_MED_AJLE_8MDR
 BEDRIFTER_MED_AJLE_9MDR
 BEDRIFTER_UDEN_GYLLE
 BEDRIFTER_MED_GYLLE
 BEDRIFTER_MED_GYLLE_5MDR
 BEDRIFTER_MED_GYLLE_6MDR
 BEDRIFTER_MED_GYLLE_7MDR
 BEDRIFTER_MED_GYLLE_8MDR
 BEDRIFTER_MED_GYLLE_9MDR
 GNS_OPBEVARING_MØDDING
 GNS_OPBEVARING_AJLE
 GNS_OPBEVARING_GYLLE
 GNS_KAPACITET

BEDRIFTER OPBEVARING.DAT

Indhold : Antal bedrifter fordelt på bedriftsstørrelser, hoved

Felter : ÅR
 LOKALITET_ID
 BEDRIFTSSTØRRELSESKODE
 HOVEDBEDRIFTSTYPEKODE
 BEDRIFTER_MED_MØDDING
 BEDRIFTER_MED_GYLLEBEHOLDER
 BEDRIFTER_MED_AJLEBEHOLDER
 BEDRIFTER_MED_AJLE_MØDDING
 BEDRIFTER_MED_ALLE_TYPER

NÆRINGSSTOF.DAT

Indhold : Gns. kg næringsstof/ha fordelt efter bedriftsstørrel

Felter : ÅR
 LOKALITET_ID
 BEDRIFTSSTØRRELSESKODE
 N_HUSDYR
 P_HUSDYR
 K_HUSDYR
 N_HANDEL
 P_HANDEL
 K_HANDEL

BEDRIFTER UDNYTTELSESGRAD.DAT

Indhold : Antal bedrifter fordelt efter udnyttelsesgrad, be

Felter : ÅR
 LOKALITET_ID
 UDNYTTELSESGRADKODE
 BEDRIFTSSTØRRELSESKODE
 BEDRIFTER_UDEN_MØDDING
 BEDRIFTER_MED_MØDDING_3MDR
 BEDRIFTER_MED_MØDDING_5MDR
 BEDRIFTER_MED_MØDDING_6MDR
 BEDRIFTER_MED_MØDDING_7MDR
 BEDRIFTER_MED_MØDDING_8MDR
 BEDRIFTER_MED_MØDDING_9MDR
 BEDRIFTER_UDEN_AJLE
 BEDRIFTER_MED_AJLE_3MDR
 BEDRIFTER_MED_AJLE_5MDR
 BEDRIFTER_MED_AJLE_6MDR
 BEDRIFTER_MED_AJLE_7MDR
 BEDRIFTER_MED_AJLE_8MDR
 BEDRIFTER_MED_AJLE_9MDR

BEDRIFTER_UDEN_GYLLE
BEDRIFTER_MED_GYLLE
BEDRIFTER_MED_GYLLE_5MDR
BEDRIFTER_MED_GYLLE_6MDR
BEDRIFTER_MED_GYLLE_7MDR
BEDRIFTER_MED_GYLLE_8MDR
BEDRIFTER_MED_GYLLE_9MDR

AREALKODER.DAT

Indhold : Areal i ha for arealgruppekoder.

Felter : AKODE
AREAL

BEDRIFTSSTØRRELSER.DAT

Indhold : Størrelser i dyreenheder for bedriftsstørrelseskoder.

Felter : SKODE
STØRRELSE

HOVEDBEDRIFTSTYPER.DAT

Indhold : Bedriftstypebeskrivelse for hovedbedriftstypekoder.

Felter : HKODE
TYPE

HUSDYRGØDNINGSTRYK.DAT

Indhold : Husdyrgødningstryk i dyreenheder for

Felter : TKODE
TRYK

LOKALITETER.DAT

Indhold : Amts- og kommunenavne for lokalitet_id.

Felter : ID
NAVN

UDNYTTELSESGRADKODER.DAT

Indhold : Udnyttelsesgrad for udnyttelsesgradkoder.

Felter : UKODE
UDNYTTELSESGRAD

2 Areal

Det dyrkede areal er opgjort på grupper af afgrøder, på hovedbe-
driftstyper, på husdyrgødningstryk og på arealgrupper.

2.1 Afgrøder

I figur 1 og tabel 1 ses udviklingen i afgrødefordelingen i perioden
1985-1991. Det totale dyrkede areal er faldet med ca. 2% fra ca.
2834.000 ha til ca. 2770.000 ha.

	Årstal						
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Vintersæd	513928	523057	583484	419630	613160	770184	726847
Vårsæd	1086664	1055294	915449	1167133	948434	796376	831703
Bælgsæd	126841	144595	203609	146927	122576	114352	98876
Rodfrugter	227924	220952	209726	211057	207725	208043	201415
Græs i omdrift	356582	351098	327079	333123	328372	326400	336696
Græs udenfor omdrift	220561	214446	210491	216776	219080	217235	212030
Vinterraps	34052	17330	36537	27043	77951	159869	202972
Vårraps	182787	208667	213093	171490	152053	110230	76186
Andet frø til industri	3474	4501	10790	4471	3336	2187	1162
Frø til udsæd	47049	44555	57500	58201	69424	51744	49728
Ærter til konserver	11205	11717	7468	7950	9006	8792	8716
Gartneriafgrøder m.v.	23080	22704	22551	22807	23073	22860	23325
Samlet dyrket areal	2834088	2818910	2797718	2786602	2774116	2788275	2769657

Tabel 1

Udviklingen i afgrødefordelingen i perioden 1985-1991.

Arealet med vårafgrøder dvs. vårsæd, bælgsæd, konserverærter og vårraps er faldet i perioden 1988-1991, mens arealet med vinterafgrøder, dvs. vintersæd og vinterraps er steget i samme periode. Skiftet fra vårafgrøder til vinterafgrøder kan dels skyldes vandmiljøplanens krav om grønne marker og dels disse vinterafgrøders større udbytte. Et yderligere incitament for landmændene til at overgå fra vårafgrøder til vinterafgrøder har været den bedre fordeling af arbejdsbehovet over året, der opnås ved dyrkning af vinterafgrøder. Det samlede kornareal dvs. arealet med vårsæd og arealet med vintersæd er næsten uforandret i perioden.

2.1.1 Regional fordeling

I figur 2 ses, hvor stor en del af det dyrkede areal i amterne, der udgøres af korn i 1991. På øerne udgør kornarealet fra 60-70%, mens det i det meste af Jylland udgør 50-60%. Dog udgør kornarealet i Ribe og Århus amt hhv. <50% og 60-70%.

Arealer med hhv. vårsæd og vintersæd i procent af det samlede dyrkede areal i amterne i 1991 er afbildet i figur 3 og 4. Den pro-

centuelle andel af det dyrkede areal, der udgøres af vintersæd, er størst i Østdanmark, og dette regionale mønster er meget markant. Vårsædsarealet udviser ikke en tilsvarende markant regional skævhed, men koncentrationen er størst i Vestjylland og Storstrøms amt.

Græs udenfor omdrift dyrkes fortrinsvis i Jylland, hvilket kan ses af figur 5.

Årsagen til de regionale variationer i afgrødefordelingen skyldes primært regionale forskelle i husdyrholdet, som igen skyldes regionale forskelle i jordbundstyperne og klimaet.

I Vestdanmark hvor husdyrholdet generelt er stort, dyrkes der derfor i stor udstrækning foderafgrøder, mens der i Østdanmark primært dyrkes afgrøder til konsum og industri.

2.2 Hovedbedriftstyper

I figur 6 ses den tidlige udvikling i arealet, der udgøres af de forskellige hovedbedriftstyper. Landbrugsarealet er opdelt på 5 hovedbedriftstyper:

- svinebrug
- kvægbrug
- andre husdyrbrug
- planteavlere
- anonyme brug

Ved svinebrug forstås brug, hvor svinene udgør mindst 2/3 af brugets dyreenheder. Ved kvægbrug forstås brug, hvor kvæget udgør mindst 2/3 af brugets dyreenheder. Ved andre husdyrbrug forstås de resterende brug. Uanset ovenstående definitioner, karakteriseres planteavlere dog som brug med færre end 0.5 dyreenheder/ha. Anonyme brug er brug, hvor brugstypen er maskeret af hensyn til landmændenes anonymitet. Anonyme brug figurerer kun i nogle tabeller og da kun for årene 1985, 1987 og 1989, hvor der har været foretaget totaltællinger.

Bedriftstypernes areal har udvist nogen variation i perioden, og arealer med kvægbrug er faldet, mens arealer med svinebrug er steget.

2.3 Husdyrgødningstryk

I tabel 2 ses arealet for hovedbedriftstyperne fordelt på husdyrgødningstryk. I 1987 og fremefter er der korrigeret for naboaftaler vedrørende afsætning/aftagning af husdyrgødning. Dette gælder dog ikke for året 1989. Korektionen omfatter gylle, men ikke fast

gødning og ajle. Korrektionen forklarer, hvorfor nogle planteavlsbedrifter har et husdyrgødningstryk, der er større end 0.5 de/ha.

For svinebrugene er arealet for bedrifter med mindre end 1.0 de pr. ha faldet, mens arealet for bedrifter med mellem 1.0 og 3.0 de pr. ha er steget. Arealet for bedrifter med mere end 3.0 de pr. ha er faldet, men sidstnævnte areal er af ganske lille størrelse. Arealet med kvægbrugsbedrifter med mindre end 1.0 de pr. ha har været nogenlunde konstant i perioden, mens arealet for kvægbrugsbedrifter med mere end 1.0 de pr. ha er faldet. Arealet for de blandede husdyrbrug har svinget lidt i perioden, og der er ikke nogle betydelige forskydninger mellem de forskellige grupper af husdyrgødningstryk. På plantebrugene ses en svag tendens til et mindre skift fra lille til større husdyrgødningstryk, men da korrektionen for afsat/aftaget gylle kan påvirke dette, er det ikke muligt at konkludere på denne tendens.

I figur 7 er arealet for hovedbedriftstyperne fordelt på husdyrgødningstryk afbildet for året 1991. Arealer med et husdyrgødningstryk, der er mindre end 0.5 de/ha udgøres næsten udelukkende af plantebrug, mens arealer med et husdyrgødningstryk, der er større end 0.5 de/ha domineres af husdyrbrug. Størstedelen af arealet med husdyrbrug har et husdyrgødningstryk mellem 0.5 og 1.7 de/ha, og det er kvægbrugene, der udgør det største areal i dette interval. I intervallet 1,7-2.0 de/ha er det ligeledes kvægbrugene der dominerer, mens det for husdyrgødningstryk, der er større end 2.0 de/ha er svinebrugene, der dominerer.

Årstal	Husdyrgød- nings tryk de/ha	Hovedbedrift				
		Svinebrug	Kvægbrug	Bl. husdyr	Plantebrug	Anonyme brug
		Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)
1985	0	0	0	541934	1	
	0 - 0.5	0	0	651640	36285	
	0.5 - 1.0	207568	270592	48110	23213	
	1.0 - 1.7	138756	416534	42275	64211	
	1.7 - 2.0	20524	55694	8415	69503	
	2.0 - 2.3	9874	25733	3316	50904	
	2.3 - 3.0	13889	24163	7232	44501	
	3.0 - 5.0	9232	5098	3177	29734	
	> 5.0	2101	64	1378	8719	
1986	0	0	0	548319	0	
	0 - 0.5	0	0	679033	0	
	0.5 - 1.0	229180	278556	49198	0	
	1.0 - 1.7	172539	447725	38680	0	
	1.7 - 2.0	35899	103125	12890	0	
	2.0 - 2.3	24541	50012	7482	0	
	2.3 - 3.0	31070	42489	11846	0	
	3.0 - 5.0	25664	12335	7047	0	
	> 5.0	5929	677	4655	0	
1987	0	0	0	465571	87027	
	0 - 0.5	0	0	520047	169291	
	0.5 - 1.0	128744	182205	30342	14145	
	1.0 - 1.7	84317	196239	21271	2125	
	1.7 - 2.0	18042	36669	5947	259	
	2.0 - 2.3	11168	16531	3039	0	
	2.3 - 3.0	15425	14349	4149	0	
	3.0 - 5.0	4944	2091	1277	0	
	> 5.0	872	0	659	0	
1988	0	372	516	116	558250	
	0 - 0.5	1157	794	98	691488	
	0.5 - 1.0	196902	278504	39079	27078	
	1.0 - 1.7	185267	437878	40246	7797	
	1.7 - 2.0	44227	81887	11796	1410	
	2.0 - 2.3	29568	39505	6074	148	
	2.3 - 3.0	32752	24084	8532	409	
	3.0 - 5.0	22028	4688	6820	0	
	> 5.0	2886	539	3590	122	
1989	0	0	0	603761	2	
	0 - 0.5	0	0	624115	54143	
	0.5 - 1.0	181957	253700	40784	0	
	1.0 - 1.7	142643	369225	35884	0	
	1.7 - 2.0	20100	43766	6105	0	
	2.0 - 2.3	10031	14279	1846	0	
	2.3 - 3.0	16225	13734	4992	0	
	3.0 - 5.0	9278	1586	1720	0	
	> 5.0	2676	0	1155	0	
1990	0	875	684	0	549164	
	0 - 0.5	1510	1567	372	674636	
	0.5 - 1.0	189411	284130	43440	30940	
	1.0 - 1.7	181776	447784	42650	11344	
	1.7 - 2.0	51107	75071	13798	2313	
	2.0 - 2.3	33799	33154	8903	675	
	2.3 - 3.0	40756	20552	9726	217	
	3.0 - 5.0	19614	3350	6305	654	
	> 5.0	3366	478	4118	35	
1991	0	868	136	101	527200	
	0 - 0.5	731	1427	20	653497	
	0.5 - 1.0	181521	273395	42336	44235	
	1.0 - 1.7	198084	443042	48000	19732	
	1.7 - 2.0	49682	79096	12989	3082	
	2.0 - 2.3	36662	33413	7899	935	
	2.3 - 3.0	44693	18461	9122	415	
	3.0 - 5.0	20170	4516	6819	184	
	> 5.0	2717	187	3941	356	

Tabel 2
Arealet for hovedbedriftstyperne fordelt på husdyrgødningstryk.

2.4 Arealgrupper

I tabel 3a-d og figur 8 og 9 ses størrelsen af arealet fordelt på hovedbedriftstyper og arealgrupper. Arealet er faldet markant på bedrifter med et areal mindre end 50 ha, mens det er steget på bedrifter med areal over 50 ha. Denne udviklingstendens er generel og gælder for alle bedriftstyperne. Størstedelen af arealet på plantebrugene findes på bedrifter over 20 ha. På husdyrbrugene findes størstedelen af arealet på bedrifter mellem 20 og 100 ha. På svinebrugene og de blandede brug er der dog også et betydeligt areal på bedrifter med over 100 ha.

Årstal	Arealgruppe				
	0-10	10-20	20-50	50-100	> 100.0
	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)
1985	12835	58580	222066	147038	56281
1986	13041	53548	227084	165891	65258
1987	10651	51137	220550	166485	69412
1988	7861	43399	213850	175674	74372
1989	7860	40239	202080	179166	87649
1990	8001	37759	195620	178267	102571
1991	7199	37332	190835	182724	117033

Tabel 3a
Svinebrug. Arealet fordelt på arealgrupper.

Årstal	Arealgruppe				
	0-10	10-20	20-50	50-100	> 100.0
	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)
1985	21352	103469	463911	298851	78534
1986	19673	92083	443297	302385	77481
1987	15992	79943	411022	296518	83281
1988	13556	71945	389757	308065	85069
1989	13498	63919	366994	315946	91171
1990	12856	62609	357450	330439	103417
1991	12565	61863	338510	326728	114004

Tabel 3b

Kvægbrug. Arealet fordelt på arealgrupper.

Årstal	Arealgruppe				
	0-10	10-20	20-50	50-100	> 100.0
	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)
1985	8219	19474	56705	37434	19622
1986	8035	18057	53349	33349	19030
1987	7495	17878	46857	34543	19898
1988	7915	14991	40132	33042	20273
1989	7055	15079	40218	35503	25921
1990	8132	17019	37921	37453	28789
1991	6781	13122	43310	38766	29246

Tabel 3c

Bl. husdyr. Arealet fordelt på arealgrupper.

	Arealgruppe				
	0-10	10-20	20-50	50-100	> 100.0
	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)	Areal ialt (ha)
Årstal					
1985	76311	168004	390616	268990	325796
1986	71571	165521	388452	270413	331398
1987	72601	167703	403944	283389	338416
1988	71178	167779	409617	289801	348329
1989	67045	165551	398566	287741	362923
1990	64541	152191	387491	280373	385383
1991	62878	151109	366998	280922	387731

Tabel 3d
Plantebrug. Arealet fordelt på arealgrupper.

3 Antal bedrifter

Antallet af bedrifter er opgjort på hovedbedriftstyper, husdyrgødningsstryk, arealgrupper og dyreenhedsgrupper. Den regionale fordeling af antallet af bedrifter fordelt på dyreenhedsgrupper er tillige afbildet.

3.1 Hovedbedriftstyper

I figur 10 ses udviklingen i antallet af bedrifter fordelt på hovedbedriftstyper i perioden 1985-1991. Antallet af bedrifter er for alle hovedbedriftstyperne faldet gennem perioden. I 1985 var der således 92354 bedrifter, mens der i 1991 var 77188. Dette svarer til en gennemsnitlig årlig nedgang i antallet af bedrifter på ca 2.3% (16.4% i hele perioden). Nedgangen er dog størst for kvægbrugene, hvor antallet af bedrifter er faldet med 25.9 %. Årsagen til den relativt store nedgang på kvægbrugene kan bl.a. være at små kvægbrug er blevet nedlagt i forbindelse med etablering af præmieordningerne for ophør med mælkeproduktion.

3.2 Husdyrgødningstryk

I tabel 4 ses udviklingen i antallet af bedrifter fordelt på husdyrgødningstryk. I 1987 og fremefter er der korrigeret for naboaftaler vedrørende afsætning af gylle. Dette gælder dog ikke for året 1989. Korrektionen forklarer, hvorfor nogle planteavlsbedrifter har et husdyrgødningstryk, der er større end 0.5 de/ha. Den tidlige udvikling i antallet af bedrifter fordelt på husdyrgødningstryk er mest markant for kvægbrugene. Antallet af bedrifter på kvægbrugene er faldet generelt, og den største procentuelle nedgang har fundet sted på bedrifter med mellem 2.0 og 3.0 de/ha. På svinebrugene er udviklingen mere nuanceret. Antallet af bedrifter med mindre end 1.0 de/ha er gået ned. På bedrifter med mellem 1.0 og 1.7 de/ha er der ikke nogen klar tendens, mens antallet af bedrifter med mellem 2.0 og 3.0 de/ha er steget. Antallet af bedrifter med mere end 3.0 de/ha er faldet. På de blandede husdyrbrug og plantebrugene er der ikke nogen klare tendenser i udviklingen.

I figur 11 er antallet af bedrifter fordelt på bedriftstyper og husdyrgødningstryk afbildet for året 1991. Bedrifter med færre end 0.5 de/ha udgøres næsten udelukkende af plantebrug. I intervallet 0.5-2.0 de/ha er det kvægbrugene, der er dominerende, mens det for bedrifter med mere end 2.0 de/ha er svinebrugene, der dominerer. Svinebrugene har således et gennemsnitligt højere husdyrgødningstryk end kvægbrugene.

Ifølge harmonikravsbestemmelserne i husdyrbekendtgørelsen (bek. nr. 1121 af 15. dec. 1992) er grænseværdien for det maksimalt tilladelige antal dyreenheder pr. ha for bedriftstyperne svinebrug, kvægbrug og blandede brug hhv. 1.7 de, 2.3 de og 2.0 de. Dog tillades en større husdyrsintensitet, såfremt der foreligger naboaftaler om afsættelse af husdyrgødning. I tabel 4 er der, som nævnt ovenfor, korrigeret for disse naboaftaler for såvidt angår gylle. Tabellen viser, at en betydelig andel af svinebrugene (ca. 32 %) og de blandede brug ligger over harmonikravsbestemmelserne. For de blandede brugs vedkommende drejer det sig formentlig i nogen grad om større fjerkræbrug uden væsentligt jordtilliggende, og disse store fjerkræbrug vil normalt afsætte deres gødning. Årsagen til, at de gennemførte korrektioner for afsat/aftaget gylle ikke influerer på husdyrgødningstrykket på fjerkræbrugene, er at fjerkrægødningen ikke optræder i form af gylle, men derimod i form af fast gødning, som der ikke er korrigeret for.

ÅRSTAL	HUSDYRGØD- NINGSTRYK de/ha	HOVEDBEDRIFT			
		SVINEBRUG	KVÆGBRUG	BL. HUSDYR	PLANTEBRUG
		ANTAL BEDRIFTER	ANTAL BEDRIFTER	ANTAL BEDRIFTER	ANTAL BEDRIFTER
1985	0	0	0	0	20076
	0 - 0.5	0	1	14	22064
	0.5 - 1.0	6440	7525	2147	0
	1.0 - 1.7	4733	13347	1457	0
	1.7 - 2.0	1051	3512	378	0
	2.0 - 2.3	758	2194	242	0
	2.3 - 3.0	1048	2002	381	0
	3.0 - 5.0	998	771	263	0
	> 5.0	554	79	319	0
	1986	0	0	0	0
0 - 0.5		0	0	4	21545
0.5 - 1.0		6507	7436	2118	0
1.0 - 1.7		5017	12476	1261	0
1.7 - 2.0		1093	3275	346	0
2.0 - 2.3		773	1864	235	0
2.3 - 3.0		979	1830	378	0
3.0 - 5.0		930	743	215	0
> 5.0		555	46	318	0
1987		0	13	18	1
	0 - 0.5	10	26	20	21283
	0.5 - 1.0	5755	6929	2001	543
	1.0 - 1.7	4887	11915	1323	222
	1.7 - 2.0	1124	2961	313	29
	2.0 - 2.3	838	1579	217	9
	2.3 - 3.0	1087	1334	274	13
	3.0 - 5.0	828	453	195	2
	> 5.0	407	53	259	1
	1988	0	23	10	3
0 - 0.5		29	10	11	21002
0.5 - 1.0		5073	7008	1841	748
1.0 - 1.7		4804	11274	1196	341
1.7 - 2.0		1166	2579	357	41
2.0 - 2.3		835	1425	169	7
2.3 - 3.0		955	1096	251	7
3.0 - 5.0		786	314	185	0
> 5.0		372	31	267	5
1989		0	0	0	0
	0 - 0.5	0	1	17	20200
	0.5 - 1.0	4960	6495	1896	0
	1.0 - 1.7	4242	10657	1080	0
	1.7 - 2.0	1054	2542	307	0
	2.0 - 2.3	741	1367	177	0
	2.3 - 3.0	1023	1191	244	0
	3.0 - 5.0	926	370	206	0
	> 5.0	504	57	272	0

Tabel 4 (fortsættes)
Antal bedrifter fordelt på hovedbedriftstyper og husdyrgødningstryk.

ÅRSTAL	HUSDYRGØDNINGSTRYK de/ha	HOVEDBEDRIFT			
		SVINEBRUG	KVEGBRUG	BL. HUSDYR	PLANTEBRUG
		ANTAL BEDRIFTER	ANTAL BEDRIFTER	ANTAL BEDRIFTER	ANTAL BEDRIFTER
1990	0	37	19	0	18570
	0 - 0.5	21	18	44	19362
	0.5 - 1.0	4368	6724	1849	841
	1.0 - 1.7	4424	11066	1196	410
	1.7 - 2.0	1266	2281	377	111
	2.0 - 2.3	840	1197	247	17
	2.3 - 3.0	1140	884	242	17
	3.0 - 5.0	690	244	177	18
	> 5.0	330	43	266	3
1991	0	38	6	4	18095
	0 - 0.5	15	38	5	18057
	0.5 - 1.0	4142	6361	1727	1126
	1.0 - 1.7	4638	10659	1296	649
	1.7 - 2.0	1129	2413	330	124
	2.0 - 2.3	908	1147	199	45
	2.3 - 3.0	1141	889	238	15
	3.0 - 5.0	704	269	143	7
	> 5.0	350	25	241	22

Tabel 4 (fortsat)
Antal bedrifter fordelt på hovedbedriftstyper og husdyrgødningstryk.

3.3 Arealgrupper

Af tabel 5a-d ses det, at antallet af bedrifter ligesom arealet er faldet markant på bedrifter med et areal mindre end 50 ha, mens det er steget på bedrifter med areal over 50 ha. Denne udviklingstendens er generel og gælder for alle bedriftstyperne. I figur 12 ses antallet af bedrifter fordelt på bedriftstyper og arealgrupper for året 1991. Husdyrbrugene udviser nogenlunde samme fordeling med en dominerende bedriftsstørrelse på mellem 20 og 50 ha. Plantebrugene adskiller sig ved, at der er næsten ligeså mange bedrifter med en størrelse på hhv. 0-10 ha og 10-20 ha.

Årstal	Arealgruppe				
	0-10	10-20	20-50	50-100	> 100.0
1985	1980	3959	7018	2210	415
1986	2085	3629	7164	2497	476
1987	1671	3429	6863	2485	501
1988	1318	2934	6630	2611	545
1989	1262	2705	6208	2647	628
1990	1275	2508	5982	2632	713
1991	1206	2492	5856	2701	810

Tabel 5a
Svinebrug. Antal bedrifter fordelt på arealgrupper (ha).

	Arealgruppe				
	0-10	10-20	20-50	50-100	> 100.0
Årstal					
1985	2936	6944	14414	4563	574
1986	2687	6157	13634	4613	575
1987	2210	5343	12575	4513	627
1988	1881	4799	11765	4668	639
1989	1857	4292	11064	4766	701
1990	1760	4238	10720	4977	782
1991	1734	4191	10117	4901	858

Tabel 5b
Kvægbrug. Antal bedrifter fordelt på arealgrupper (ha).

	Arealgruppe				
	0-10	10-20	20-50	50-100	> 100.0
Årstal					
1985	1350	1344	1813	559	135
1986	1308	1230	1718	490	130
1987	1221	1236	1495	508	143
1988	1333	1037	1279	490	146
1989	1176	1050	1268	526	179
1990	1319	1177	1161	544	198
1991	1138	917	1358	567	206

Tabel 5c
Bl. husdyr. Antal bedrifter fordelt på arealgrupper (ha).

	Arealgruppe				
	0-10	10-20	20-50	50-100	> 100.0
Årstal					
1985	12038	11804	12629	4004	1665
1986	11284	11685	12548	4015	1732
1987	11425	11748	12964	4197	1786
1988	11089	11627	13231	4258	1812
1989	10454	11558	12808	4223	1895
1990	10050	10638	12495	4133	2033
1991	9806	10488	11732	4100	2010

Tabel 5d
Plantebrug. Antal bedrifter fordelt på arealgrupper (ha).

3.4 Dyreenhedsgrupper

I tabel 6a-d og figur 13 ses antallet af bedrifter fordelt på dyreenhedsgrupper. Dyreenhedsgrupperne er defineret ved antallet af dyreenheder på bedriften. På husdyrbrugene er der sket et fald i antallet af bedrifter med mindre 120 de mens antallet af bedrifter med mere end 120 de er steget. Denne udvikling er mest markant for svinebrugene. De fleste husdyrbrug har mellem 0 og 120 dyreenheder, og størstedelen af dem har mellem 31 og 120 dyreenheder på bedriften. På plantebrugene har næsten alle bedrifterne ikke overraskende mindre end 31 de

Årstal	Dyreenhedsgruppe		
	0 - 31 DE	31 - 120 DE	> 120 DE
	Bedrif- ter	Bedrif- ter	Bedrif- ter
1985	7620	7066	896
1986	7639	7220	996
1987	6686	7142	1121
1988	5806	7022	1213
1989	5268	6784	1398
1990	4949	6582	1581
1991	4777	6584	1708

Tabel 6a
Svinebrug. Antal bedrifter fordelt på dyreenhedsgrupper.

Årstal	Dyreenhedsgruppe		
	0 - 31 DE	31 - 120 DE	> 120 DE
	Bedrif- ter	Bedrif- ter	Bedrif- ter
1985	11806	16793	832
1986	10846	15993	830
1987	9393	15067	808
1988	8495	14477	779
1989	7808	14058	814
1990	7774	13868	836
1991	7393	13517	896

Tabel 6b
Kvægbrug. Antal bedrifter fordelt på dyreenhedsgrupper.

	Dyreenhedsgruppe		
	0 - 31	31 -	> 120
	DE	120 DE	DE
	Bedrif-	Bedrif-	Bedrif-
	ter	ter	ter
Årstal			
1985	3005	1698	498
1986	2868	1510	498
1987	2763	1374	466
1988	2644	1165	474
1989	2484	1203	512
1990	2664	1221	515
1991	2379	1268	532

Tabel 6c

Bl. husdyr. Antal bedrifter fordelt på dyreenhedsgrupper.

	Dyreenhedsgruppe			
	0 - 31	31 -	> 120	
	0 DE	DE	120 DE	DE
	Bedrif-	Bedrif-	Bedrif-	Bedrif-
	ter	ter	ter	ter
Årstal				
1985	20076	21551	492	21
1986	19718	20998	529	18
1987	20650	20912	540	18
1988	20669	20754	580	18
1989	20738	19650	532	18
1990	19781	18970	579	18
1991	19751	17780	585	24

Tabel 6d

Plantebrug. Antal bedrifter fordelt på dyreenhedsgrupper.

3.4.1 Regional fordeling

Den regionale fordeling af antallet af bedrifter fordelt på dyreenhedsgrupper er afbildet i figur 14-17. Den procentuelle andel, som antallet af bedrifter med færre end 31 de udgør af antallet af bedrifter ialt, stiger generelt fra øst mod vest, mens det modsatte stort set er tilfældet for bedrifter med mere end 31 de.

4 Dyreenheder

Antallet af dyreenheder er opgjort på typer af husdyr, på hovedbedriftstyper, på arealgrupper, og på dyreenhedsgrupper. En dyreenhed er et mål for gødningsproduktion. Gødningsproduktionen fra en malkeko af stor race svarer til een dyreenhed. Omregningsfaktorer fra dyr til dyreenhed fremgår af bilag 1.

4.1 Typer af husdyr

I figur 18 og tabel 7 ses udviklingen i antallet af dyreenheder i perioden 1985-1991.

Årstal	Kvæg	Svin	Andet	Ialt
1985	1396499	909317	113408	2419224
1986	1336962	928695	114948	2380605
1987	1259632	924333	116404	2300369
1988	1210002	919244	117984	2247230
1989	1191105	920009	129927	2241041
1990	1197505	952703	127145	2277353
1991	1185070	985240	123534	2293844

Tabel 7

Antal dyreenheder i perioden 1985-1991.

Antallet af dyreenheder er faldet i perioden, og det mindste antal dyreenheder fandtes i årene 1988 og 1989. Antallet af kvægdyreenheder har været faldende, mens antallet af svinedyreenheder har været stigende.

4.1.1 Regional fordeling

Den regionale fordeling af antallet af dyreenheder pr. ha i 1991 er afbildet i figur 19, 20 og 21. Vestjylland har den største dyretæthed, mens Sjælland har den mindste. Antallet af kvægdyreenheder pr. ha udviser i store træk den samme regionale variation som antallet af dyreenheder ialt pr. ha. Antallet af svinedyreenheder udviser langt mindre regional variation, men antallet pr. ha er størst i Viborg amt og på Bornholm.

4.2 Hovedbedriftstyper

I tabel 8 ses udviklingen i antallet af dyreenheder i perioden 1985-1991 fordelt på hovedbedriftstyper. Antallet af dyreenheder på

svinebrugene er steget markant, mens antallet er faldet på de øvrige bedriftstyper.

Årstal	Hovedbedrift			
	SVINE- BRUG	KVEG- BRUG	BL. HUSDYR	PLANTE- BRUG
	Dyreen- heder	Dyreen- heder	Dyreen- heder	Dyreen- heder
1985	704542	1318285	262655	133587
1986	740383	1260552	248441	131225
1987	751560	1178608	238704	131718
1988	764666	1129893	223339	129329
1989	777429	1102364	237271	123876
1990	808416	1104298	242247	122395
1991	844790	1086941	242839	119278

Tabel 8
Antal dyreenheder i perioden 1985-1991 fordelt på hovedbedriftstyper.

4.3 Arealgrupper

I tabel 9 a-d og figur 22 ses antallet af dyreenheder fordelt på hovedbedriftstyper og arealgrupper. Der er generelt sket et fald i antallet af dyreenheder på bedrifter på mindre end 50 ha og en stigning på bedrifter på mere end 50 ha. Stigningen er mest udtalt for svinebrugene. De fleste dyreenheder findes på bedrifter i intervallet 20-100 ha, men på svinebrugene er der dog også et betydeligt antal dyreenheder på bedrifter på mere end 100 ha.

Årstal	Arealgruppe				
	0-10	10-20	20-50	50-100	> 100.0
	Antal dyreen- heder	Antal dyreen- heder	Antal dyreen- heder	Antal dyreen- heder	Antal dyreen- heder
1985	30511	94825	330870	184826	63511
1986	33908	84502	334638	208947	78385
1987	29026	83943	335210	218692	84694
1988	27188	71499	331984	240825	93173
1989	24711	69279	319178	251469	112789
1990	31762	66087	316814	261068	132690
1991	30590	65659	313003	275199	160336

Tabel 9a. Svinebrug
Antal dyreenheder fordelt på arealgrupper.

	Arealgruppe				
	0-10	10-20	20-50	50-100	> 100.0
	Antal dyreen- heder	Antal dyreen- heder	Antal dyreen- heder	Antal dyreen- heder	Antal dyreen- heder
Årstal					
1985	34068	162924	671665	368382	81244
1986	30821	143601	635556	370008	80569
1987	24528	122369	588516	359602	83594
1988	18900	106731	546642	372900	84725
1989	19847	95705	516451	378736	91624
1990	19178	90055	498991	392175	103896
1991	18198	88321	471504	394287	114632

Tabel 9b. Kvægbrug
Antal dyreenheder fordelt på arealgrupper.

	Arealgruppe				
	0-10	10-20	20-50	50-100	> 100.0
	Antal dyreen- heder	Antal dyreen- heder	Antal dyreen- heder	Antal dyreen- heder	Antal dyreen- heder
Årstal					
1985	26468	38327	101043	66782	30037
1986	32954	30410	94973	62046	28056
1987	30769	29771	82470	63113	32578
1988	31484	25120	71619	60236	34878
1989	30869	24082	72865	68519	40935
1990	29139	26890	69751	71090	45374
1991	25927	20766	76281	71031	48834

Tabel 9c. Bl. Husdyr
Antal dyreenheder fordelt på arealgrupper.

Årstal	Arealgruppe				
	0-10	10-20	20-50	50-100	> 100.0
	Antal dyreenheder	Antal dyreenheder	Antal dyreenheder	Antal dyreenheder	Antal dyreenheder
1985	7623	19471	47553	33346	25594
1986	7239	19122	45564	32770	26533
1987	6795	18448	46515	32869	27097
1988	6721	18041	44757	33443	26366
1989	6031	17266	41441	31823	27315
1990	5728	15703	40513	30198	30249
1991	5577	15211	36549	31612	30331

Tabel 9d. Plantebrug
Antal dyreenheder fordelt på arealgrupper.

4.4 Dyreenhedsgrupper

I tabel 10 ses udviklingen i antallet af dyreenheder fordelt på dyreenhedsgrupper.

År	Dyreenhedsgrp. de	Kvæg de	Svin de	Andet de	Ialt de
1985	0	0	0	0	0
1985	0-31	258334	204668	20701	483703
1985	31-120	985567	510053	19378	1514998
1985	> 120	152598	194596	73329	420523
1986	0	0	0	0	0
1986	0-31	241788	198954	21408	462150
1986	31-120	944342	512575	19534	1476451
1986	> 120	150832	217166	74006	442004
1987	0	0	0	0	0
1987	0-31	215948	179483	22662	418093
1987	31-120	898138	508269	18949	1425356
1987	> 120	145546	236581	74793	456920
1988	0	0	0	0	0
1988	0-31	195765	160299	25261	381325
1988	31-120	870794	500776	19094	1390664
1988	> 120	143443	258169	73629	475241
1989	0	0	0	0	0
1989	0-31	185025	142477	26143	353645
1989	31-120	855204	481913	19767	1356884
1989	> 120	150876	295619	84017	530512
1990	0	0	0	0	0
1990	0-31	184539	135492	28426	348457
1990	31-120	852781	478981	18505	1350267
1990	> 120	160184	338240	80210	578634
1991	0	0	0	0	0
1991	0-31	170550	129031	25971	325552
1991	31-120	842290	479639	20335	1342264
1991	> 120	172224	376573	77231	626028

Tabel 10
Antal dyreenheder fordelt på dyreenhedsgrupper.

Tabel 10 viser, at antallet af dyreenheder på bedrifter med mange husdyr (> 120 de) er steget, mens antallet af dyreenheder på bedrifter med færre end 120 dyreenheder er faldet. Dette gælder både for kvæg og svin. De fleste husdyr findes på bedrifter med mellem 31 og 120 dyreenheder, og dette gælder specielt for kvæg, men også i mindre grad for svin. Andre husdyr findes fortrinsvis på bedrifter med mere end 120 dyreenheder.

I tabel 11a-d er udviklingen i antallet af dyreenheder fordelt på hovedbedriftstyper og dyreenhedsgrupper vist. Det ses, at der navnlig for svinebrugene er sket en stor stigning i antallet af dyreenheder på bedrifter med mere end 120 de. Figur 23 viser antallet af dyreenheder fordelt på hovedbedriftstyper og dyreenhedsgrupper for året 1991.

Årstal	Dyreenhedsgruppe		
	0 - 31	31 -	> 120
	DE	120 DE	DE
	Dyreen-	Dyreen-	Dyreen-
	heder	heder	heder
1985	125362	414690	164490
1986	126775	425636	187972
1987	112734	427901	210925
1988	100860	430686	233120
1989	90962	415826	270641
1990	87833	408267	312316
1991	83838	412551	348401

Tabel 11a. Svinebrug
Antal dyreenheder fordelt på dyreenhedsgrupper.

Årstal	Dyreenhedsgruppe		
	0 - 31	31 -	> 120
	DE	120 DE	DE
	Dyreen-	Dyreen-	Dyreen-
	heder	heder	heder
1985	212355	973408	132522
1986	195416	934421	130715
1987	167910	884888	125810
1988	148930	859114	121849
1989	137558	838289	126517
1990	137417	833169	133712
1991	125613	819572	141756

Tabel 11b. Kvægbrug
Antal dyreenheder fordelt på dyreenhedsgrupper.

	Dyreenhedsgruppe		
	0 - 31	31 -	> 120
	DE	120 DE	DE
	Dyreen-	Dyreen-	Dyreen-
	heder	heder	heder
Årstal			
1985	38974	103808	119873
1986	36923	91681	119837
1987	34891	87009	116804
1988	32054	74087	117198
1989	29929	77443	129899
1990	32350	80727	129170
1991	29185	82204	131450

Tabel 11c. Bl. husdyr
Antal dyrenheder fordelt på dyreenhedsgrupper.

	Dyreenhedsgruppe			
	0 - 31	31 -	> 120	
	0 DE	DE	120 DE	DE
	Dyreen-	Dyreen-	Dyreen-	Dyreen-
	heder	heder	heder	heder
Årstal				
1985	0	106958	23047	3582
1986	0	103029	24713	3483
1987	0	102740	25601	3377
1988	0	99473	26773	3083
1989	0	95147	25309	3420
1990	0	90855	28107	3433
1991	0	86918	27938	4422

Tabel 11d. Plantebrug
Antal dyrenheder fordelt på dyreenhedsgrupper.

5 Gødning

I dette kapitel beskrives udviklingen i og fordelingen på hovedbedriftstyper og dyreenhedsgrupper af ab lager mængde næringsstof i husdyrgødningen og handelsgødningsforbruget.

5.1 Husdyrgødning

I tabel 12 ses udviklingen i ab lager mængde næringsstof i husdyrgødningen. Omregning fra dyreenheder til næringsstof (ab lager) er foretaget ved hjælp af omregningsfaktorerne i bilag 3. Den producerede mængde næringsstof i husdyrgødning er ligesom antallet af dyreenheder faldet i perioden.

	ÅRSTAL						
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
TOTAL N	260158	256015	243915	238726	240649	242809	245942
TOTAL P	58448	58075	55878	55000	56004	56599	57173
TOTAL K	157005	153871	146240	143011	144447	145873	147346

Tabel 12

Tons N, P, og K i husdyrgødning på landsbasis.

5.1.1 Hovedbedriftstyper

I tabel 13 ses udviklingen i ab lager mængde næringsstof i husdyrgødningen fordelt på hovedbedriftstyper. I 1987 og fremefter er der korrigeret for naboaftaler vedrørende afsætning af gylle. Dette gælder dog ikke for året 1989. På svinebrugene og plantebrugene er der sket en stigning i mængden af produceret næringsstof i husdyrgødningen, mens der på kvægbrugene er sket et fald. De blandede brugs produktion ligger nogenlunde konstant. En sammenligning mellem udviklingen i produktionen af næringsstof i husdyrgødning på bedriftstyperne (tabel 13) og udviklingen i antallet af dyreenheder på bedriftstyperne (tabel 8) viser ikke helt den samme udvikling. F.eks. er antallet af dyreenheder på plantebrugene faldet i perioden, mens produktionen af næringsstof i husdyrgødningen er steget. Dette skyldes imidlertid korrektionen for afsat/aftaget gylle, der ikke er gennemført for tabel 8.

ÅRSTAL	HOVEDBEDRIFTSTYPER														
	SVINEBRUG			KVEGBRUG			BL. HUSDYR			PLANTEBRUG			ANONYME BRUG		
	TOTAL N	TOTAL P	TOTAL K	TOTAL N	TOTAL P	TOTAL K	TOTAL N	TOTAL P	TOTAL K	TOTAL N	TOTAL P	TOTAL K	TOTAL N	TOTAL P	TOTAL K
	SUM	SUM	SUM	SUM	SUM	SUM	SUM	SUM	SUM	SUM	SUM	SUM	SUM	SUM	SUM
1985	75657	21177	39013	141809	23080	90634	27223	10077	17538	14224	3824	9074	1245	290	746
1986	79959	22375	41213	136134	22053	86907	25761	9840	16668	14161	3807	9083	0	0	0
1987	77790	21950	39643	124180	19935	79435	24128	9386	15693	16780	4369	10833	1037	238	636
1988	78639	22186	39973	119760	19180	76796	22522	9000	14688	17805	4634	11554	0	0	0
1989	82907	23139	42660	117879	18959	75729	24109	9718	15823	12941	3493	8534	2813	695	1701
1990	82380	23241	41750	117319	18876	75737	24507	9739	16058	18603	4743	12328	0	0	0
1991	84770	24000	42795	115943	18562	74883	24608	9577	16016	20621	5034	13652	0	0	0

Tabel 13

Tons N, P, og K i husdyrgødning på landsbasis fordelt på hovedbedriftstyper.

5.2 Handelsgødning

I tabel 14 ses udviklingen i handelsgødningsforbruget. Der er ikke data fra 1985 og 1986, da handelsgødningstællingen først begyndte i 1987.

		ÅRSTAL				
		1987	1988	1989	1990	1991
TOTAL N	SUM	331144	312901	328380	339662	334027
TOTAL P	SUM	40946	35935	36804	39670	34236
TOTAL K	SUM	109567	102249	106405	118523	106121

Tabel 14

Tons N, P, og K i handelsgødning på landsbasis.

Forbruget af kvælstof, kalium og fosfor i handelsgødning har svinget i perioden, og der er ikke nogen klar tendens i udviklingen. Det skal understreges, at mængden af forbrugt kvælstof i handelsgødning ikke svarer til de oplysninger, der er indsamlet af plantedirektoratet og baseret på oplysninger fra importører og producenter. Det skønnes, at opgørelsen foretaget på baggrund af oplysninger fra importører og producenter, er den mest pålidelige, og at handelsgødnings-tællingen (tabel 14) underestimerer handelsgødningsforbruget. For en nærmere diskussion af denne uoverensstemmelse, kan der henvises til *Skop, (1993)*.

5.2.1 Hovedbedriftstyper

I tabel 15 ses forbruget af næringsstoffer i handelsgødning fordelt på bedriftstyper. Der er ingen helt klare tendenser i den tidlige udvikling i gødningsforbruget. Det ser dog ud til, at der på kvægbrugene er en svag tendens til et mindre fald i handelsgødningsforbruget, mens der på svine- og plantebrugene er en svag tendens til en mindre stigning. Dette skal bl.a. ses i lyset af forskellige ændringer i afgrødefordelingen på bedriftstyperne. På kvægbrugene er arealet med græs faldet til fordel for korn, og på svine- og plantebrugene er vårsæd i nogen grad erstattet af vintersæd. Da afgrøderne har forskelligt gødningsbehov græs > vintersæd > vårsæd kan dette være en del af forklaringen. Ændringer i hovedbedriftstypernes areal og husdyrgødningsproduktion influerer dog også på det samlede handelsgødningsforbrug.

ÅRSTAL	HOVEDBEDRIFTSTYPER											
	SVINEBRUG			KVEGBRUG			BL. HUSDYR			PLANTEBRUG		
	TOTAL N	TOTAL P	TOTAL K	TOTAL N	TOTAL P	TOTAL K	TOTAL N	TOTAL P	TOTAL K	TOTAL N	TOTAL P	TOTAL K
1987	58335	5437	15363	114541	10910	29411	13685	1156	3158	144583	23443	61635
1988	54437	4336	12793	101683	9005	26042	12466	984	2824	144315	21610	60590
1989	56557	4158	12487	104163	8897	27429	14221	1179	3511	153439	22570	62978
1990	60605	4662	14754	106786	10161	32275	14897	1253	3824	157374	23594	67670
1991	60743	3965	12931	102115	7746	26194	14616	1062	3352	156553	21463	63644

Tabel 15

Tons N, P, og K i handelsgødning på landsbasis fordelt på hovedbedriftstyper.

5.3 Gødningsforbrug pr. ha

I tabel 16 og figur 24 ses handels- og husdyrgødnings-forbruget pr. ha på landsbasis fordelt på næringsstofferne N, P og K. Næringsstofmængden pr. ha i den udbragte handelsgødning udviser mindre variationer, men der er ikke nogen tendens i udviklingen. Næringsstofmængden i den udbragte mængde husdyrgødning pr. ha har været næsten konstant, med en svag tendens til et fald.

ÅR	Handelsgødning			Husdyrgødning		
	N	P	K	N	P	K
1985	-	-	-	91.8	20.6	55.4
1986	-	-	-	90.8	20.6	54.6
1987	119.0	14.7	39.4	87.2	20.0	52.3
1988	111.6	12.8	36.5	85.7	19.7	51.3
1989	116.6	13.1	37.8	86.7	20.2	52.1
1990	121.6	14.2	42.4	87.1	20.3	52.3
1991	120.5	12.3	38.3	88.8	20.6	53.2

Tabel 16

Kg N, P og K i husdyrgødning og handelsgødning pr. ha på landsbasis

I tabel 17a-b og figur 25-28 ses handels- og husdyrgødnings-forbruget pr. ha fordelt på næringsstoffer og hovedbedriftstyper. Næringsstofmængden pr. ha i den udbragte husdyrgødning er ikke beregnet for årene 1985, 1987 og 1989 da der i disse år er foretaget totaltællinger og der derfor indgår brugstyper, som er maskerede, jvf. kapitel 1.

På svinebrugene har forbruget af kvælstof, fosfor og kalium pr. ha i handelsgødning udvist variationer fra år til år, uden at der er en generel tendens. Den udbragte mængde næringsstof i husdyrgødningen har varieret mindre, men er steget en smule.

På kvægbrugene og de blandede brug har forbruget af kvælstof, fosfor og kalium pr. ha i handelsgødning ligeledes udvist variationer fra år til år, uden at der er en generel tendens. Den udbragte mængde næringsstof i husdyrgødningen har varieret mindre, men er faldet en smule.

På plantebrugene har forbruget af kvælstof pr. ha i handelsgødning udvist variationer fra år til år, og der er en svag tendens til et øget forbrug pr. ha i de seneste 2 år. Fosfor- og kaliumforbruget pr. ha i handelsgødning udviser årlige variationer, men der er ikke nogen klar tendens i den tidlige udvikling. Den udbragte mængde næringsstof i husdyrgødningen er steget, men det kan bl.a skyldes forhold omkring korrektionen for afsat/aftaget gylle.

Brugstype	Årstal	N pr. ha	P pr. ha	K pr. ha
Svinebrug	1987	109.9	10.2	28.9
Svinebrug	1988	103.7	8.3	24.4
Svinebrug	1989	109.0	8.0	24.1
Svinebrug	1990	115.8	8.9	28.2
Svinebrug	1991	113.3	7.4	24.1
Kvægbrug	1987	128.9	12.3	33.1
Kvægbrug	1988	117.3	10.4	30.0
Kvægbrug	1989	121.5	10.4	32.0
Kvægbrug	1990	123.0	11.7	37.2
Kvægbrug	1991	119.4	9.1	30.6
Bl. brug	1987	114.8	9.7	26.5
Bl. brug	1988	105.4	8.3	23.9
Bl. brug	1989	108.5	9.0	26.8
Bl. brug	1990	114.6	9.6	29.4
Bl. brug	1991	110.8	8.1	25.4
Plantebrug	1987	116.2	18.8	49.5
Plantebrug	1988	111.6	16.7	46.9
Plantebrug	1989	117.2	17.2	48.1
Plantebrug	1990	123.8	18.6	53.2
Plantebrug	1991	125.2	17.2	50.9

Tabel 17a

Kg N, P og K i handelsgødning pr. ha på landsbasis fordelt på hovedbedriftstyper.

Brugstype	Årstal	N pr. ha	P pr. ha	K pr. ha
Svinebrug	1986	152.4	42.6	78.5
Svinebrug	1988	152.7	43.1	77.6
Svinebrug	1990	157.8	44.5	79.9
Svinebrug	1991	158.4	44.8	80.0
Kvægbrug	1986	145.6	23.6	93.0
Kvægbrug	1988	137.9	22.1	88.4
Kvægbrug	1990	135.4	21.8	87.4
Kvægbrug	1991	135.8	21.7	87.7
Bl. brug	1986	195.4	74.6	126.4
Bl. brug	1988	193.6	77.4	126.2
Bl. brug	1990	189.5	75.3	124.2
Bl. brug	1991	187.5	73.0	122.0
Plantebrug	1986	11.5	3.1	7.4
Plantebrug	1988	13.8	3.6	9.0
Plantebrug	1990	14.6	3.7	9.7
Plantebrug	1991	16.5	4.0	10.9

Tabel 17b

Kg N, P og K i husdyrgødning pr. ha på landsbasis fordelt på hovedbedriftstyper.

6 Opbevaringsfaciliteter

I tabel 18 og figur 29-33 ses antallet af bedrifter med hhv. møddingsplads, ajlebeholder, gyllebeholder, kombineret møddingsplads og ajlebeholder og kombineret møddingsplads, ajlebeholder og gyllebeholder. Bedrifterne er fordelt på hovedbedriftstyper og dyreenhedsgrupper. Såfremt en bedrift ikke har angivet antal måneders opbevaringskapacitet for et givent anlæg, er dette taget som udtryk for, at der ikke eksisterer noget anlæg på bedriften. Dette medfører en underestimering af antallet af bedrifter med de forskellige anlæg. For 1988 var der således 7 pct. af husdyrbrugene, der angav, at de havde møddingsplads, men ikke kunne oplyse antal måneders opbevaringskapacitet. De tilsvarende procentsatser for ajle- og gyllebeholdere er hhv. 8 og 2 pct.

HOVEDBEDRIFTSTYPE

ÅR	IDÉ	SVINEBRUG				KVÆGBRUG				BL. HUSDYR				PLANTEBRUG							
		MØDDING	GYLLE	AJLE	AJLE + MØDDING	MØDDING	GYLLE	AJLE	AJLE + MØDDING	MØDDING	GYLLE	AJLE	AJLE + MØDDING	MØDDING	GYLLE	AJLE	AJLE + MØDDING	MØDDING	GYLLE		
1987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	0-31	5257	419	5331	4790	107	6203	780	6334	5487	169	1621	118	1632	1402	45	9473	988	9571	8113	233
	31-120	5109	2910	4380	4021	721	9558	8122	7661	6974	2184	998	543	859	793	217	367	192	332	294	44
	>120	495	927	315	280	171	394	694	235	218	171	218	258	132	118	73	10	12	10	10	5
1988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0-31	4675	462	4631	4225	92	5548	825	5672	4886	189	1651	131	1624	1380	33	8905	1006	8926	7491	180
	31-120	4985	3123	4167	3829	720	9291	8443	7179	6429	2120	841	457	674	629	180	376	207	348	299	45
	>120	496	1054	314	286	188	409	694	248	228	192	234	271	148	121	73	8	10	7	7	2
1989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0-31	4291	511	4185	4026	98	5814	914	5710	5367	165	1566	180	1400	1261	54	9714	1217	9024	8199	260
	31-120	5040	3320	4137	4011	757	9842	8601	7639	7319	2090	936	483	772	745	163	408	226	355	329	56
	>120	643	1362	354	332	226	467	831	246	229	195	294	341	172	147	82	10	16	7	7	3
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0-31	4402	482	4141	4035	124	6001	942	5712	5445	172	1670	92	1533	1450	36	8561	964	7697	7192	142
	31-120	4840	3413	3932	3769	715	9737	8562	7272	6987	1938	948	548	767	739	190	429	231	370	354	51
	>120	677	1472	377	344	241	442	783	238	216	172	270	320	147	139	88	8	13	4	4	0
1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0-31	4166	432	3997	3918	142	5642	698	5134	4888	153	1473	132	1092	1050	19	8001	1066	6908	6431	227
	31-120	4869	3486	3828	3743	756	9377	8785	6561	6338	1938	986	562	795	771	211	444	260	353	333	66
	>120	642	1618	361	334	260	478	855	233	222	189	283	352	136	125	82	9	19	5	5	3

Tabel 18

Antal bedrifter med hhv. møddingsplads, ajlebeholder, gyllebeholder, kombineret møddingsplads og ajlebeholder og kombineret møddingsplads, ajlebeholder og gyllebeholder fordelt på hoveddriftstyper og dyreenhedsgrupper.

Antallet af bedrifter med hhv. møddingsplads, ajlebeholder og kombineret møddingsplads og ajlebeholder svarer stort set til hinanden, hvilket ikke overraskende betyder, at stort set alle bedrifter med møddingsplads også har ajlebeholder og omvendt. Antallet af bedrifter med møddingsplads og ajlebeholder er for bedrifter med mindre end 31 de faldet, mens det har været nogenlunde konstant for bedrifter med mere end 31 de. Antallet af bedrifter med gylleholdere og mere end 31 de er steget, mens der ikke har været nogen generel udvikling for bedrifter med mindre end 31 de. Antallet af bedrifter med gylleholdere er noget mindre end antallet af bedrifter med møddingsplads og ajlebeholdere, og de fleste bedrifter med gylleholdere har mellem 31 og 120 de. Der er således en sammenhæng mellem antallet af dyreenheder på bedrifterne og opbevaringsformen, idet gylleholdere generelt foretrækkes på bedrifter med mange dyreenheder, mens møddingsplads og ajlebeholdere foretrækkes på bedrifter med få dyreenheder. Antallet af bedrifter med kombineret møddingsplads, ajlebeholder og gyllebeholder har ikke udvist nogen tidlig udvikling og antallet af disse bedrifter har været mindre end 4000 igennem hele perioden. Bedrifter med mere end 120 de domineres af svinebrug, og de fleste af disse bedrifter har gylleholdere.

Plantebrugene udgøres hovedsageligt af bedrifter med mindre end 31 de. En stor del af disse har ajlebeholder og møddingsplads, mens det kun er relativt få, der har gyllebeholder.

Den benyttede opbevaringsform på svinebrugene er delt mellem kombineret møddingsplads og ajlebeholder og gyllebeholder. På bedrifter med mindre end 31 de er ajlebeholder og møddingsplads dominerende. På bedrifter mellem 31 og 120 de er fordelingen på opbevaringsfacilitet nogenlunde lige, mens det for svinebrug med mere end 120 de er gylleholderne, der dominerer som opbevaringsfacilitet.

På kvægbrugene er der ligeledes en sammenhæng mellem antallet af dyreenheder og opbevaringsfaciliteten, således at gylleholdere dominerer på bedrifter med mange husdyr. Gylleholdere er endvidere en smule mere udbredt på kvægbrugene, end de er på svinebrugene.

Oplysninger om opbevaringskapaciteten i måneder for de forskellige typer af opbevaringsfaciliteter samt den gennemsnitlige opbevaringskapacitet pr. bedrift er indeholdt i gødningsdatabasen. En analyse af talmaterialet viser imidlertid urealistiske data. Årsagen til dette er formentlig, at spørgsmålene fra Danmarks Statistiks spørgeskema, der vedrører opbevaringskapaciteten, ikke har været tilstrækkelig klart formuleret, således at mange landmænd har været i tvivl, om hvorledes spørgsmålene skulle fortolkes.

Udviklingen i opbevaringskapaciteten beskrives derfor ikke her.

7 Udnyttelsesgrad

Udnyttelsesgraden er et mål for, hvorledes husdyrgødning udnyttes i forhold til handelsgødning. Udnyttelsesgraden er beregnet efter følgende formel:

$$\text{Udnyttelsesgrad} = \frac{\text{normeret kvælstofforbrug} - \text{handelsgødning-N}}{\text{husdyrgødning-N}}$$

De anvendte retningsgivende mængder kvælstof for de respektive afgrøder er angivet i bilag 2, og der er ikke korrigeret for forfrugt, jorbundforhold og klima. m.m.

Af ovennævnte formel ses, at udnyttelsesgraden, som det er defineret her, er et mål for den faktiske udnyttelse af husdyrgødningen. Udnyttelsesgraden kan derfor siges at afspejle den værdi, som landmændene tillægger kvælstoffet i husdyrgødningen i forhold til kvælstoffet i handelsgødningen. Det skal bemærkes, at der ikke er foretaget korrektion for afsat/aftaget gylle.

7.1 Dyreenhedsgrupper og opbevaringsfaciliteter

I figur 34-43 ses antallet af bedrifter med mere end 0 dyreenheder for forskellige opbevaringsfaciliteter fordelt på dyreenhedsgrupper og udnyttelsesgrad.

Bedrifter med 0 dyreenheder er ikke medtaget i analysen, da det ikke giver mening at diskutere udnyttelse af husdyrgødning på disse bedrifter.

Udnyttelsesgrader, der er mindre end 0, skal fortolkes således, at mængden af tilført kvælstof i handelsgødning på bedrifternes marker har oversteget behovet beregnet ved de retningsgivende normer.

Der er generelt sket et fald i antallet af bedrifter med udnyttelsesgrader mindre end 0 fra 1987 til 1988. I resten af perioden har antallet af disse bedrifter været nogenlunde konstant. Antallet af bedrifter med udnyttelsesgrader større end 0 er generelt faldet, men dette fald skal ses i lyset af det generelle fald i antallet af bedrifter i perioden på 16.4% (jvf. tabel 10).

Antallet af bedrifter med møddingsplads og ajlebeholdere følger stort set den ovenfor beskrevne generelle udvikling, mens det for antallet af bedrifter med gyllebeholdere forholder sig en smule anderledes. Den mest markante forskel er, at der for bedrifter med gyllebeholdere har fundet en stigning sted i antallet af bedrifter med udnyttelsesgrader større end 0.3. Der har imidlertid i modsætning til

bedrifter med andre opbevaringsfaciliteter fundet en stigning sted i antallet af bedrifter med gyllebeholdere (jvf. tabel 18), men denne stigning opvejer dog ikke stigningen i antallet af bedrifter med gyllebeholdere og en udnyttelsesgrad større end 0.3.

På bedrifter med mellem 0 og 31 dyreenheder (bedrifter uden husdyr er ikke medtaget) har ca. 65 % af bedrifterne i 1991 en udnyttelsesgrad, der er større end 0.3, og på ca. 21 % af bedrifterne finder der en overgødsning sted med kvælstof i handelsgødning. På bedrifter med mellem 31 og 120 dyreenheder udgør antallet af bedrifter med udnyttelsesgrader større end 0.3 ca. 46% i 1991, mens der er ca. 12% af bedrifterne, hvor udnyttelsesgraden er mindre end 0. På bedrifter med mere end 120 dyreenheder udgør antallet af bedrifter med udnyttelsesgrader større end 0.3 kun ca. 23% i 1991, mens der er ca. 10% af bedrifterne hvis udnyttelsesgrader er mindre end 0. Årsagen til, at den procentuelle andel af antallet af bedrifter med udnyttelsesgrader, der er mindre end 0, er størst på bedrifter med få husdyr, er formentlig, at man på disse bedrifter i nogle tilfælde ikke har taget hensyn til husdyrgødningen ved tildeling af handelsgødning. Dette kan specielt være tilfældet på bedrifter med meget få dyreenheder. Bortset fra dette fænomen er der en klar sammenhæng mellem antallet af dyreenheder pr. bedrift og udnyttelsesgraden, idet udnyttelsesgraden falder i takt med at antallet af dyreenheder pr. bedrift stiger.

7.2 Regional fordeling

Figur 44-48 giver et indtryk af den regionale variation i udnyttelsen af husdyrgødningen. Storstrøms amt har en meget ringe udnyttelse af husdyrgødningen, men til gengæld er husdyrholdet i dette amt meget ringe. Fyn og det sydlige Jylland (Sønderjyllands amt, Ribe amt og tildels Vejle amt) har den bedste udnyttelse af husdyrgødningen, mens de nord- og midtjydske amter har en meget ringe udnyttelse af husdyrgødningen.

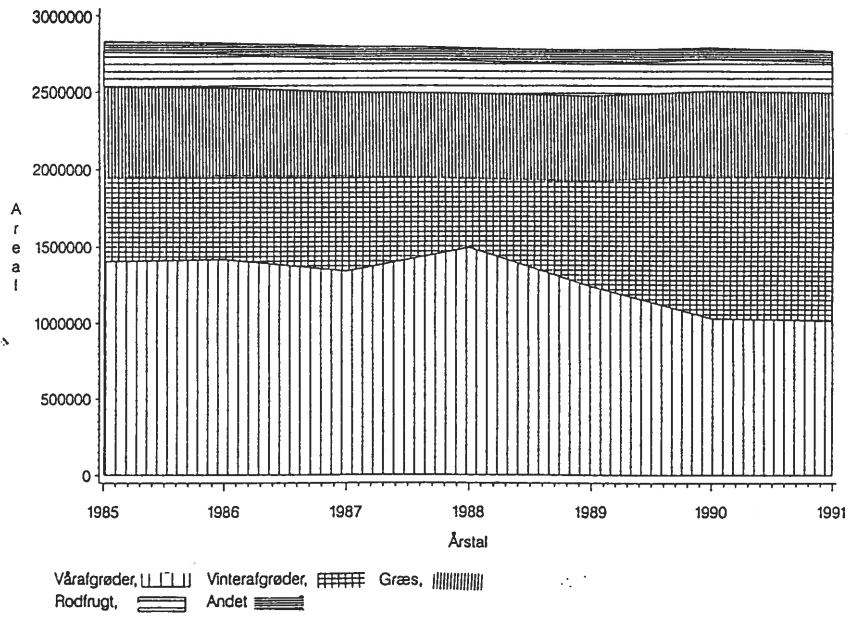
Referencer:

Danmarks Statistik (1992): Landbrugsstatistik 1991.

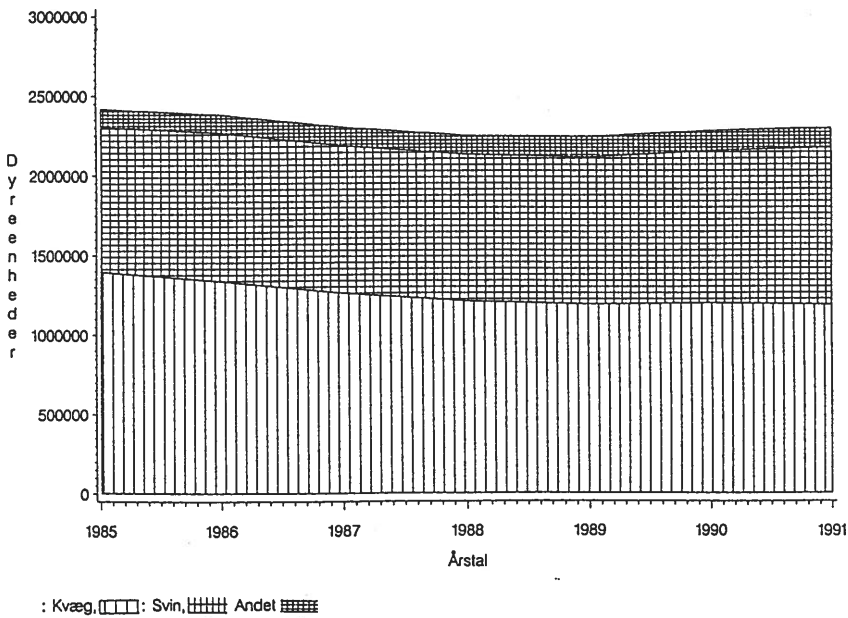
Skop, E. (1993): Beregning af kvælstofudvaskning på regionalt niveau. *Danmarks Miljøundersøgelser*. 54.s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 65.

Rettelsesblad

Side 45 - manglende signaturforklaring



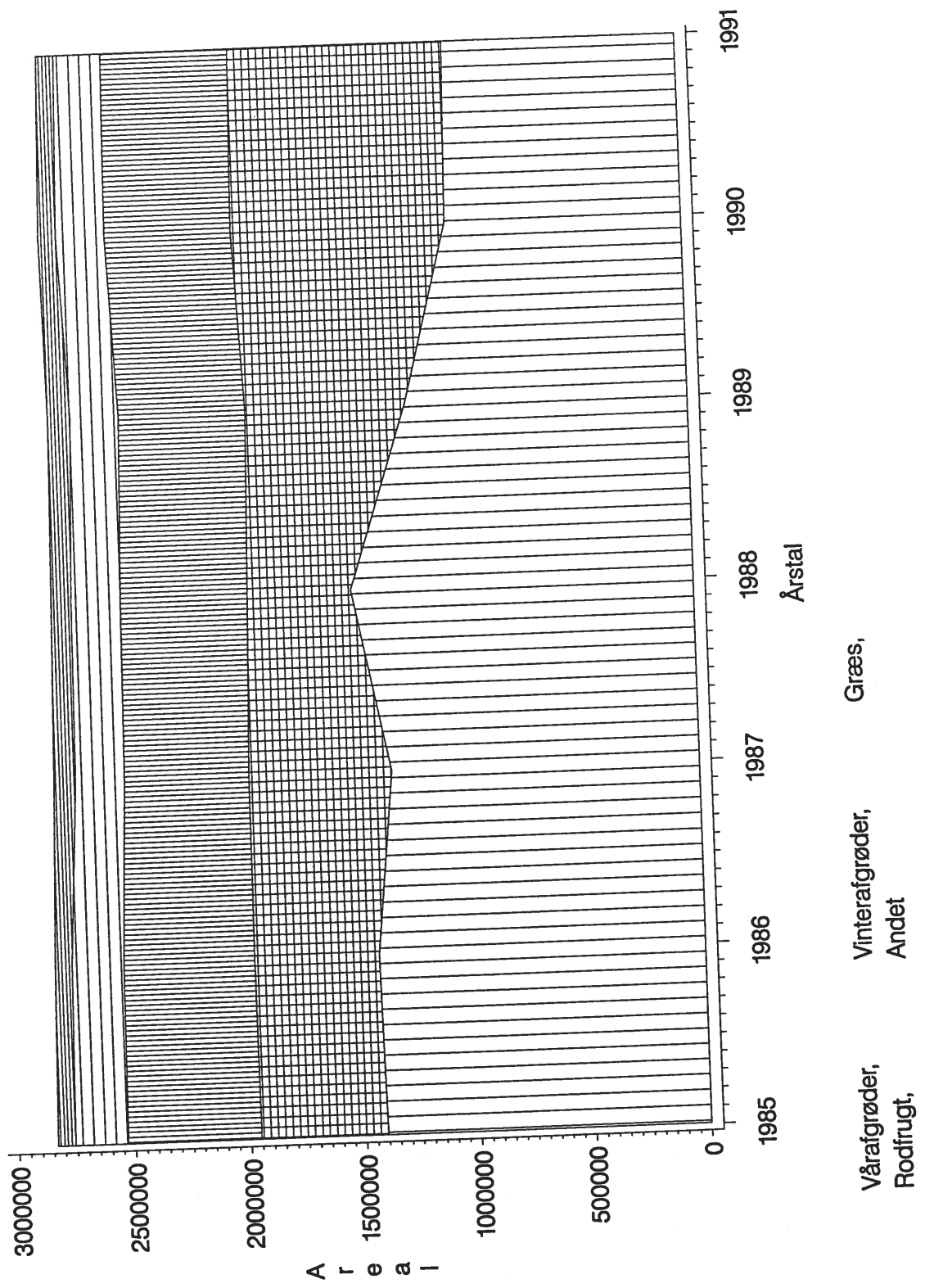
Side 62 - manglende signaturforklaring



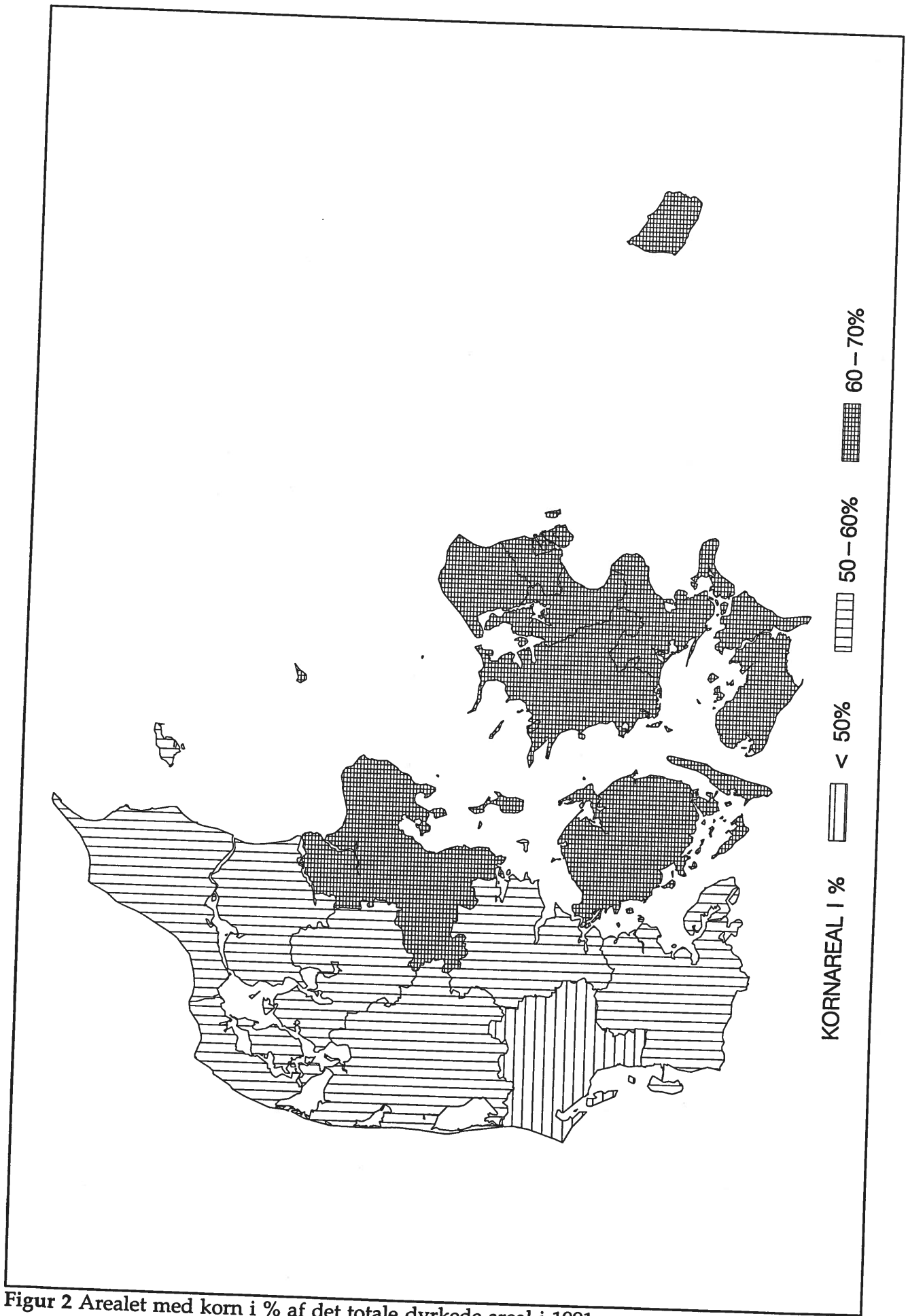
Side 85 - 1. aksebenævnelse rettes til udnyttelsesgrad

Side 87 - 1. aksebenævnelse rettes til udnyttelsesgrad

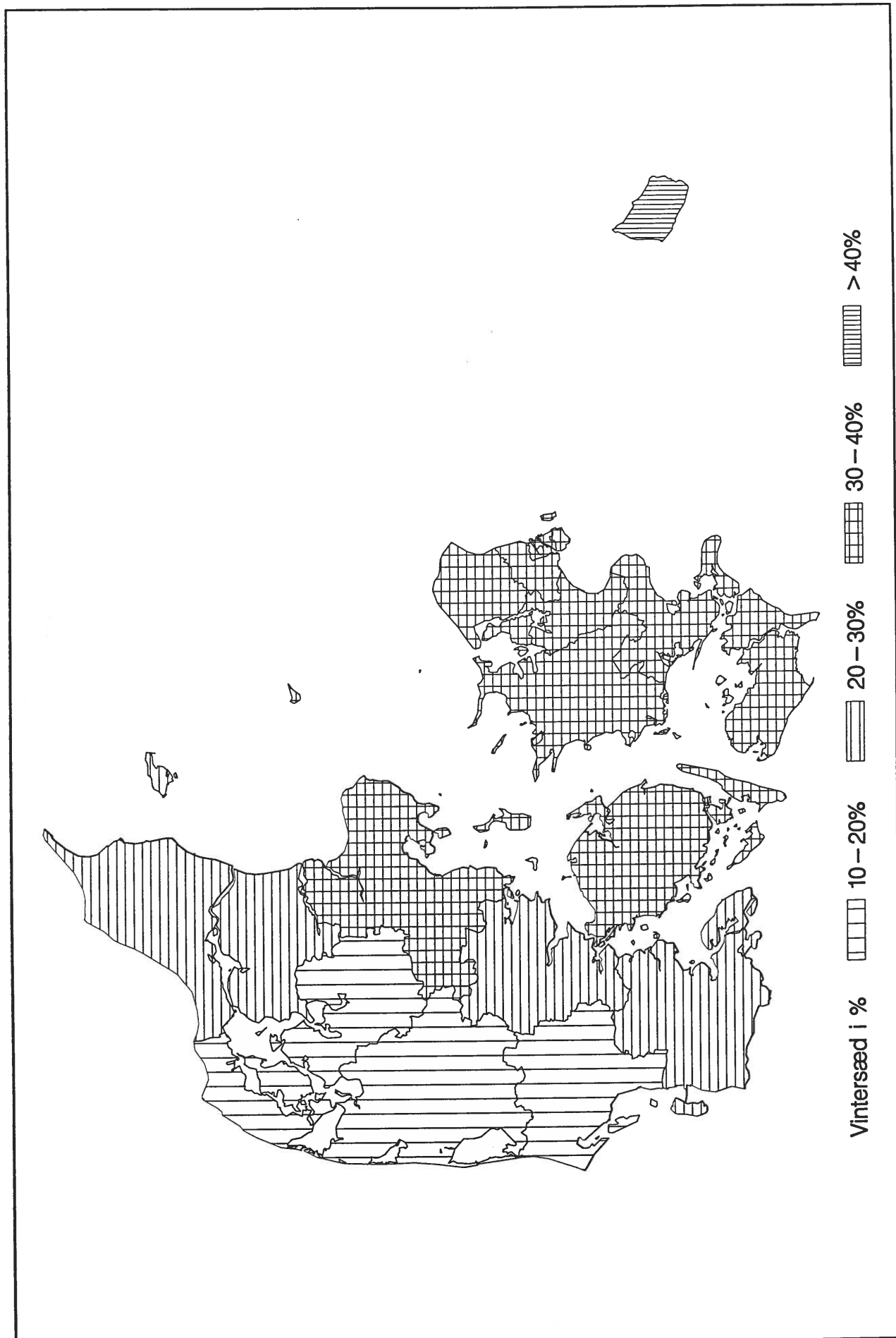




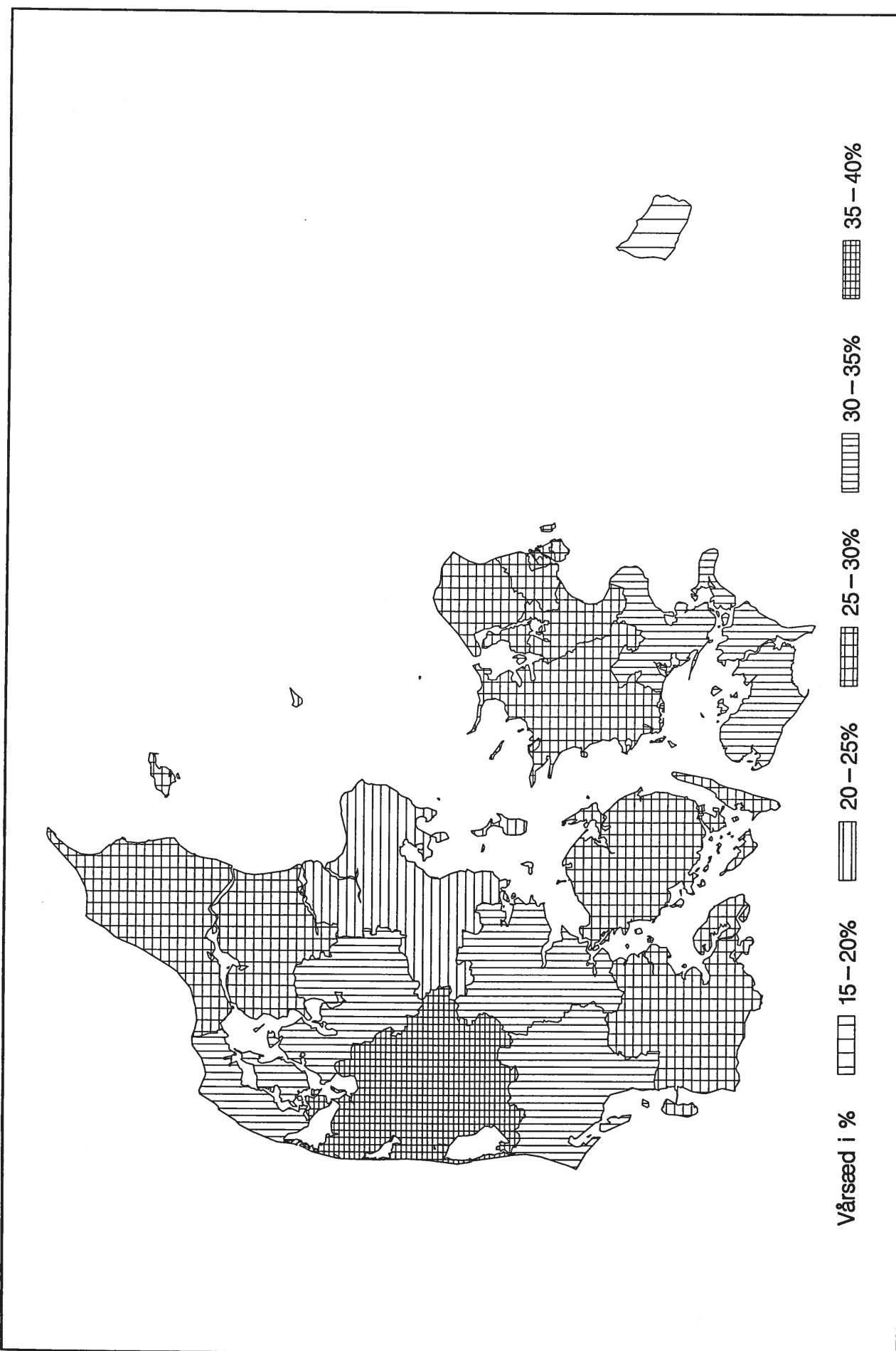
Figur 1 Udviklingen i anvendelsen af det dyrkede areal opgjort på afgrødegrupper



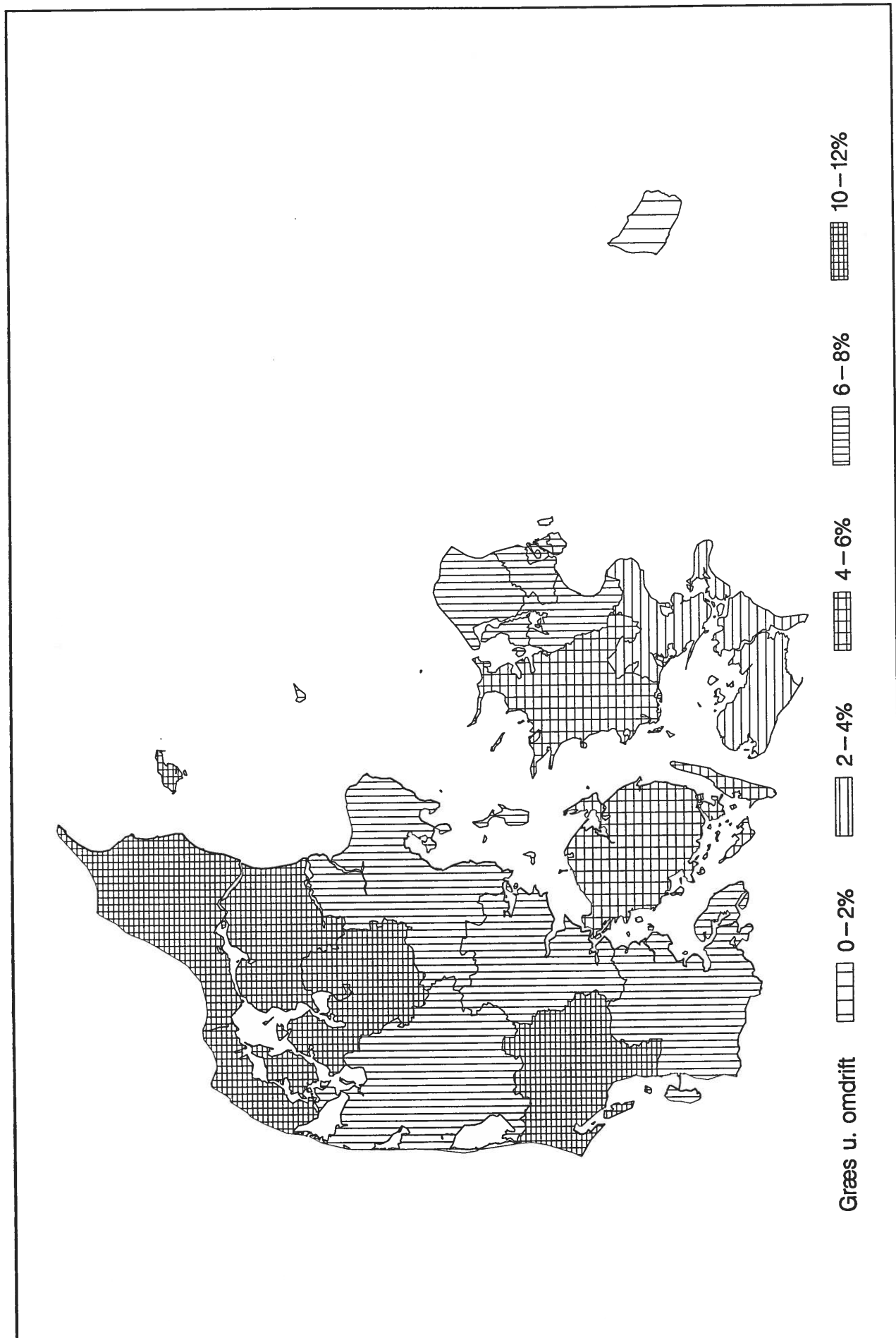
Figur 2 Arealet med korn i % af det totale dyrkede areal i 1991



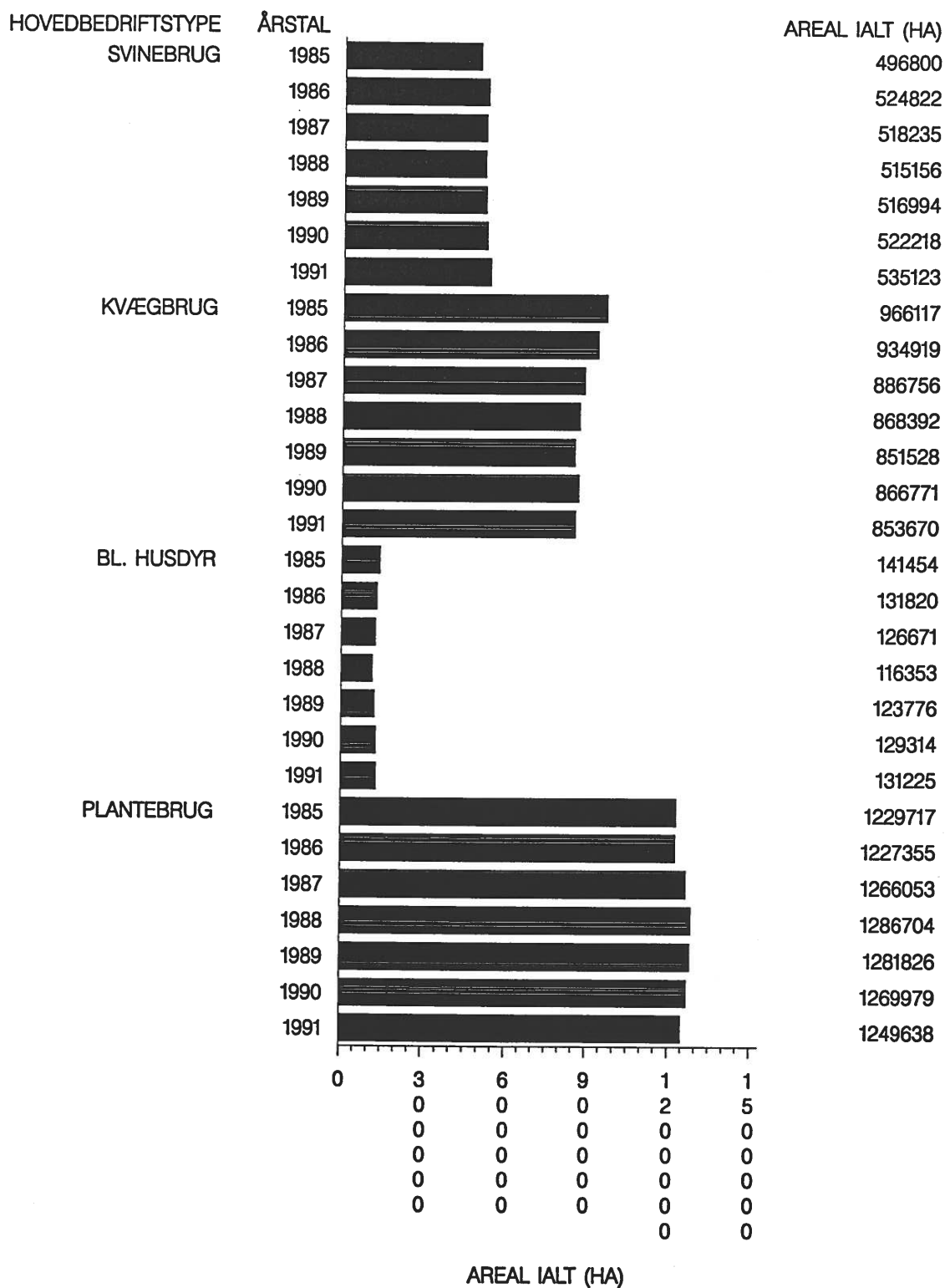
Figur 3 Arealet med vintersæd i % det totale dyrkede areal i 1991



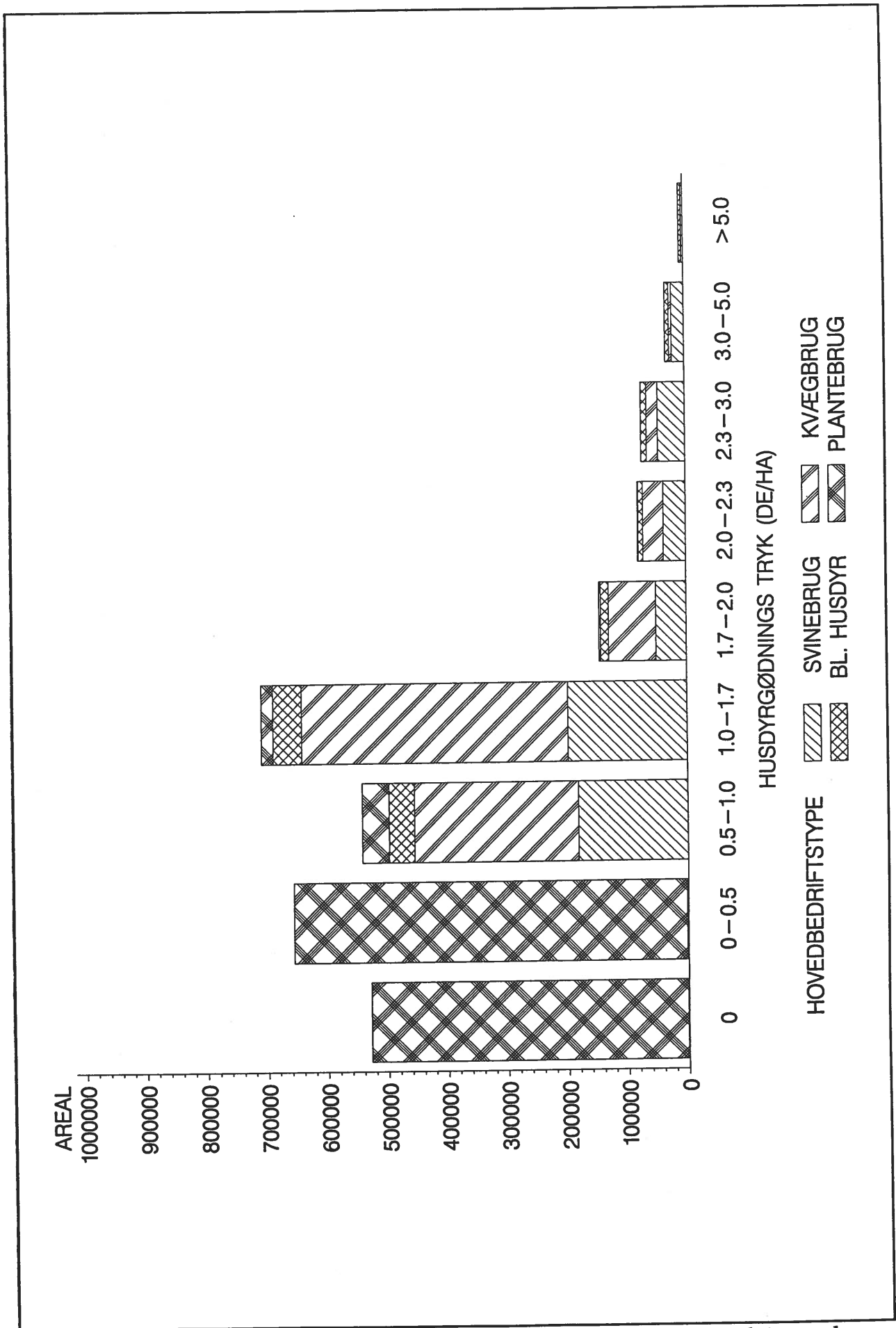
Figur 4 Arealet med vårsæd i % af det totale dyrkede areal i 1991



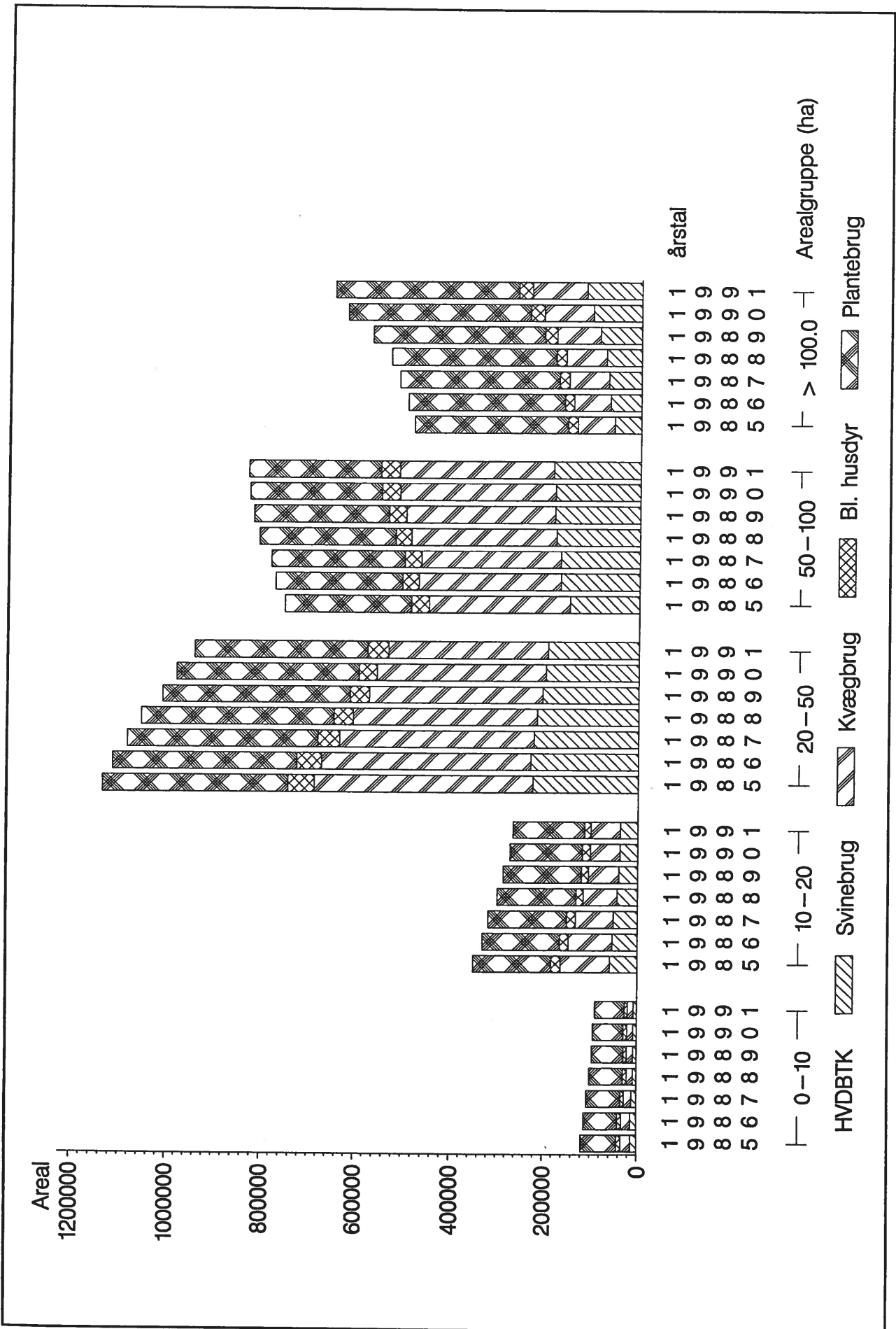
Figur 5 Arealet med græs uden for omdrift i % af det totale dyrkede areal i 1991



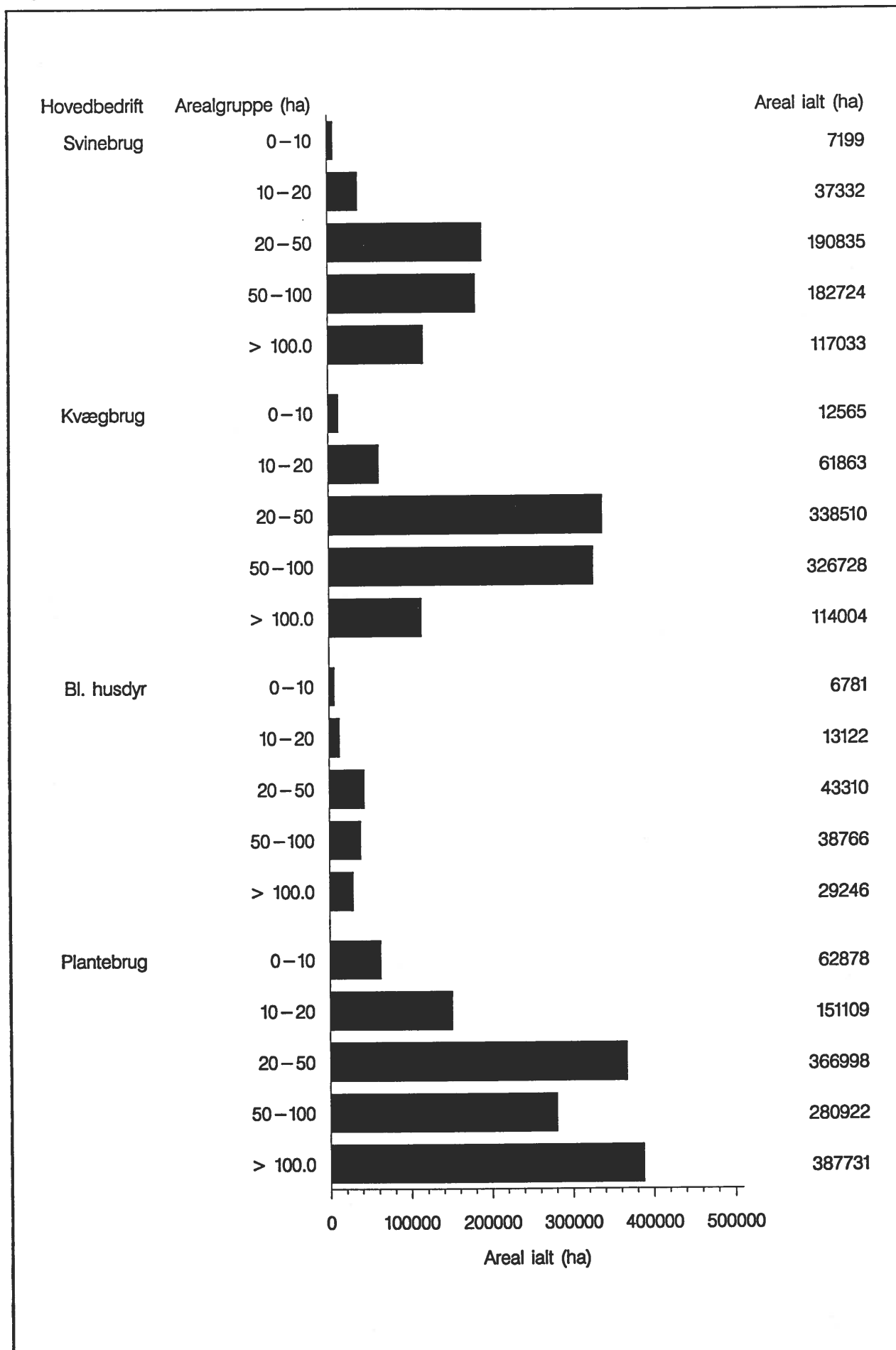
Figur 6 Udviklingen i det dyrkede areal fordelt på hovedbedriftstyper



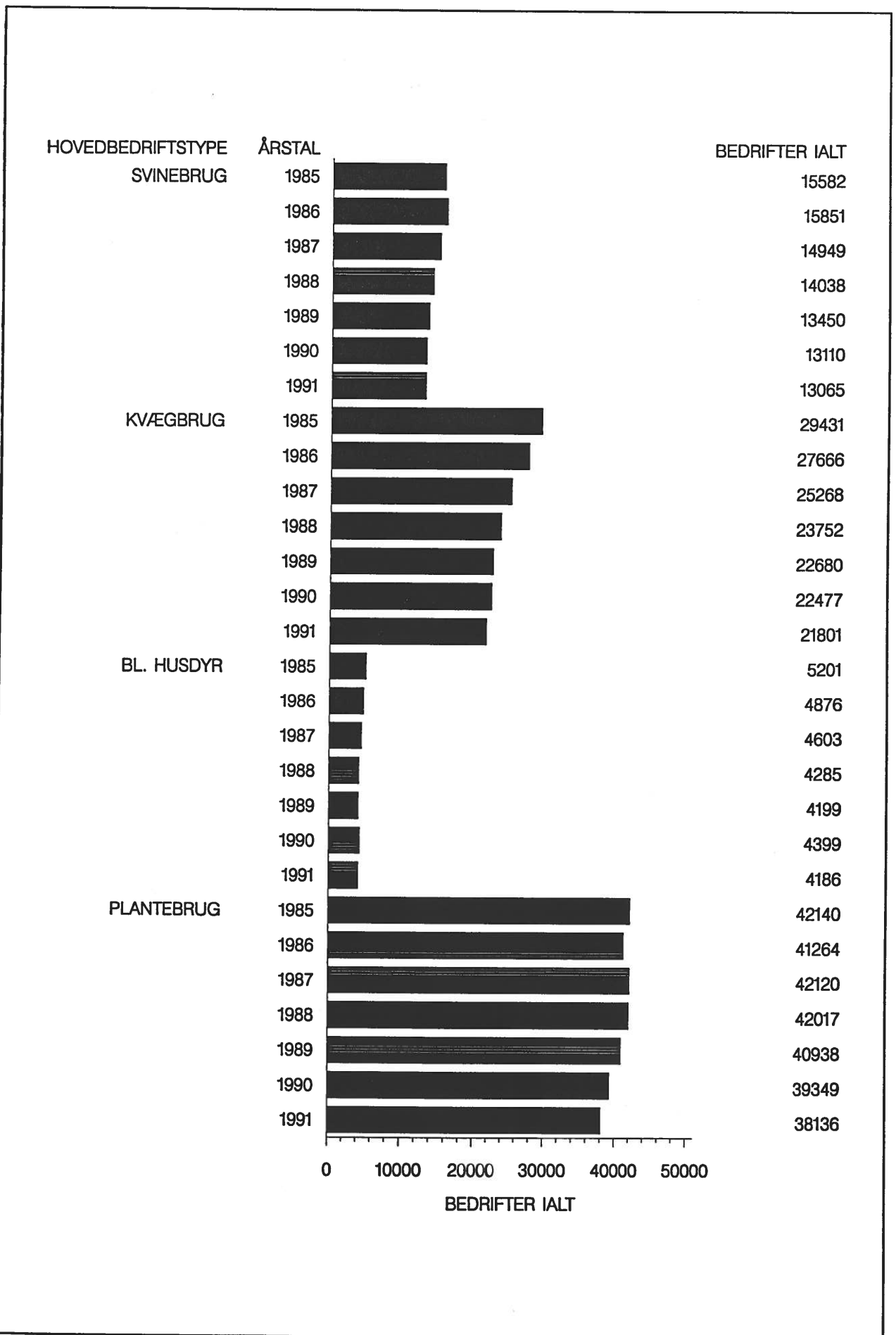
Figur 7 Det dyrkede areal i 1991 fordelt på hovedbedriftstyper og husdyrgødningstryk



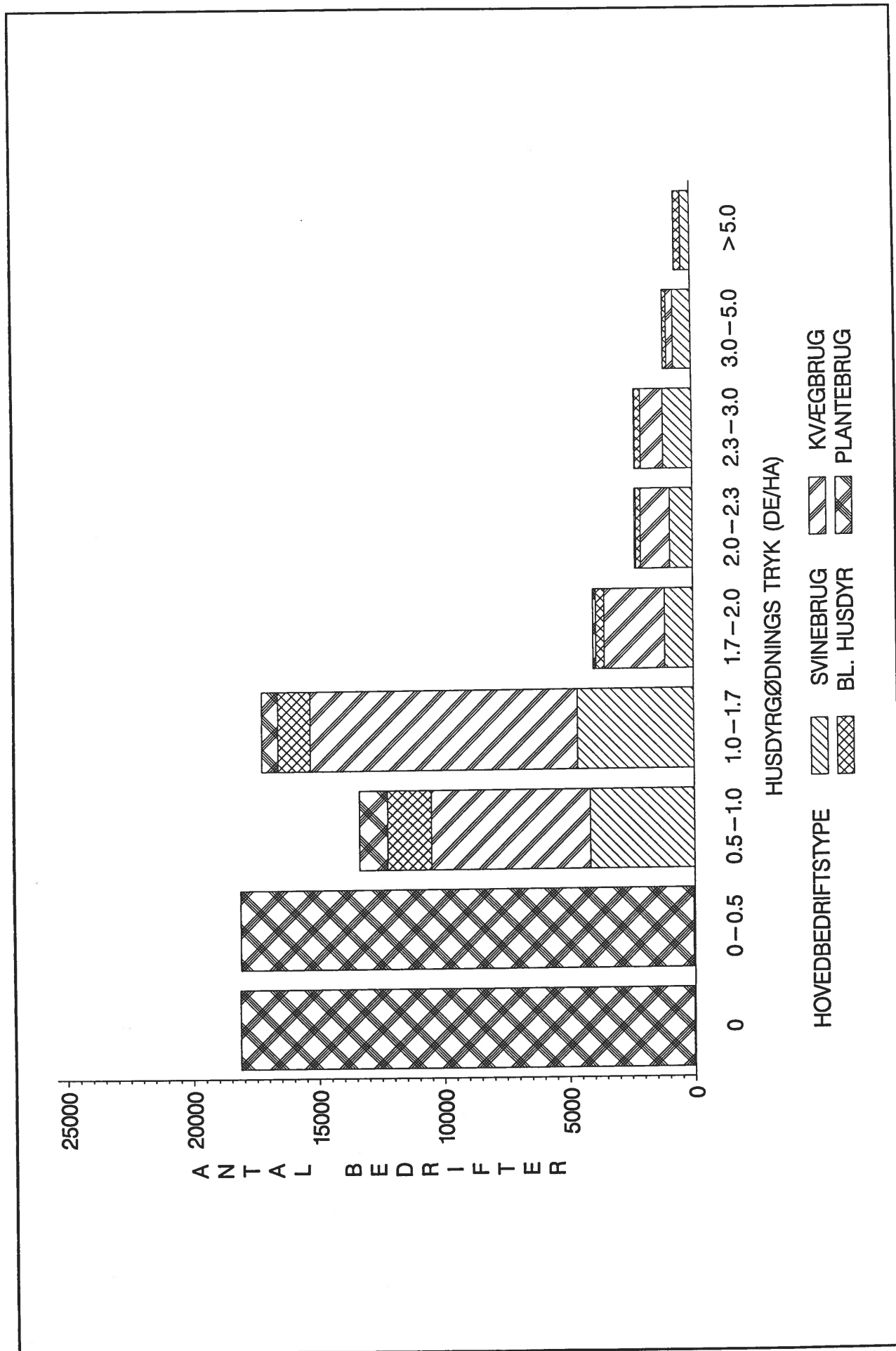
Figur 8 Udviklingen i det dyrkede areal fordelt på hovedbedriftstyper og arealgrupper



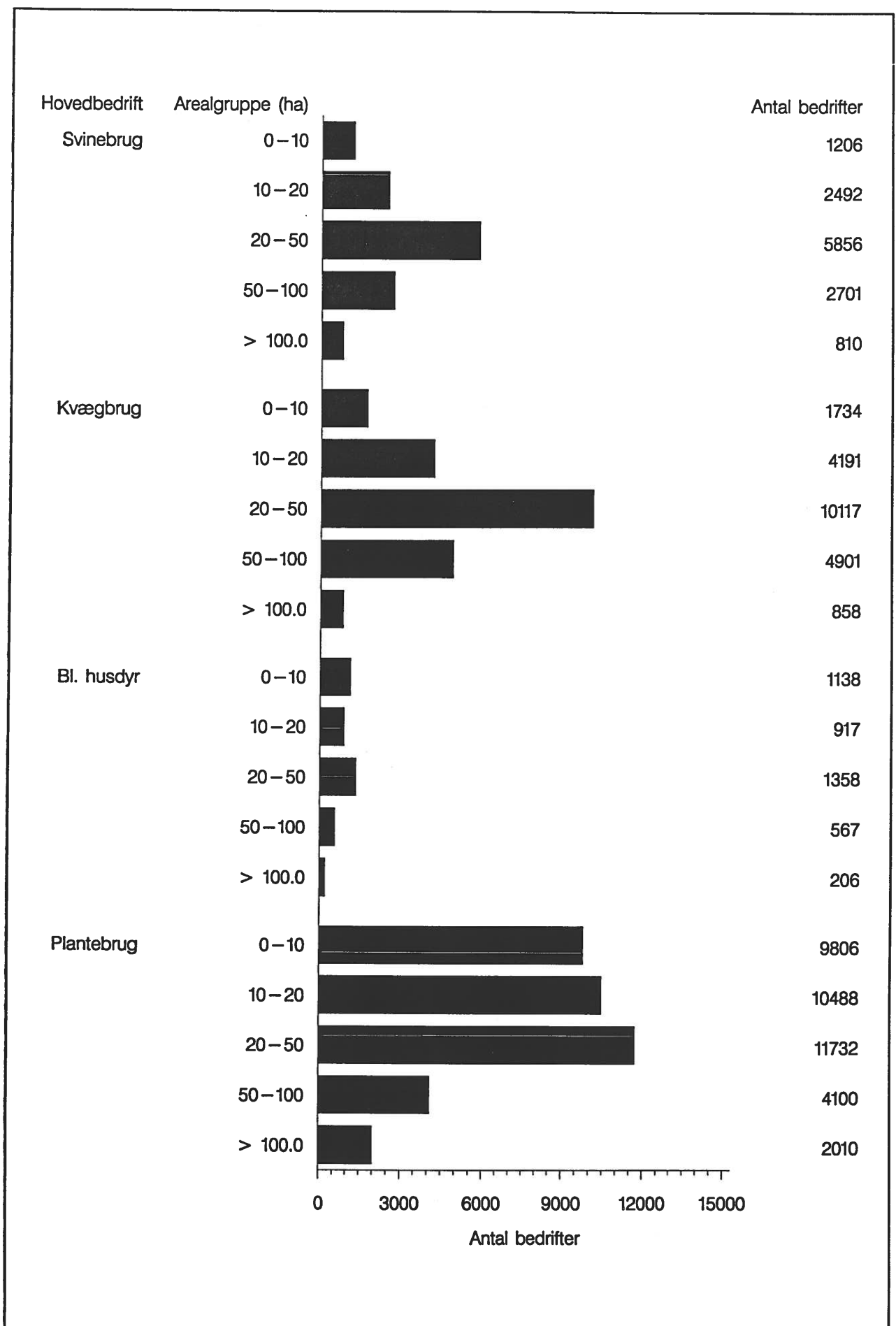
Figur 9 Det dyrkede areal i 1991 fordelt på hovedbedriftstyper og arealgrupper



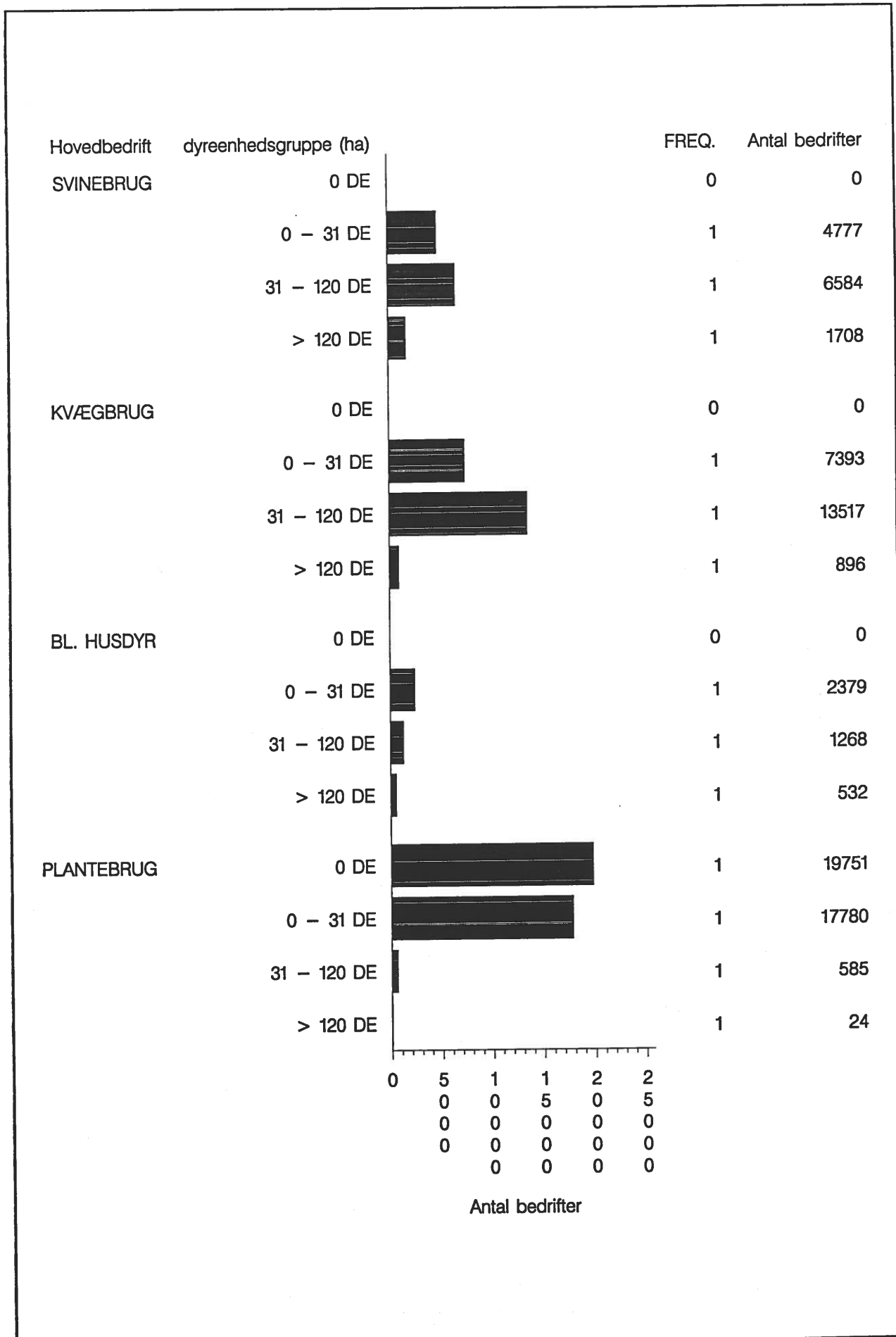
Figur 10 Udviklingen i antallet af bedrifter fordelt på hovedbedriftstyper



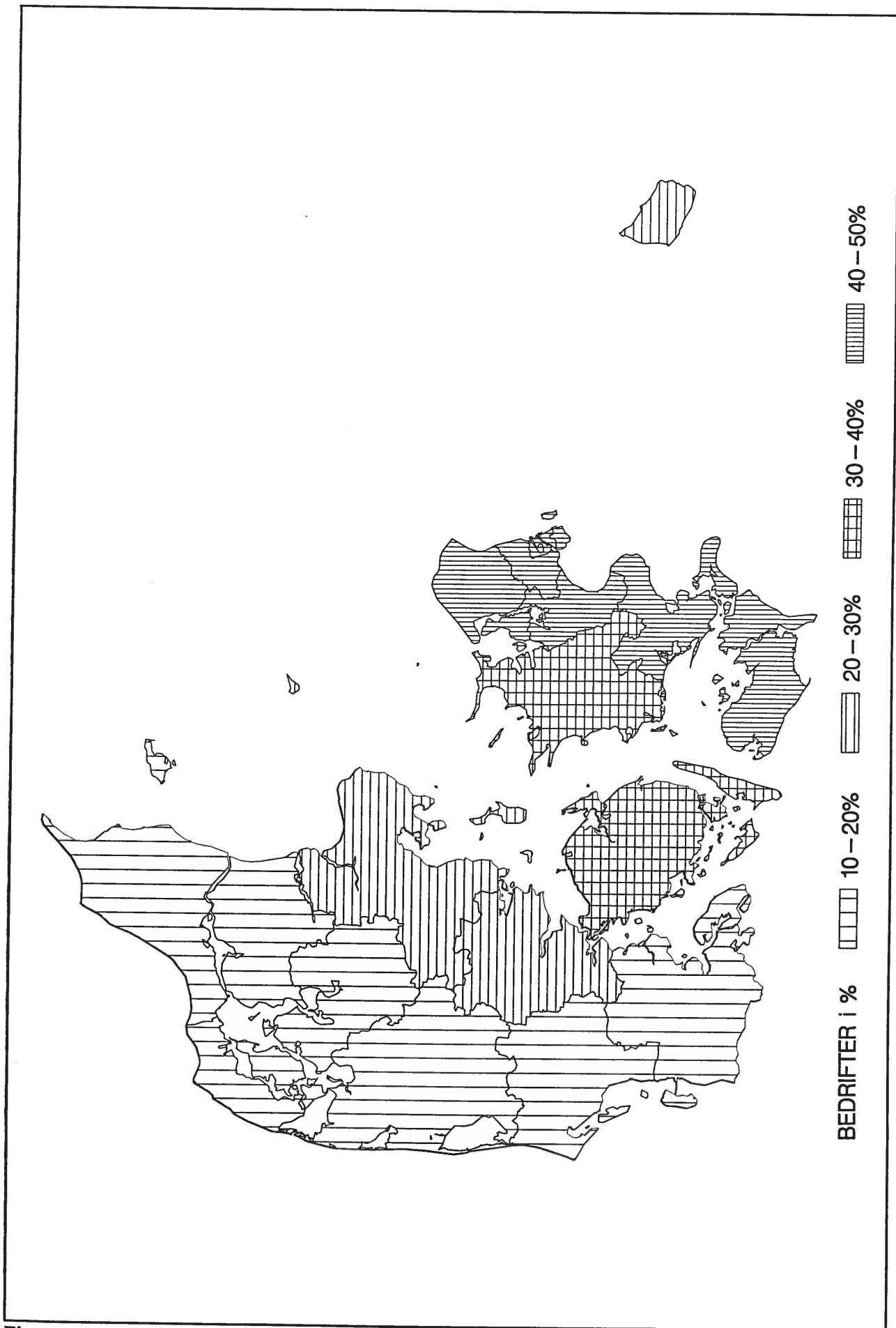
Figur 11 Antallet af bedrifter i 1991 fordelt på hovedbedriftstyper og husdyrgødningstryk



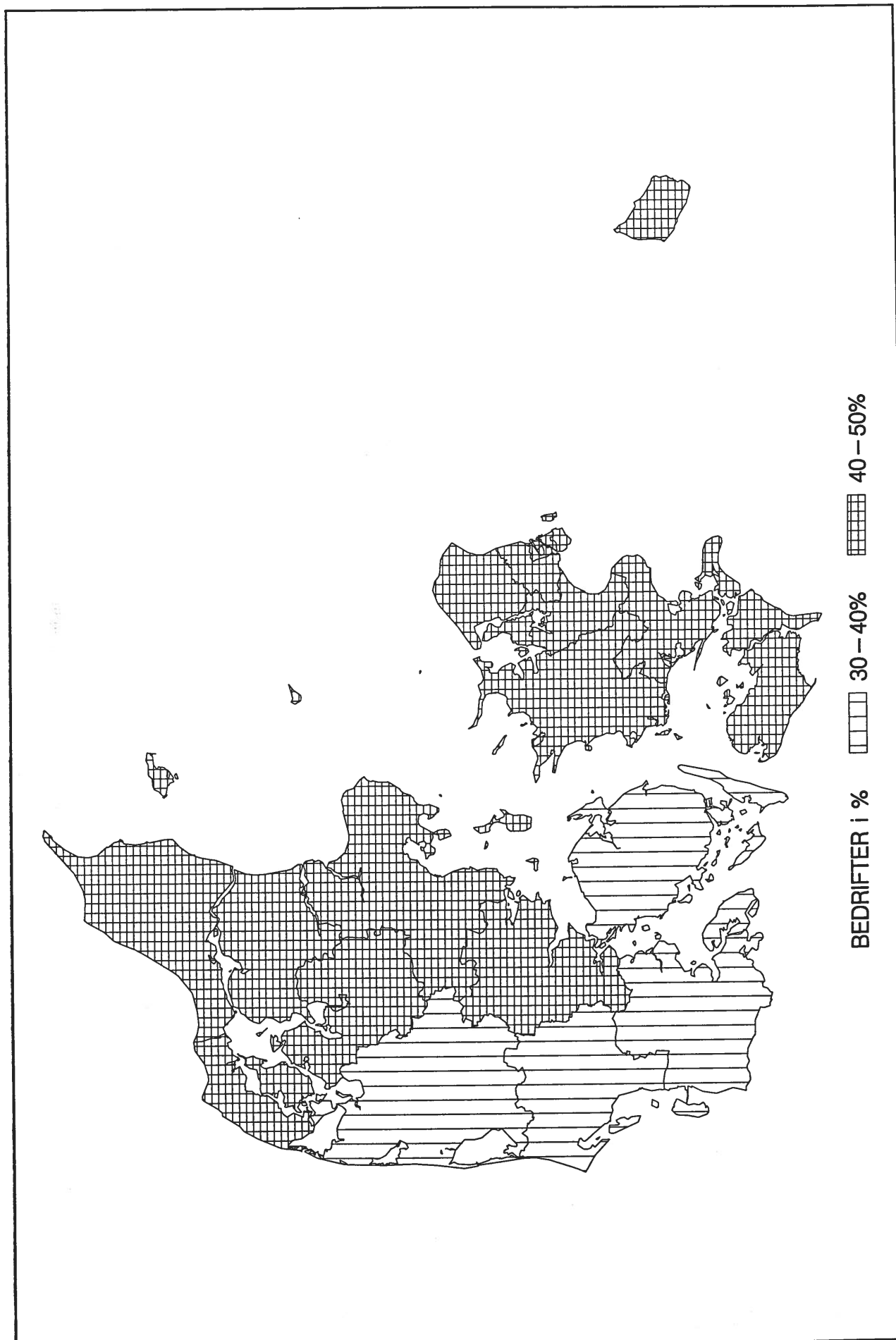
Figur 12 Antallet af bedrifter i 1991 fordelt på hovedbedriftstyper og arealgrupper



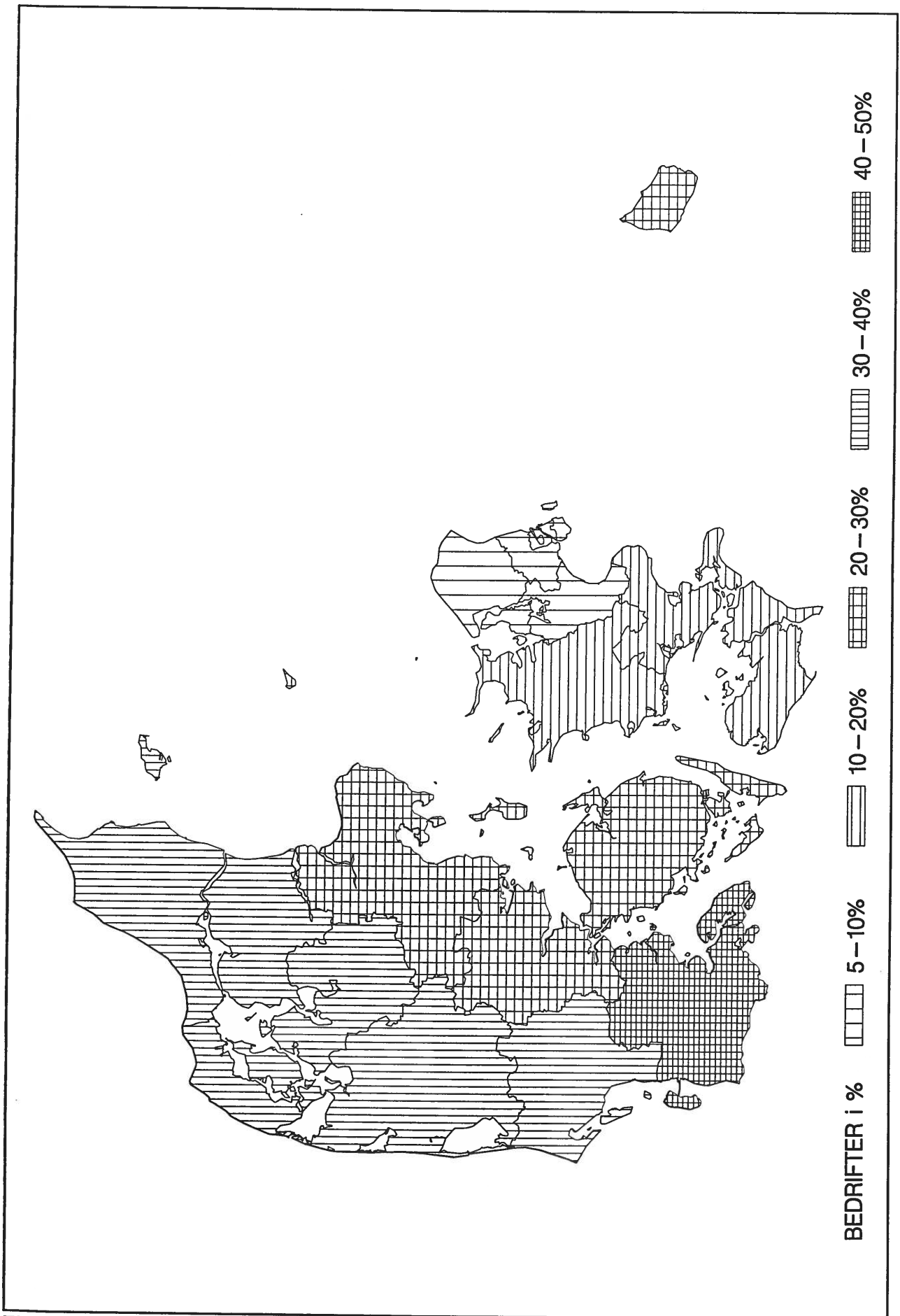
Figur 13 Antallet af bedrifter i 1991 fordelt på hovedbedriftstyper og dyreenhedsgrupper



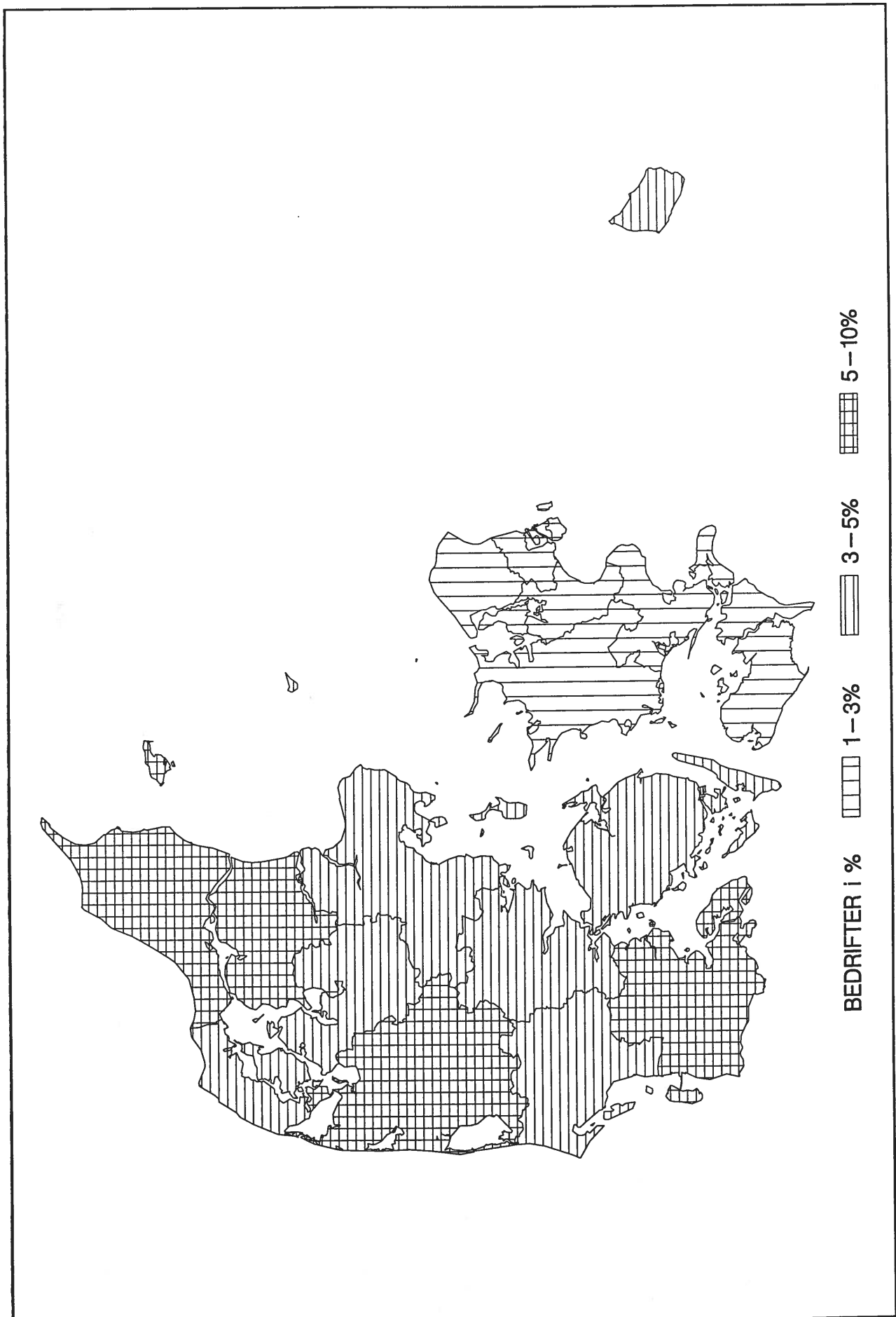
Figur 14 Antallet af bedrifter i 1991 med 0 dyreenheder i % af antallet af bedrifter ialt



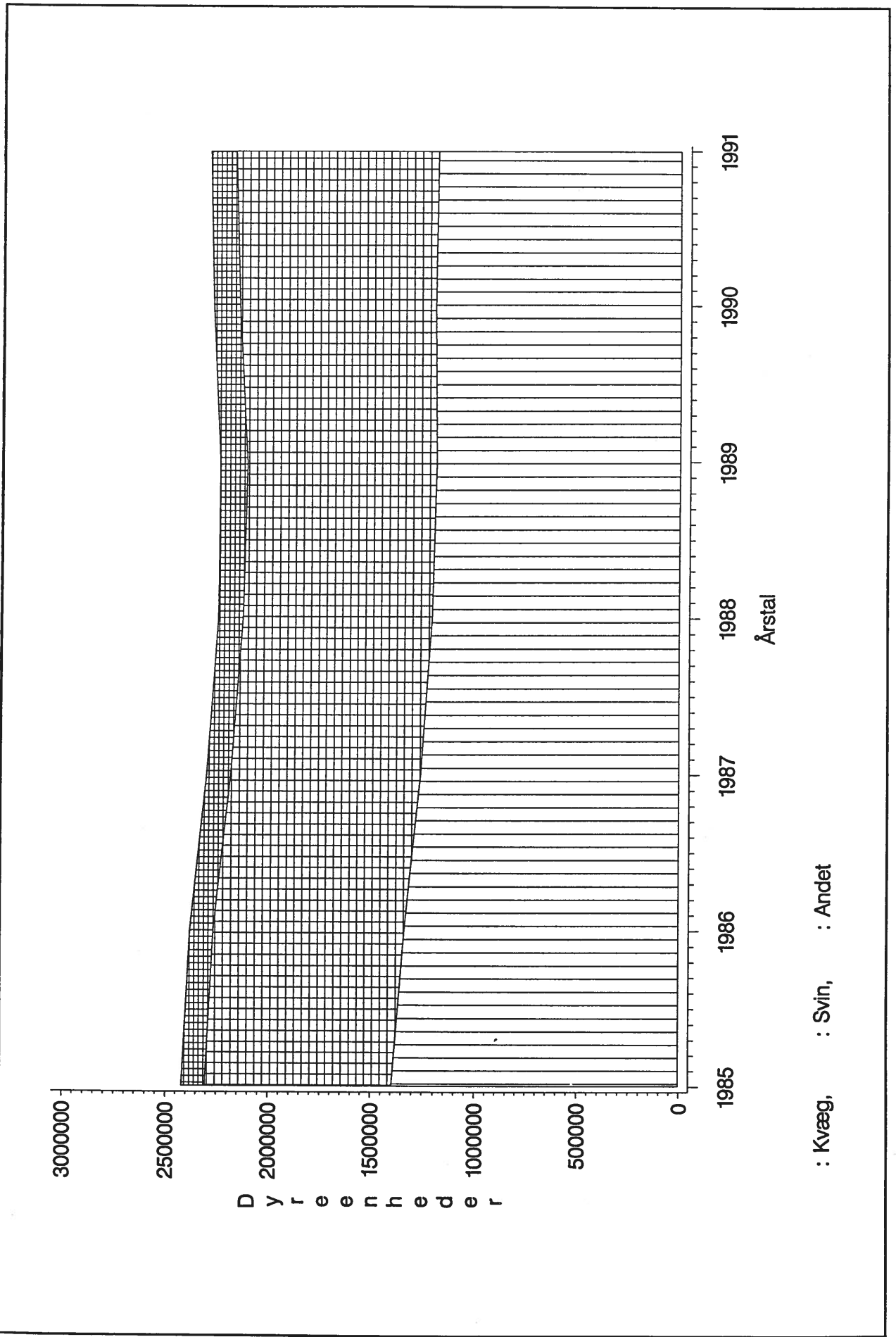
Figur 15 Antallet af bedrifter i 1991 med 0 - 31 dyreenheder i % af antallet af bedrifter ialt



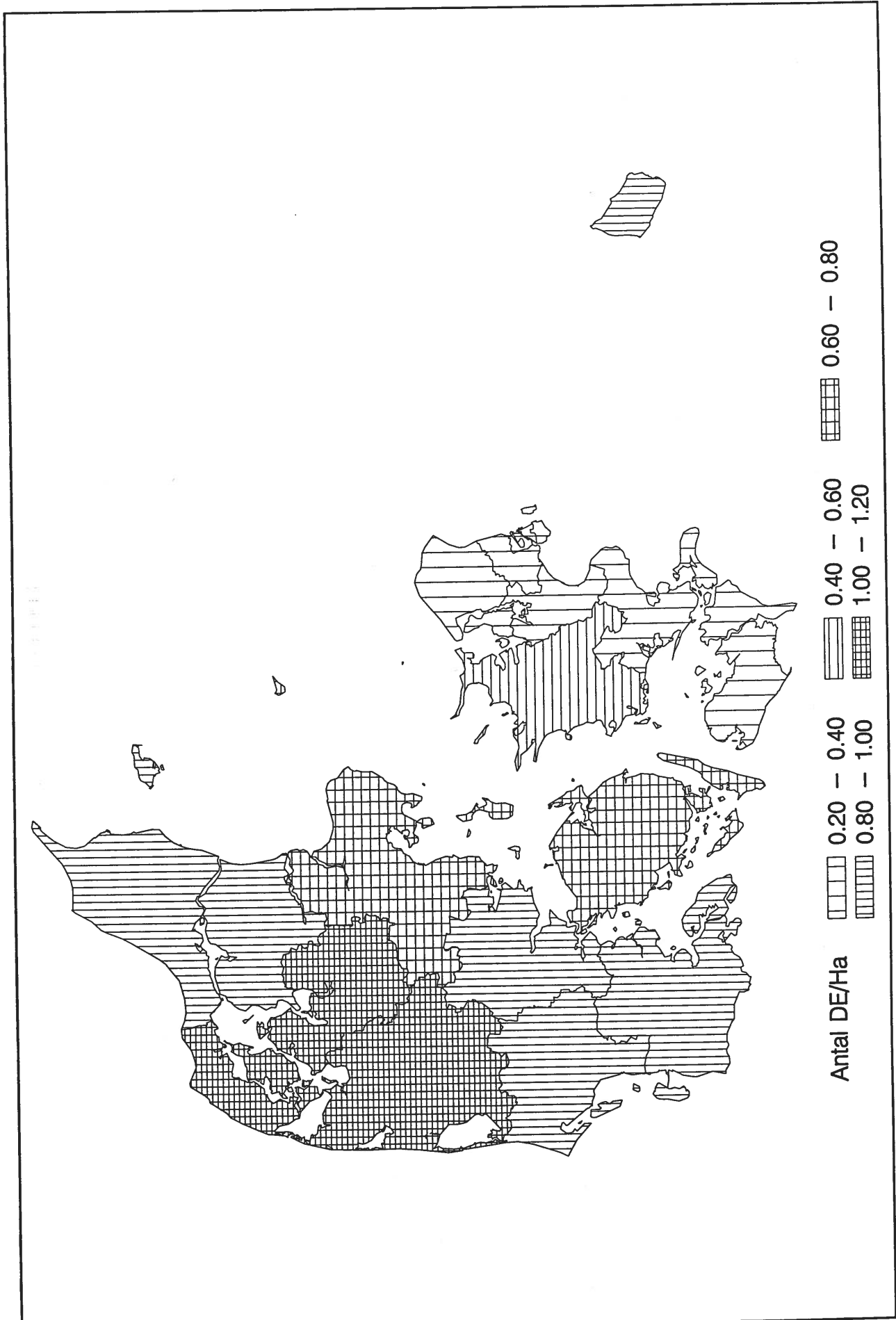
Figur 16 Antallet af bedrifter i 1991 med 31 - 120 dyreenheder i % af antallet af bedrifter ialt



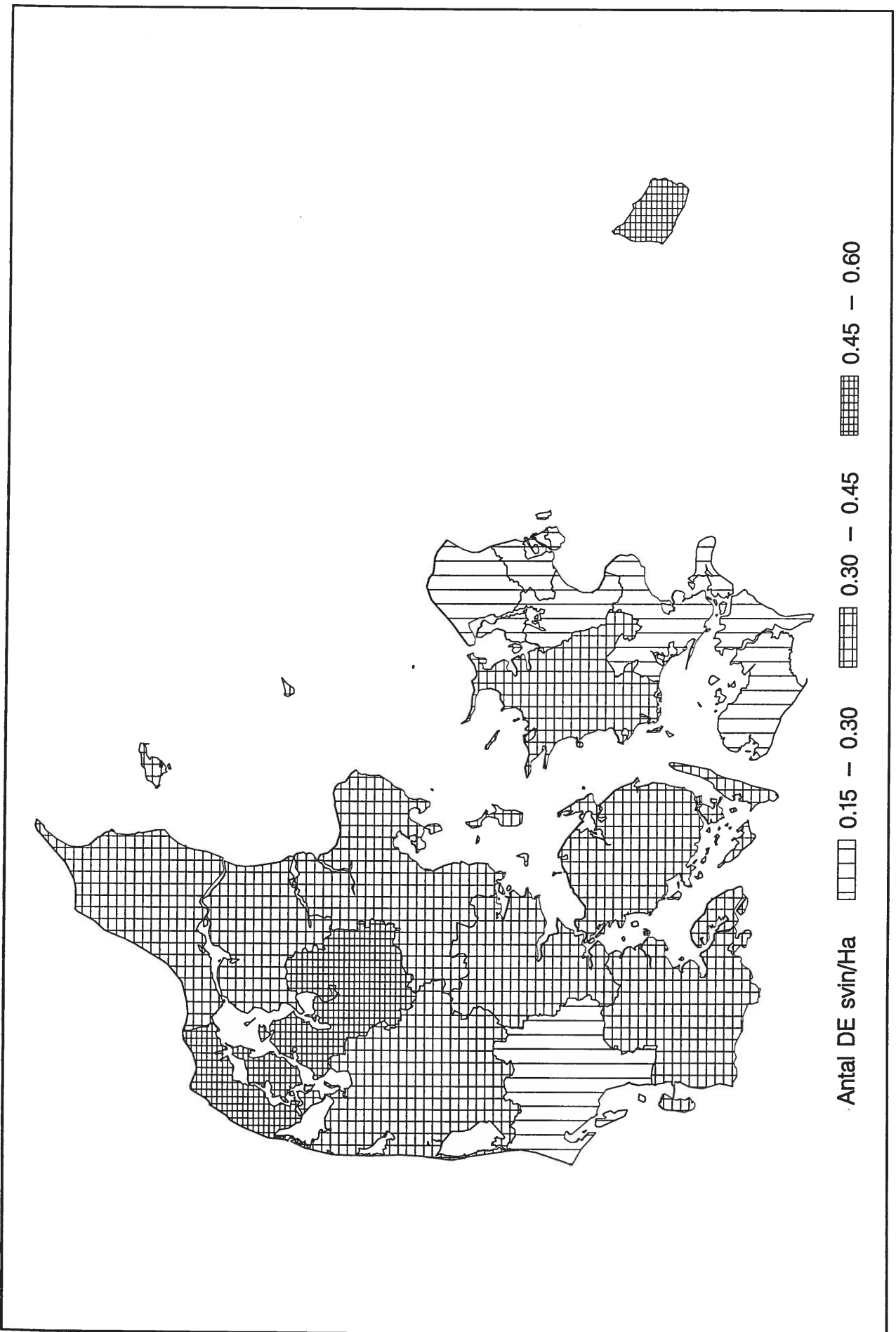
Figur 17 Antallet af bedrifter i 1991 med mere end 120 dyreenheder i % af antallet af bedrifter ialt



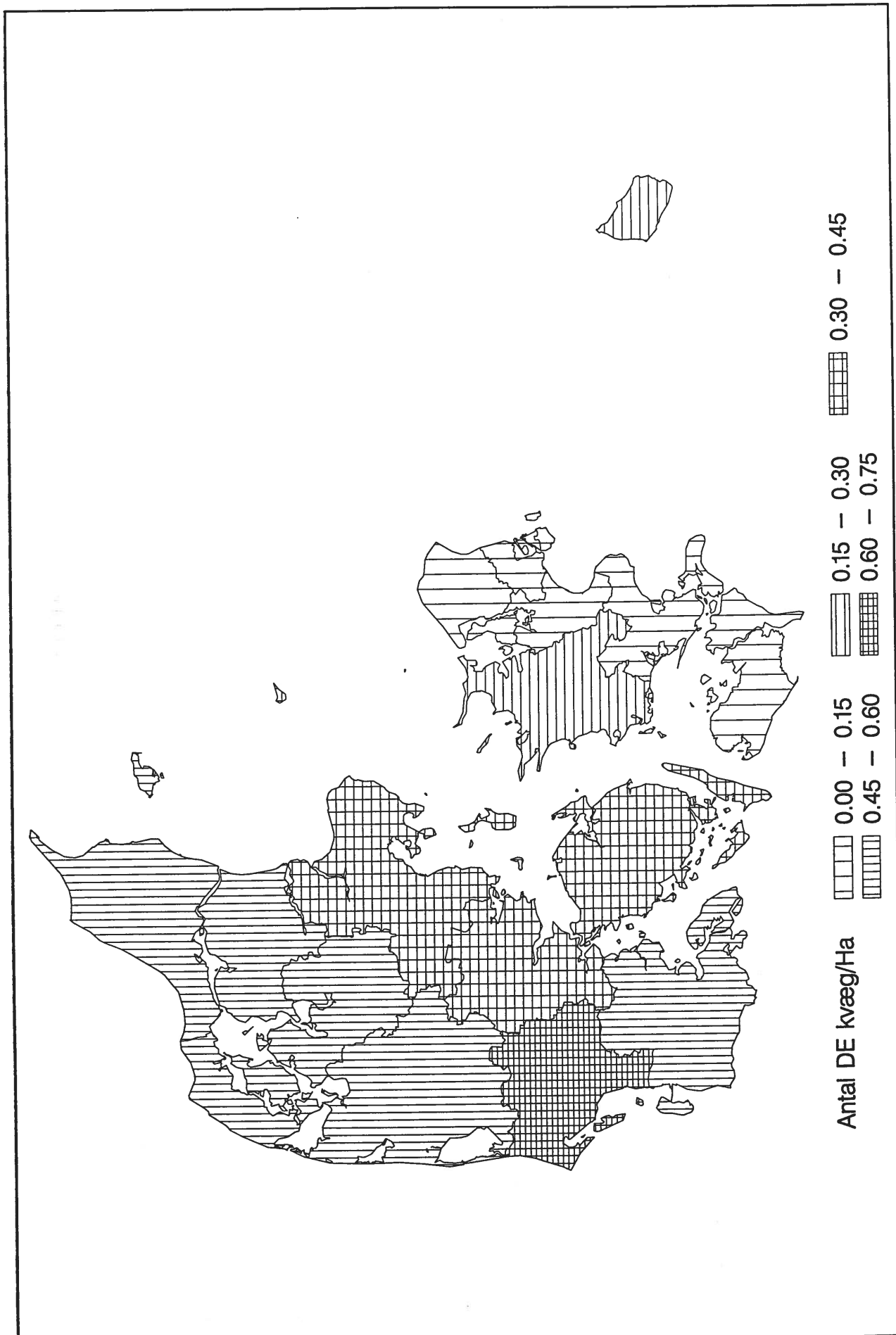
Figur 18 Udviklingen i antallet af dyreenheder



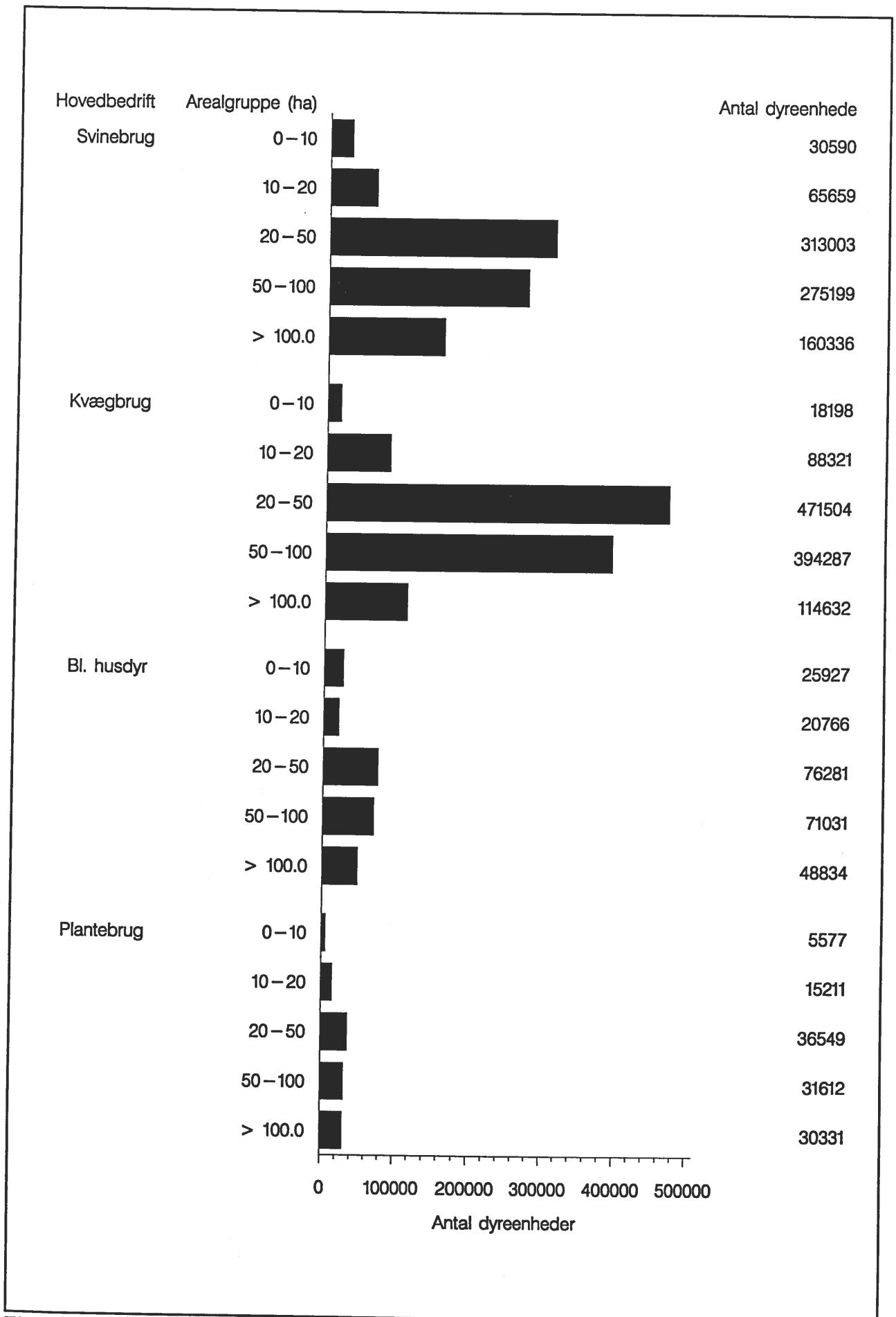
Figur 19 Antallet af dyreenheder per hektar landbrugsareal i 1991



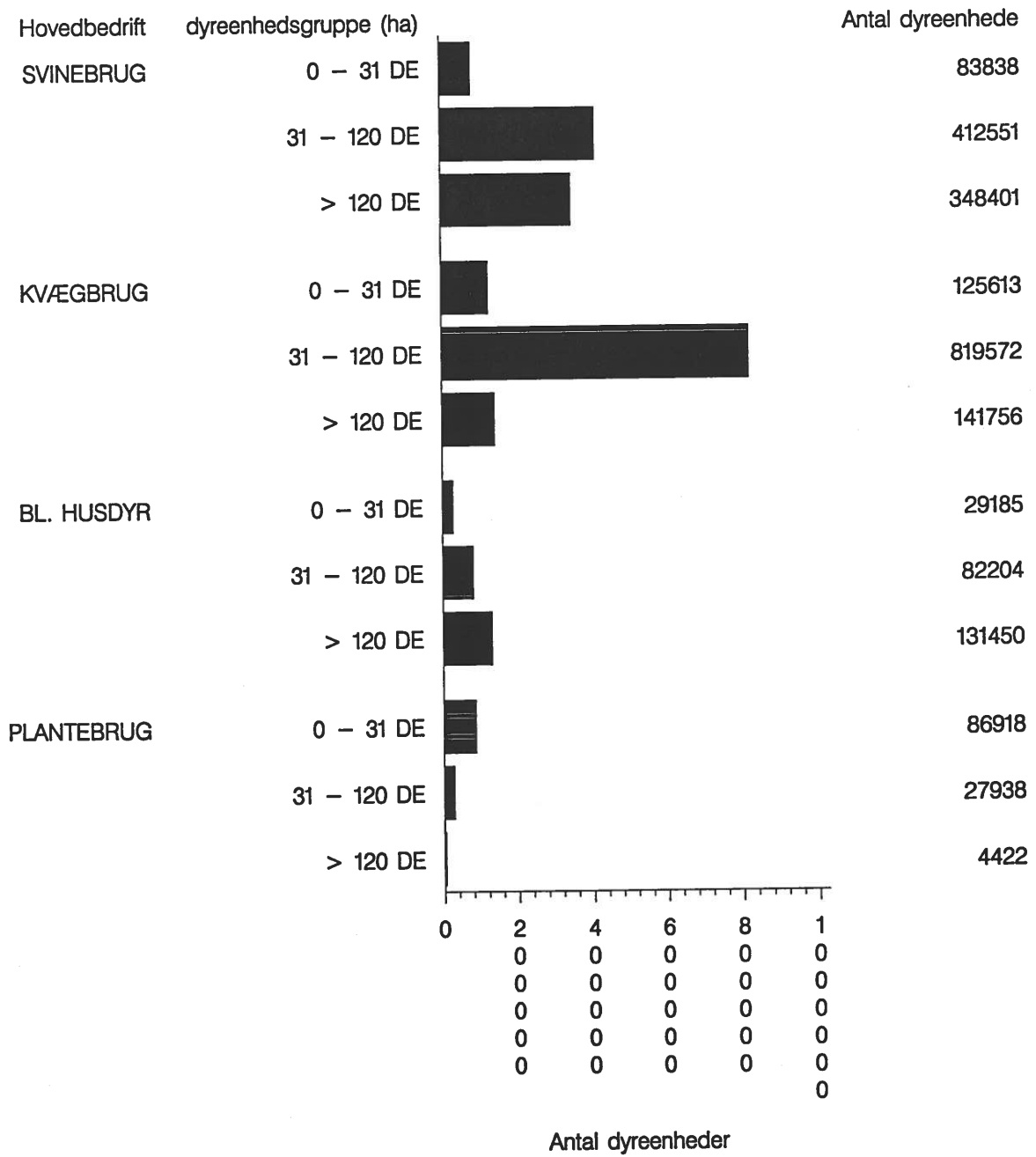
Figur 20 Antal dyreenheder svin per hektar landbrugsareal 1991



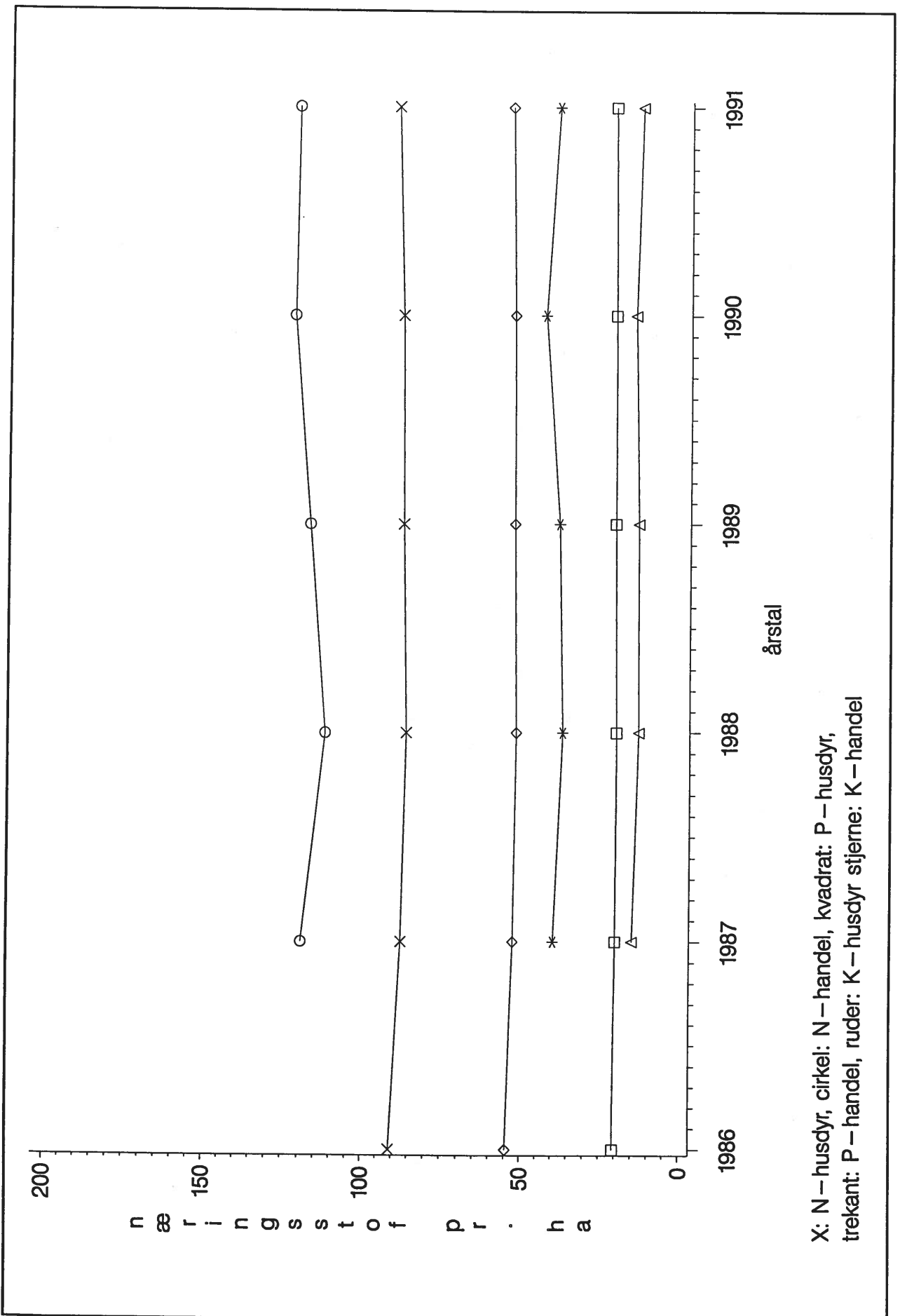
Figur 21 Antallet af dyreenheder kvæg per hektar landbrugsareal i 1991



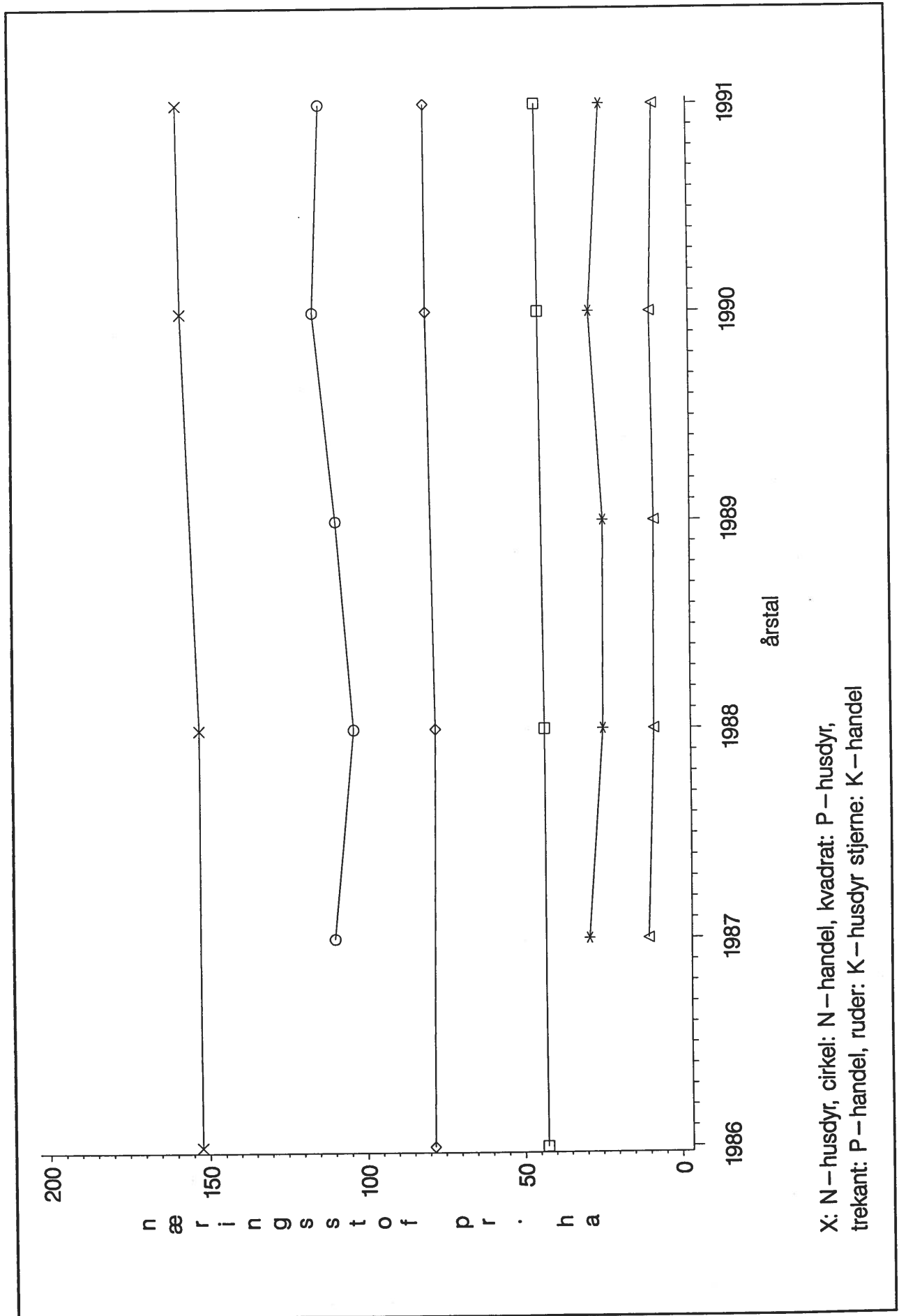
Figur 22 Antallet af dyreenheder i 1991 fordelt på hovedbedriftstyper og arealgrupper



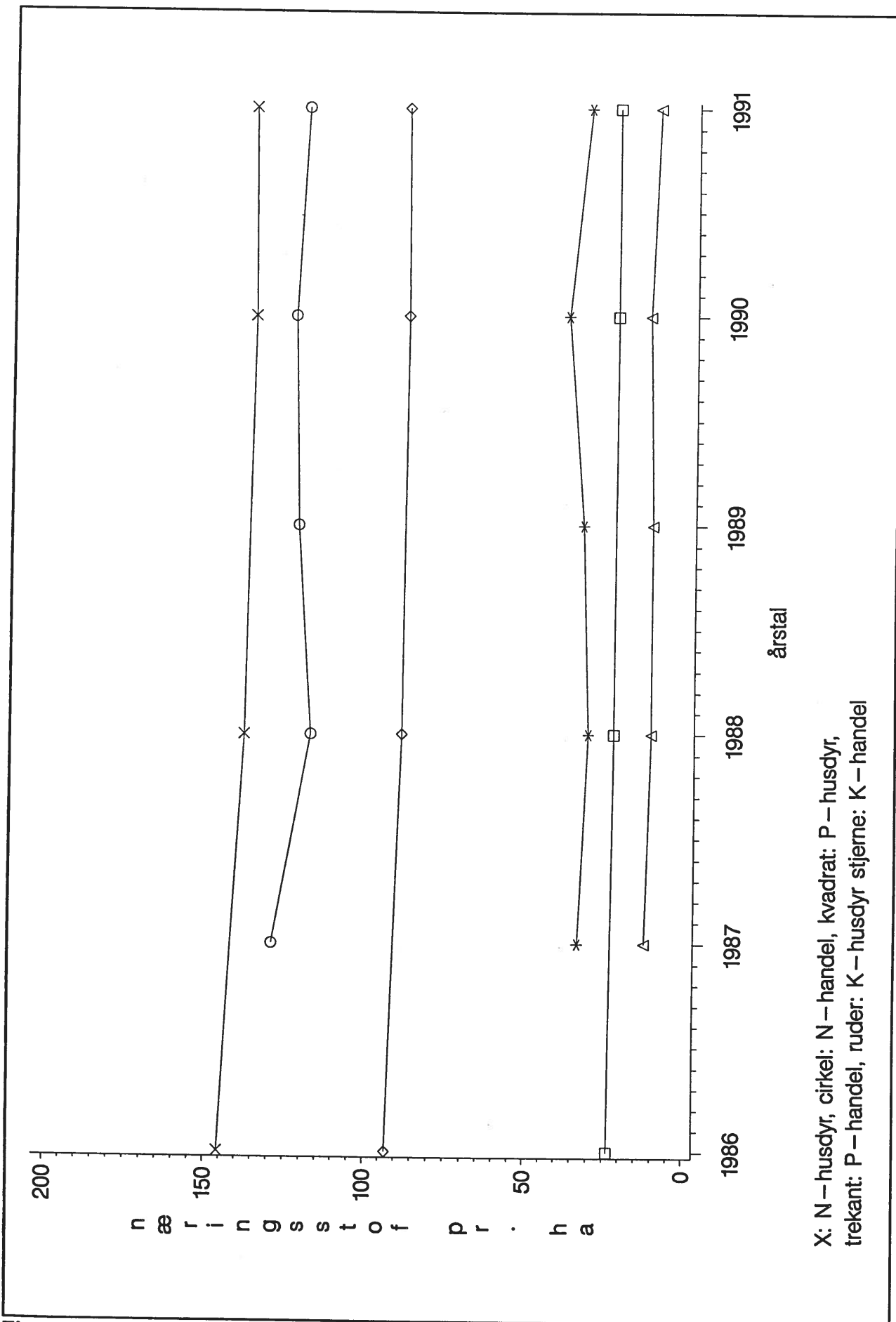
Figur 23 Antallet af dyreenheder i 1991 fordelt på hovedbedriftstyper og dyreenhedsgrupper



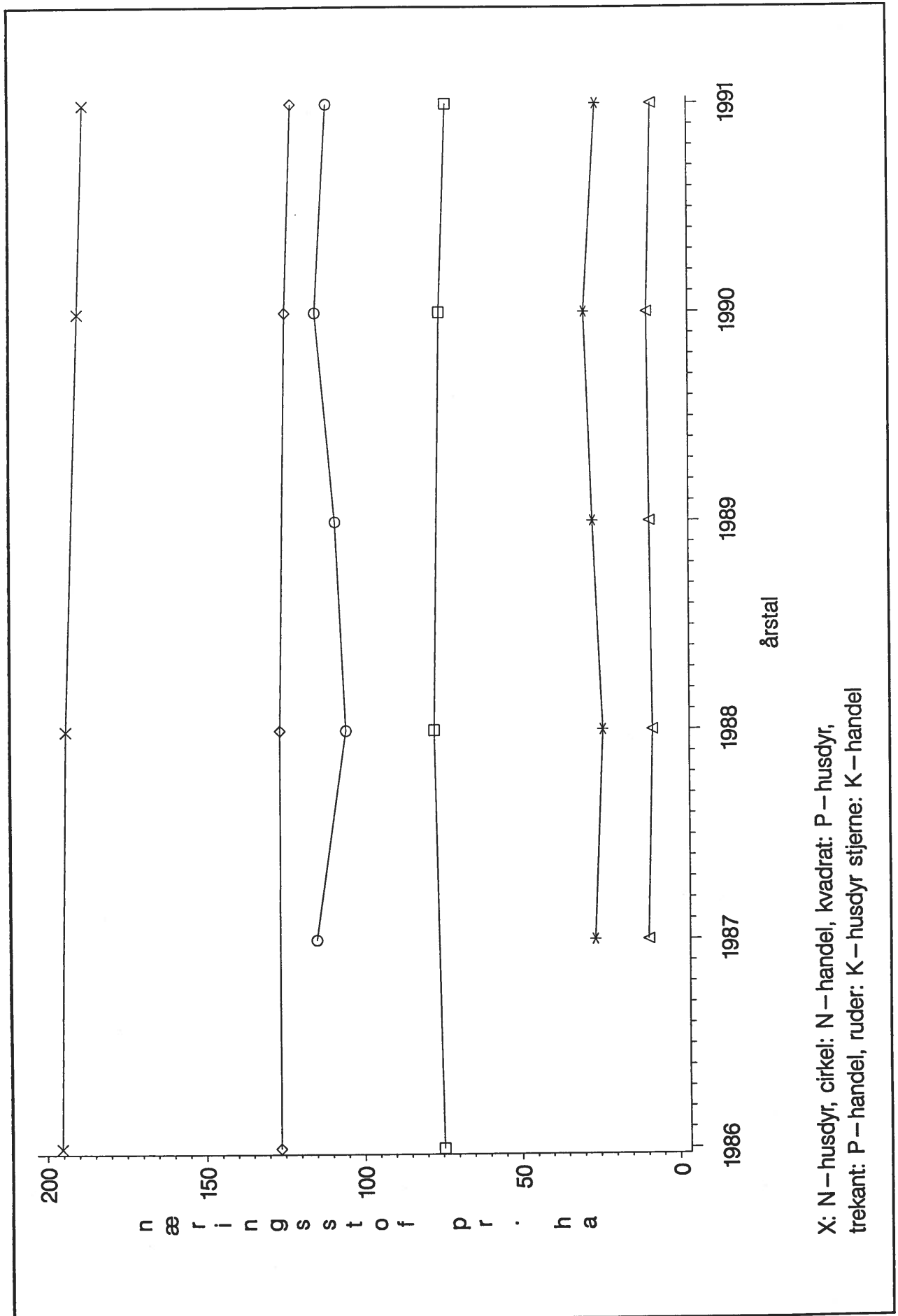
Figur 24 Udviklingen i det gennemsnitlige forbrug per ha. af N, P og K i husdyr- og handelsgødning



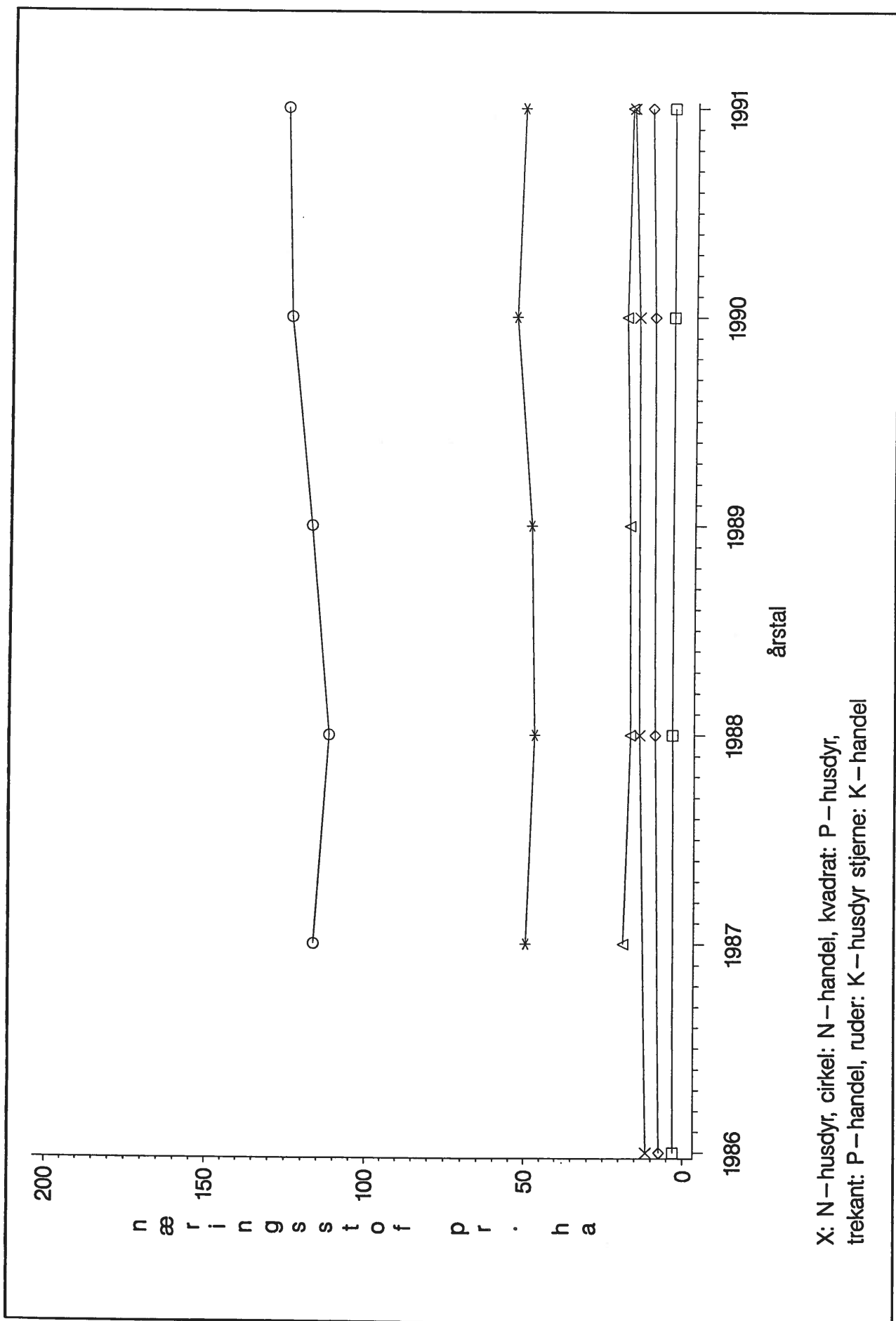
Figur 25 Udviklingen i det gennemsnitlige forbrug per ha. af N, P og K i husdyr- og handelsgødning for svinebrug



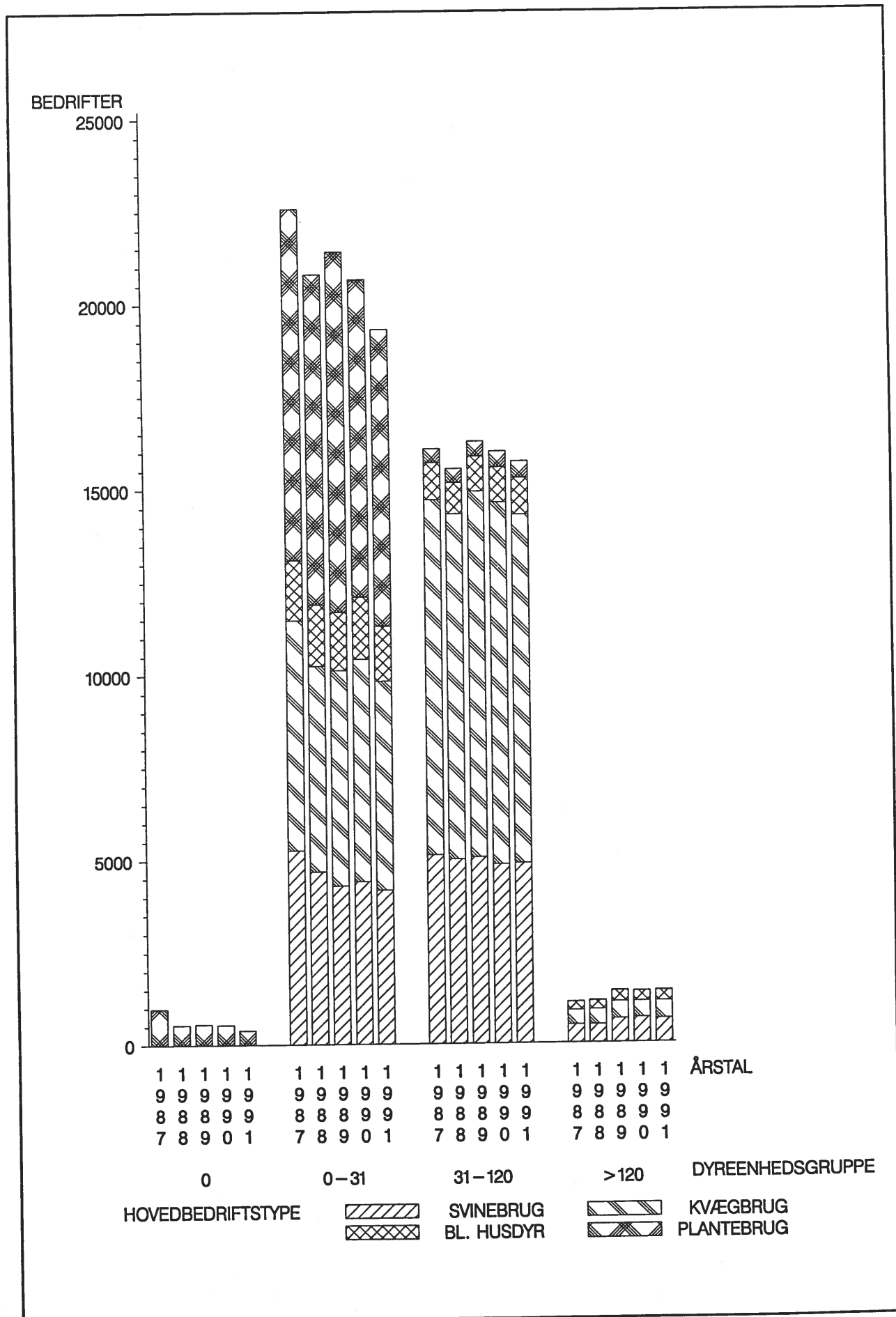
Figur 26 Udviklingen i det gennemsnitlige forbrug per ha. af N, P og K i husdyr- og handelsgødning for kvægbrug



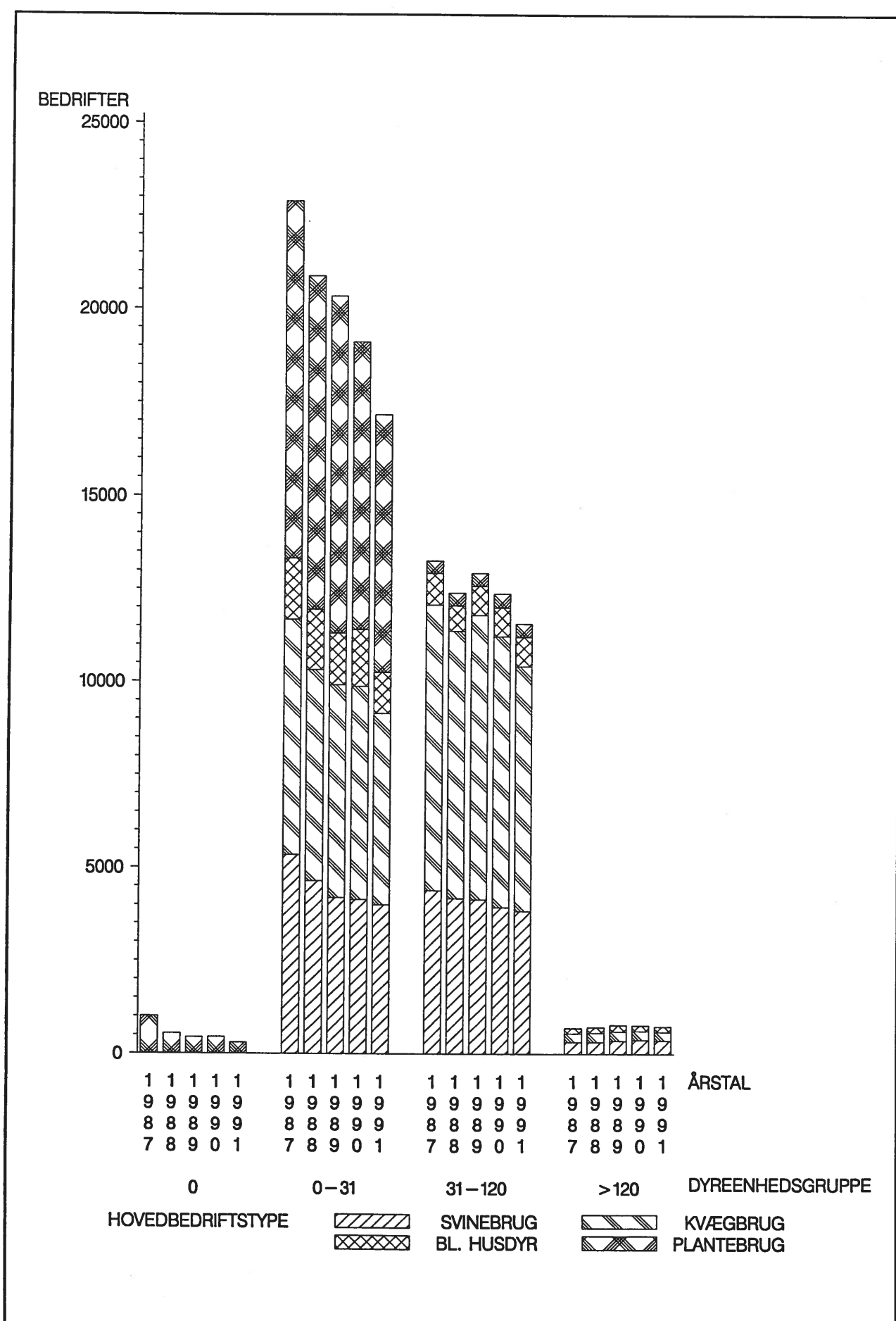
Figur 27 Udviklingen i det gennemsnitlige forbrug per ha. af N, P og K i husdyr- og handelsgødning for blandede husdyrbrug



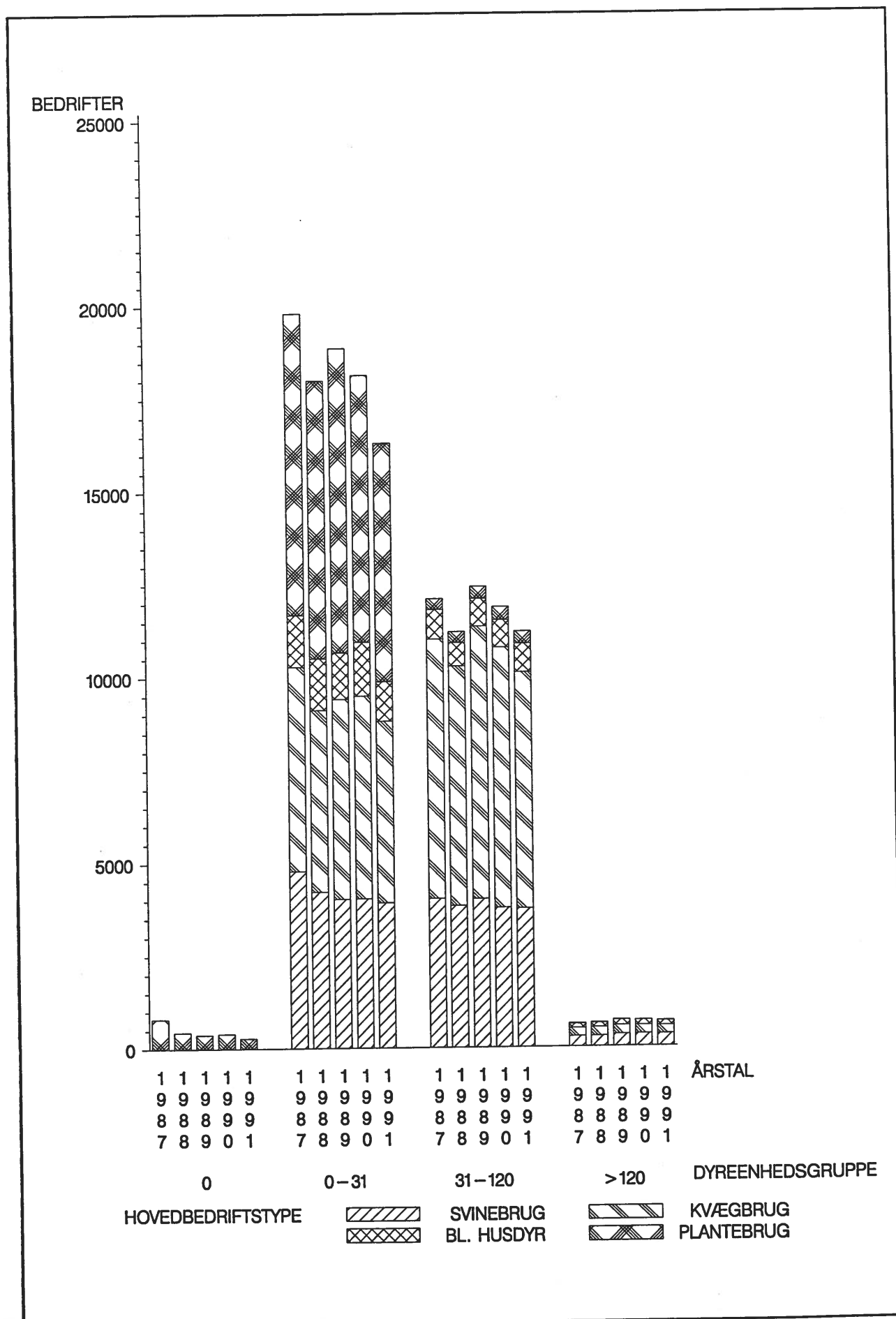
Figur 28 Udviklingen i det gennemsnitlige forbrug per ha. af N, P og K i husdyr- og handelsgødning for plantebrug



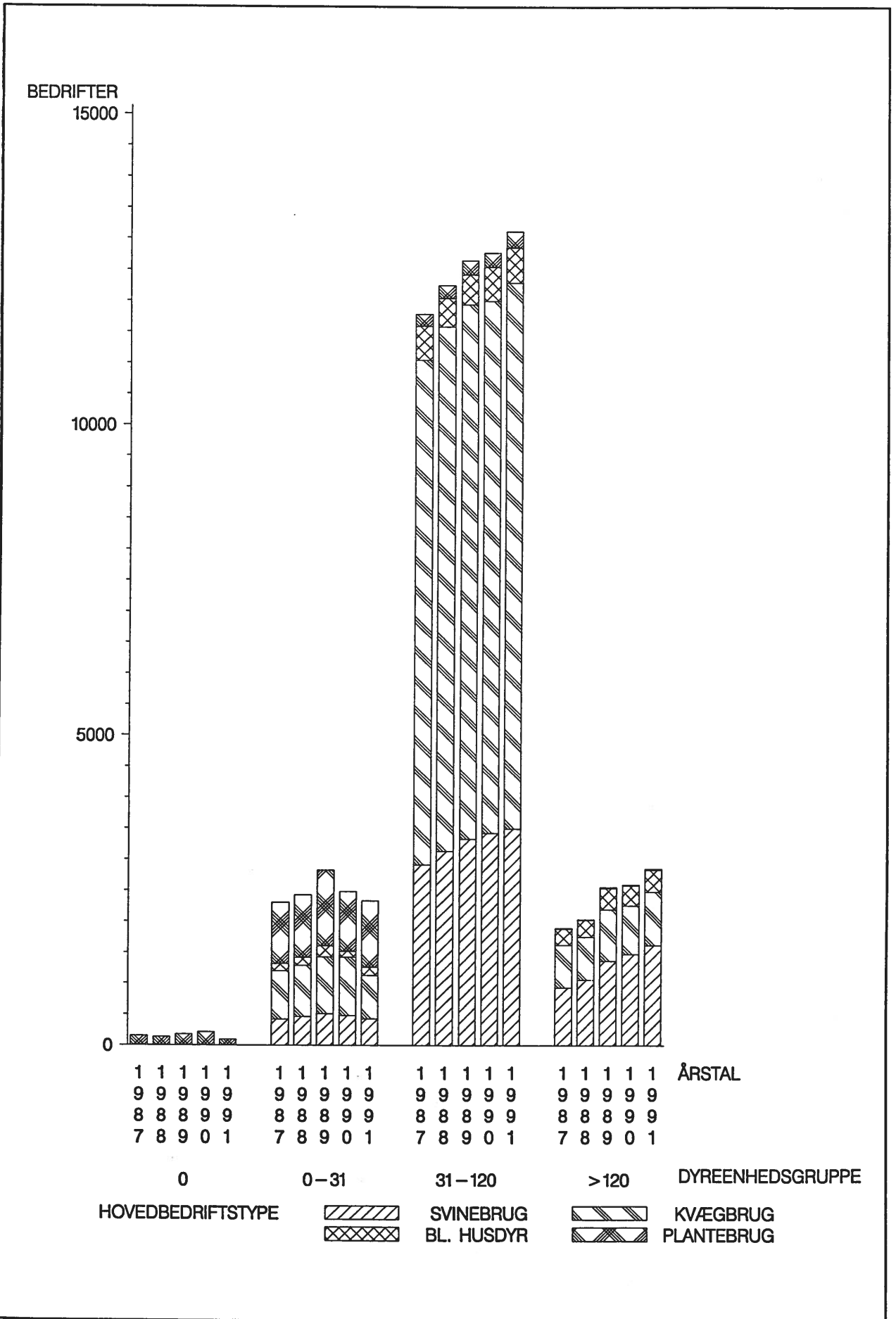
Figur 29 Udviklingen i antallet af bedrifter med møddingsplads fordelt på hovedbedriftstyper og dyreenhedsgrupper



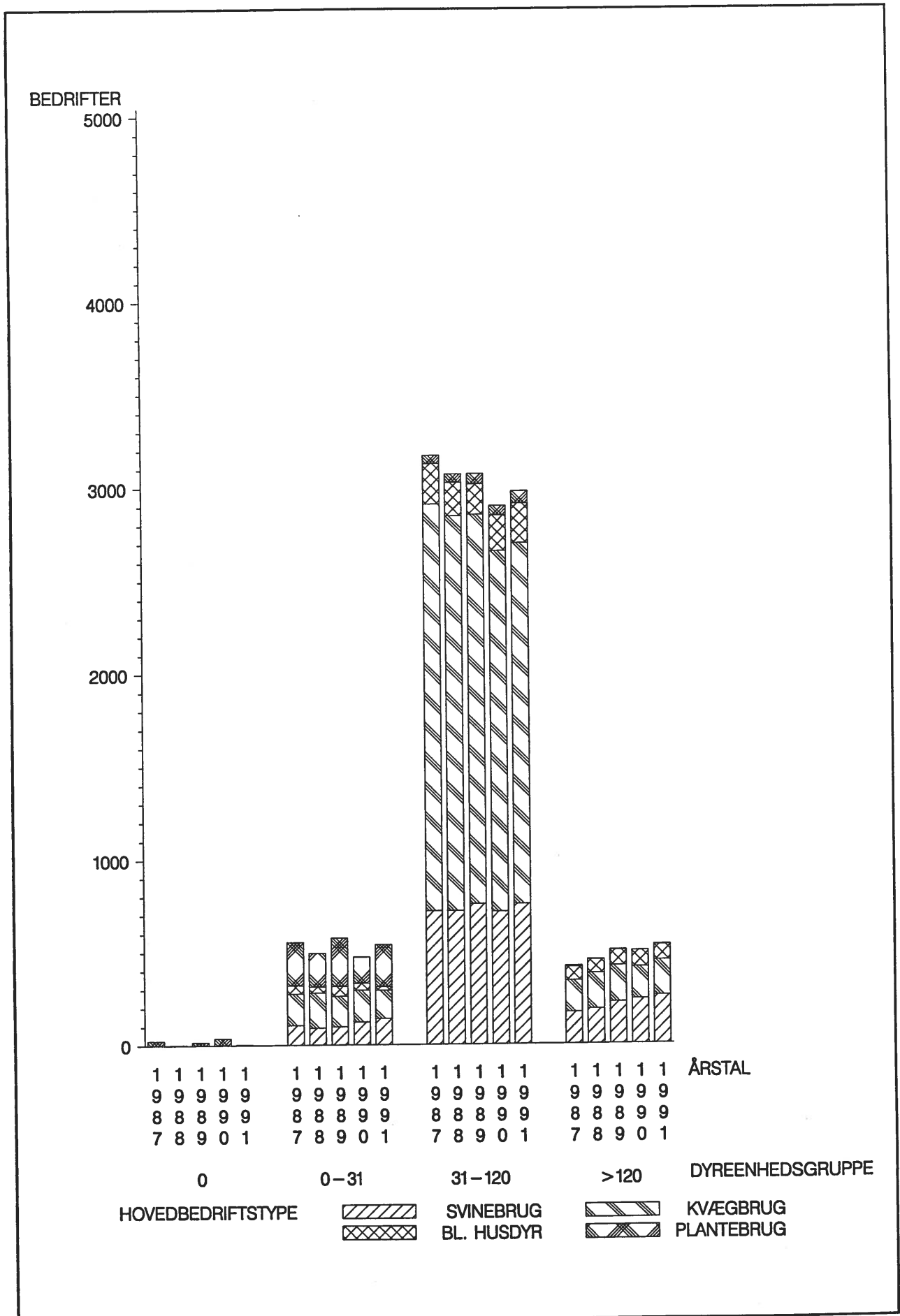
Figur 30 Udviklingen i antallet af bedrifter med ajlebeholder fordelt på hovedbedriftstyper og dyreenhedsgrupper



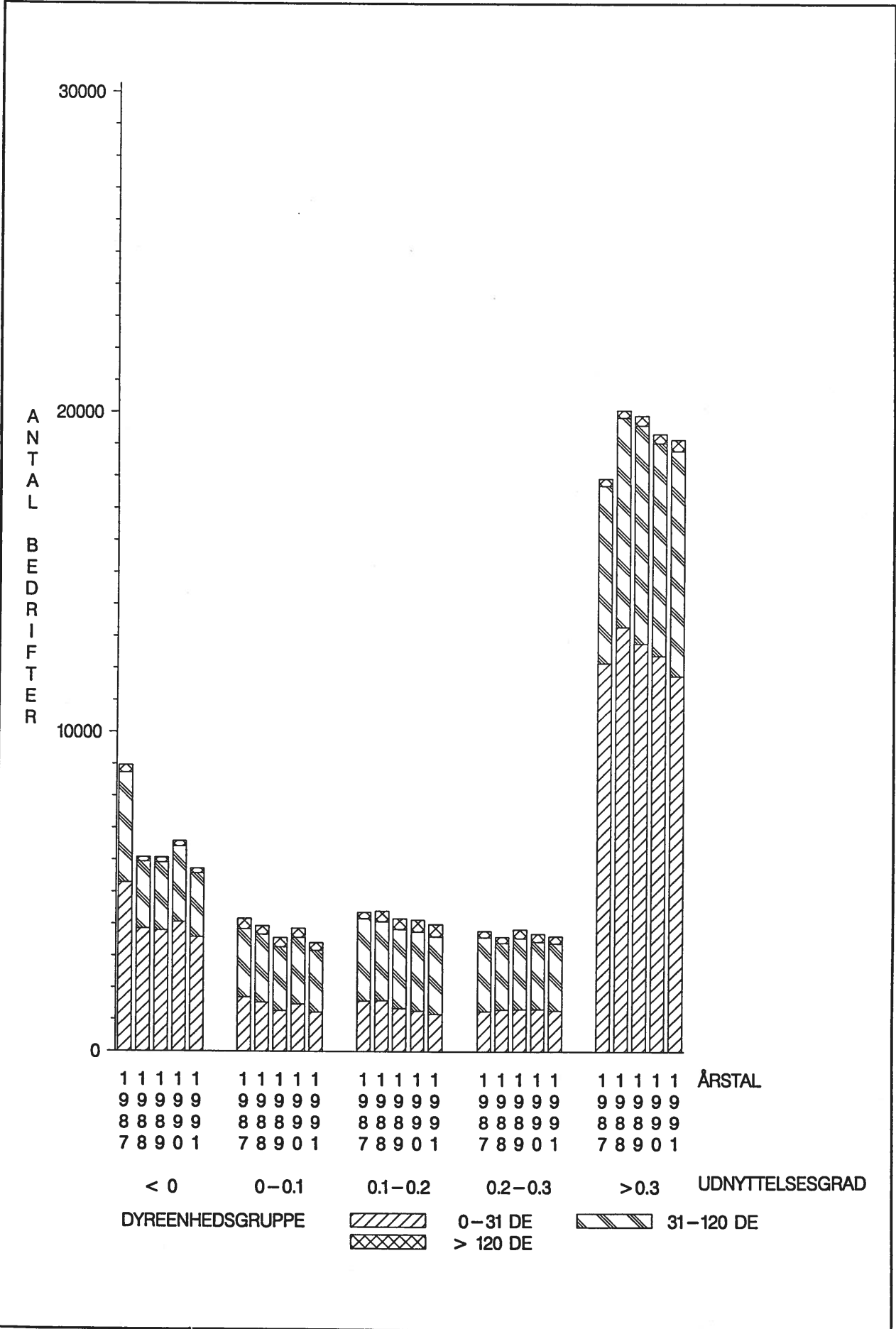
Figur 31 Udviklingen i antallet af bedrifter med ajelebeholder og møddingsplads fordelt på hovedbedriftstyper og dyreenhedsgrupper



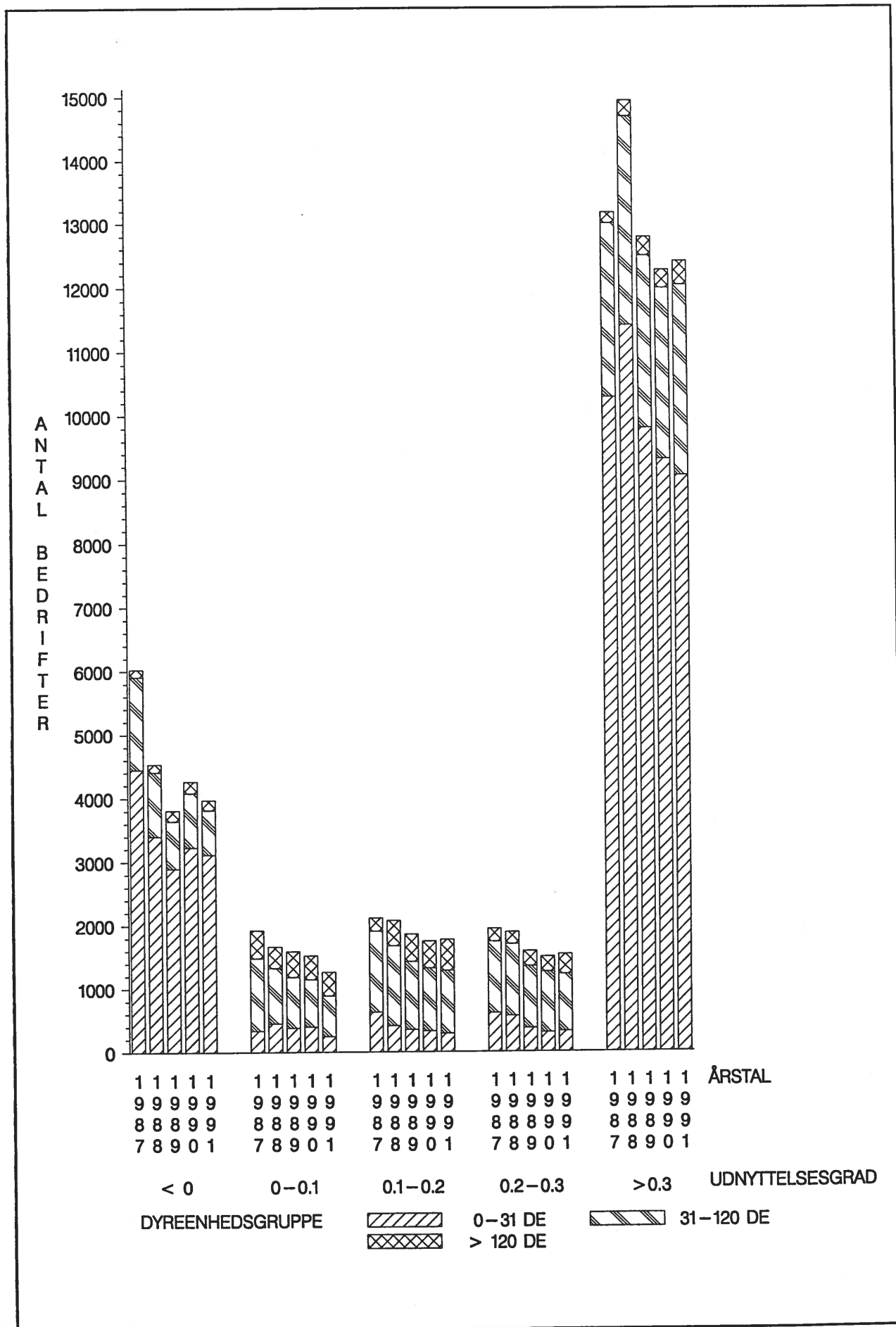
Figur 32 Udviklingen i antallet af bedrifter med gyllebeholder fordelt på hovedbedriftstyper og dyreenhedsgrupper



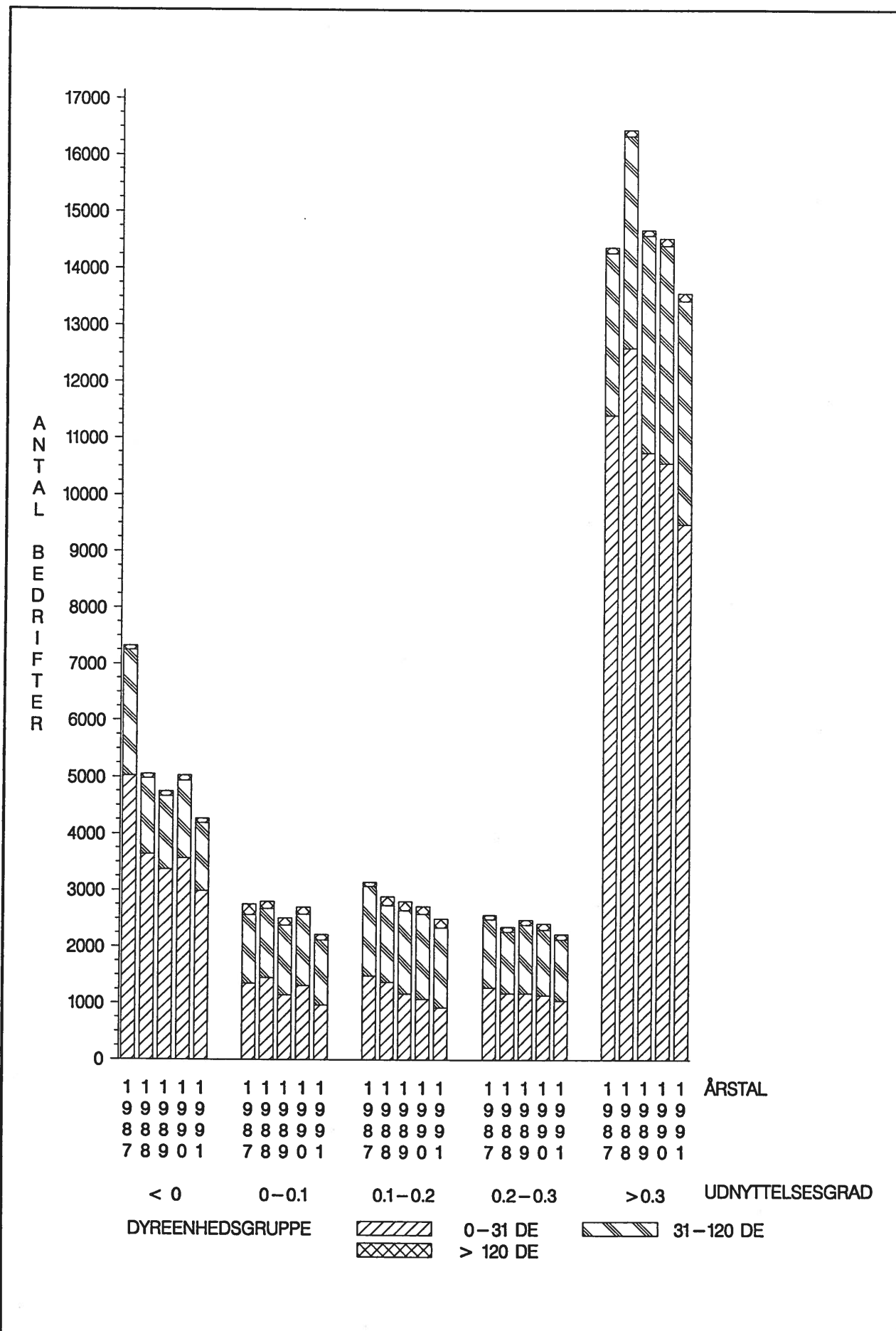
Figur 33 Udviklingen i antallet af bedrifter med ajelebeholder, gyllebeholder og møddingsplads fordelt på hovedbedriftstyper og dyreenhedsgrupper



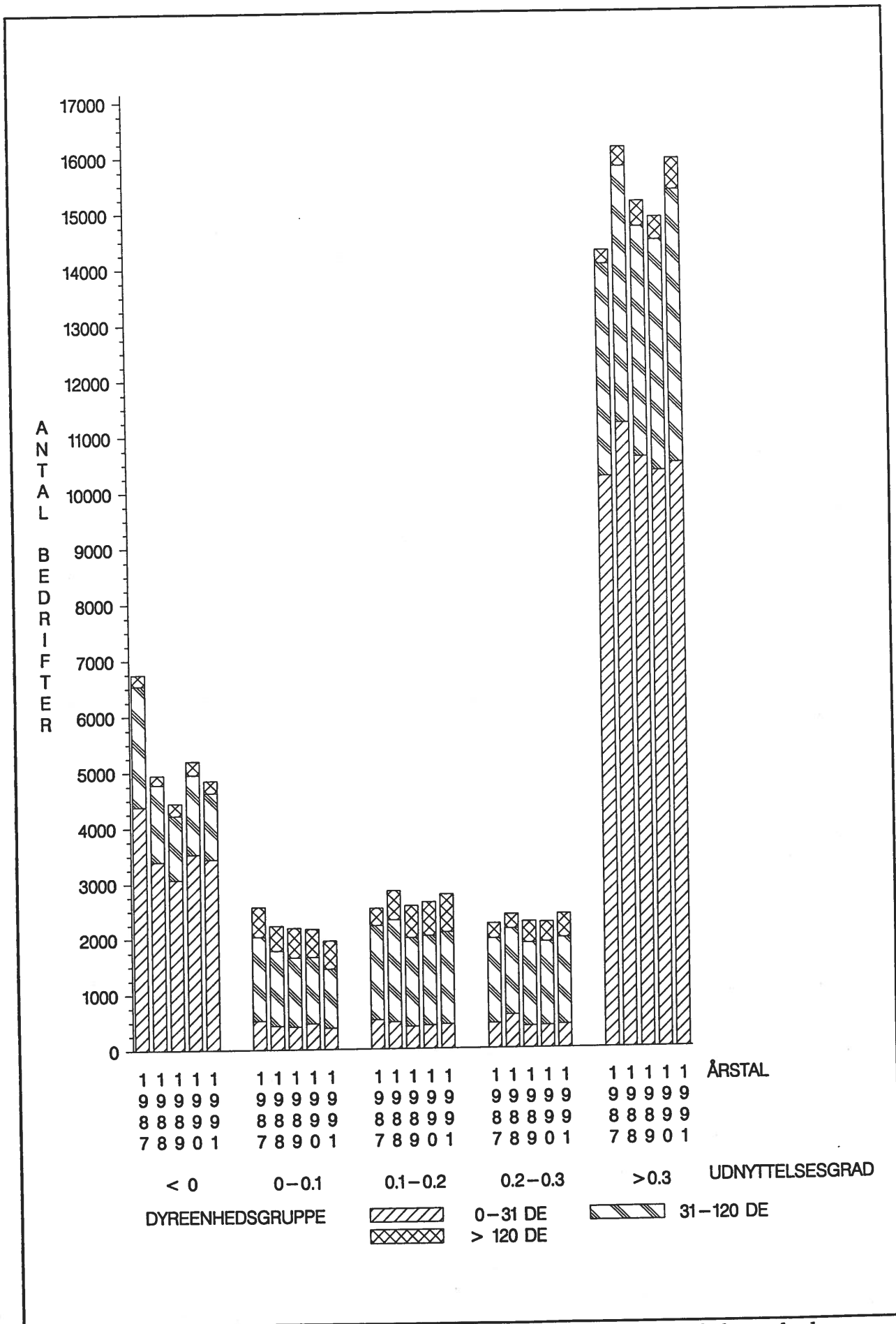
Figur 34 Udviklingen i antallet af bedrifter med møddingsplads fordelt på dyreenhedsgrupper og udnyttelsesgrad



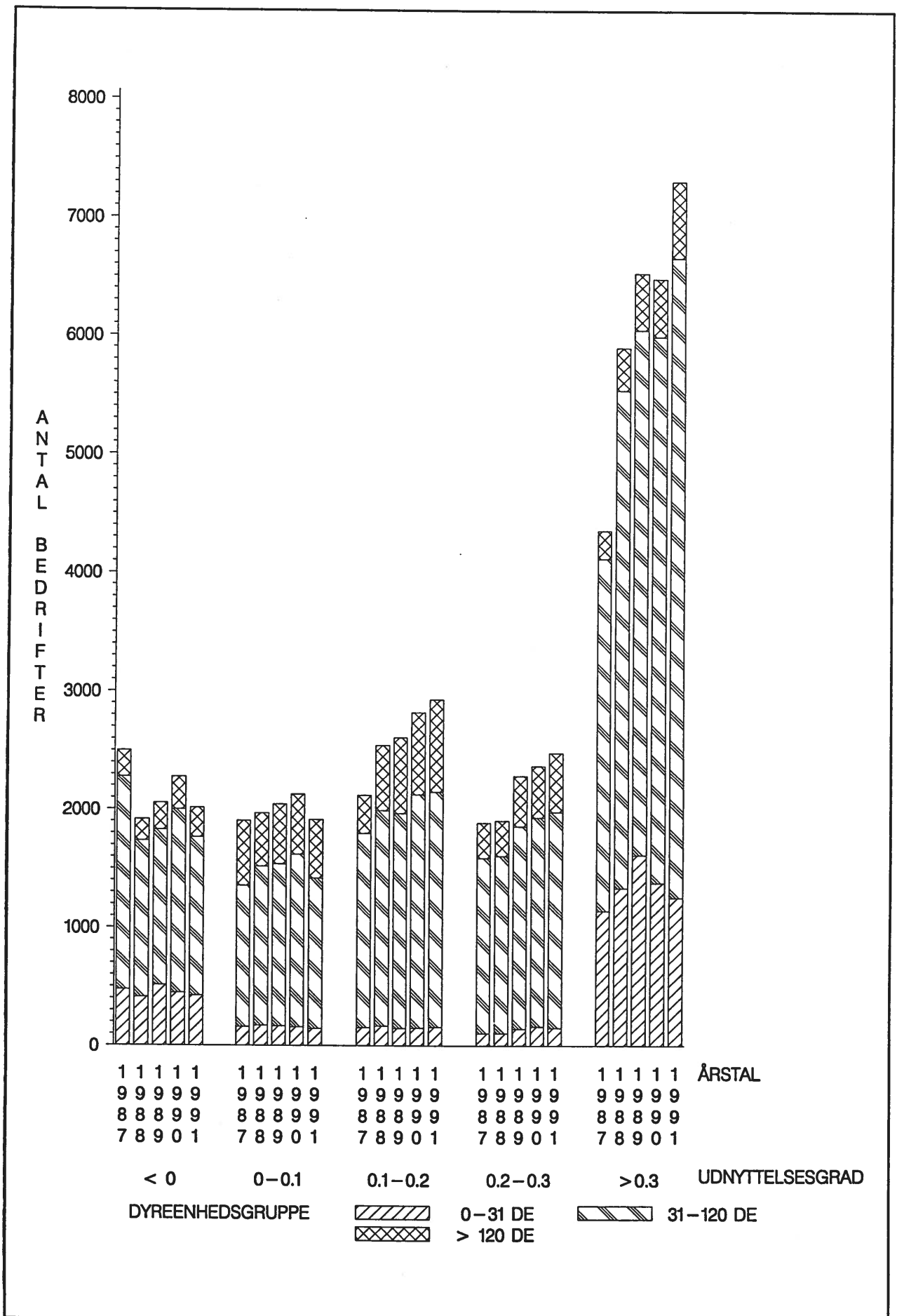
Figur 35 Udviklingen i antallet af bedrifter uden møddingsplads fordelt på dyreenhedsgrupper og udnyttelsesgrad



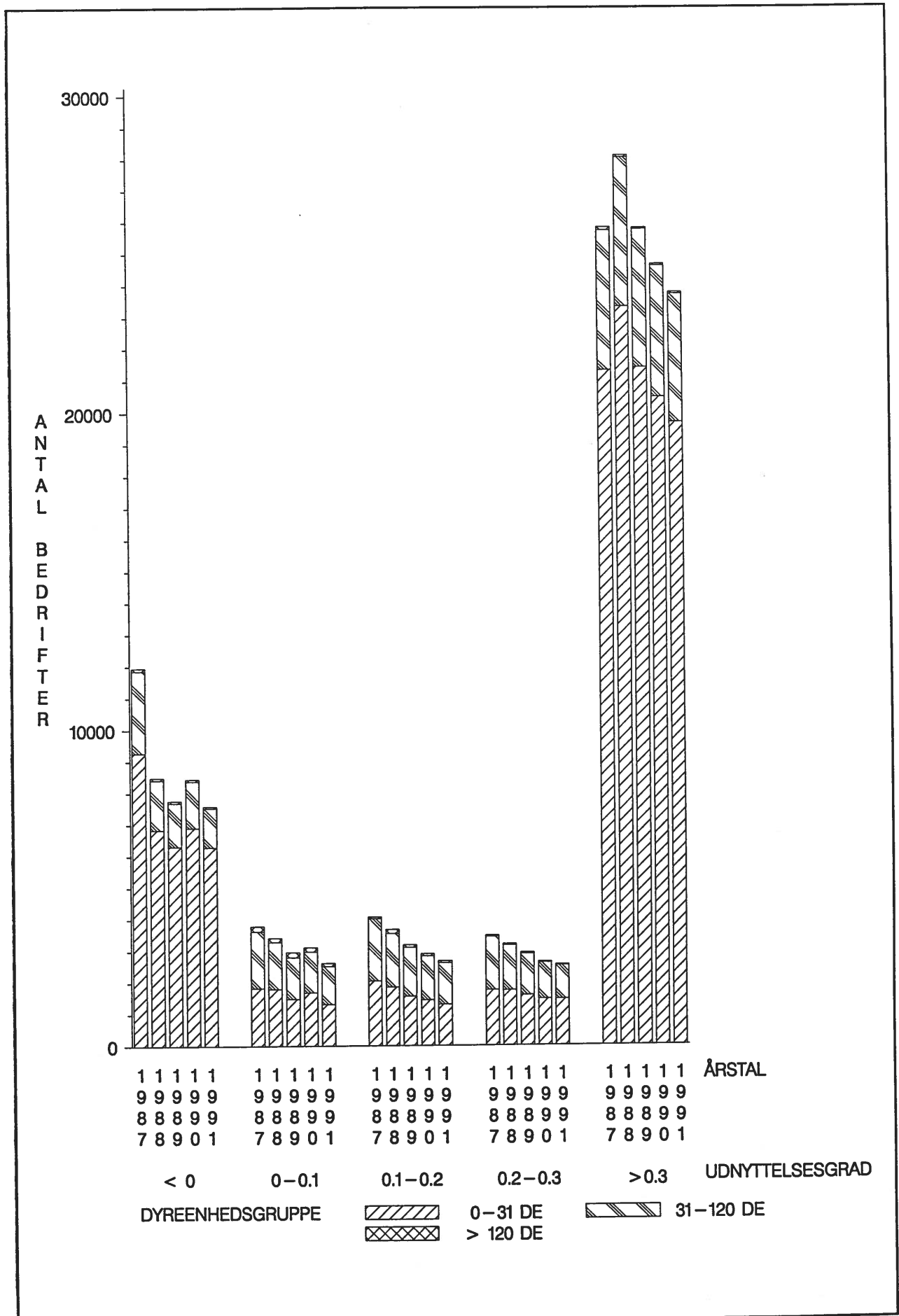
Figur 36 Udviklingen i antallet af bedrifter med ajelebeholder fordelt på dyreenhedsgrupper og udnyttelsesgrad



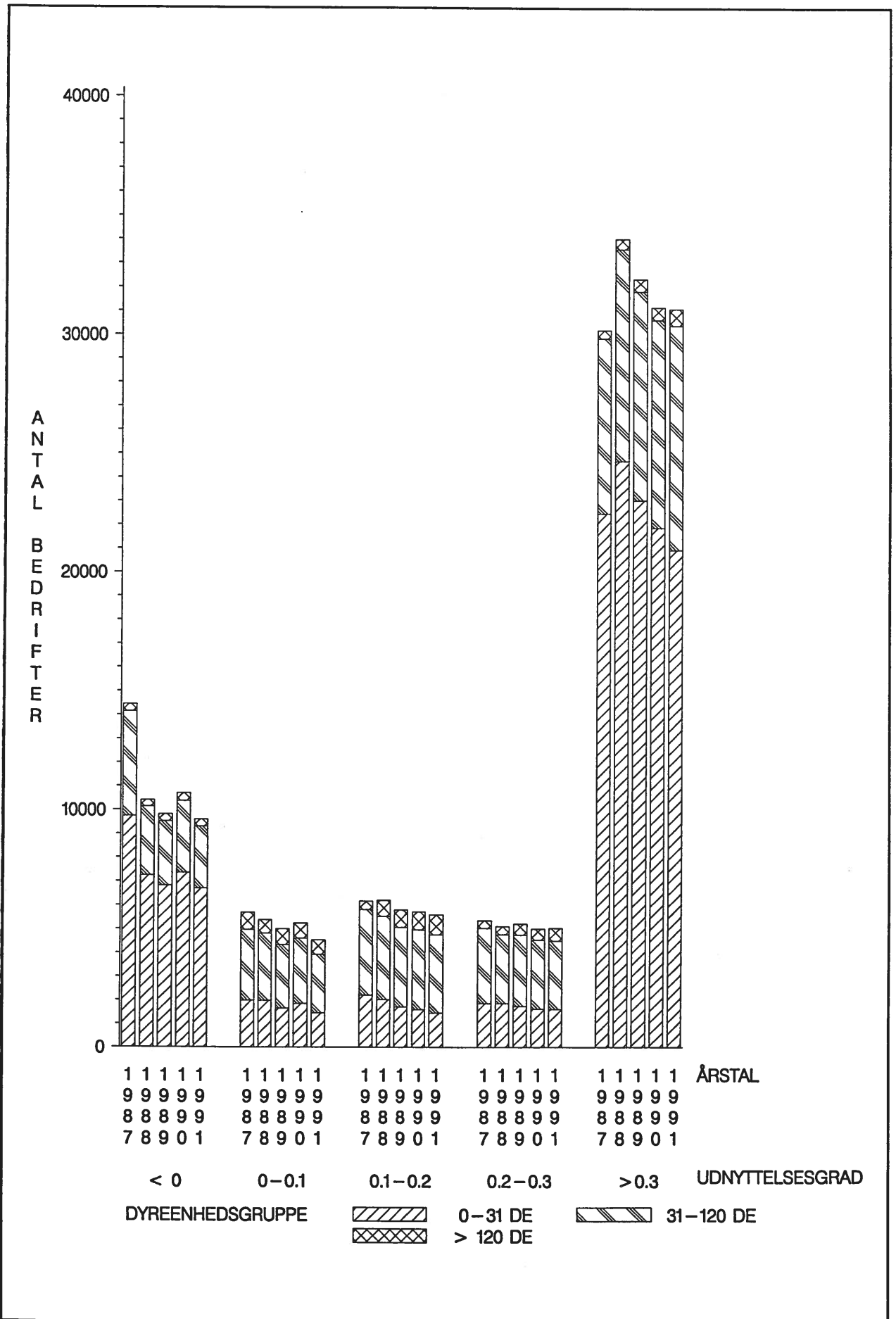
Figur 37 Udviklingen i antallet af bedrifter uden ajebeholder fordelt på dyreenhedsgrupper og udnyttelsesgrad



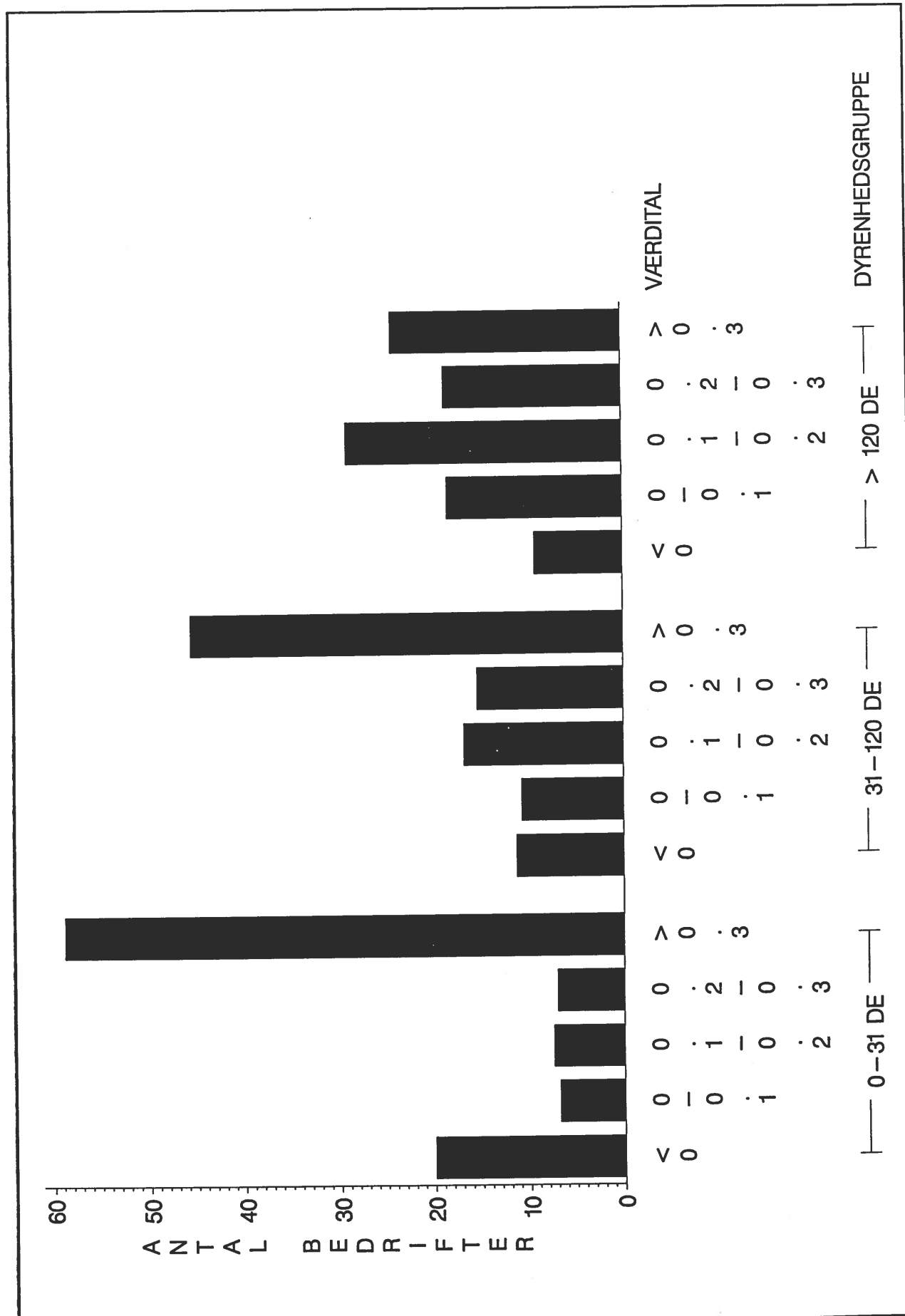
Figur 38 Udviklingen i antallet af bedrifter med gyllebeholder fordelt på dyreenhedsgrupper og udnyttelsesgrad



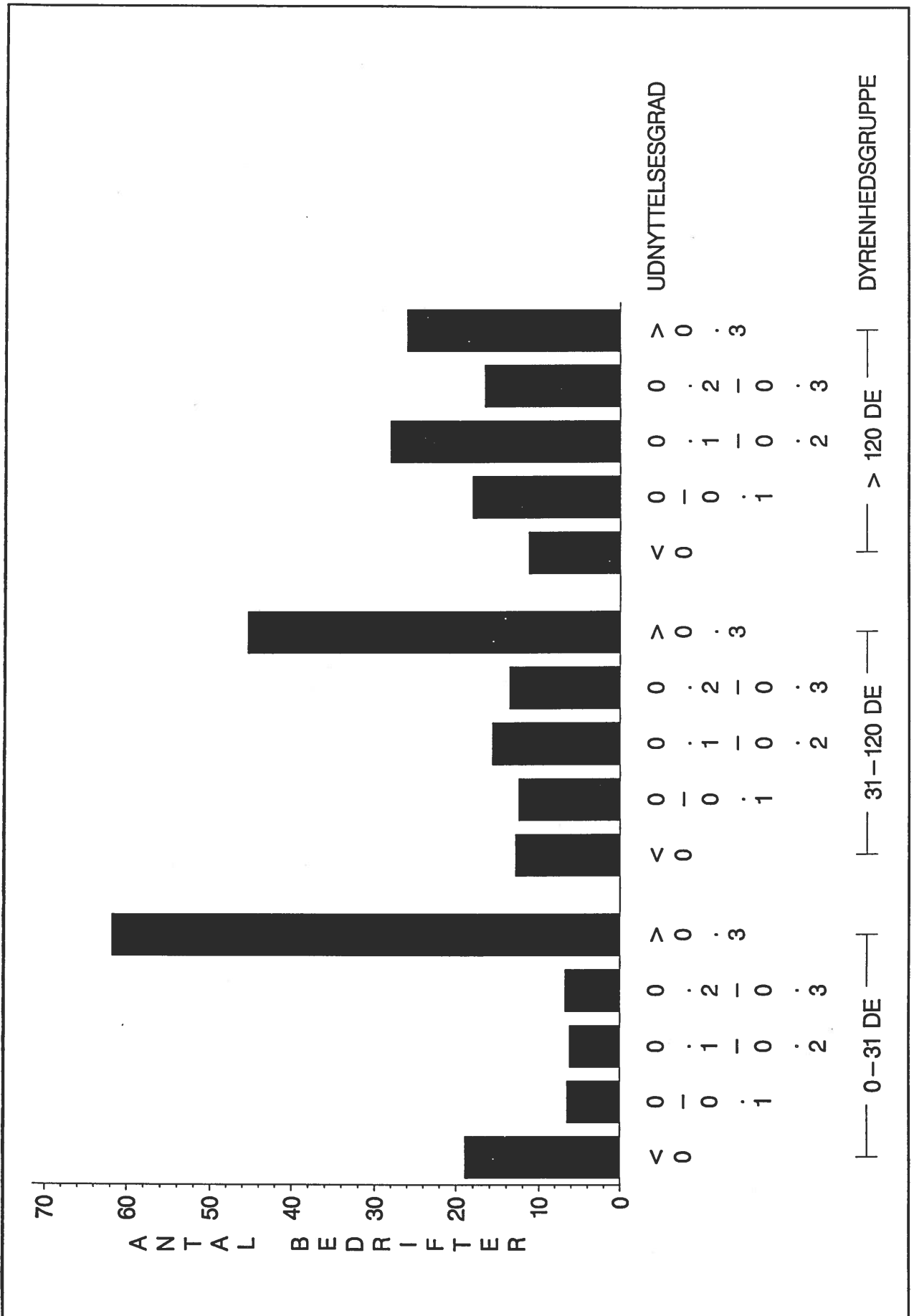
Figur 39 Udviklingen i antallet af bedrifter uden gyllebeholder fordelt på dyreenhedsgrupper og udnyttelsesgrad



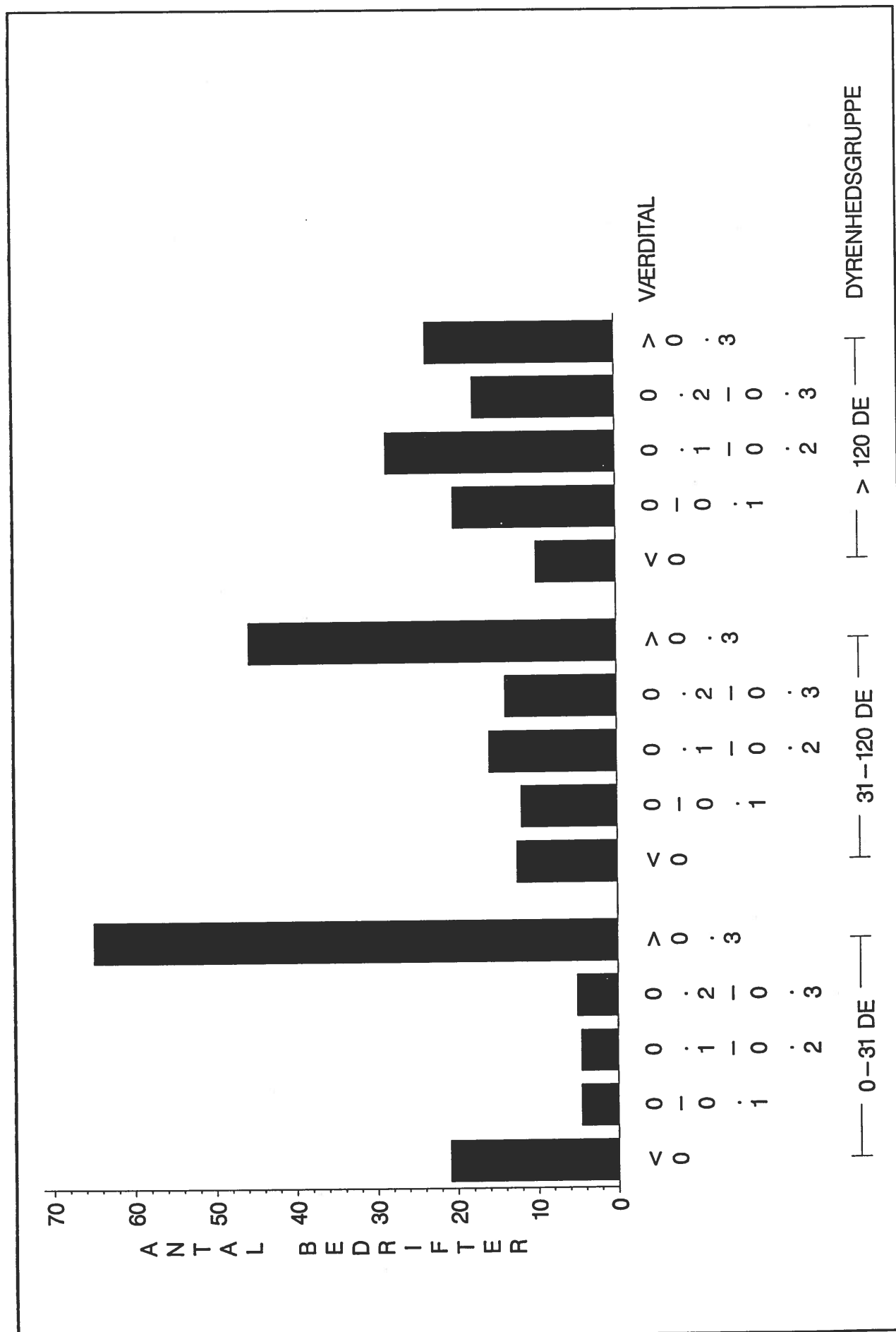
Figur 40 Udviklingen i antallet af bedrifter ialt fordelt på dyreenhedsgrupper og udnyttelsesgrad



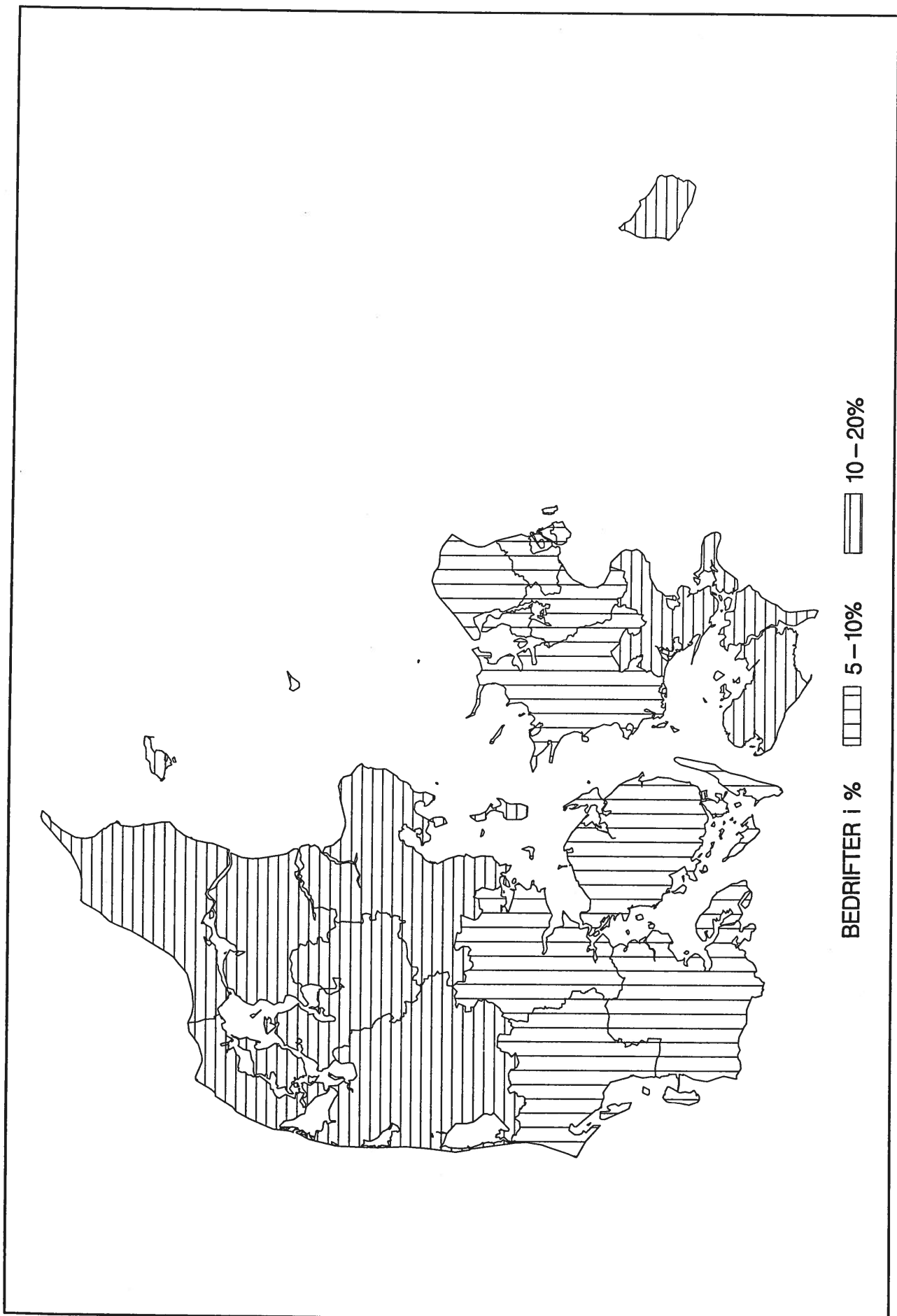
Figur 41 Antallet af bedrifter i 1991 med gyllebeholdere fordelt på udnyttelsesgrad og dyreenhedsgrupper i % af antallet af bedrifter med gyllebeholdere ialt for dyreenhedsgrupperne



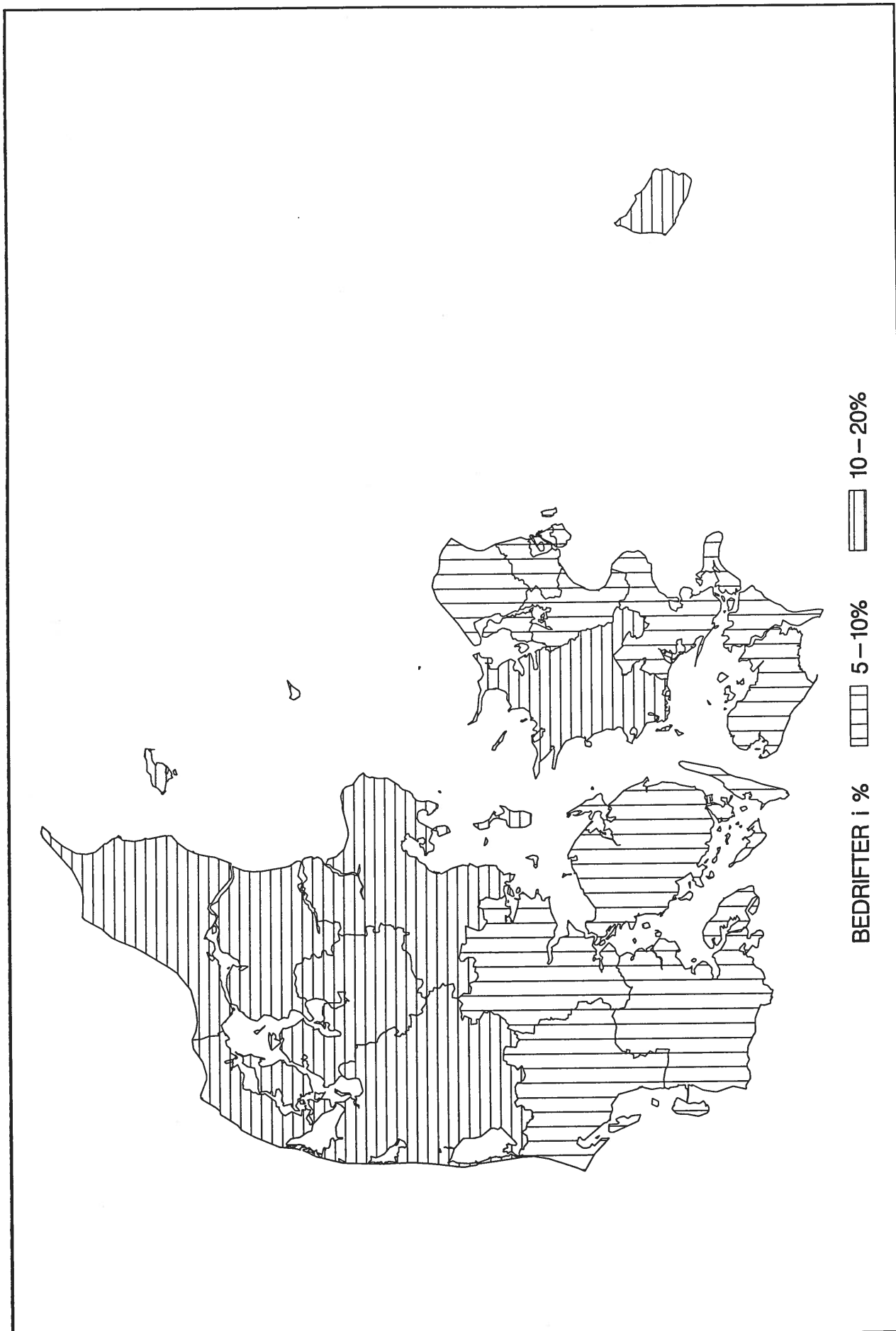
Figur 42 Antallet af bedrifter i 1991 med møddingsplads fordelt på udnyttelsesgrad og dyreenhedsgrupper i % af antallet af bedrifter med møddingsplads ialt for dyreenhedsgrupperne



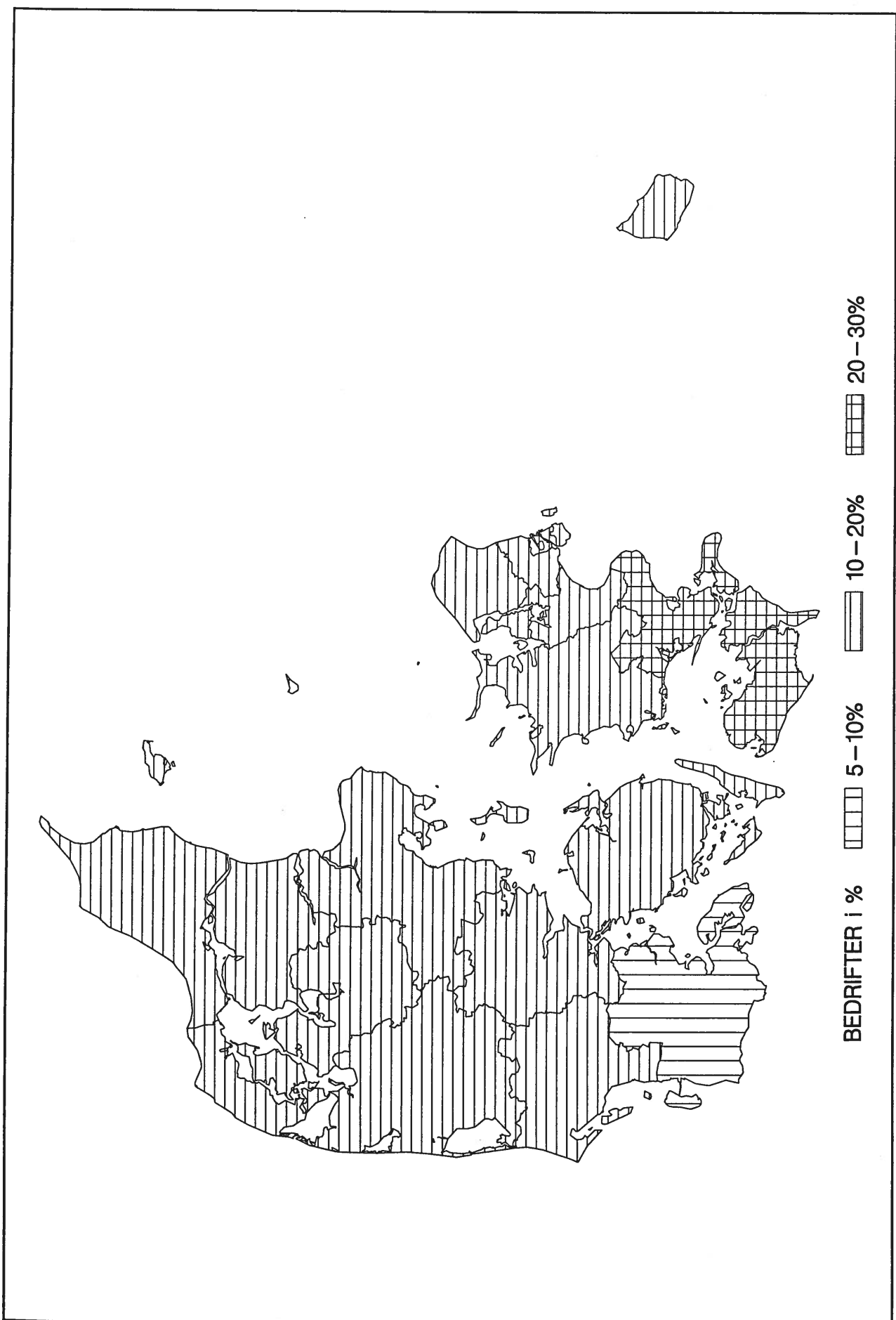
Figur 43 Antallet af bedrifter i 1991 fordelt på udnyttelsesgrad og dyreenhedsgrupper i % af antallet af bedrifter ialt for dyreenhedsgrupperne



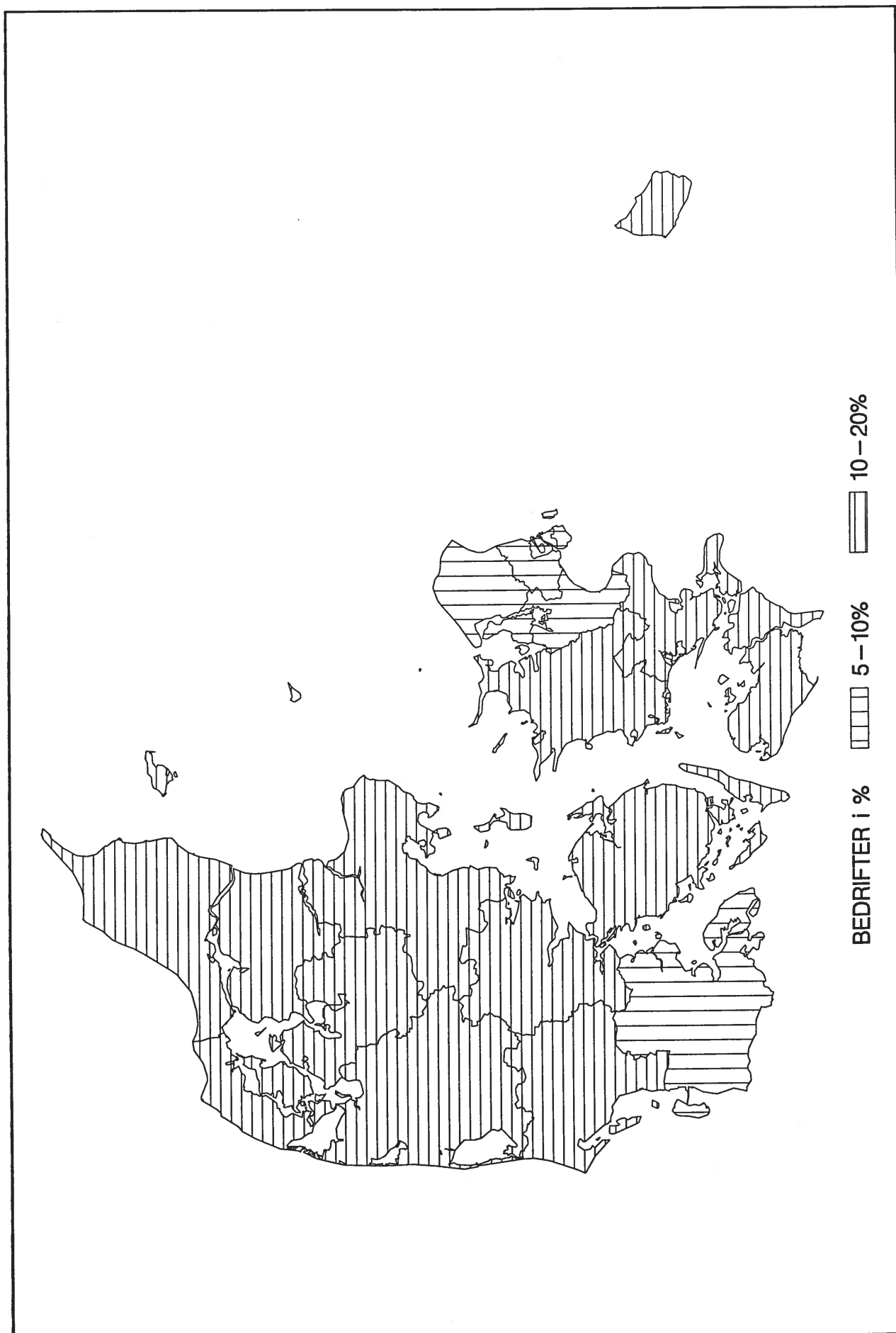
Figur 44 Antallet af bedrifter i 1991 med udnyttelsesgrad < 0 i % af antallet af bedrifter ialt



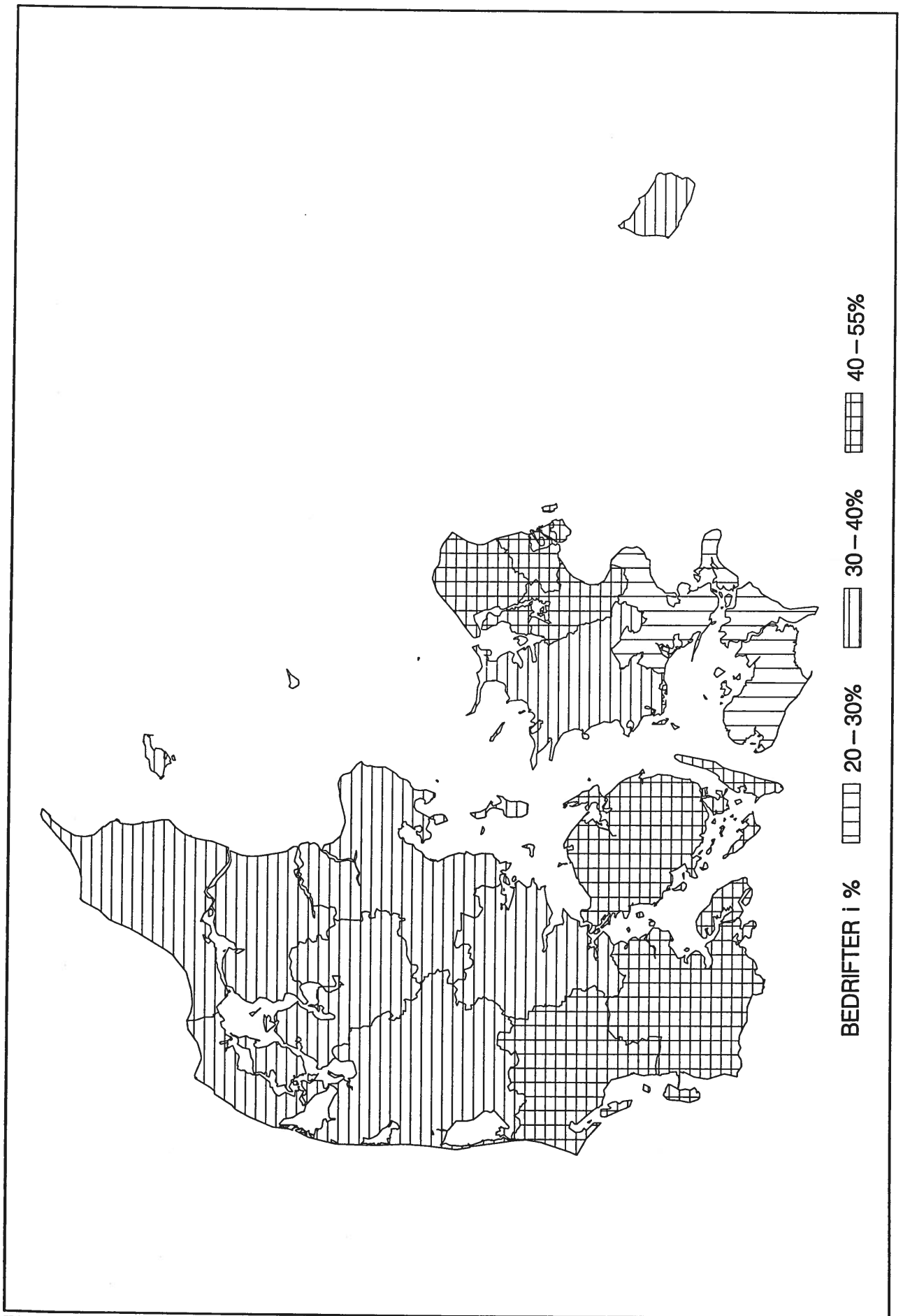
Figur 45 Antallet af bedrifter i 1991 med udnyttelsesgrad 0-0.1 i % af antallet af bedrifter ialt



Figur 46 Antallet af bedrifter i 1991 med udnyttelsesgrad 0.1-0.2 i % af antallet af bedrifter ialt



Figur 47 Antallet af bedrifter i 1991 med udnyttelsesgrad 0.2-0.3 i % af antallet af bedrifter ialt



Figur 48 Antallet af bedrifter i 1991 med udnyttelsesgrad > 0.3 i % af antallet af bedrifter ialt

Bilag 2. Anvendte retningsgivende mængder kvælstof pr. hektar.

Afgrøde	kg N/ha
Korn til modenhed	
Vinterhvede	160
Vårhvede	110
Rug	160
Vårbyg	110
Vinterbyg	160
Havre	110
Blandsæd	110
Triticale og majs til modenhed	110
Bælgsæd til modenhed	
Markærter	0
Hestebønner, lupiner m.v.	0
Rodfrugter	
Kartofler	160
Sukkerroer til fabrik	120
Fodersukkerroer (incl. sukkerroer til foder)	180
Kålroer og anden rodfrugt til foder	180
Græs og grønfoder i omdrift	
Lucerne	0
Majs til opfodring	170
Korn til ensilering (helsæd)	130
Bælgsæd, fodermarkvål og andet grønfoder	130
Græs- og kløvermark i omdriften	350
Græsarealer uden for omdriften	100
Frø til industribrug	
Vinterraps	200
Vårraps	180
Sennep	180
Spindhør	180
Oliehør	180
Valmue	180
Kommen	180
Frø til udsæd	
Rodfrugter til frø	110
Græsmarksbælgplanter til frø	110
Græsser til frø	110
Grønsager til frø	110
Blomster til frø	110
Andre planter til frø	110

Grønsager på friland	
Ærter til konserveres eller dybfrost	0
Hvidkål og spidskål	250
Rødkål	250
Rosenkål	250
Blomkål	250
Porrer	250
Knoldselleri	250
Rødbeder	250
Gulerødder til spisebrug	250
Spiseløg	250
Icebergsalat	250
Kinakål	250
Andre frilandsgrønsager (excl. kartofler)	250
Blomsterløg og prydbl. på friland	
Blomsterløg	250
Frilandsblomster til afskæring	250
Frukt og bær	
Æbler	250
Pærer	250
Blommer	250
Sødkirsebær	250
Surkirsebær	250
Andre frugttræer	250
Solbær	250
Ribs	250
Hindbær	250
Andre bærbuske	250
Jordbær	250
Planteskole på friland	250
Andre frilandsafgrøder og helbrak	0

Anm.: Det bemærkes, at der ved de anvendte retningsgivende mængder kvælstof ikke er taget hensyn til forfrugt, jordbundsforhold m.v.

Bilag 3. Omregningsfaktorer fra 1 dyr til dyreenheder (DE) og fra 1 DE til kg, N, P og K fordelt på husdyrkategorier

Husdyrkategori	DE	1 DE		
		kg N	kg P	kg K
Kvæg				
Tyre- og studekalve under ½ år	0,18	108,0	23,5	98,0
Tyre- og studekalve fra ½ til 1 år	0,39	108,0	23,5	98,0
Tyre- og studekalve fra 1 til 2 år	0,55	108,0	23,5	98,0
Tyre- og studekalve fra 2 år og derover	0,58	108,0	23,5	98,0
Kviekalve under ½ år	0,16	108,0	23,5	98,0
Kviekalve fra ½ til 1 år	0,23	108,0	23,5	98,0
Kvier, drægtige, fra 1 til 2 år	0,32	108,0	23,5	98,0
Kvier, drægtige 2 år og derover	0,32	108,0	14,2	60,0
Kvier, ikke drægtige, fra 1 til 2 år	0,30	108,0	14,2	60,0
Kvier, ikke drægtige 2 år og derover	0,31	108,0	14,2	60,0
Køer og kvier, der har kælvet (undt. ammekøer)	1,00	108,0	14,2	60,0
Ammekøer (køer, der normalt alt ikke malkes)	0,63	108,0	20,0	98,0
Svin				
Avlsorner	0,17	108,0	33,8	56,8
Søer, første gang drægtige søer (gylte)	0,18	108,0	33,8	56,8
Søer, andre drægtige søer	0,18	108,0	33,8	56,8
Søer, diegivende søer	0,34	108,0	33,8	56,8
Søer, goldsøer	0,17	108,0	33,8	56,8
Udsættersøer og orner til slagtning	0,18	108,0	33,8	56,8
Sopolte (over 50 kg) til avl	0,18	108,0	33,8	56,8
Pattegris og smågrise under 20 kg levende vægt	0,023	108,0	33,8	56,8
Svin, 20 til 50 kg levende vægt	0,09	108,0	28,4	54,0
Slagtesvin, 50 kg levende vægt og derover	0,16	108,0	28,4	54,0
Heste	0,5	108,0	83,0	83,0
Får				
Moderfår	0,11	108,0	15,4	38,6
Andre får, væddere og lam	0,05	108,0	15,4	38,6
Geder				
Modergeder	0,11	108,0	15,4	38,6
Andre geder, bukke og kid	0,05	108,0	15,4	38,6
Kaniner				
Avlskaniner over ½ år	0,013	108,0	77,0	0
Fjerkræ				
Haner over ½ år	0,0072	108,0	79,4	76,3
Høner over ½ år	0,0072	108,0	79,4	76,3
Kyllinger til tillæg	0,0034	85,0	56,5	67,2
Slagtekyllinger	0,0051	85,0	56,5	67,2
Kalkuner og -kyllinger	0,0077	108,0	79,4	76,3

Ænder og ællinger	0,014	108,0	79,4	76,3
Gæs og gæslinger	0,022	108,0	79,4	76,3
Pelsdyr				
Mink	0,025	44,4	40,8	9,5
Ræv	0,067	30,6	28,1	6,6
Ilder	0,025	44,4	40,8	9,5
Finnraccoon	0,025	44,4	40,8	9,5

Danmarks Miljøundersøgelser

Danmarks Miljøundersøgelser - DMU - er en forskningsinstitution i Miljøministeriet. DMU's opgaver omfatter forskning, overvågning og faglig rådgivning indenfor natur og miljø.

Henvendelser kan rettes til:

Danmarks Miljøundersøgelser *Direktion og Sekretariat*
Postboks 358 *Forsknings- og Udviklingssekretariat*
Frederiksborgvej 399 *Afd. for Forureningskilder og*
4000 Roskilde *Luftforurening*
 Afd. for Havmiljø og Mikrobiologi
 Afd. for Miljøkemi
 Afd. for Systemanalyse

Tlf. 46 30 12 00
Fax 46 30 11 14

Danmarks Miljøundersøgelser *Afd. for Ferskvandsøkologi*
Postboks 314 *Afd. for Terrestrisk Økologi*
Vejlsovej 25
8600 Silkeborg

Tlf. 89 20 14 00.
Fax 89 20 14 14.

Danmarks Miljøundersøgelser *Afd. for Flora- og Faunaøkologi*
Grenåvej 12, Kalø
8410 Rønde

Tlf. 89 20 14 00.
Fax 89 20 15 14.

Publikationer:

DMU udgiver faglige rapporter, tekniske anvisninger, særtryk af videnskabelige og faglige artikler, Danish Review of Game Biology samt årsberetninger.

I årsberetningen findes en oversigt over det pågældende års publikationer. Årsberetning samt en opdateret oversigt over årets publikationer fås ved henvendelse til telefon: 46 30 12 00.

