



Er det mulig å forvalte rådyr ?

Vidar Holthe
NORGES SKOGEIERFORBUND

vinteren 2012 - 2013



Hva vil vi ?

Er det rådyrjegeren vi skal forvalte ?

Driver vi sosial tilrettelegging for allmennheten ?

(bedre med mange Lottobilletter på ettdyrs-vald enn planmessig avskytning ?)

Er det rådyrbestandens langsiktige avkastning som skal maksimeres ?

Er det noe slags biologisk mangfold som skal optimeres ?



Skranker

Norge er det eneste land hvor rådyrjakt er avhengig av årlig kvote fastsatt av offentlig myndighet !!!

Fellingstillatelsen er ikke en kvote, men en anledning til å gå på rådyrjakt ! Hindrer meningsløs overskytning på små eiendommer

Grunneiers jaktrett = ettdyrs vald (viltlovens § 17)

Ikke anledning til pålagt rettet avskytning (§15) ifølge påtalemyndighetene



BRENSSELNEMNDA I OSLO
BRENSSELNEMNDA I OSLO
BRENSSELNEMNDA I OSLO

Brenselkort 1952-53

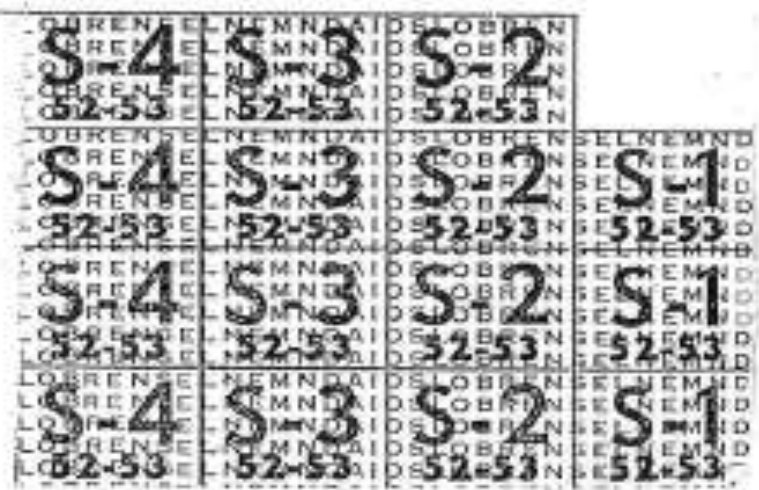
Ovnstfyring
gruppe 3

Navn: *Fredrik Finvoll*

Adresse: *Silvins gt. 2^{tr}, Oslo*

Gjelder kun for Oslo og bare når navn og adresse er påført.
Ved flytting skal kortet innbyttes! Overdragelse av kort er straff-
bar. Løse merker gjelder ikke.

BRENSSELNEMNDA I OSLO





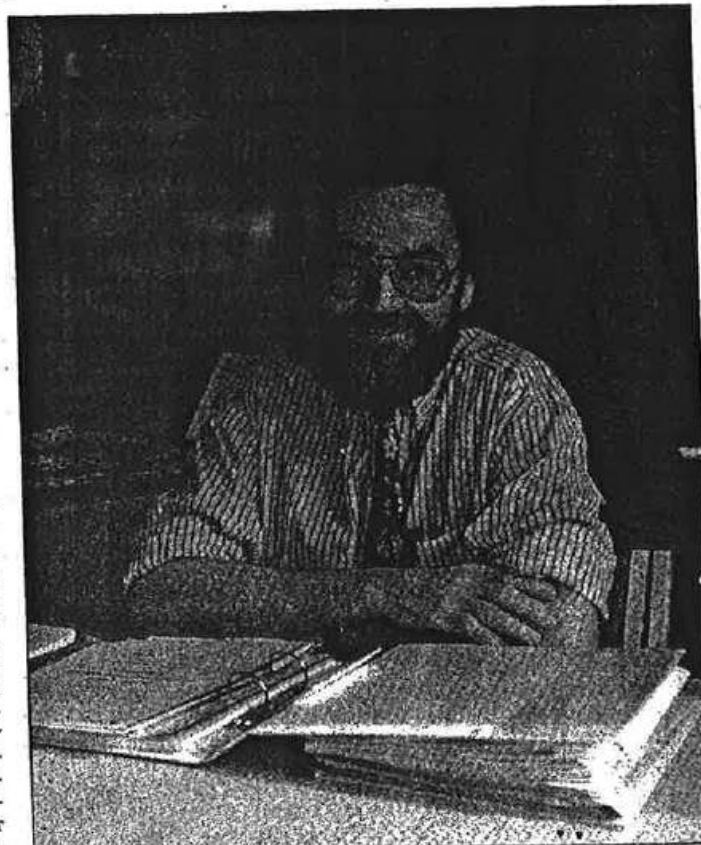
Rådyr Reform 94

■ Bøker

Av BJØRN WESTLIE

De økonomiske konsekvensene av Reform 94 når det gjelder behovet for nye skolebøker er fortsatt helt uklart. I år er det satt av 34 millioner kroner på statsbudsjettet. Men det reelle behovet for statlig støtte til lærebøker i yrkesfag for 1995 og 1996 kan vise seg å bli på nær 200 millioner kroner.

Fra høsten blir de nye grunnkursene i videregående skole igangsatt som en del av Reform 94. Høsten 1995 starter de såkalte videregående kurs 1 (V 1) og i 1996 V 2. Til alt dette trengs det nye skolebøker. Men hverken Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet eller Stortinget tok med i regnestykket sitt når de avgjorde Reform 94 hvilket stort behov det er for nye bøker. Direktør Sigmund Lieberg i Nasjonalt Læremiddelsenter, som har som oppgave å både godkjenne lærebøker og gi støtte til utgivelse av lærebøker, slår nå alarm. Verst stilt er yrkesfagene. Men de endelige tallene for hvor mye penger som det



DRAMATISK: Direktør Sigmund Lieberg i Nasjonalt Læremiddelsenter karakteriserer læreboksituasjonen for yrkesfagene som dramatisk.

Foto: MONA HANSEN

offentlige må gå inn med, er ikke klart ettersom de nye læreplanene heller ikke foreligger. Men det er ingen tvil om at støttebehovet øker betraktelig, sier direktør Lieberg klart.

Innen almenfag er problemene langt mindre. Der er det store elevkull og forlagene ser de mange kedsommelige mulighetene. Venner er det med de små yrkesfaglige grunnkursene. Der er det langt færre elever. Det er langt vanskeligere å få forlagene til å satse på lærebøker der opplæringsne og inntjeningen er liten. Det er også vanskeligere å skaffe kompetente lærebokforfattere. Lieberg sier de er nødt til å gå inn i forhandlinger med forlagene for å få dem til å lage lærebøker for yrkesfagene.

– Problemet er at det ikke være regningssvarende for de produsere bøker til de små fagene uten statlig støtte. Men elevene trenger jo bøker når grunnopplæringen nå skal bedres. Behovet for slik støtte kan derfor vise seg å være på oppimot 200 millioner kroner avhengig av hvor mange av de gamle lærebøkene som kan brukes. Foreløpig har vi ikke kunnet kalkulere hvor mye penger som trengs, men at behovet er stort, og at det ligger langt høyere enn 100 millioner kroner – er helt klart, sier direktør Sigmund Lieberg.



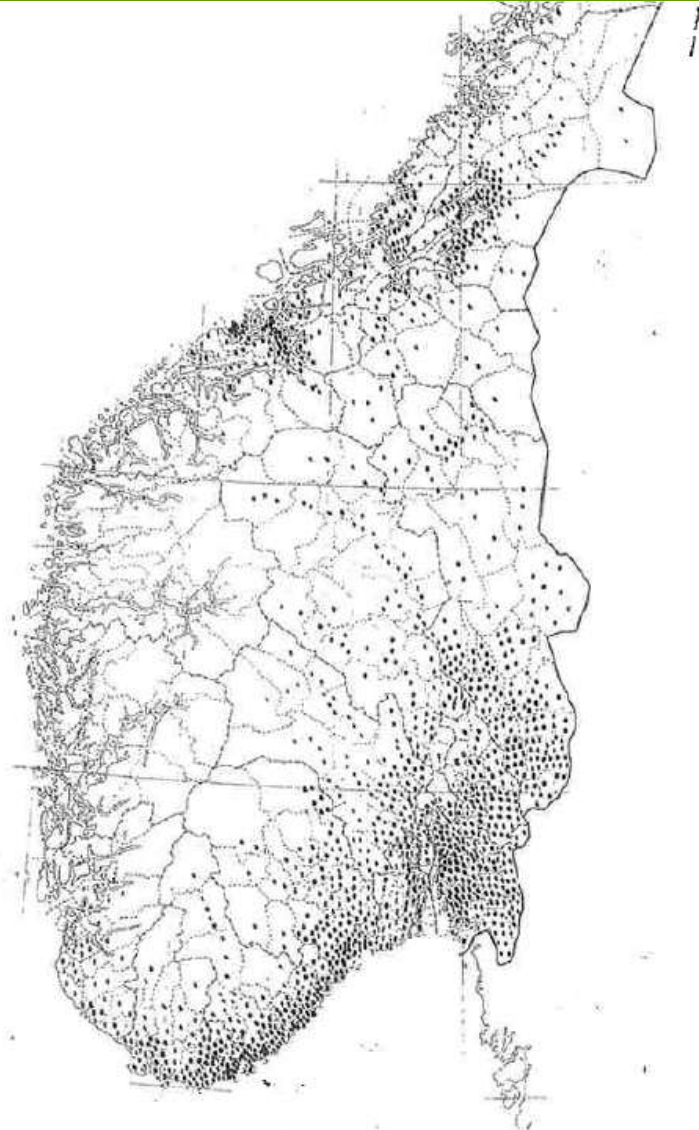
80 - 20

**Vi har 80 % av rådyrbestanden på 20 % av arealet.
Kystkommunene har en bæreevne som tillater en
avskytning på 10 – 30 dyr per 10 km². Øyer enda mer.**

**Innlandet tillater vinteropphold bare på 10 – 20 % av arealet.
Ingen har avskytning på mer enn 3 dyr per 10 km².**

Kystnært: Forvaltes som en ressurs !

Innlandet: Gled deg over en forekomst !





Populasjonsdynamikk

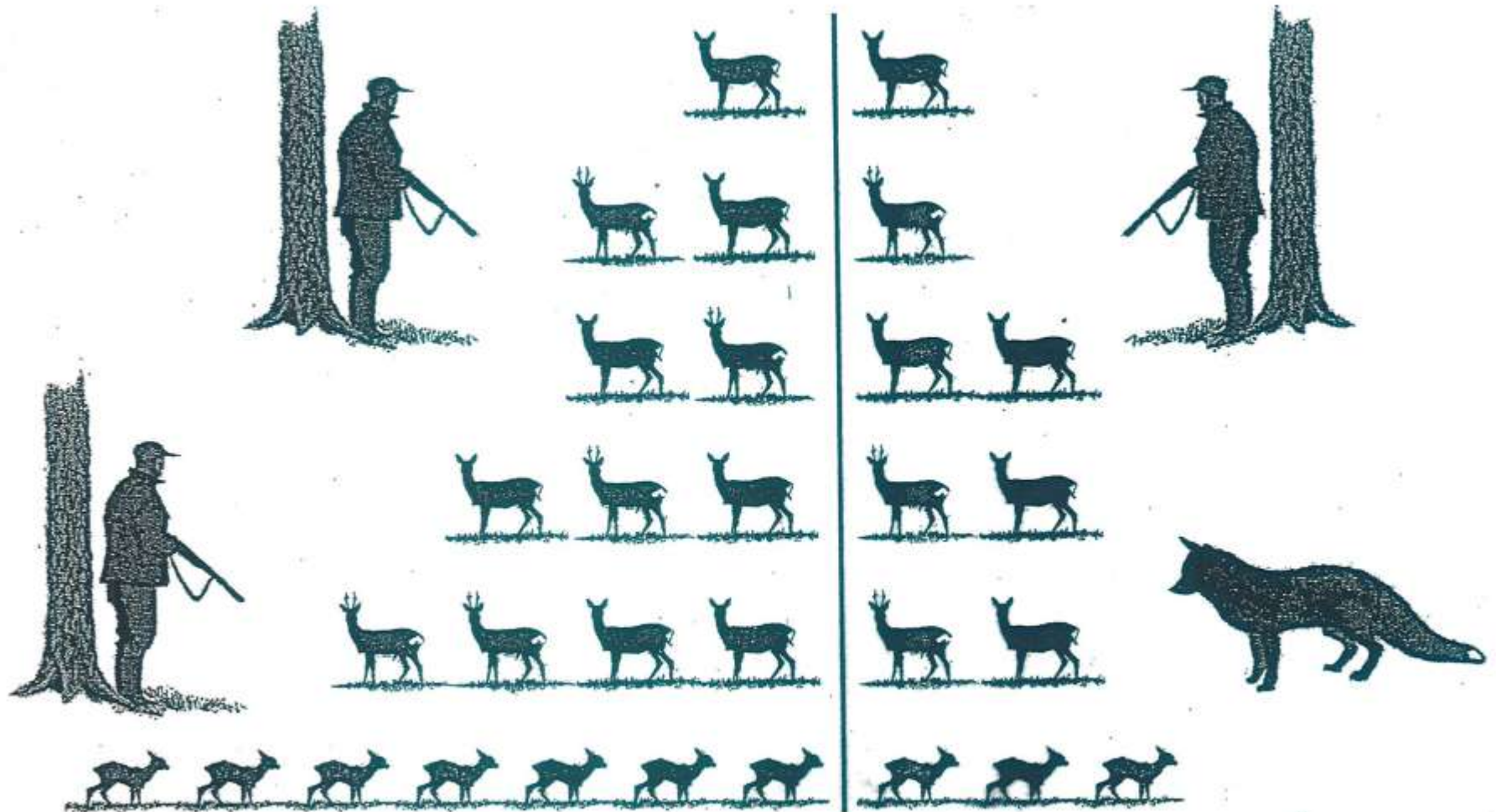
Bestand X Rekruttering – Dødelighet = Mulig jaktuttak

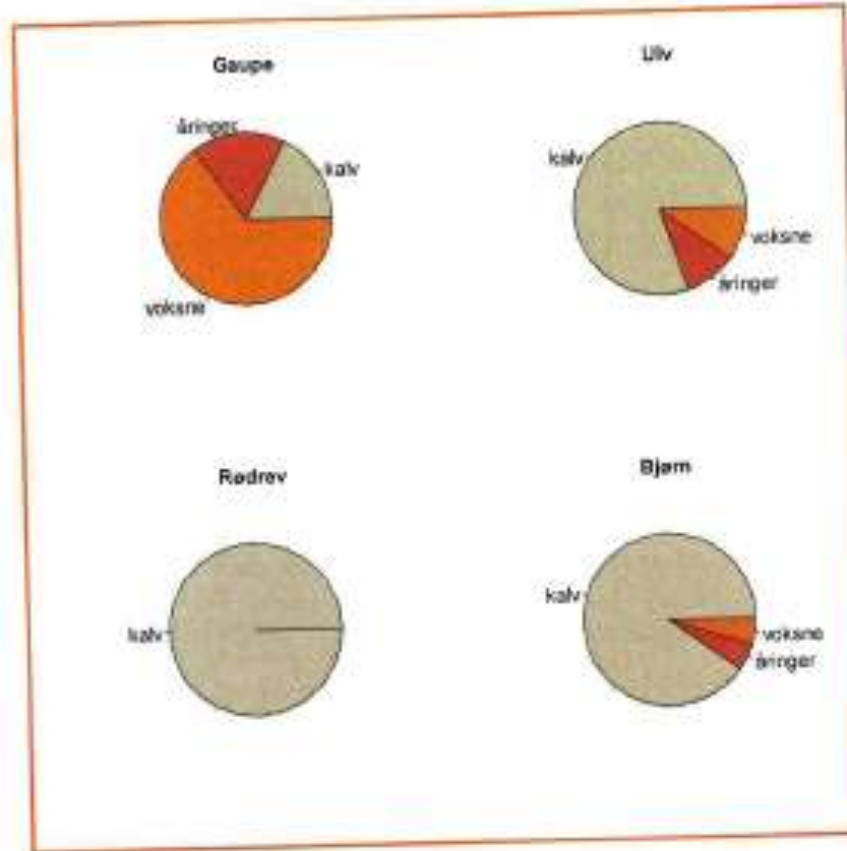
**0 – 3 mnd: Rev
Forhøster**

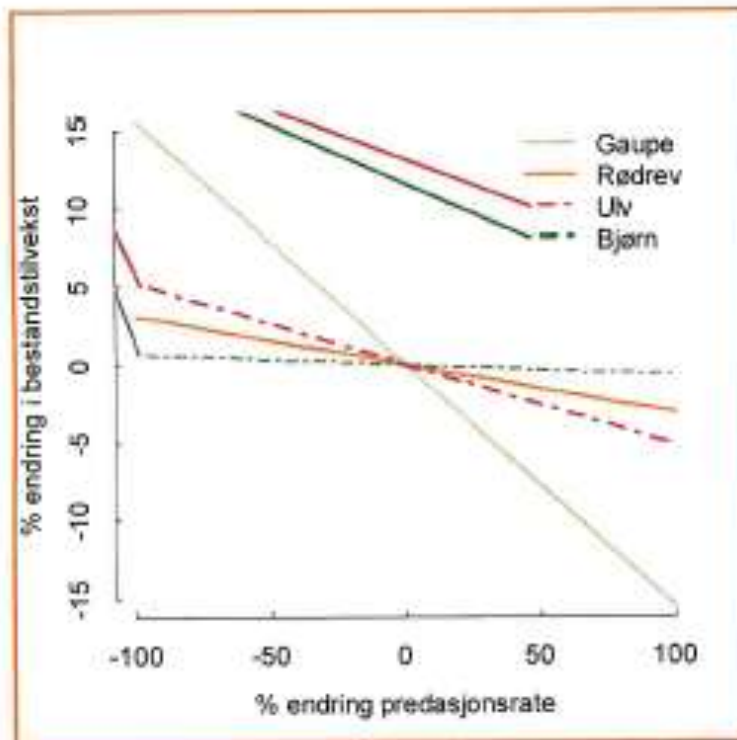
**over 3 mnd: Jakt
Trafikk
Gaupe
Vinter**



Jegeren og reven – bestand og tilvekst



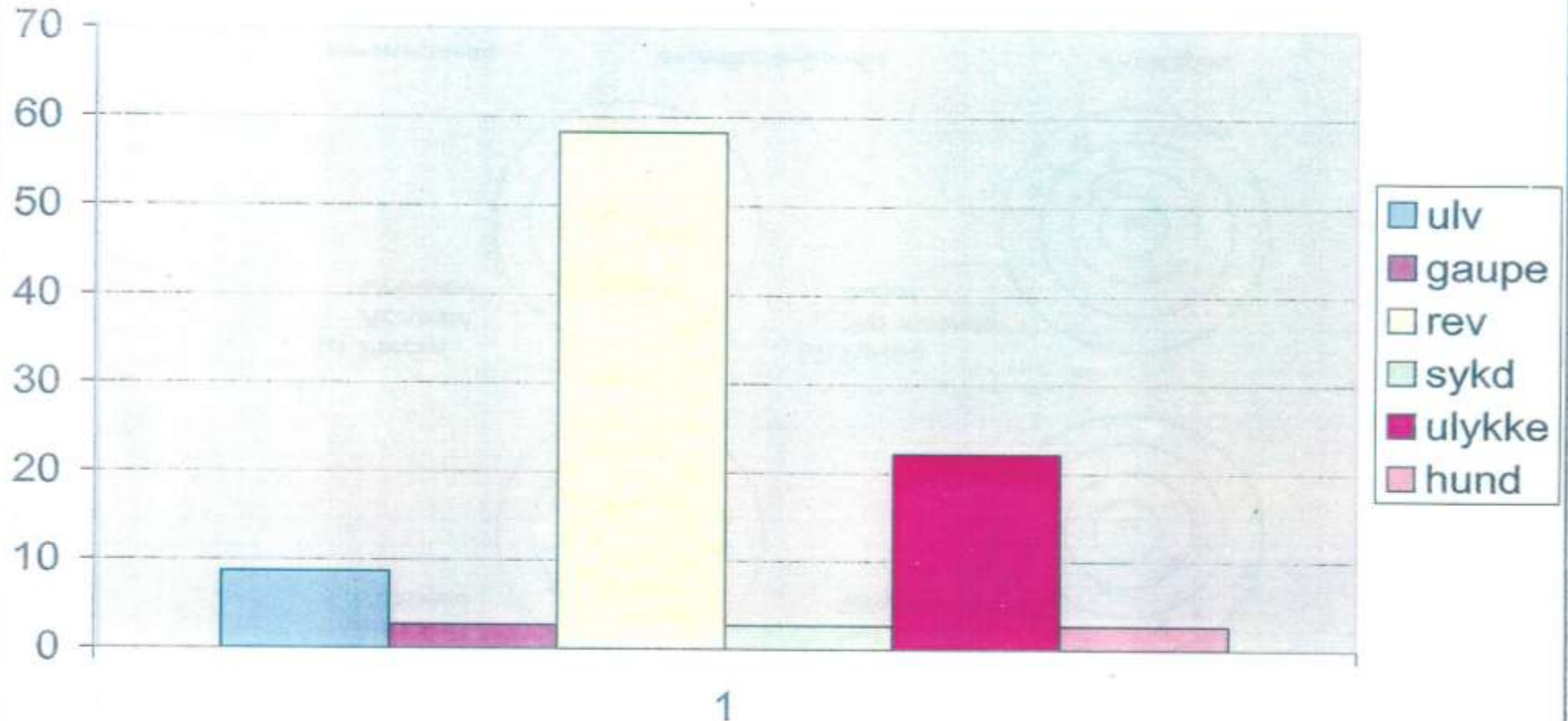






Lammedødelighet

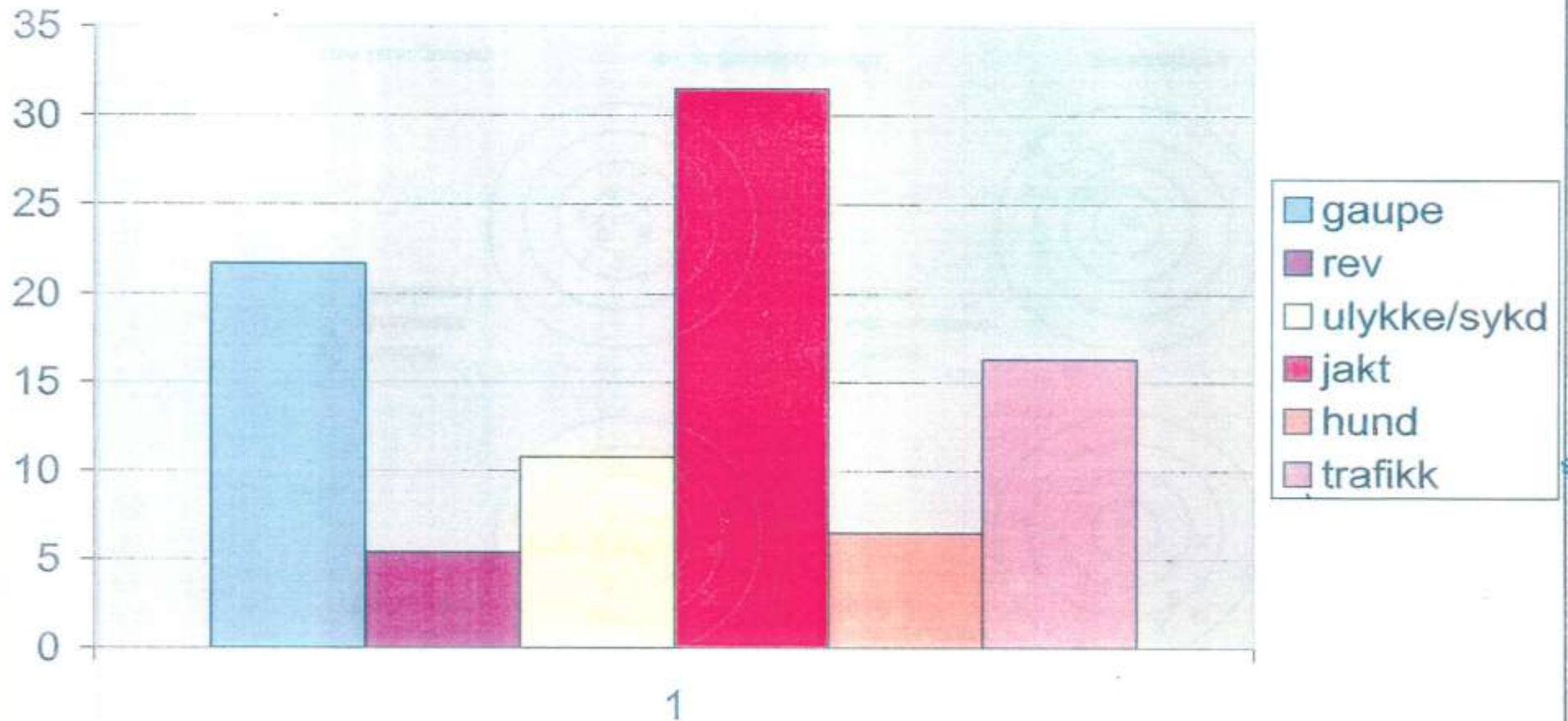
Rådyrkalver prosentvis fordelt på dødsårsak





Voksendødelighet

Voksne rådyr prosentvis fordelt på dødsårsaker





Datainnsamling

Totaltall eller indekser for rådyrbestanden ?

Jaktstatistikk, fallvilt

Møkktelinger

”mann-time”, ”sett rådyr”

Sporkryssinger, vårtellinger – innmark

Lammetilvekst (i bukkejakta)

Kjønnsforhold bukk:geit

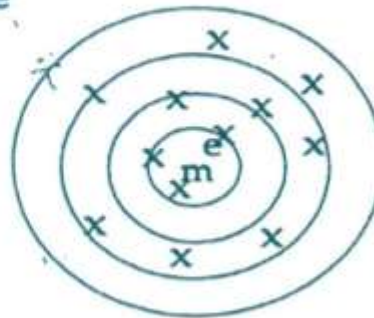
Aldersstruktur, drektighet (jakt, trafikk), vekter

Se til Frankrike og England

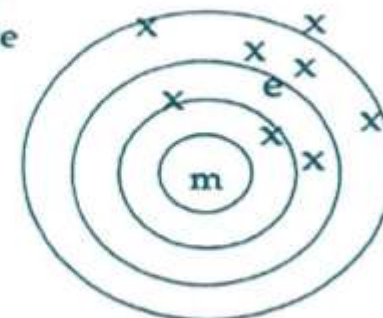


Bestandstakseringer

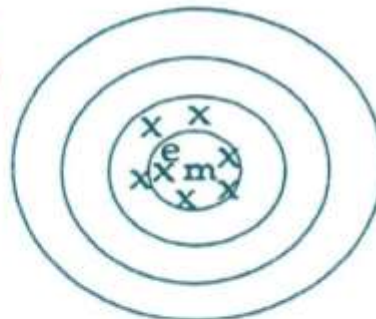
(a) Not precise
Accurate
Unbiased



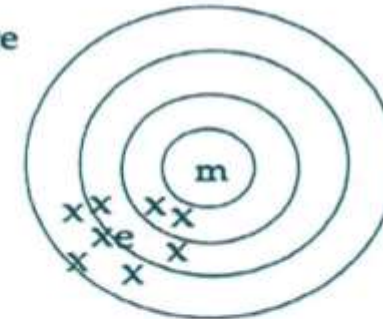
(b) Not precise
Not accurate
Biased



(c) Precise
Accurate
Unbiased



(d) Precise
Not accurate
Biased



m = true mean

e = estimated mean

x = samples

Figure 2.1 Relationship between accuracy, precision and bias

HOW MANY DEER? BRENDA MAYLE, ROBIN GILLS, ET AL.



”Sett rådyr”

Kjente rådyr som du har sett en eller flere ganger på terrenget

Perioden 10. august – utgangen av oktober

Ta med skutte rådyr

Kjønnsforhold: bukk / geit (alle som ikke er kje)

Tilvekst:

- a) Kje / geit m.kje (ta ikke med ettårs geiter og geiter uten kje.)**
- b) Kje / geit (ta med alle geiter)**



Jegerobservasjoner 2011

Antatt forskjellige rådyr der du jakter eller regelmessig observerer rådyr. Ta med dyr du har skutt i perioden.

Enslig geit	Geit med 1 kje	Geit med 2 kje	Geit med 3 kje	Enslig kje	Bukk	
23	24	37	3		34	

Bukk : geit **34 : 87** **1 : 2,6**

Kje : geit **107 : 87** **1,23**

Kje : geit m.kje **107 : 64** **1,67**



Indekser og indikatorer

Bestandsstørrelse er alltid ukjent !!

Bukk : geit Eksempelvis ikke skjevere enn 1 : 3

Tilpass avskyningen året etter.

Kje : geit Bruk tallene det aktuelle året (som rypetakseringer).

Hvis ekstremt lavt ett år; ikke skyt rådyr i den ordinære jakten.

Hvis jevnt over lavt, tilpass beskatningstrykket generelt.

For rask bestandsvekst: Skyt bare voksne bukker, ikke en gang kje !!



Kjønnsforhold og jaktuttak, ved få dyr

Forutsetninger:

Ikke-jaktet bestand ofte kjønnsforhold 1 : 1,4

Ensidig beskatning hvor det bare skytes voksne bukker

Det skytes 50 % av det som rekrutteres til bestanden hvert år

Normal rekruttering for norske forhold

Resultat:

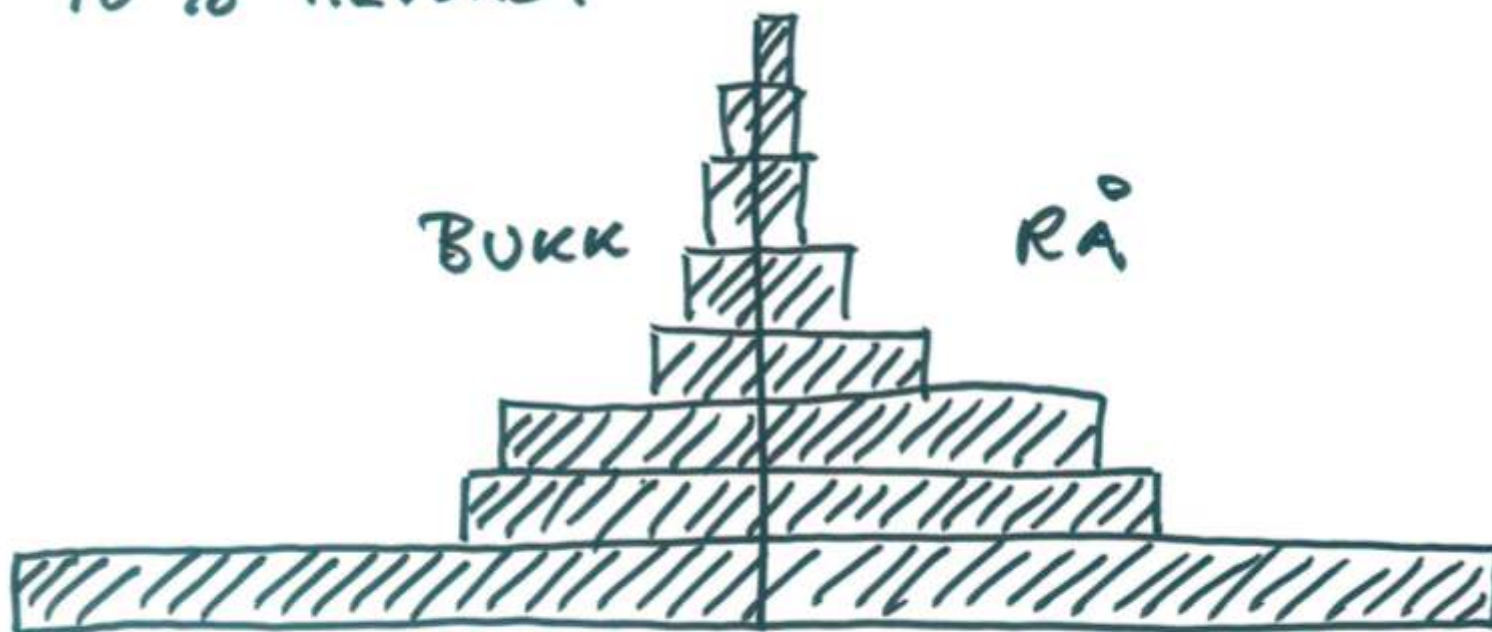
Kjønnsforholdet i bestanden vil bli skjevere, men vil stabilisere seg på et nivå ikke skjevere enn 1 : 3



Aldersfordeling og tilvekst

DANMARK 1952

70 % TILVEKST



40 % LAM, 35 % RÅ, 25 % BUKK



Danmark

Årlig avskytning 100 – 130 000

Fri avskytning uten arealkrav.

Halvparten i bukkejakten mai – juli.

Selvpålagte regler om ikke å skyte spissbukker.

Egentlig totalt feil ! Men indirekte sikrer det at den del bukker blir eldre enn tre år.

Oktober- desember, mye selskapsjakter og haglgevær.

Ikke skyte "kastebukker".



Tyskland

**Avskytning noe over 1 million de siste åtte årene
"Revierjagd" med "Abschussplan"**

Geiter: 50 % kje, 50 % voksne

Bukker: Ingen kje, 50 % ettåringer, få 2-3 åringer, resten gamle bukker

**Trofeer er målet med forvaltningen, kjøtt er et biprodukt.
Gamle forestillinger om jaktens seleksjonsgevinst.**



Rettet avskytning

Ikke mulig med arvemessig seleksjon med gevær !

La en del bukker oppnå rimelig alder. Opprettholder det sosiale systemet i en bestand, og dermed naturlig seleksjonspress.

Ha alltid en overvekt hunndyr i bestanden. Det er en sikkerhet i tilfelle streng vinter.

Ikke nødvendig i seg å skulle skyte 50 % kje. Imidlertid sjelden galt å gjøre en stor del av uttaket som kje.

Tilpass det årlige uttaket etter bestandsstørrelse og årets rekruttering.



Dynamisk avskytningsplan

Gjennomfør bukkejakta som planlagt på forhånd

Legg strukturtellingene til grunn for den videre jakt ut over seinhøsten

Ved lokal "tildeling": første dyr er fritt, deretter gjennomføre rettet avskytning

Viktig at jegere er motivert til å være ute og registrere tilstanden

Ikke gjør det mer komplisert enn jegerne er motivert for å følge opp. Pass opp for "papir-rådyr"

Kommer flere dyr i følge: la det største/første gå !



”Lærende forvaltning”

Nåsituasjon

Målsetting

Gjennomføring

Registrering/kontroll

Ny kunnskap

Kurskorrigering

Gjennomføring

.....

”Kleppes” motkonjunkturpolitikk

.....

Lykke til !



Gjennomføring fremfor planlegging

Lag ikke mer omfattende bestandsplaner enn dere har tenkt å følge opp !

Gjennomfør det dere har vedtatt !

Nytt:

Legg årets rekrutteringsdata til grunn for avskytningen samme høst !



80 % gjennomføring !!!







Noen begreper

Liebig's minimumslov

Ressurstilgang eller sosial regulering

Regulerende eller begrensende faktorer

Stokastiske eller tetthetsavhengige faktorer

”Top-down” eller ”bottom up”



Noen begreper (2)

Sours and sinks

”income breeders - resource breeders”

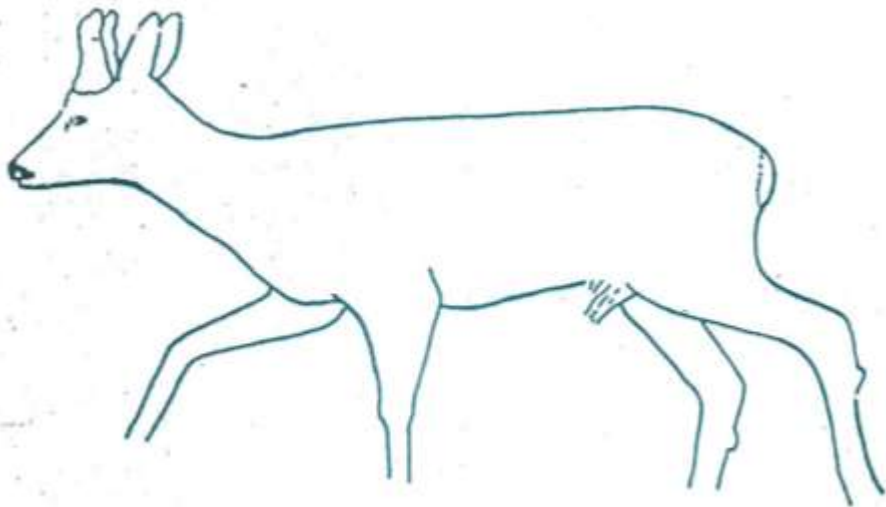
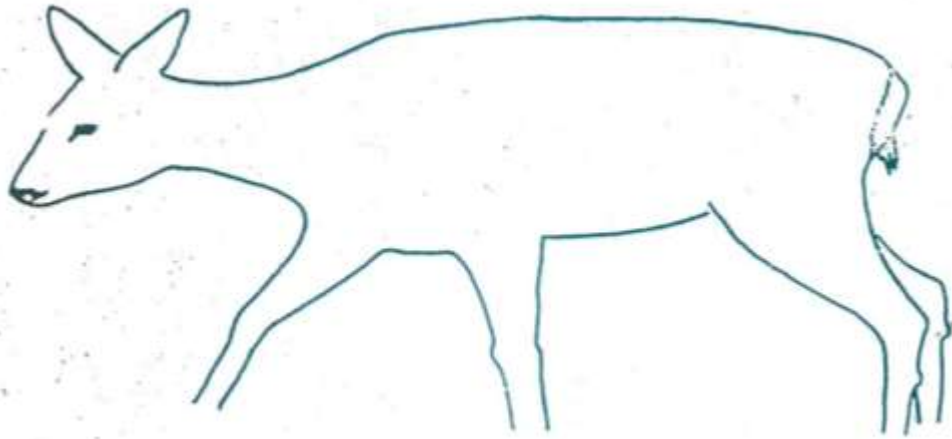
r-selektert eller K-selektert

Rekruttering eller netto tilvekst

Bestand eller høstbart overskudd

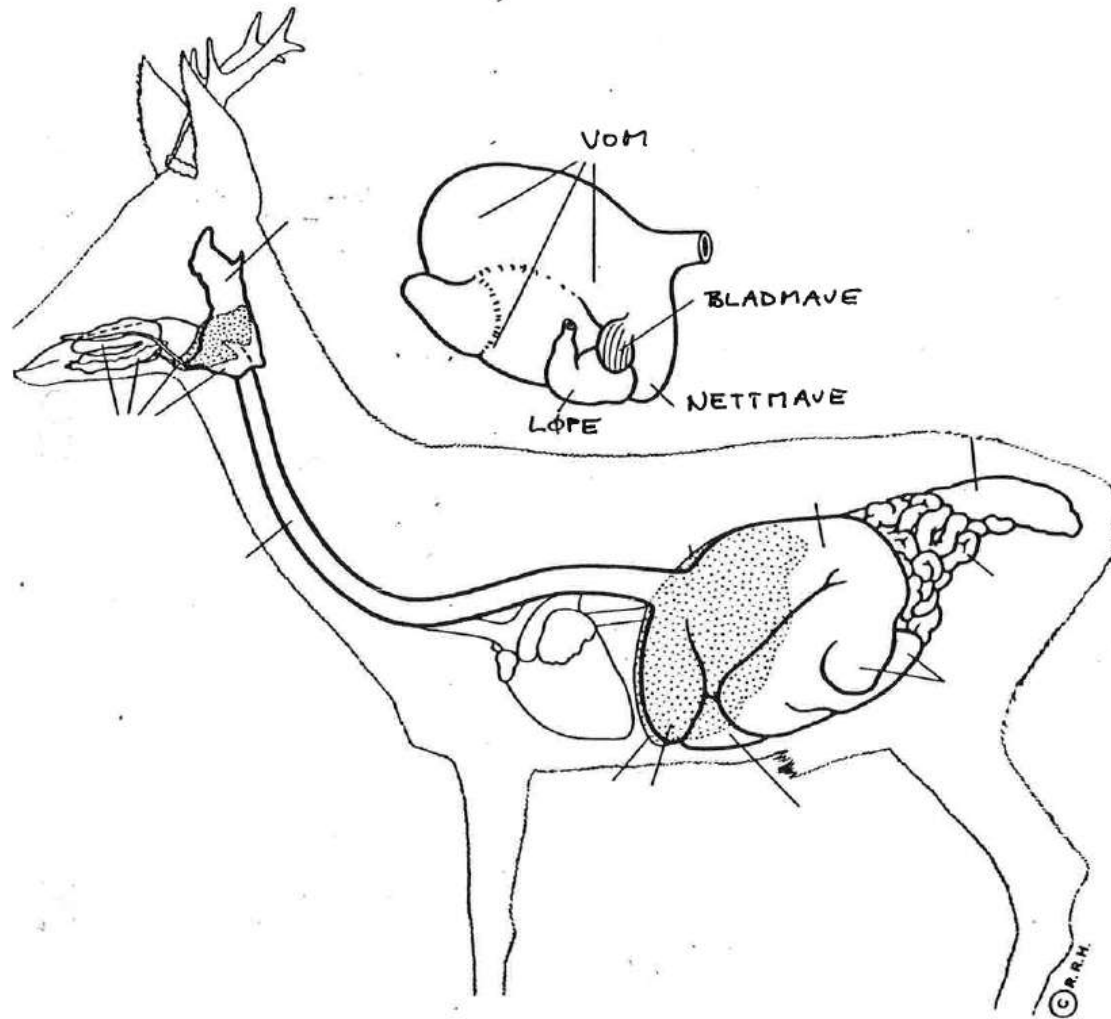


Kjønnsbestemmelse



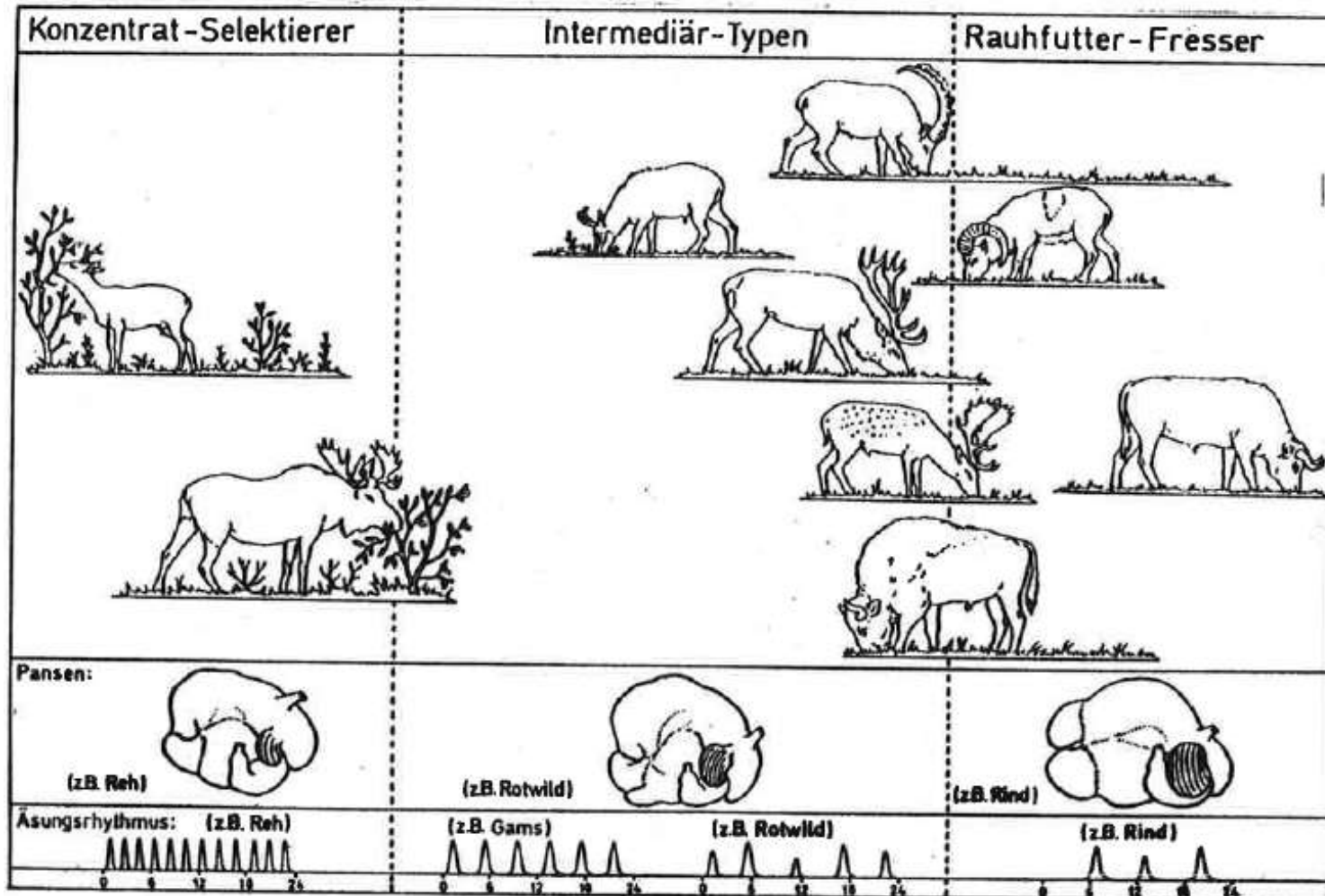


Rådyrets fordøyelse



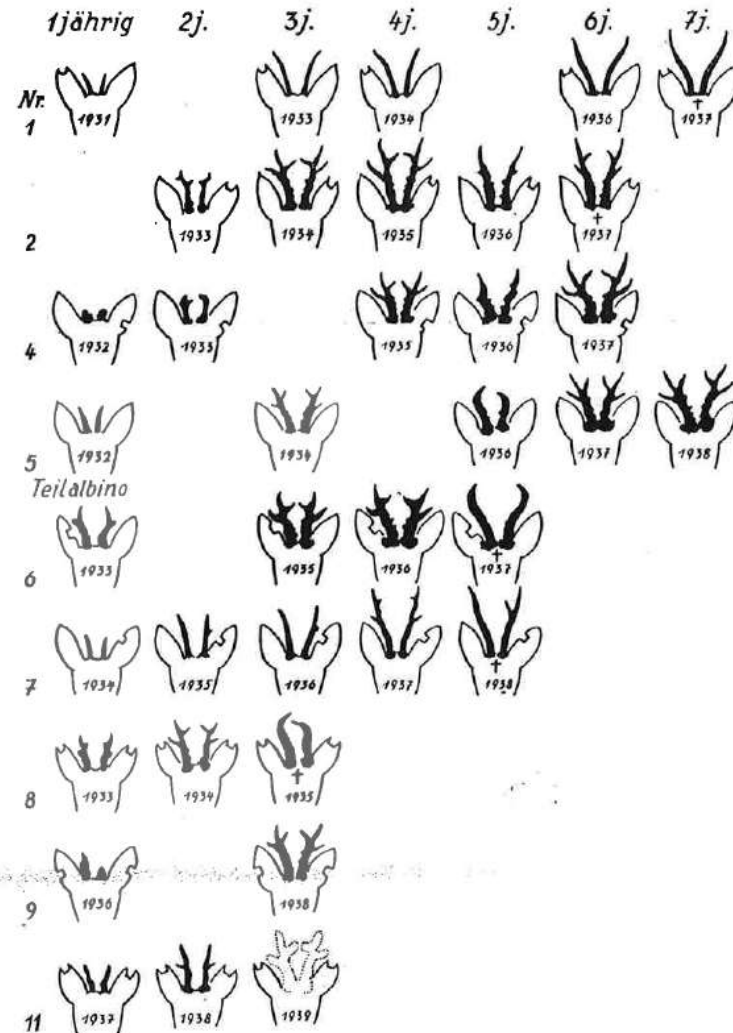


Drøvtyggere





Gevirutvikling hos enkeltstyr





Gevirstørrelse og alder, Danmark

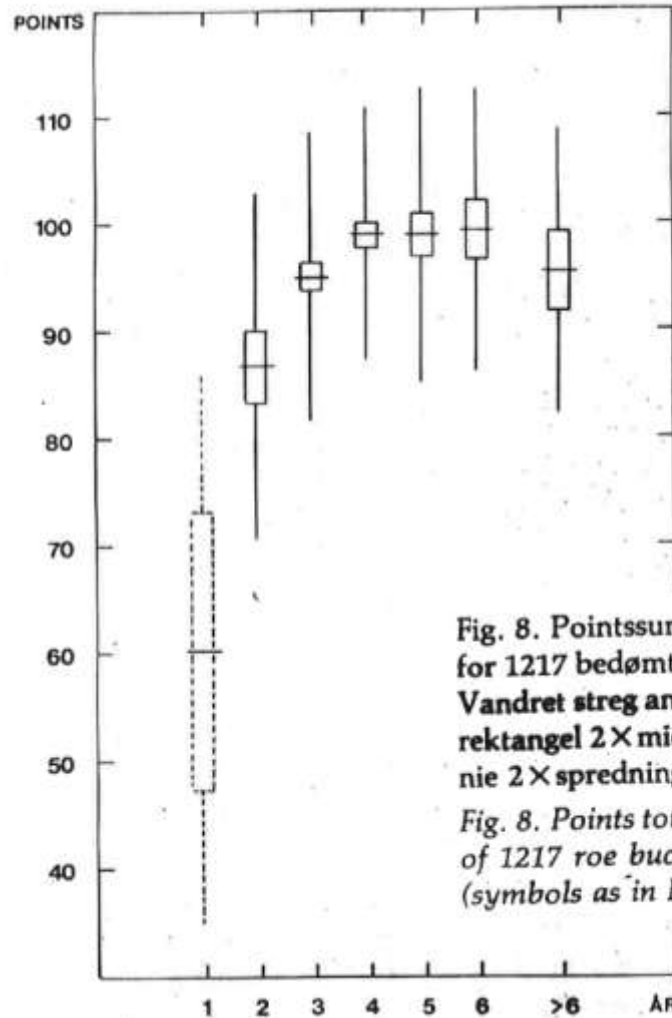


Fig. 8. Pointssum i forhold til alder for 1217 bedømte råbukkeopsatser. Vandret strek angiver middelværdi, rektangel $2 \times$ middelfejl og lodret linie $2 \times$ spredning.

Fig. 8. Points total in relation to age of 1217 roe buck antlers measured (symbols as in Fig. 4).



Kjøttutbytte

Kje. 6 – 11 kg september – desember, geit – bukk

Geit. 13 – 16 kg oktober – desember, åring – eldre

Bukk. 14 – 18 kg august – desember, åring – eldre

Dette er gjennomsnittsverker.

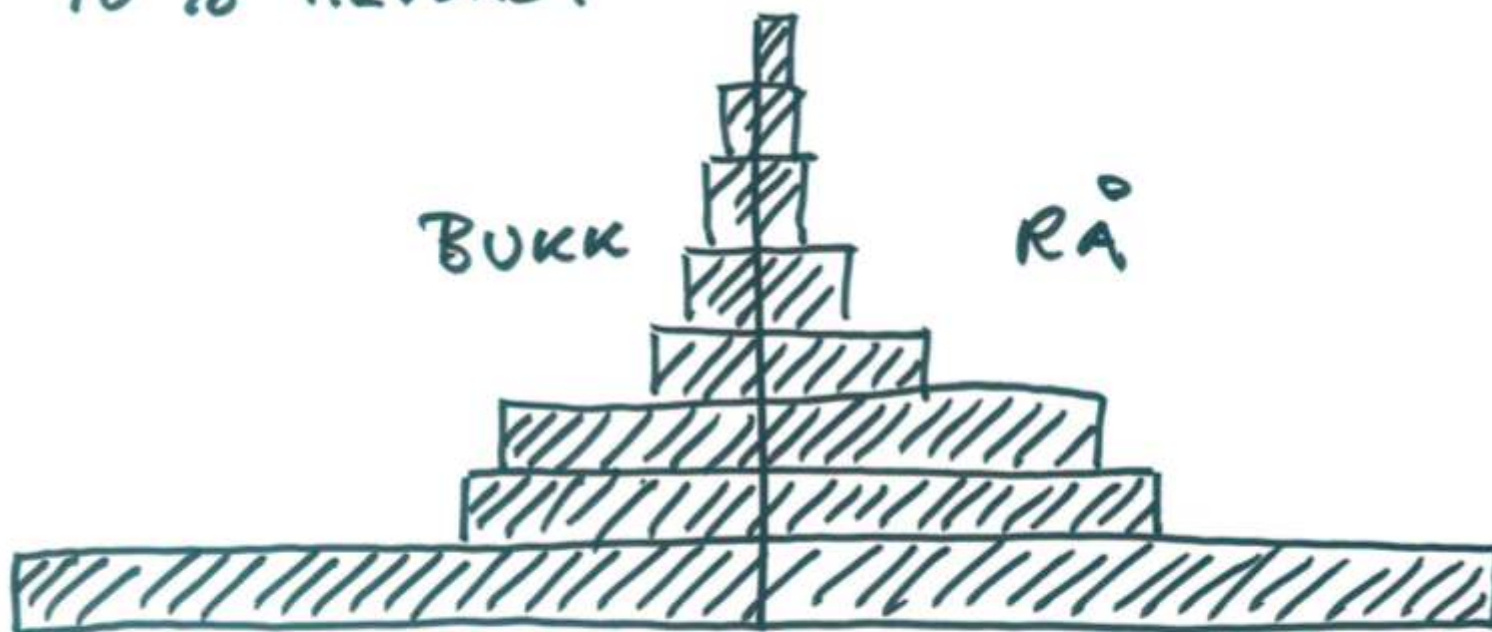
Levendevekt 100%, oppbruket/passad 75 %, slakt 55 %



Aldersfordeling og tilvekst

DANMARK 1952

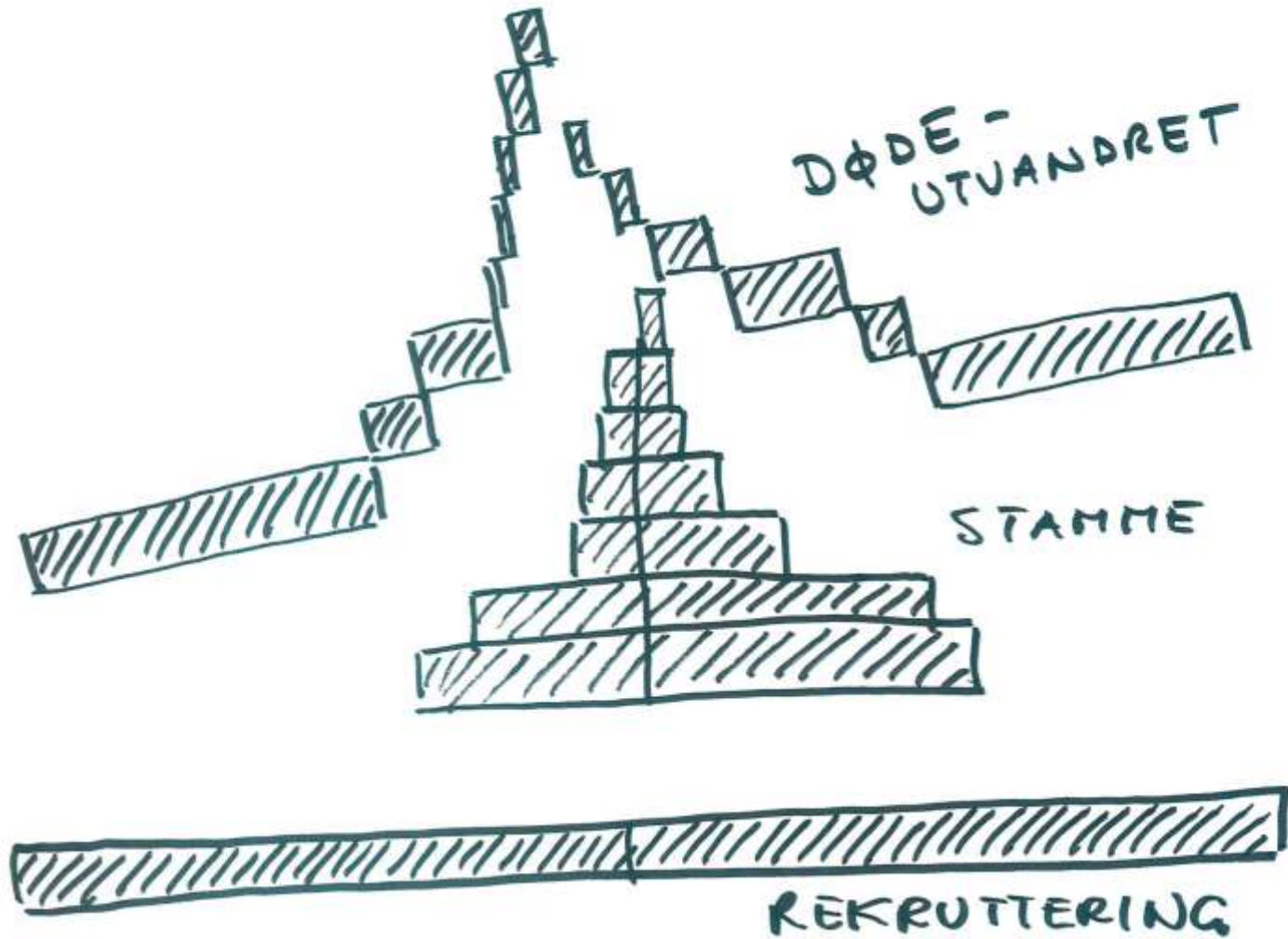
70 % TILVEKST



40 % LAM, 35 % RÅ, 25 % BUKK

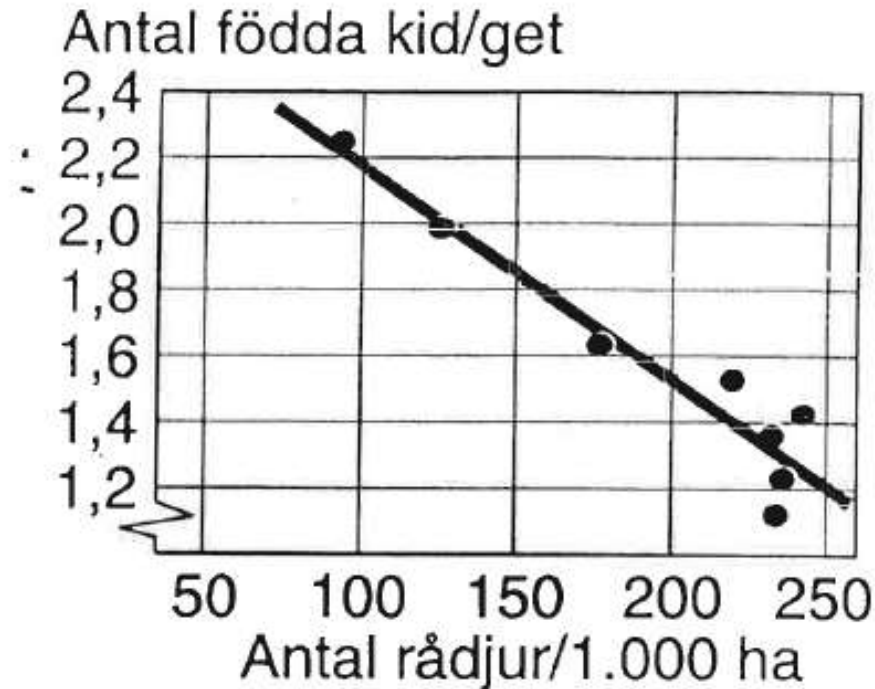


DANMARK 1953





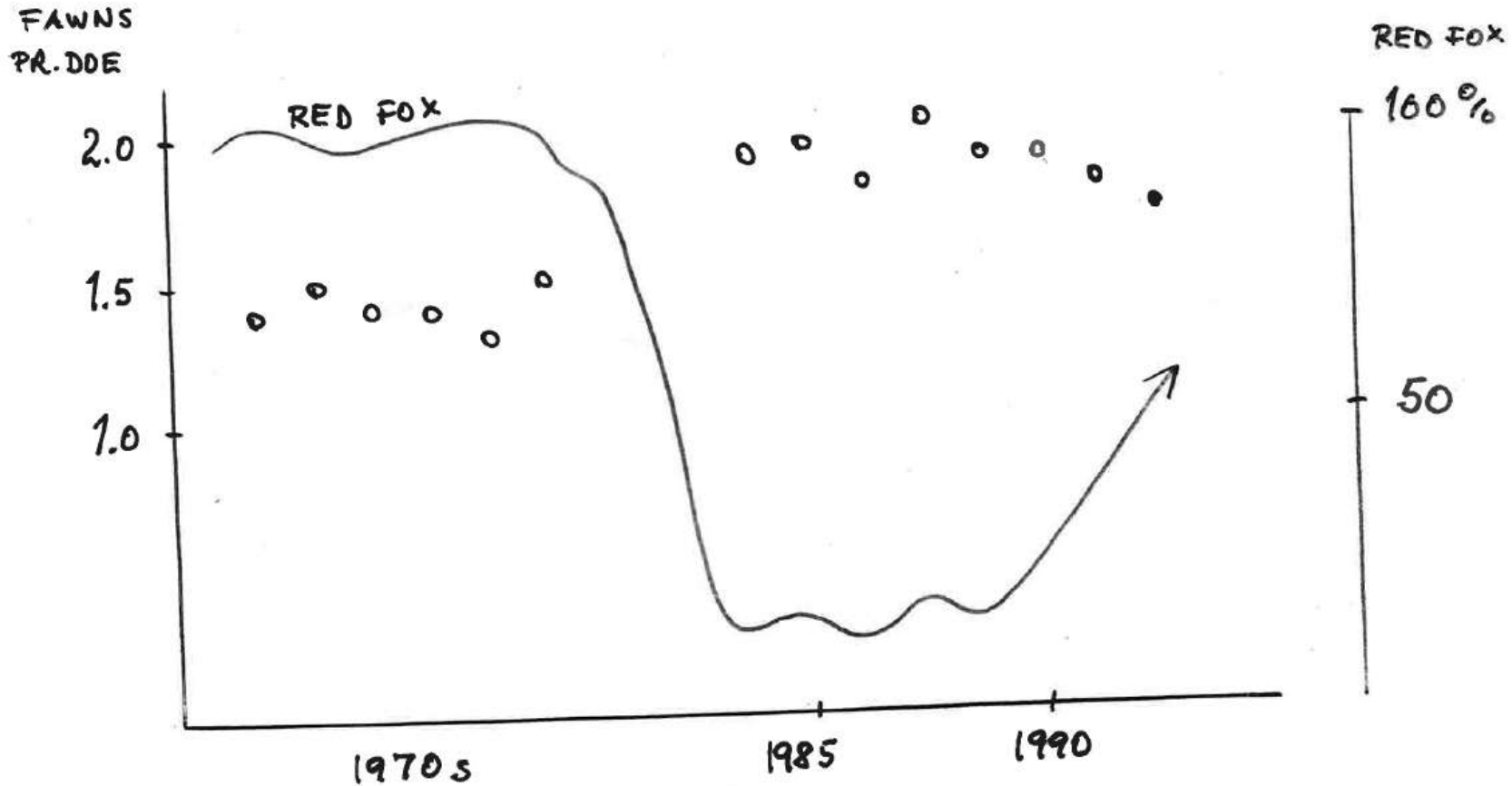
Tetthetsavhengig lammetilvekst



*Antal fødte kid per vuxen
get i forholdande till stam-
mens tetthet på Ekenäs
1986–1993.*

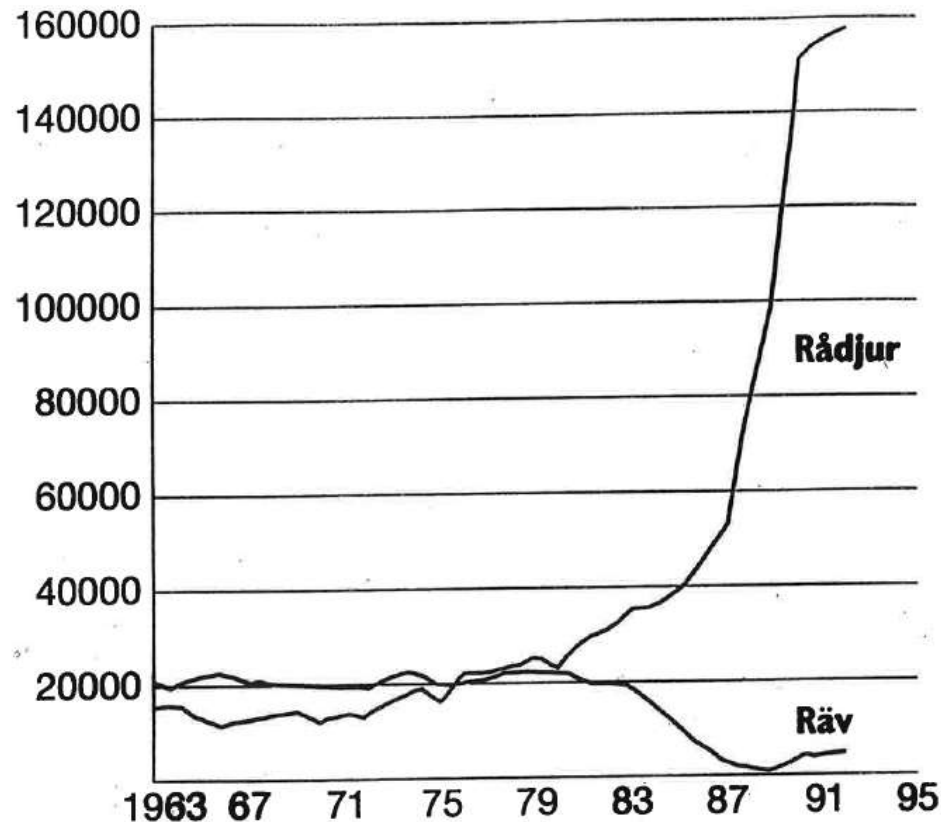


Lammetilvekst i revens fravær





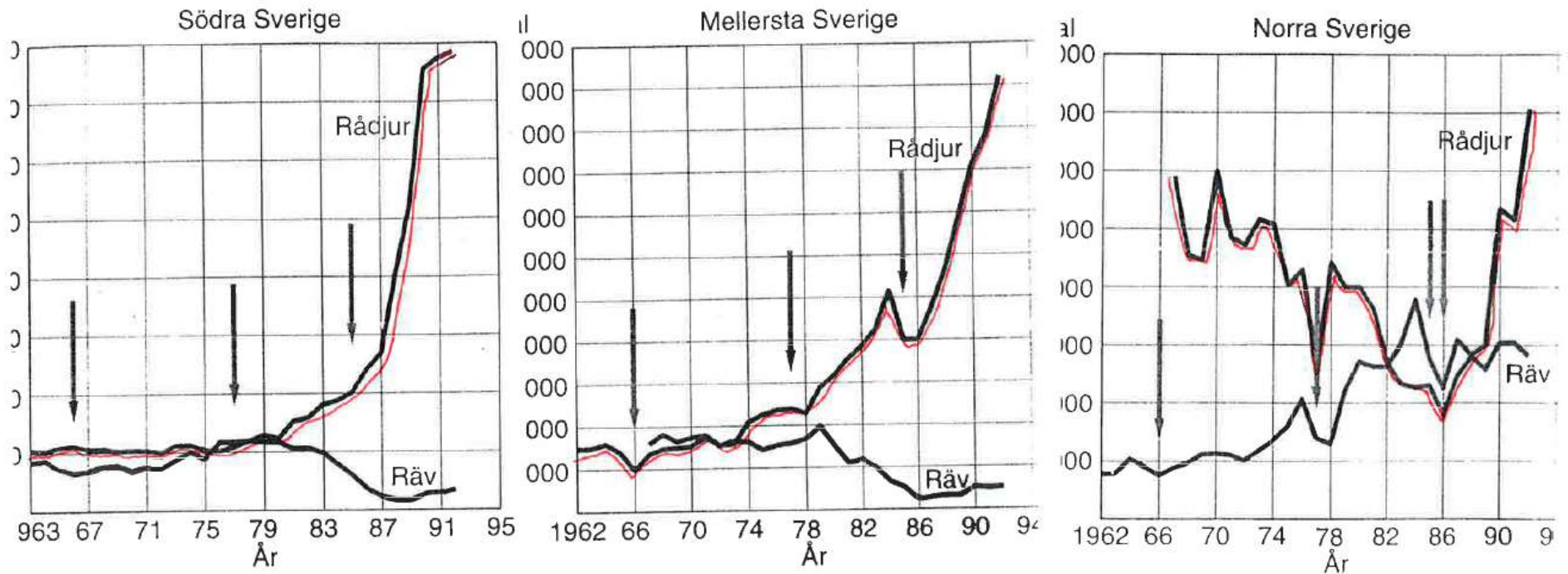
Rådyr og reveskabb i Sverige



Auskjutningen av rådjur och räv i södra Sverige.



Rådyr og revetetthet



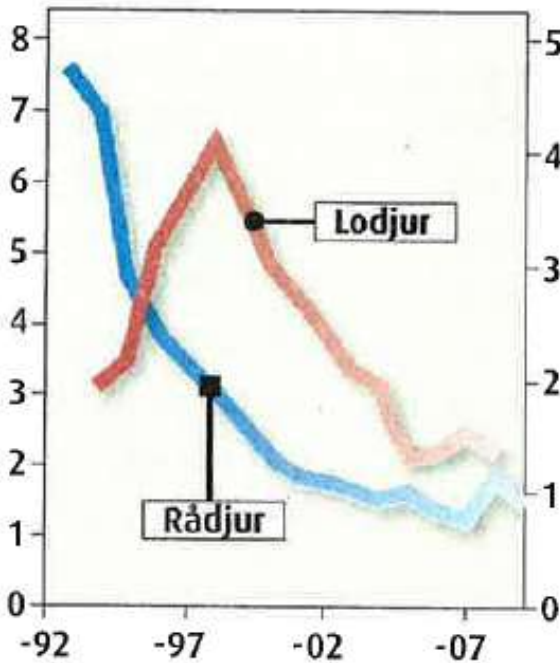


Rådyr og gaupe

Region 4

Rådjur
avskjutting
per 1000 hektar

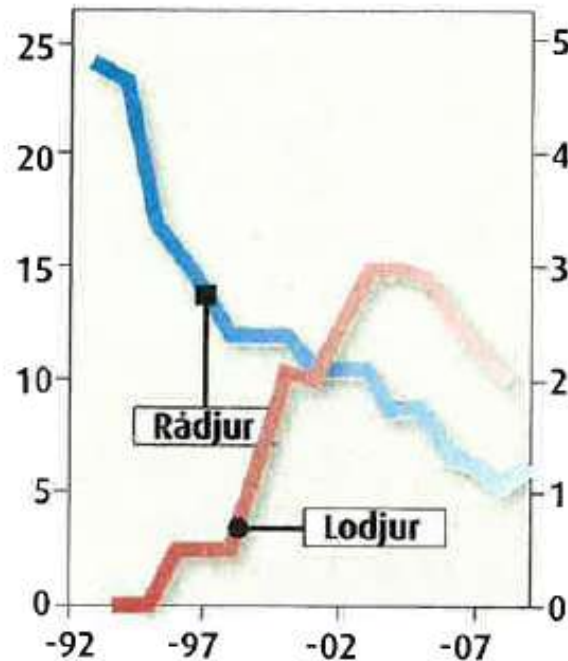
Lodjur
familjegrupper
per 1000 km²



Region 6

Rådjur
avskjutting
per 1000 hektar

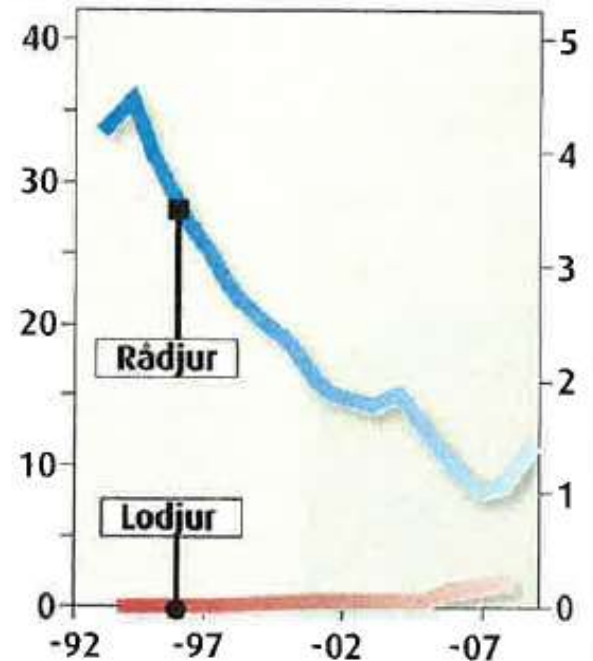
Lodjur
familjegrupper
per 1000 km²



Region 8

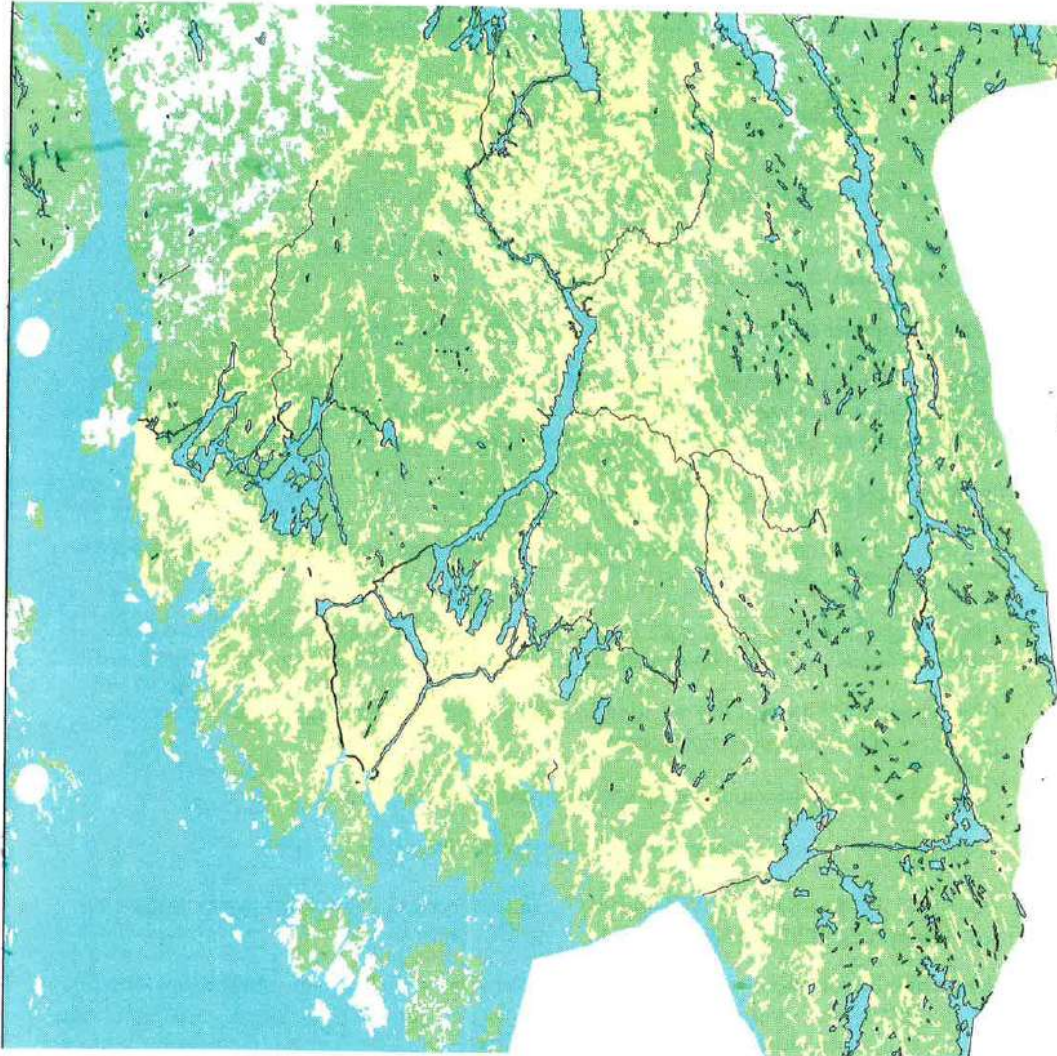
Rådjur
avskjutting
per 1000 hektar

Lodjur
familjegrupper
per 1000 km²





Østfold med kulturlandskap





Forskjellig utvikling

LITE FYLKE, TRE ULIKE UTGANGSPUNKT

SKOGOMRÅDER I INDRE DELER

- GLISSEN BESTAND,
- VINTER, GAUPE
- LITE JAKTTRYKK
- JAKT MED HUND

MIDTFYLKET

- TETT BESTAND
- MODERAT VINTER, IKKE GAUPE
- STORT JAKTTRYKK

KYSTNÆRT KULTURLANDSKAP

- SVÆRT UJEVN BESTAND
- LITE VINTER, IKKE GAUPE
- STORT JAKTTRYKK
- RIFLEJAKT/BUKKEJAKT
- REDUSERT ALDER PÅ BUKK
- OVERBESKATNING LOKALT



Jakttider

Skottland : Bukker 1. april – 20. oktober

Råer 21. oktober – 31. mars

England : Råer – 28. februar

Kontinentet: Bukker 1. (16. mai) – ut sep, primo okt.

Smalråer 1. mai –

Danmark: Bukker 16. mai – 31. desember

Råer 1. oktober – 31. desember

Tillat jakt når rådyrene er attråverdige. Betalingsvillighet avspeiler jegernes preferanser.



Hva kan oppnås - hvor

Rettet avskytning kan øke uttaket fra 10 til 40 % av bestanden.

Vinterforing, revebeskatning (-foring) og fravær av gaupe har alt betydelig effekt på bestandsnivå.

Avverging av "slåttedøden" hjelper. Ellers er "ku"-jordbruk positivt.

Biotoptiltak, viltåkre, jordbearbeiding, saltsteiner, mer terapi.

Overholdelse av sluttet skog og blåbærmarker, samt sprøyting, bidrar positivt på bestandsnivå.



Hva kan oppnås – og hvor (2)

Vinterforing – årlig eller kriseforing

-grønnsaker, kraftfor, silo og stråfor

Forstyrrelse

-friluftsliv, hundebruk

Trafikk

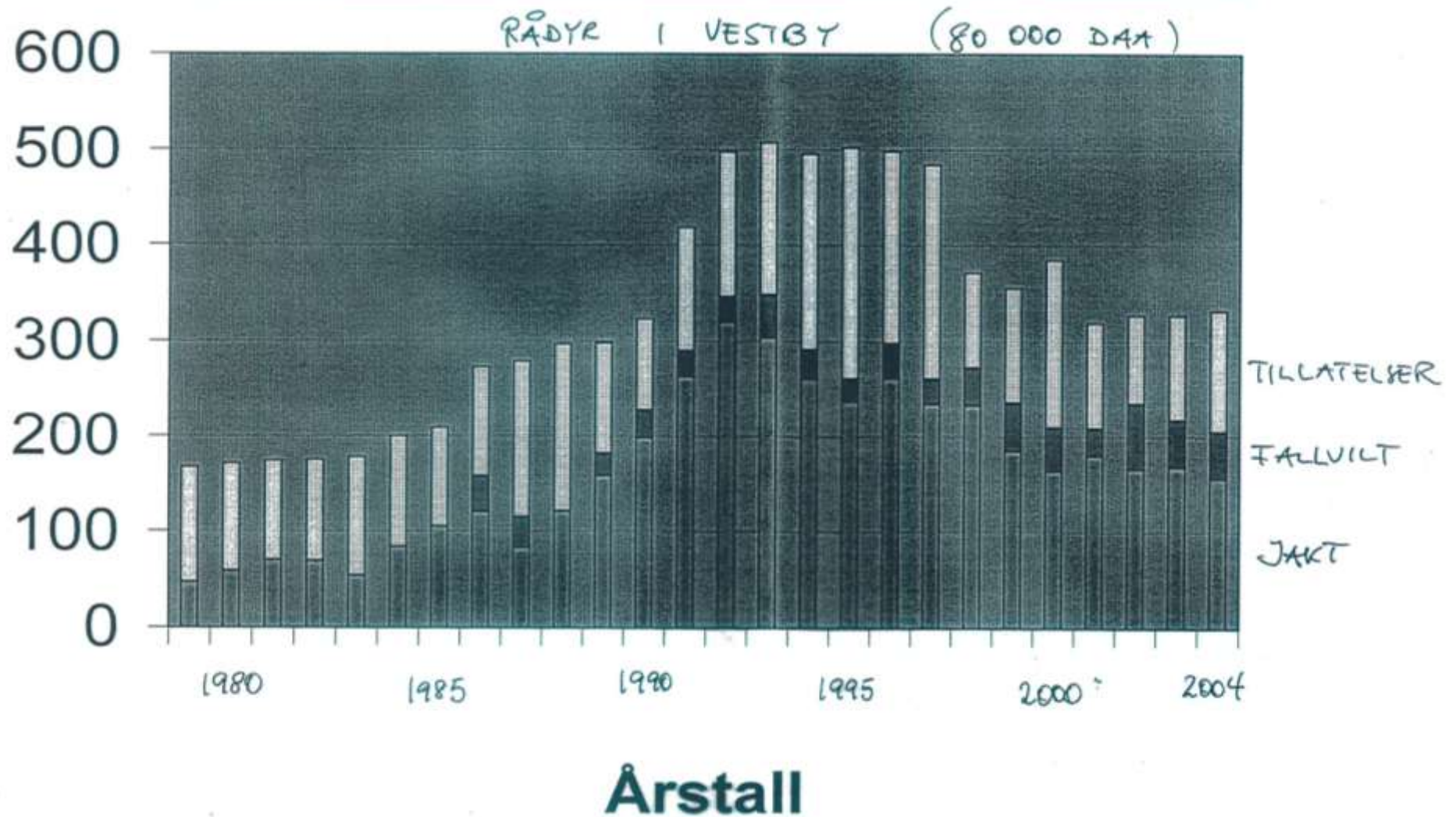
Innmarksskader

Hager og prydvvekster, villastrøk

Flått og andre sykdomsproblemer



Rådyrjakten i Vestby





Fellingstillatelse

Fellingstillatelsen er ikke en kvote, men en anledning til å gå på rådyrjakt !

Norge er det eneste land hvor rådyrjakt er avhengig av årlig kvote fastsatt av offentlig myndighet !!!

Det er den private forvalteren, grunneier eller jeger, som må ha en bevisst mening om hva som er passende avskytning,

-og så forholde seg til det man har satt som mål !



Momenter for lokal rådyrforvaltning

Felles målsetting og retningslinjer for større områder

Personer med egeninteresse på alle eiendommer

Rettet avskytning:

Yngre – eldre bukk, underbeskatning av råer, lam etter valg

Revejakt og tiltak i slåttonna

Vinterforing, og medieberedskap (!)