BRUK AV SEMIN ER LØNNSOMT - KONTROLL MED FRUKTBARHET OG AVLSPLANLEGGING

Landbrukshelga 2015

31.01.2015

Anne Guro Larsgard

Avler for bedre liv

HVA ER AVLSPLANLEGGING?

- *Lage / ha en plan som sikrer tilgang på gode dyr i framtida.*
- *”Hva gjør jeg når kua viser brunst og skal bedekkes?”*

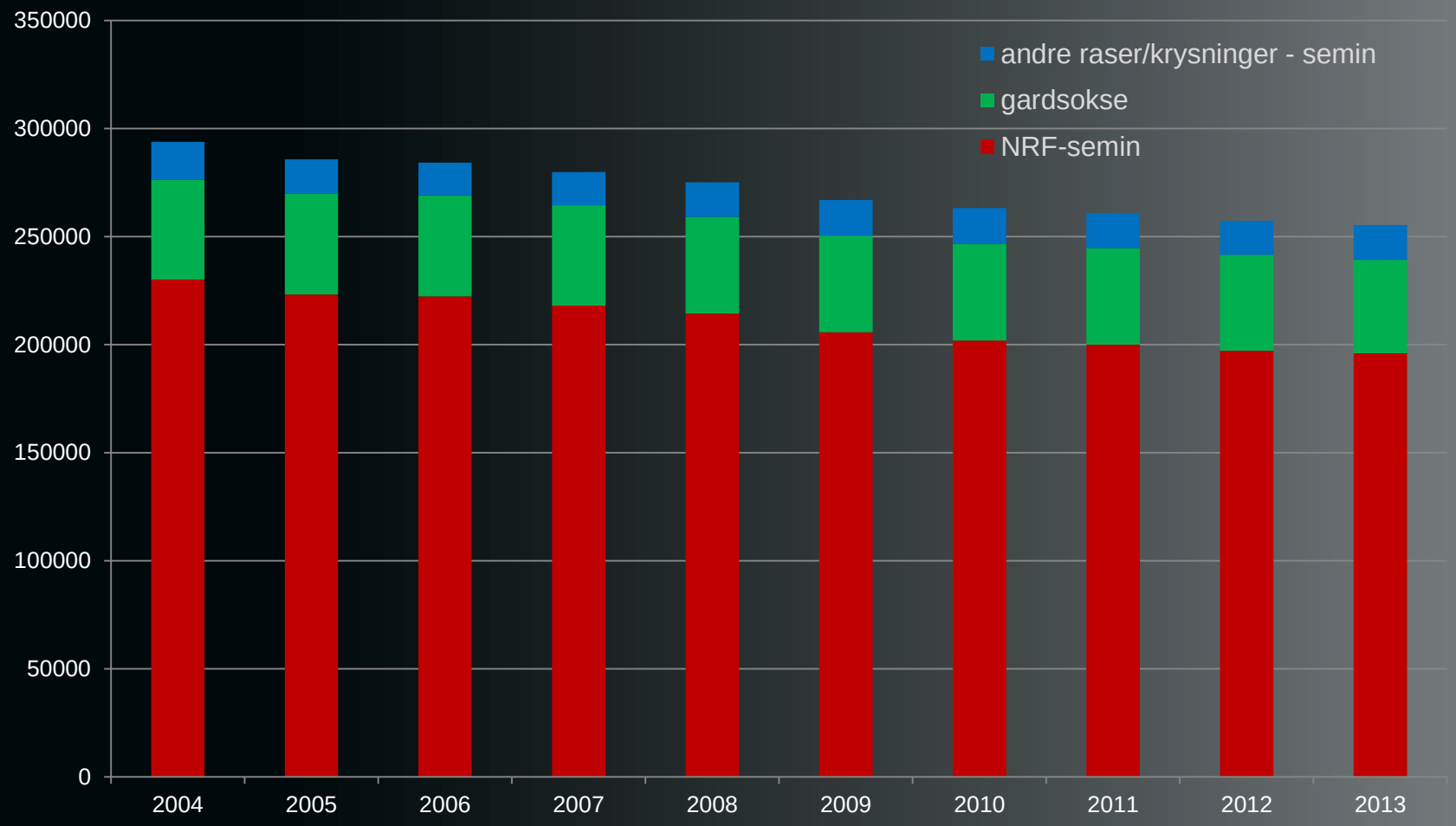
AVLSPLANLEGGING I VID FORSTAND

- Semin eller gardsokse?
- NRF, Holstein, Jersey …….?
- Kjøttfesemin i mjølkeproduksjonen

AVLSPLANLEGGING INNENFOR NRF-AVLEN

- Hvordan utnytte de tilgjengelige NRF-oksene på best mulig måte innenfor besetningen?
- Lage gode kombinasjoner.

NRF SEMINBRUK
ANTALL FØDTE KALVER I KUKONTROLLEN



SAMMENLIGNING NRF – HOLSTEIN I NORGE

(OLAV ØSTERÅS, HELSETJENESTEN FOR STORFE)

Tabell 1. 305 dagers melkeproduksjon i liter per laktasjon standardisert i forhold til lengde av laktasjon og samspillet mellom rase og laktasjonsnummer

	Holstein	NRF	Differanse
1.laktasjon	7 216	6 442	774
2.laktasjon	8 576	7 546	1 030
3.laktasjon	9 091	8 012	1 078
Etter 3. laktasjon	9 291	8 187	1 104

Tabell 3. Stofflig innhold i melk analysert fra Kukontrollprøver for holstein- og NRF-kyr som står i de samme besetningene.

	NRF middel	Holstein middel
Fett	4,20	4,13
Protein	3,48	3,43
Laktose	4,66	4,71
Urea	5,70	5,65
NEFA	0,61	0,60
Celletall	190 954	227 056

Netto differanse pr ku pr år i favør NRF kr 398,-

GENO HAR MÅL OM 90 % SEMIN I 2018

- Vi må sammen jobbe aktivt ut mot markedet,
  - (Geno, inseminerende personell, rådgivere)
- Kartlegge hvorfor hver enkelt bruker gardsokse, sette inn tiltak der det trengs
- Være i dialog med enkeltbesetninger med lite seminbruk
- Problemer med brunst og fruktbarhet i besetningen
  - Hjelpemidler, gode råd
- Utvikle seminkalkulator (beregne hva det koster bonden å bruke gardsokse)

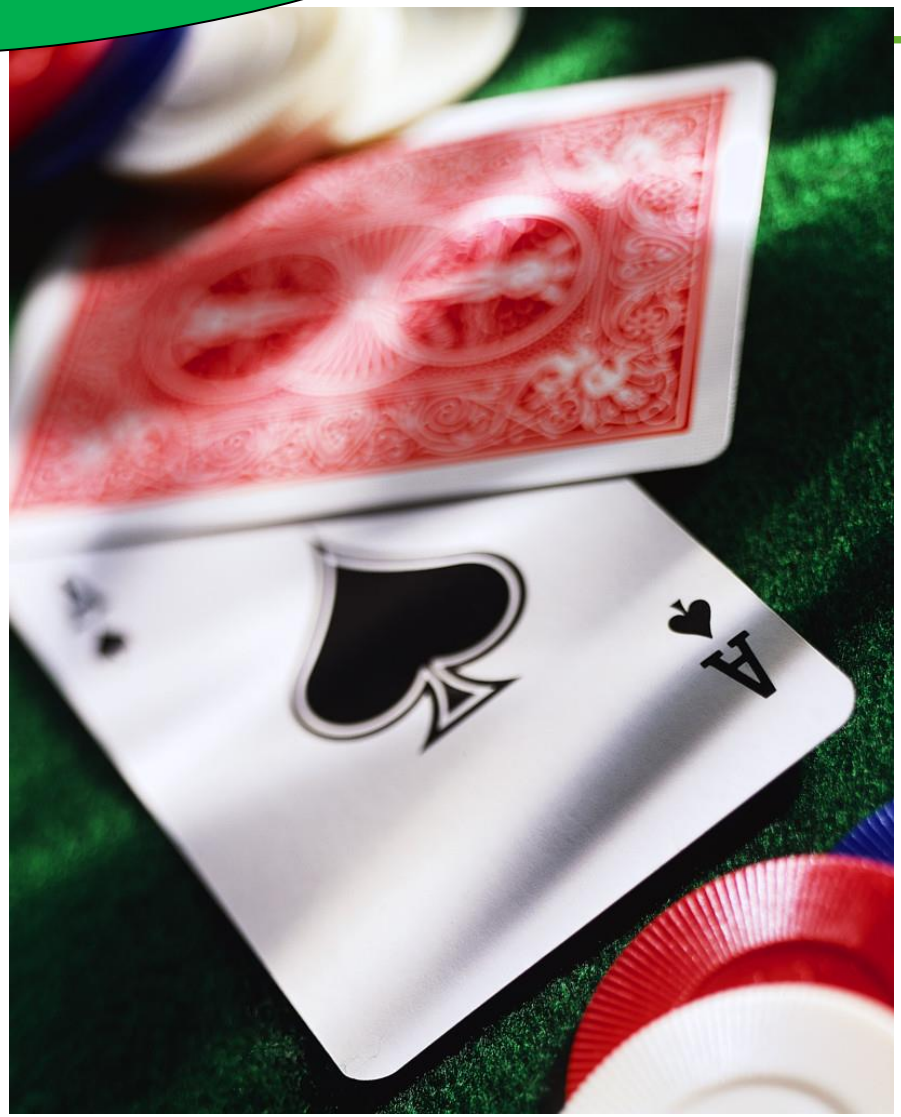
Det handler om et valg for framtida!

Jølster 1964

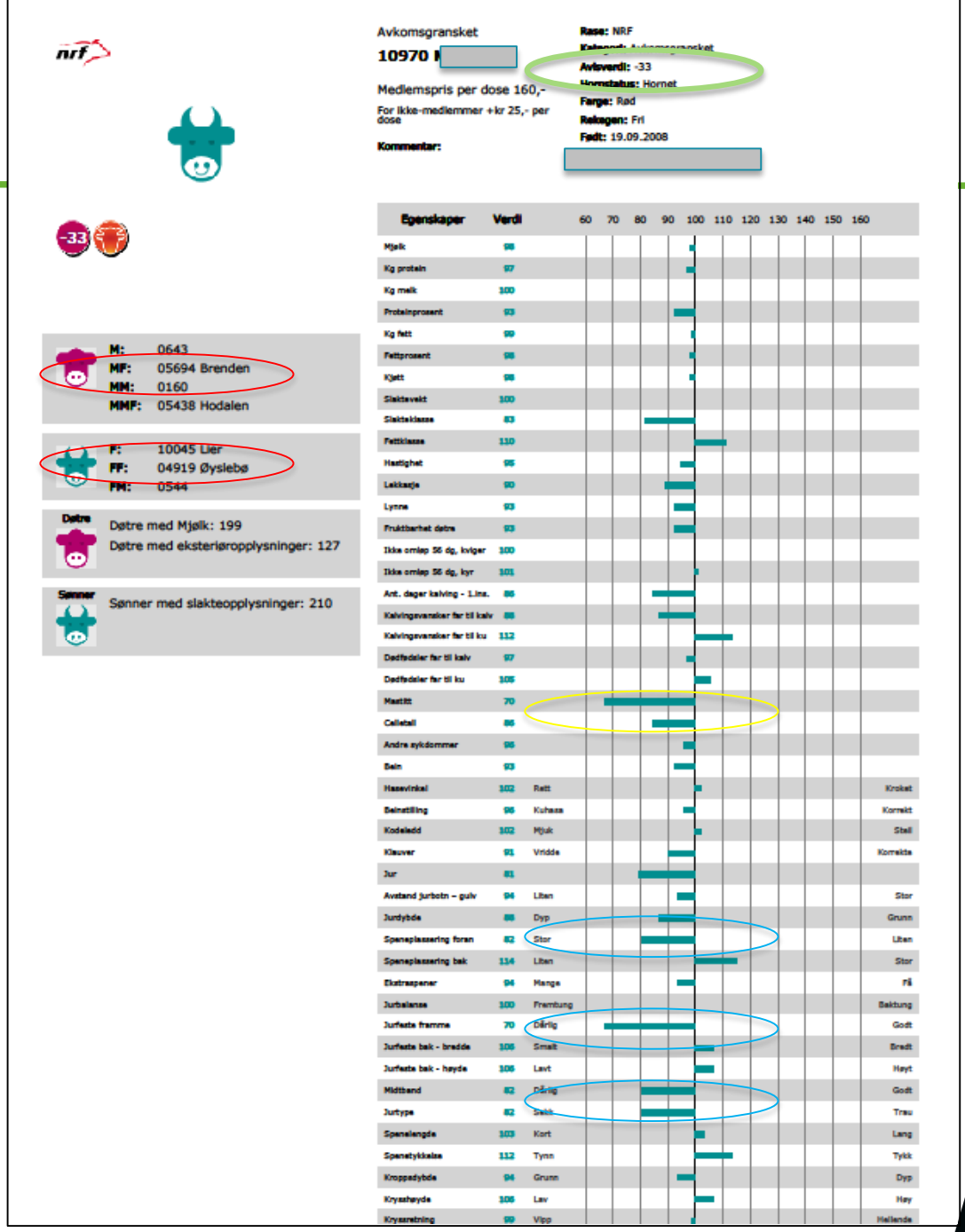
Alle kyr og kviger på ett sted!

Det trengs kvalitetsdyr

Satse alt på ett kort?



Eks. på okse avkomsgransket i 2014



Avkomsgransket

10970

Medlemspris per dose 160,-

For ikke-medlemmer +kr 25,- per dose

Kommentar:

Rase: NRF

Avlsverdi: -33

Hovedstatus: Hornet

Farge: Rød

Rekegen: Fri

Født: 19.09.2008

M: 0643
MF: 05694 Brenden
MM: 0160
MMF: 05438 Hodalen

F: 10045 Lier
FF: 04919 Øyslebø
FM: 0544

Døtre

Døtre med Mjølk: 199
Døtre med eksterigropplysninger: 127

Sønner

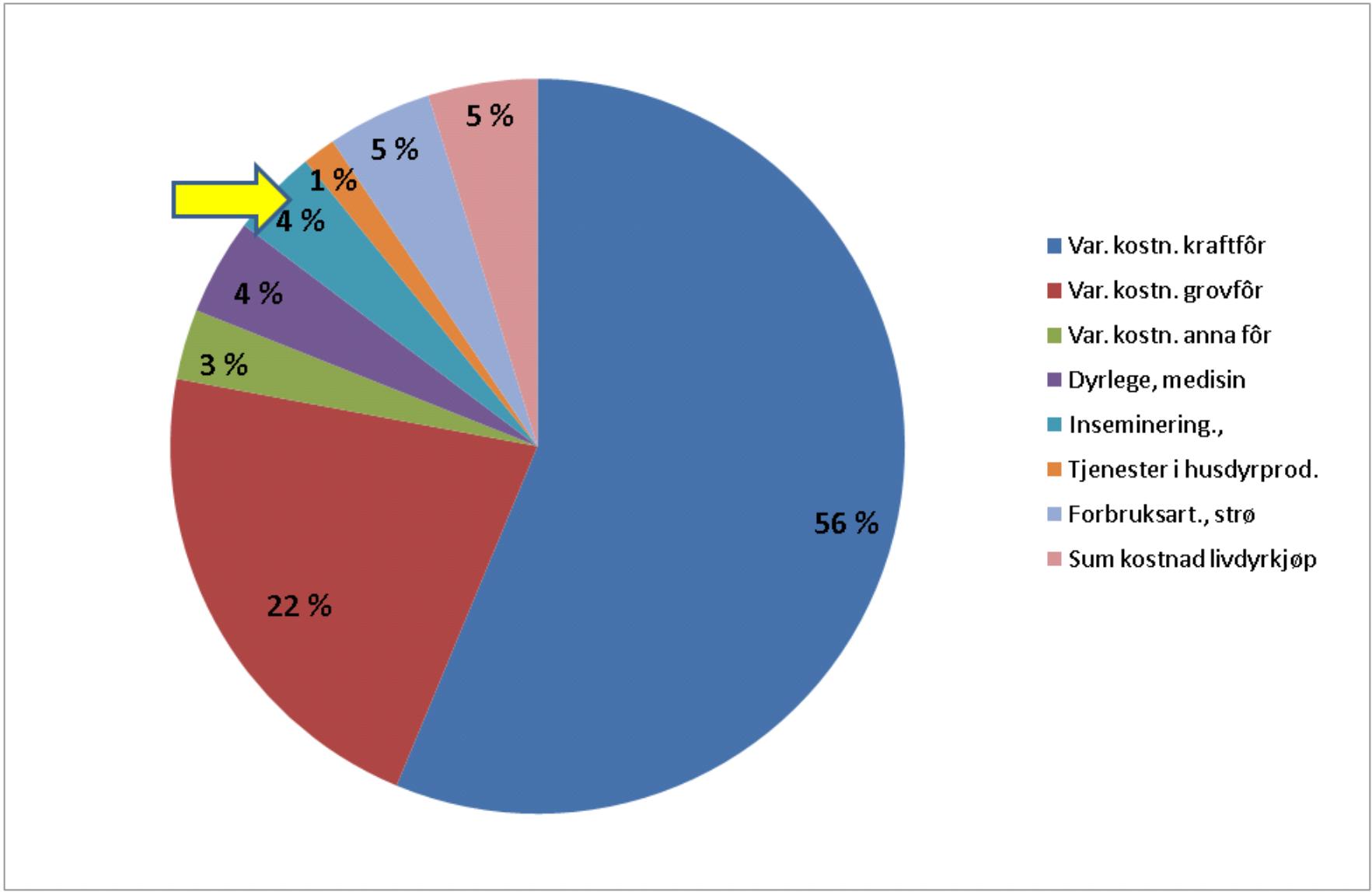
Sønner med slakteopplysninger: 210

Egenskaper	Verdi		
Mjølk	98		
Kg protein	97		
Kg melk	100		
Proteinprosent	93		
Kg fett	99		
Fettprosent	98		
Kjøtt	98		
Slaktevekt	100		
Slakteklasse	83		
Fettklasse	110		
Hastighet	95		
Lekkasje	90		
Lynne	93		
Fruktbarhet døtre	93		
Ikke omløp 56 dg, kviger	100		
Ikke omløp 56 dg, kyr	101		
Ant. dager kalving - 1.ins.	86		
Kalvingsvanskar far til kalv	88		
Kalvingsvanskar far til ku	112		
Dødfødsler far til kalv	97		
Dødfødsler far til ku	105		
Mastitt	70		
Calleball	86		
Andre sykdommer	98		
Bein	93		
Hasevinkel	102	Rett	Kroket
Beinstilling	96	Kuhase	Korrekt
Kodeladd	102	Mjuk	Stell
Klauver	91	Vridde	Korrekte
Jur	81		
Avstand jurbotn – gulv	94	Liten	Stor
Jurdybde	88	Dyp	Grunn
Spaneplassering foran	82	Stor	Liten
Spaneplassering bak	114	Liten	Stor
Ekstraspenar	94	Mange	Nå
Jurbalanse	100	Frambung	Baktung
Jurfeste framme	70	Dårlig	Godt
Jurfeste bak - bredde	106	Smalt	Bredt
Jurfeste bak - høyde	106	Lavt	Høyt
Midtband	82	Dårlig	Godt
Jurtype	82	Svak	Trau
Spenelengde	103	Kort	Lang
Spenetykkelse	112	Tynn	Tykk
Kroppdybde	94	Grunn	Dyp
Krysshøyde	106	Lav	Høy
Kryssretning	99	Vipp	Hellende

60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160

Når kalver jeg mon tro?

KOSTNADER I MJØLKEPRODUKSJONEN



DET LØNNER SEG Å BRUKE SEMIN

Data fra Kukontrollen viser at kyr etter semin i gjennomsnitt presterer bedre enn gardsokseavkom:

Egenskap	Forskjell
305-dagers ytelse1. lakt.	365 kg
305-dagers ytelse 2. lakt.	418 kg
305-dagers ytelse eldre kyr	550 kg
Fett%	0,03 %
Protein%	0,04 %
% Elitemjølk	1,5 %
Gjennomsnittlig slakteverdi ung okse	320 kr
Livdyrsalg kvige/kyr	700 kr
Mastitt behandlinger	1,1%
Dødfødte kalver	0,3%

Foldtyren snart uddød!

I de seneste 10 år er andelen af kalve født efter insemineringstyre steget fra 83 % til 90 %. Fortsætter udviklingen, er foldtyren uddød om 10 år.

Årsagen til, at insemineringstyre fortrænger foldtyrene, skyldes flere forhold. For de første bliver besætningerne stadig større. Det kræver at man har flere foldtyre, hvilket byder på udfordringer omkring bindtering, sikkerhed, lebedete osv.

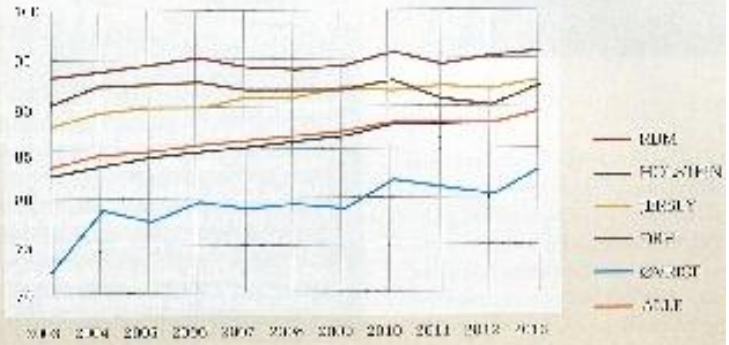
Dernæst bliver besætningsejerne stadig mere professionelle og foldtyren er ikke den optimale løsning, når det gælder management, styring og planlægning af kælvningerne. Professionelle kvægbrugere har benhård fokus på hundlinje og dermed også værdien af tyre med høj genetisk værdi.

Mange kvægbrugere anvender kønssorteret sæd strategisk på kvier og de bedste køer evt. suppleret med kødkvæg til de dårligste køer – en mulighed du ikke har med foldtyren. Det samme gælder, hvis du anvender krydsningsavl i besætningen med brug af typisk tre racer.

Sidst men ikke mindst har automatiske systemer til registrering af brunst som fleks. Hestime uden tvivl sendt hundredvis af foldtyre på slagteriet. Disse systemer overtager foldtyrens opgave med at finde dyr i brunst og gør det muligt at inseminere på det optimale tidspunkt i brunsten – uden at bruge ekstra arbejdstid på overvågning.

Figur 1 viser med tydelighed det stigende antal kalve født med en insemineringstyr som far. Det er specielt H… stein og øvrige, der har stigende og … dig opadgående andel. RDM og Jersey har altid haft en stor andel insemineringstyre og RDM nærmer sig 95 %. DRH har et fald i 2010 og 2011, men der er kun få rammede besætninger.

Fig. 1. Udvikling af % afkom efter kvægavlsforeningstyre

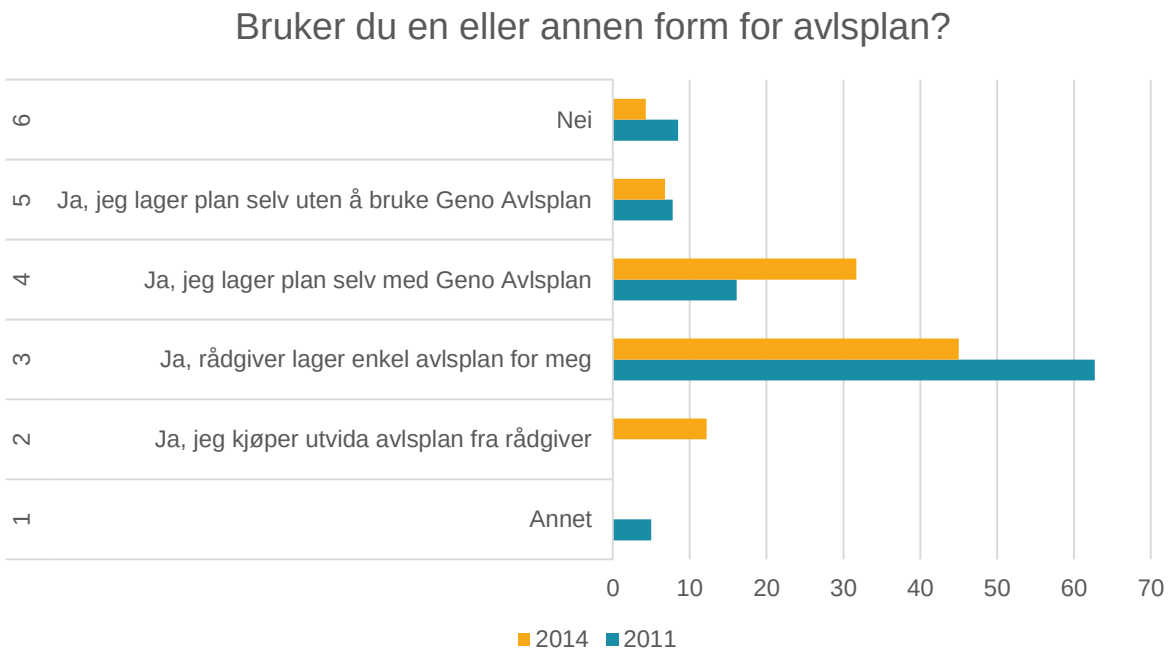


AVLSPLAN ER VIKTIG FOR SEMINBRUK

		Gjennomsnitt (i 2013)						
	Pst.	**Ant.årskyr**	**Kvote**	**Prod. mjølk**	**Ytelse**	**FS-tall**	**Pst. semin**	**% med robot**
Nei	4,3	27,4	195342	176568	6816	56,6	79,2	10,0
Ja, uten Geno Avlsplan	6,8	26,7	206749	187726	7498	65,5	90,4	14,4
Ja, med Geno Avlsplan	31,7	27,0	203887	189435	7669	64,2	95,2	20,0
Rådgiver, enkel avlsplan	45,0	25,4	184723	170860	7374	58,6	89,9	15,7
Rådgiver, utvida avlsplan	12,2	34,0	252688	239845	7783	58,6	92,9	30,3

FLERE GARDBRUKERE LAGER PLAN SJØL

- Avlsplan kan bli til på tre ulike måter:
  - Produsenten lager sjøl
  - Nøkkelrådgiver lager ‘Enkel avlsplan’
  - Produsenten kjøper ‘Utvida avlsplan’ fra avlsrådgiver



FORVENTNINGER ENKEL AVLSPLAN

- Produsenten skal gis mulighet til å påvirke avlsplan gjennom følgende beslutninger:
  - Fjerne dyr som ikke skal bedekkes
  - Inkludere ønsker omkring oksekategori
  - Inkludere egenskapsvalg
  - Inkludere toppkalv
- En gjennomgang pr år
  - v/grunnpakkebesøk
  - andre muligheter/ løsninger?
- Oppdateres hver gang det kommer nye okser i dunkene

UTVIDA AVLSPLAN

- Ikke en del av grunnpakka; betalingstjeneste
- Utarbeide en avlsplan sammen med rådgiver
- Skal inneholde et fjøsbesøk med en individuell gjennomgang av besetningen
- Foretas før hovedstart av inseminering
- Tjenesten inkluderer at rådgiver skal kjøre ut oppdaterte avlsplaner innenfor inseminasjonsåret, når okseutvalget er endra

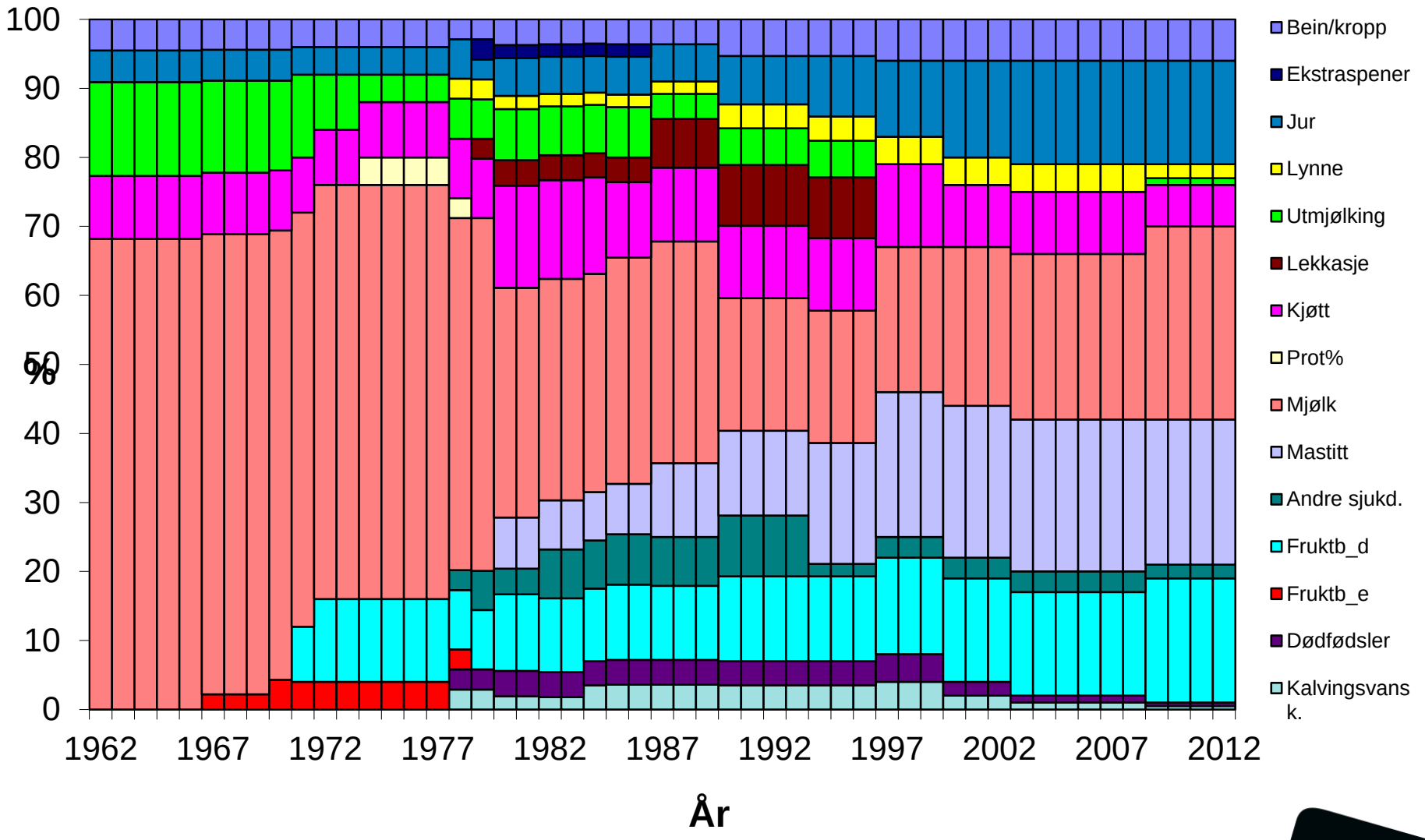
MULIGHETEN FOR Å DRIVE AVLSPLANLEGGING BASERT PÅ NRF

- Tilgang på gode okser – Avlsmålet
- Kjenner til kvaliteten på oksene
  - Avkomsgranska okser med indekser for interessante egenskaper (Registreringsopplegg og tilgang på data)
  - Sikre og stabile verdier (Populasjonsstørrelse)
- Arvegrad på egenskaper
- Sammenheng mellom egenskaper

<u>Sentrale føringer for oksebruk</u>

- Ungoksebruk
- Antall doser per eliteokse (sædfordelingsregler)

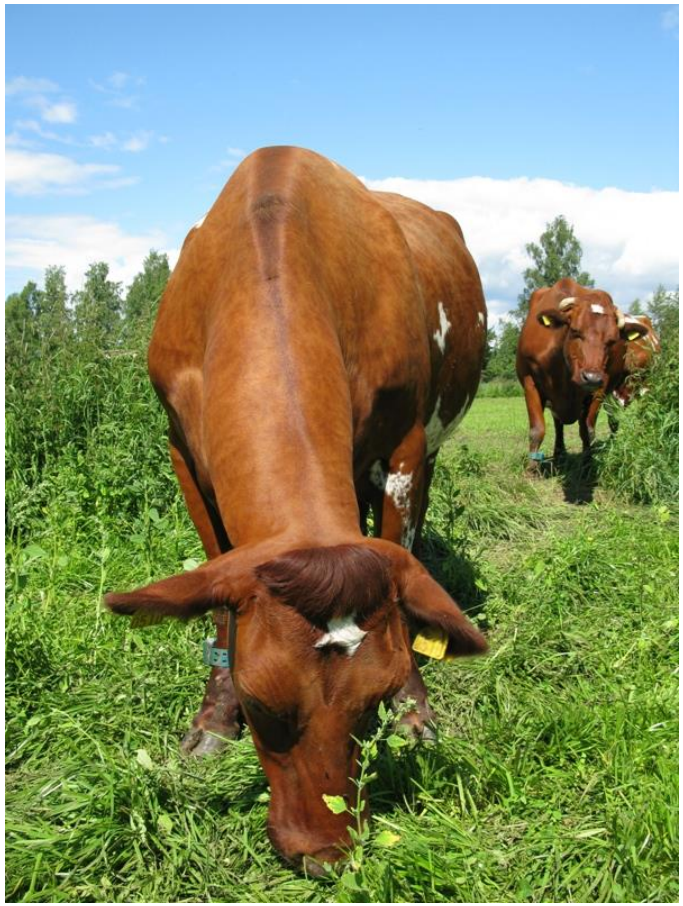
VEKTLEGGING I AVLSVERDIEN FRA 1962 TIL I DAG



AVLSMÅL

Overordnet mål:
Funksjonell, frisk og fruktbar ku med stor produksjonskapasitet

Egenskap	Vekt i samla avlsverdi
Mjølk	28
Mastitt	18
Fruktbarhet	18
Jur	15
Bein	6
Kjøtt	6
Celletall	3
Lynne	2
Andre sjukdommer	2
Utmjølking	1
Kalvingsvansker	0,5
Dødfødsler	0,5



ARVEGRADER PÅ EGENSKAPENE

Egenskap	Arvegrad	Egenskap	Arvegrad
Kg mjølk	0,26	IO% kviger	0,029
Kg fett	0,19	IO% 1.lakt.kyr	0,036
Kg protein	0,21	KFI	0,069
% fett	0,41	Mastitt	0,035/0,027
% protein	0,54	Andre sjukdommer	0,024/0,034
Slaktevekt	0,39	Utmj.hastighet	0,19
Slakteklasse	0,19	Lekkasje	0,11
Fettgruppe	0,17	Lynne	0,09
Jur og spener	0,08-0,36	Kalvingsvansker	0,02/0,03
Kropp og bein	0,05-0,39	Dødfødsler	0,01/0,01

EKSTERIØRDETALJER

Egenskap jur	Arvegrad
Avstand jurbotn-gulv	0,36
Ekstraspener	0,21
Spenetykkelse	0,20
Spenelengde	0,27
Jurdybde	0,24
Jurbotn	0,10
Speneplassering bak	0,22
Speneplassering framme	0,18
Jurfeste framme	0,11
Jurfeste bak, bredde	0,13
Jurfeste bak, høyde	0,11
Jurtype	0,08
Jurbalanse	0,11
Poeng jur	0,09

Egenskap kropp og bein	Arvegrad
Hasevinkel	0,09
Kodeledd	0,09
Vridde klauver	0,05
Krysshøyde	0,39
Kryssretning	0,20
Kroppsdybde	0,14
Poeng kropp og bein	0,07

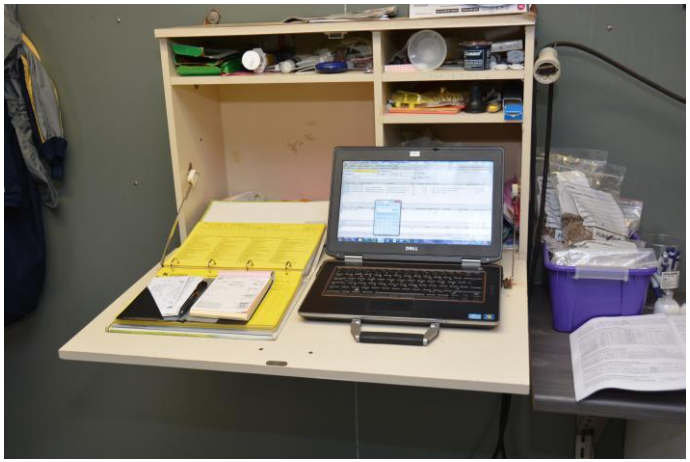
SAMMENHENG MELLOM EGENSKAPENE

	Mast	Jur	Kjøtt	Utmj	Lekk	Bein	Lynne	Fruktb	Kvansk	Dødf	And. sj	P %
Melk	**-0,28**	-0,07	0,11	0,06	-0,01	-0,03	0,07	-0,05	0,02	0,00	**-0,22**	-0,08
Mast		0,20	-0,12	-0,06	0,05	0,06	0,01	-0,07	0,01	0,10	**0,27**	0,22
Jur			-0,16	0,11	-0,10	0,07	0,06	0,04	0,01	-0,03	0,06	0,10
Kjøtt				0,00	-0,02	0,01	0,02	-0,08	0,07	-0,19	0,11	0,01
Utmj					**-0,74**	-0,07	0,26	-0,06	-0,06	-0,05	-0,08	-0,06
Lekk						0,09	-0,20	0,08	0,02	0,10	0,08	0,15
Bein							0,08	-0,10	-0,02	0,02	0,09	0,02
Lynne								-0,15	-0,01	0,03	-0,10	-0,07
Fruktb									-0,01	0,08	0,01	0,00
Kvansk										**0,62**	0,01	-0,09
Dødf											-0,05	-0,02
Andre sj												0,25
P %												

GENO AVLSPLAN

- Geno sitt verktøy for avlsplanlegging.
- Må være medlem i Kukontrollen for å få tilgang.
- Brukernavn og passord fra produsentregisteret.

- Mål:
  - Være svært enkelt (et tastetrykk) å lage avlsplan.
  - Muligheter og handlingsrom for den avlsinteressert til å påvirke egen avlsplan.



FAGLIGE FØRINGER

- Tildele ungokser og eliteokser etter gitte vurderinger
  - Fordeling utfra avlsverdi på kua
    - 40% beste gis elite, 40% neste gis ung, de siste 20% gis elite
- Unngår nære slektskap
- Unngår kombinasjoner som gir kalvingsproblemer
- Lage gode kombinasjoner (som utfyller hverandre)
- Unngår overforbruk av enkeltokser

ANTALL KYR SOM SKAL INSEMINERES MED UNGOKSE

Målet er at 40 % av de fødte NRF-kalvene er etter ungokse.

Antall kyr som skal bedekkes med ungokse =
ant. NRF-kyr i besetningen * 0,43

GS-testing ved kalvekjøp har økt kvaliteten på ungokser

BEHOV FOR BEGRENSINGER I BRUK AV ENKELTOKSER

Begrensinger i tilgang på doser:

- Nye eliteokser med lite lager
- Eliteokser som er slaktet
- Importerte eliteokser (begrenset antall doser)

Unngå overbruk – innavlsøkning:

- Eliteokser som er i ”særklasse” ift avlsverdi sammenlignet med de andre oksene som er i bruk samtidig
- Gode eliteokser som allerede er mye brukt, og som er på slutten av karrieren

→ Riktig balanse mellom

1. ”Levere det kunden vil ha” – Markedstilpasning
2. Opprettholde grunnlaget for å drive et bærekraftig avlsarbeid på NRF

BRUKSPROSENTER

Oksen	Avlsverdi	Slektskap	Bruks%	Kommentar
10801 Dahle	21	-18	12	
10811 Solvang	21	2	8	
10909 Tangvoll	29	-18	6	Avlsverdi
10923 Prestangen	20	-18	14	
10965 Sandstad	17	-15	15	
10971 Seim	16	-12	18	
11002 Framstad	19	16	15	
11033 Reitan 2	34	10	6	Avlsverdi
11039 Skjelvan	27	9	7	Avlsverdi
11048 Rønningen	15	-10	18	
11060 Nymoen	24	4	9	
11572 Saur	24	-18	3	GS
22025 Vr Viro	21		3	Viking import
23014 Vr Uudin-Et	24		3	Viking import
SUM Elite			**128**	
Inkl imp, GS			**137**	

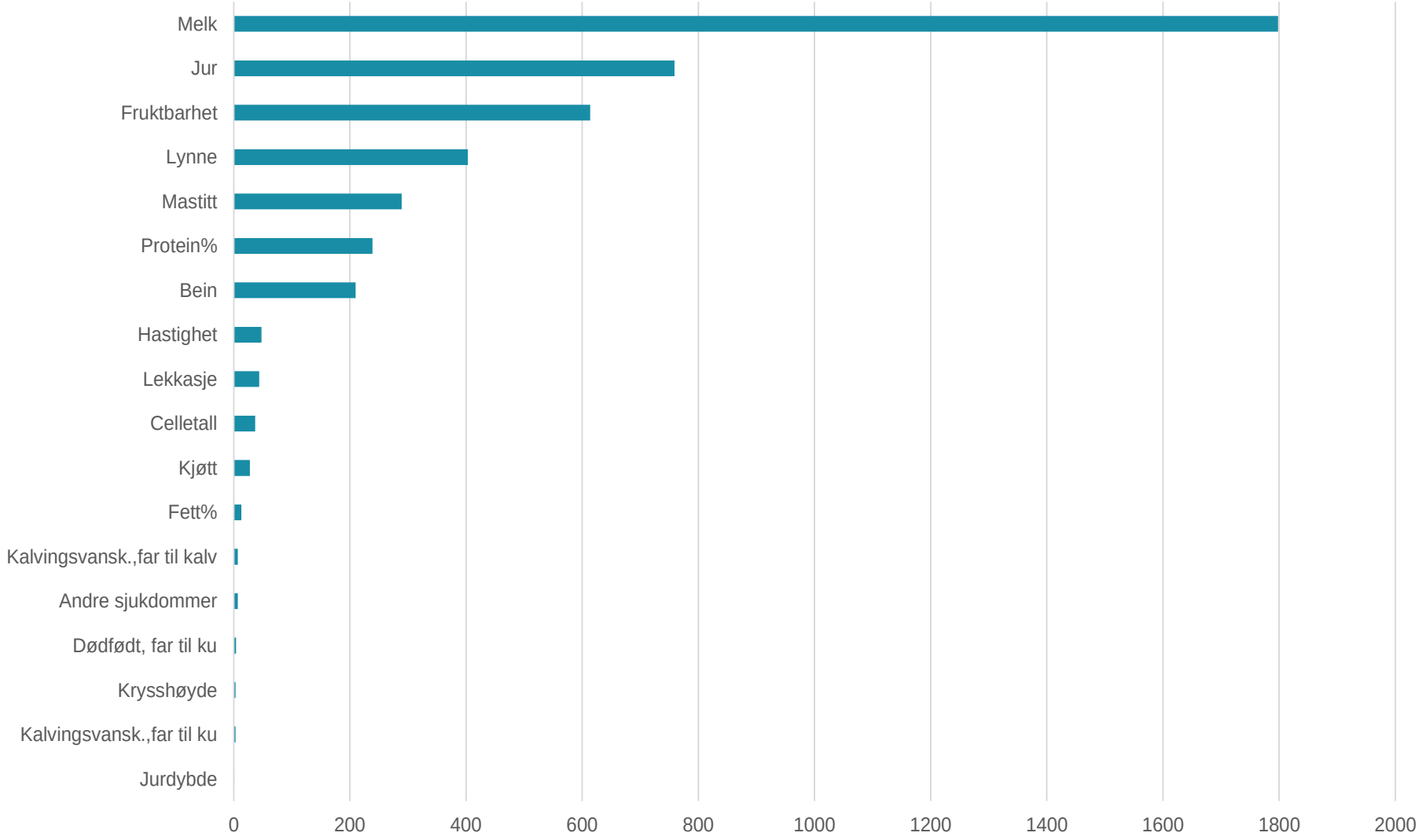
ANDRE MULIGHETER

- Buskapsegenskap
  - Fokusegenskap i besetningen
  - Bør i prinsippet ikke brukes i kombinasjon med individegenskap
- Individegenskap
  - Prioriterer okser som er sterke på aktuell egenskap
  - Må brukes med måte
- Planlegging av seminokseemner
  - Frivilling
  - Vurdere andre egenskaper ved mor

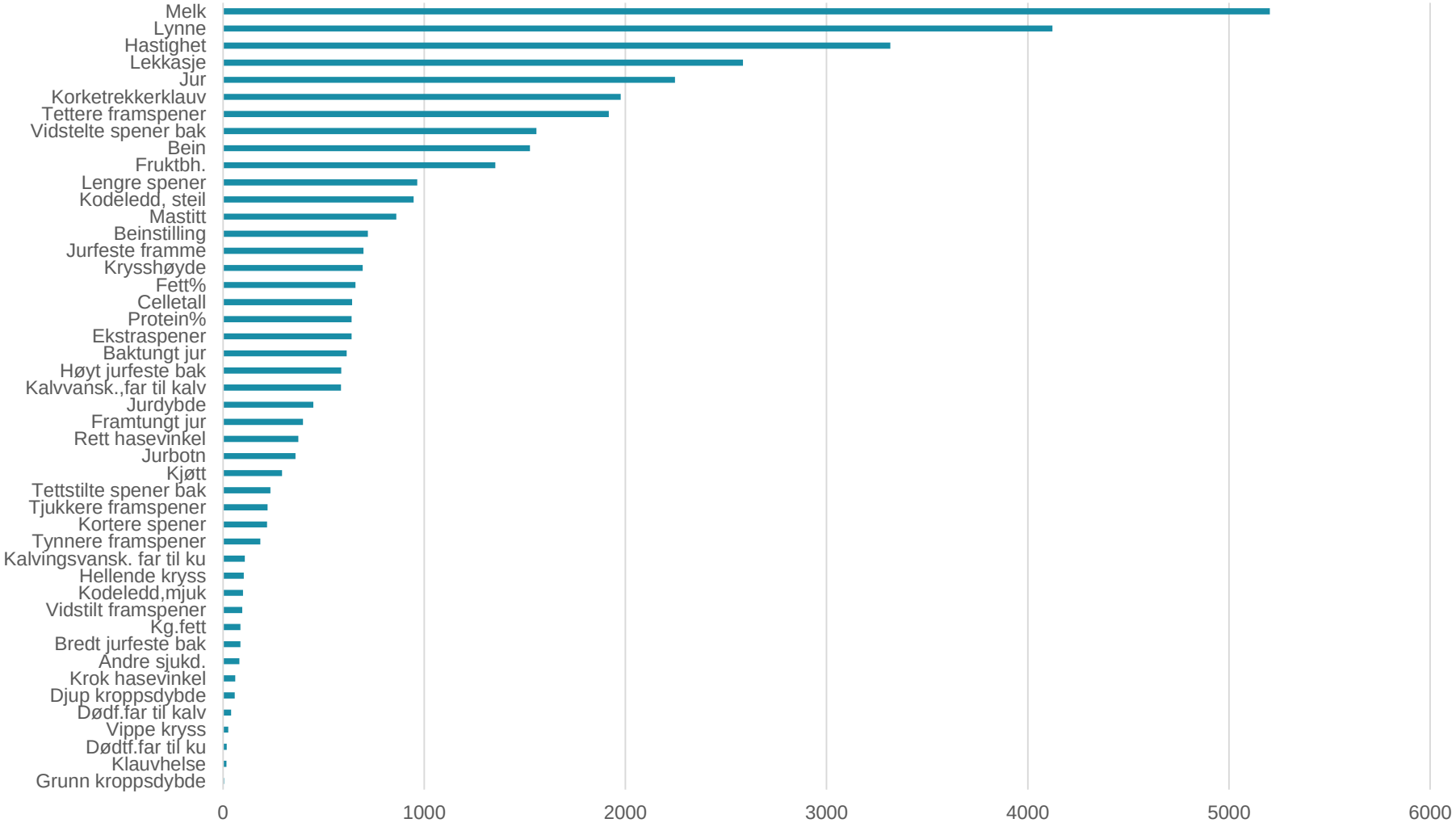
EGENSKAPSVALG I GENO AVLSPLAN

	19.nov 2014
Ant kyr m/individeg.	38684
Ant besetn m/individeg.	3736
Ant. besetn. m/buskapseg.	4512
Ant besetn m/enten buskap el individeg	6071
Ant besetn m/både individ eg buskapseg.	2177

BUSKAPSEGENSKAP



INDIVIDEGENSKAP



GENO AVLSPLAN ER TILRETTELAGT FOR Å PLANLEGGE KJØTTFEKOMBINASJONER

Foreslå kyr som egner seg for krysning:

- Voksne kyr
- Prioriterer reinrasa kjøttfe og kjøttfekrysninger
- Krav til gode kalvingsegenskaper på kua
- NRF-kyr med lav avlsverdi

OPPSUMMERING

- Avlsplanlegging er langsiktig og legger grunnlaget for effektiv drift i framtida
- Gir mulighet for å påvirke kvaliteten på dyra på garden framover.
- Det oppnås gode resultater ved god planlegging.