



Skötselåtgärder för ökad effektivitet genom ökad livslängd i mjölkbesättningar

Mikaela Lindberg

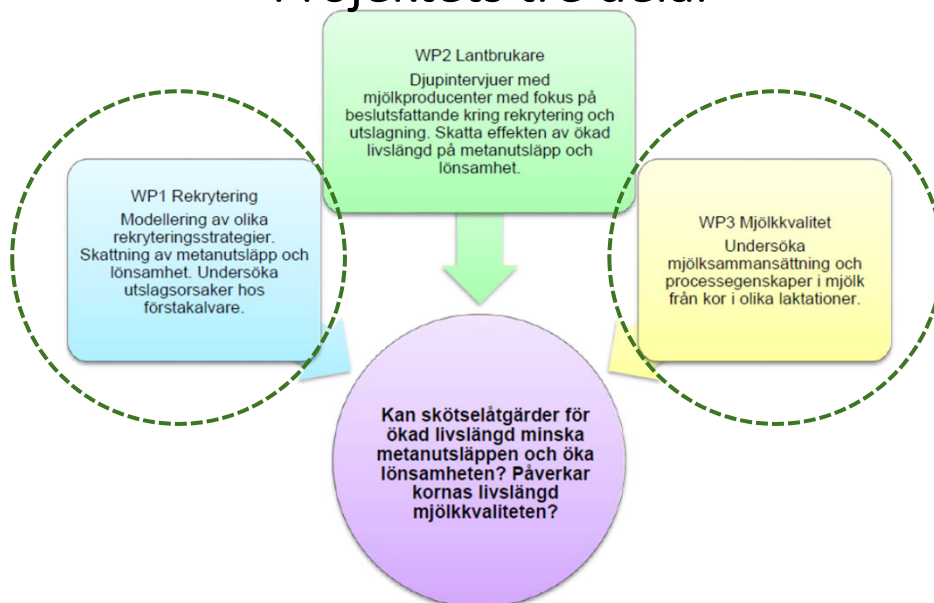
Inst. för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd, SLU

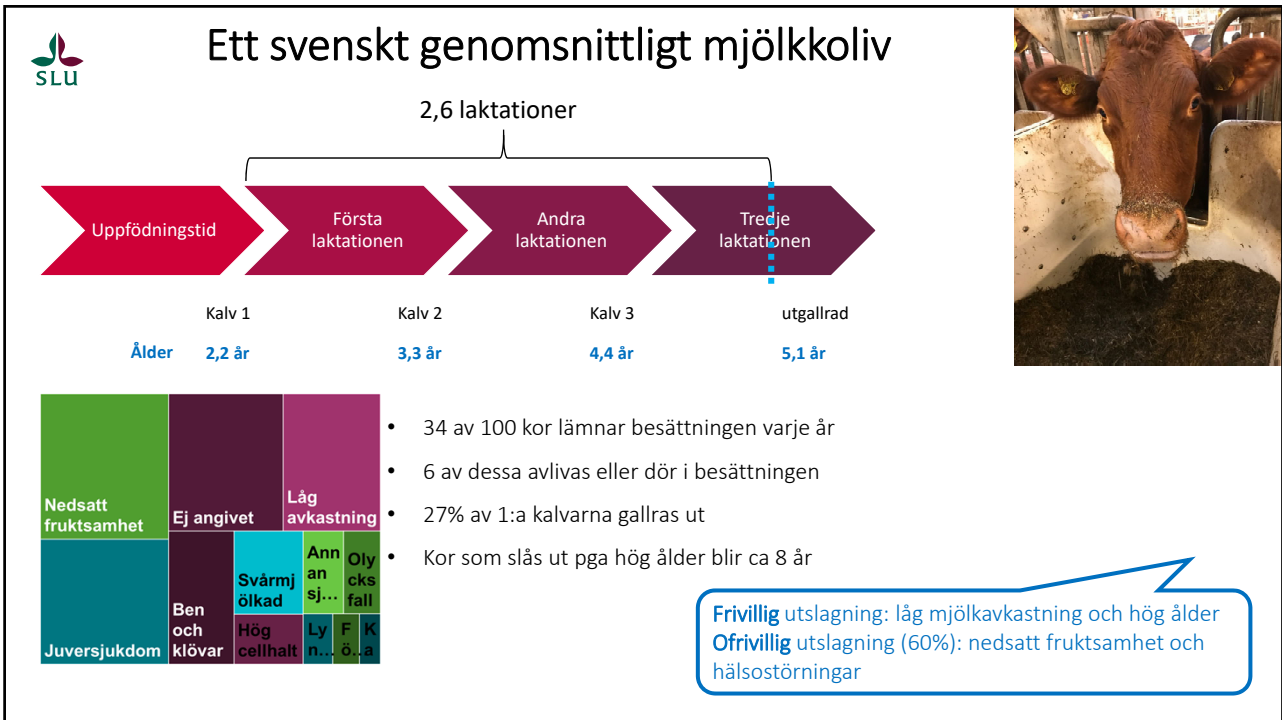
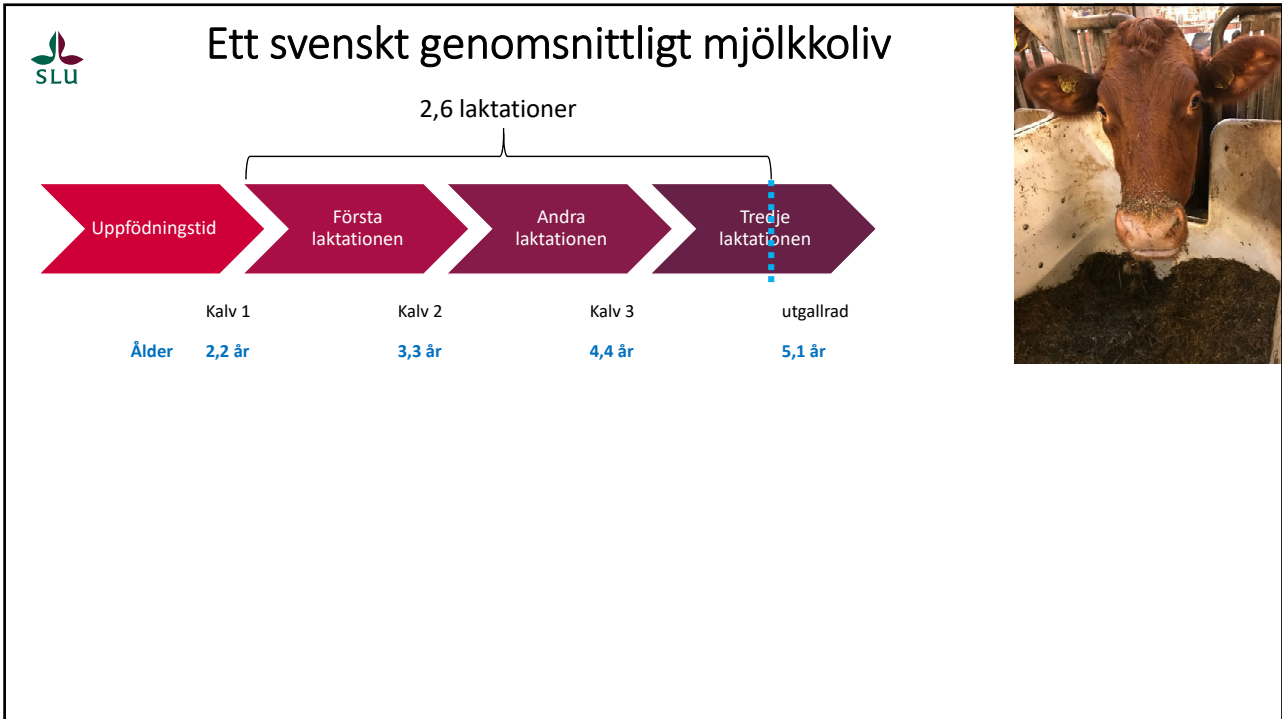


Stiftelsen
Lantbruksforskning



Projektets tre delar







Varför är det bra att mjölkarna lever längre?



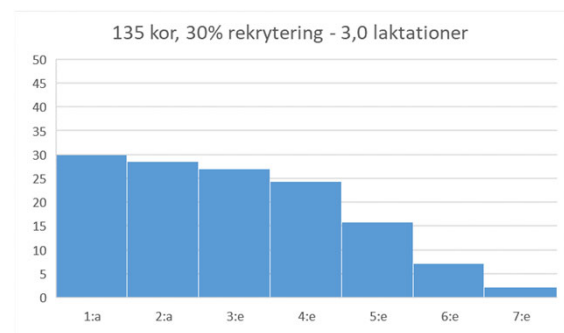
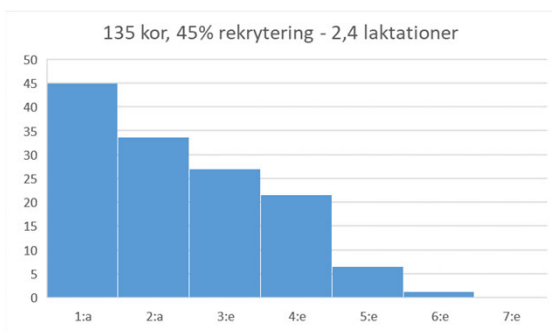
Grandl et al., 2019; Schuster et al., 2020, Clasen et al., 2023



Sjukdomsrisker ökar med åldern - att öka medellivslängden \neq behålla gamla sjuka kor

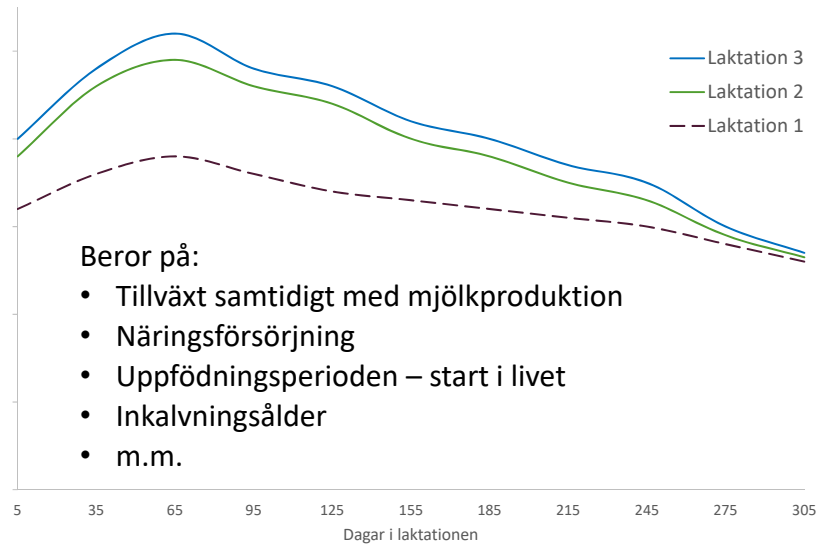
Varför slås unga kor ut?

Effekt på åldersfördelning vid 3,0 laktationer och 3,0 laktationer



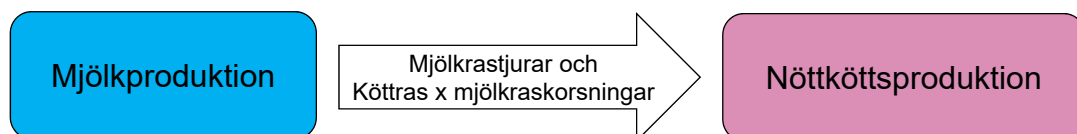


Mjölkkavkastningen hos förstakalvare är ungefär 85% av äldre kors över laktationen



“Effects of herd management decisions on dairy cow longevity, farm profitability, and emissions of enteric methane – a simulation study of milk and beef production”

- Vi har undersökt **olika strategier** för **skötsel och rekrytering** för att öka kornas livslängd och se effekterna på **ekonomi** och **utsläpp av metan**.





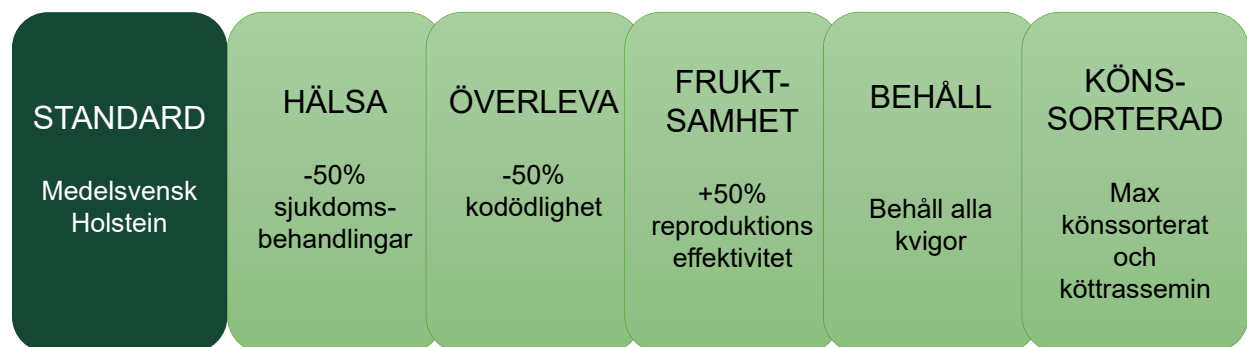
Simuleringar i programmet SimHerd



- Föränderliga skeenden i besättningen
 - Veckovisa uppdateringar för varje ko i besättningen (ålder, laktation, foderintag, sjukdomar, reproduktionsstatus etc.)
- Slumpmässiga händelser
 - Slumpmässiga riskparametrar baserat på kons status
- Givna händelser, beslut som måste fattas
 - Utslagning, avels-/rekryteringsstrategi, besättningsstorlek etc.
- Inget genetiskt framsteg i vår studie – alla effekter beror på skötsel



Scenarier – 100 kor i besättningen



Justerat med köttrassemin för att minska överskott på rekryteringskvigor



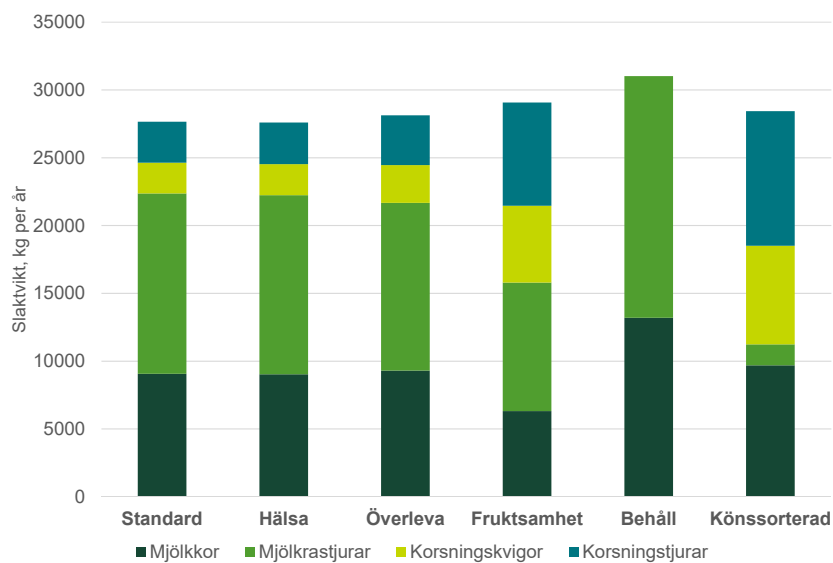
Resultat – vad hände i besättningen?

	Standard	Hälsa	Överleva	Frukt-samhet	Behåll	Köns-sorterad
Rekrytering, %	35	35	33	26	49	38
# rekryteringskvigor	81	81	77	57	109	89
Produktiva år / ko	2.8	2.9	3.1	3.8	2.0	2.7
# Mjölkras tjurkalvar	59	59	55	41	79	7
# Kötraskorsningar	27	27	32	65	0	85
Reproduktionseffektivitet	0.18	0.18	0.18	0.27	0.18	0.18
Kalvningsintervall, dagar	401	401	401	389	394	401
ECM / ko, kg	10,047	10,061	10,078	10,033	10,289	10,097
Sjukdomsbehandlingar/ko	0.29	0.20	0.30	0.32	0.30	0.30
Kodödlighet, %	6.3	6.2	3.1	6.3	6.3	6.5

Clasen et al. 2024



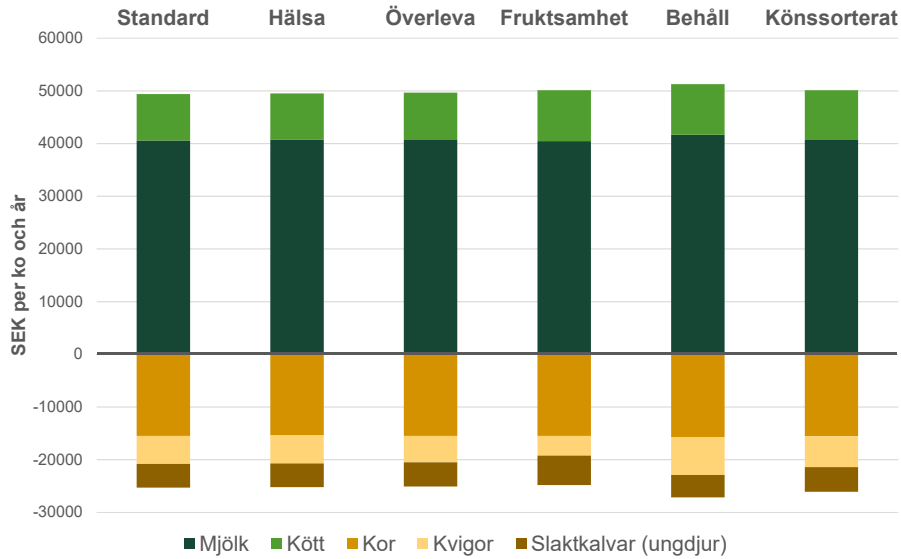
Resultat – nötköttsproduktion, kg per år



Clasen et al. 2024



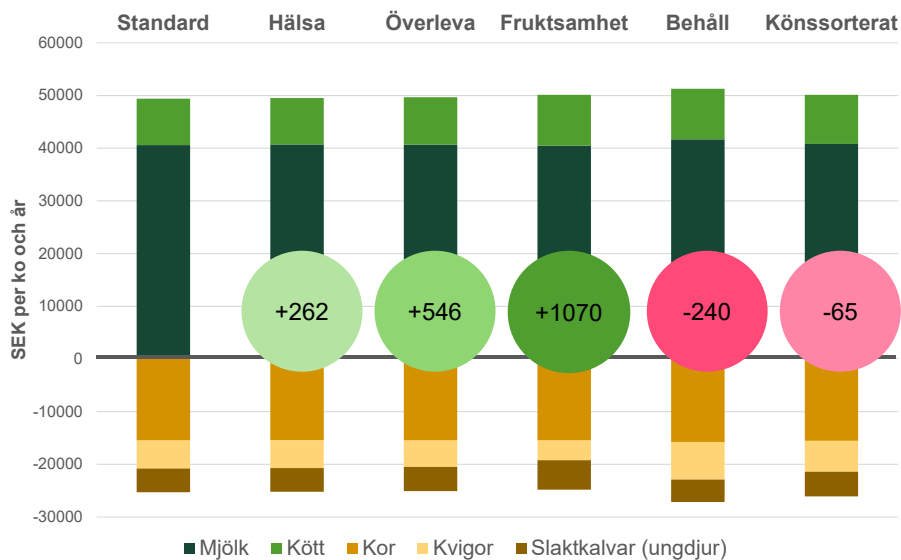
Resultat – ekonomisk vinst per ko och år, SEK



Clasen et al. 2024



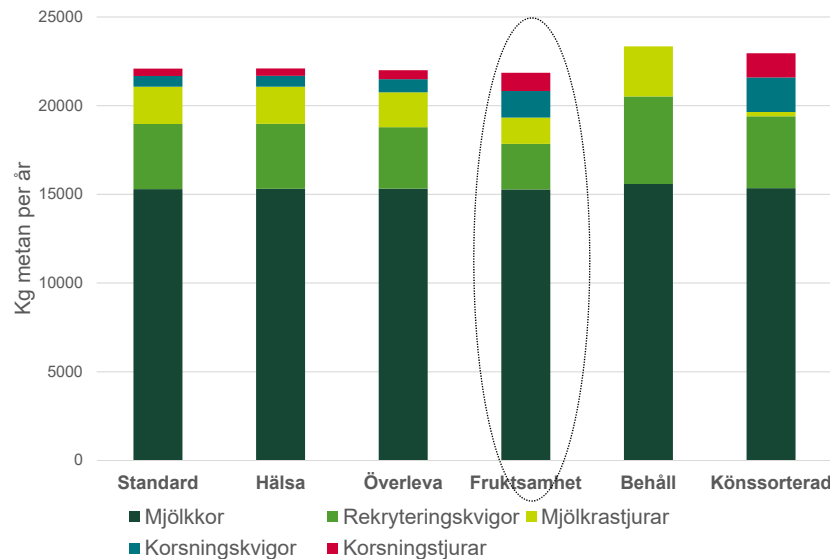
Resultat – ekonomisk vinst per ko och år, SEK



Clasen et al. 2024



Resultat – Metanutsläpp per djurkategori & år



Clasen et al. 2024



Sammanfattning – jämförelse med ”medelbesättningen”

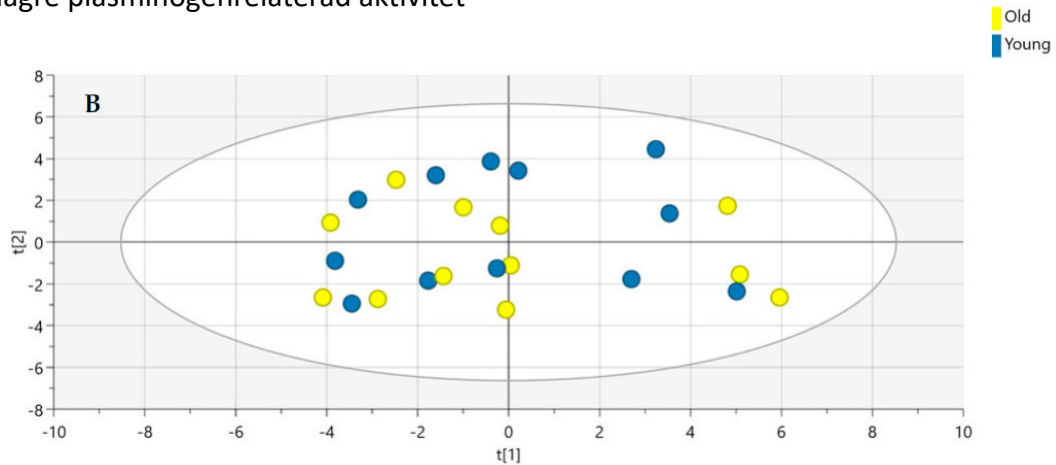
- Förbättrad hälsa, minskad dödlighet eller **förbättrad fertilitet** i besättningen
 - Ökar livslängden i besättningen
 - Ökar mängden producerat nötkött
 - Ökar besättningens ekonomiska vinst
 - Minskar metanutsläppen
- Kombinationer av dessa skötselåtgärder/strategier ger troligen ännu större positiva effekter!
- Att ha ett stort överskott av rekryteringskvigor
 - Sänker livslängden i besättningen
 - Ökar mängden producerat nötkött
 - Minskar besättningens ekonomiska vinst (om inte priset på utslagskor är högt)
 - Ökar metanutsläppen



Påverkas mjölksammansättningen av att korna blir äldre?

Inga skillnader, förutom att äldre kor (≥ 3 lakt) jämfört med yngre (1-2 lakt.) hade:

- högre plasmnivå
- lägre plasminogenrelaterad aktivitet



Johansson et al. 2024



Tack till:

Julie Clasen, Aarhus Universitet, DK
 Freddy Fikse, Växa Sverige
 Mohammad Ramin, THV SLU
 Helena Hansson, Ekonomi SLU
 Åse Lundh, MoVet SLU
 Monika Johansson, MoVet SLU
 Sigrid Agenäs, THV SLU
 Anna Edvardsson Rasmussen, KV SLU



Mikaela.Lindberg@slu.se



SCIENCE AND
EDUCATION
**SUSTAINABLE
LIFE**