

**Specialkonsulent Helge Kromann og
Seniorkonsulent Jannik Toft Andersen
SEGES Kvæg**

VÆLG DET RIGTIGE MALKESYSTEM

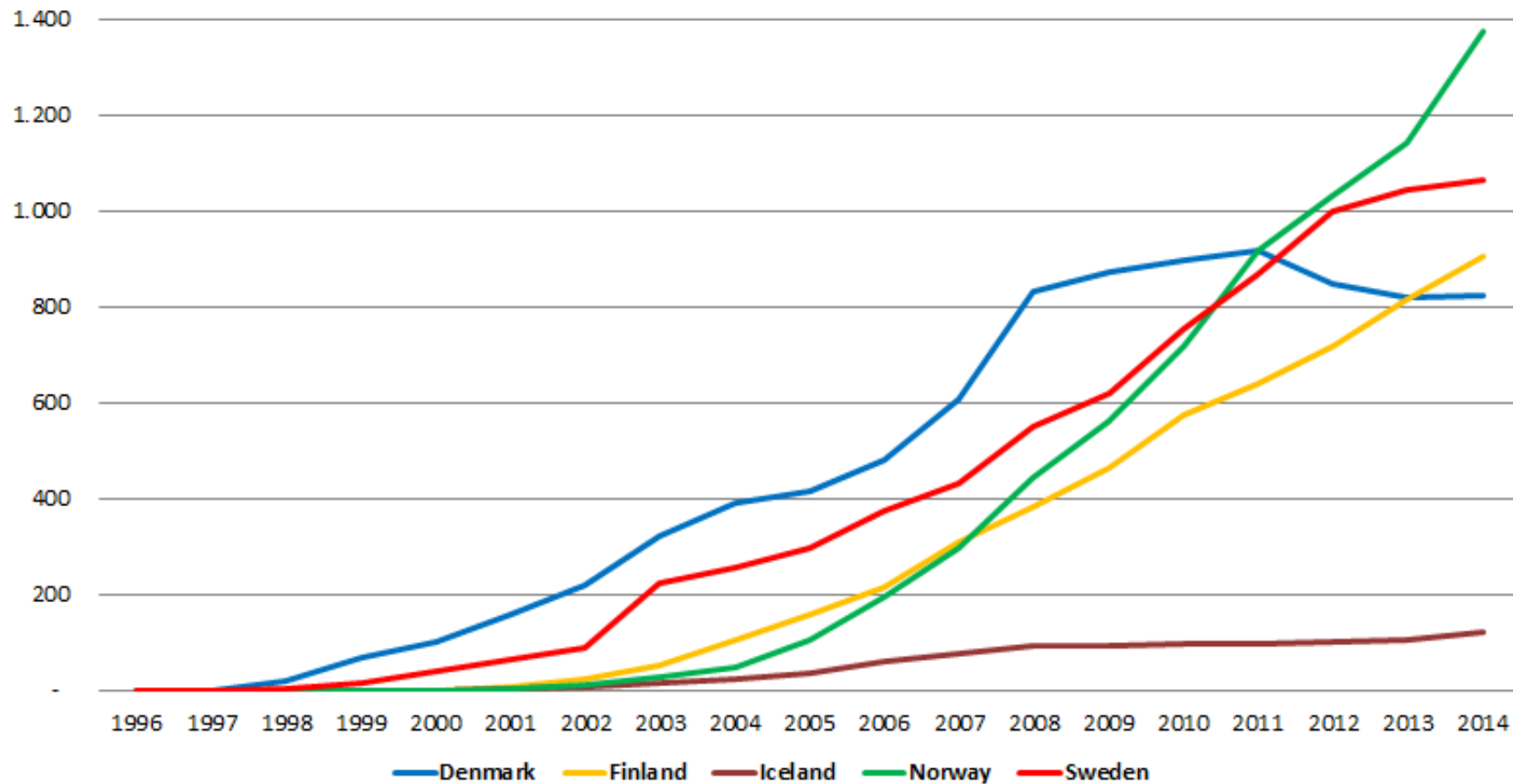
VÆLG DET RIGTIGE MALKESYSTEM

BAGGRUND – MYTER OG FAKTA

- AMS versus konventionel malkning
- Fald i antal besætninger, der malker med AMS i DK
- Specielt store besætninger har udskiftet deres robotter
- Hvordan ser det rent faktisk ud?



AMS FARMS WITHIN THE NORDIC COUNTRIES SINCE 1996



AMS STATISTIK

2010 – 2015

- 117 besætninger er stoppet med AMS
- Heraf er 50 besætninger ophørt med mælkeproduktion
- 67 besætninger har sat robotterne ud og skiftet til konventionel malkning
- 51 besætninger har installeret AMS
(Nybyggeri eller renovering)

AMS STATISTIK

- **Det interessante ved de besætninger, der har bygget nyt malkecenter og gået over til konventionel malkning, er, at de har sat forholdsvis mange malkebokse ud**



Det er altså de større besætninger, der har valgt at udskifte deres robotter med en malkestald

AMS VERSUS KONVENTIONEL MALKNING

AMS

- Køerne malkes, når de vil
- Tidsforbrug?
- "Normal" arbejdstid
- Højere driftsomkostninger

Konventionel

- Faste malketidspunkter
- Tidsforbrug - kendt
- Arbejde på skæve tidspunkter
- Lavere driftsomkostninger

KONVENTIONEL MALKNIG

KAPACITETSUDNYTTELSE I MALKESTALDEN

Dimensionering af malkestald

Antal hold/omgange pr. time (4 til 4,5 – i USA op til 6 gange*)

Antal malkninger (2 versus 3 gange malkning)

Malketid

Antal malkere

*) Anlæg designet til fx 2.000 køer fra start - ingen knopskydning, som vi oftest ser i Danmark

KONVENTIONEL MALKNIG

KAPACITETSUDNYTTELSE I MALKESTALDEN

Kapacitet pr. malker

1 malker	90 køer i timen
2 malkere	80 køer i timen pr. mand
3 eller flere malkere	70 køer i timen pr. mand

KONVENTIONEL MALKNING

KAPACITETSUDNYTTELSE I MALKESTALDEN

Eksempel

- I en besætning med 300 køer ønskes der et nyt malkecenter
- 3 × malkning
- Maltetid 2,5 timer
- 4 hold/omgange pr. time

- 300 køer/ 2,5 timer => 120 køer i timen
- 2 malkere (1½ malker)
- 120 køer i timen/4 hold => 30 malkepladser
- 2 × 15 malkepladser eller 30 punkts karrusel

VÆLG DET RIGTIGE MALKESYSTEM

CASE EJENDOM - NUDRIFT

- **Nuværende produktion 210 køer**
- **Staldanlæg til køerne fra 2007 med 3 malkerobotter fra 2007**
- **Kviestald fra 2006 indrettet med ko-mål**
- **Staldanlæg på tilkøbt ejendom kan anvendes til kvier og goldkøer**

VÆLG DET RIGTIGE MALKESYSTEM

CASE EJENDOM - UDVIDELSESPLEANER

- Der overvejes en udvidelse af produktionen med ca. 150 køer
- I den forbindelse er der også overvejelser omkring det fremtidige malkesystem
- Den eksisterende ungdyrstald på gården er forberedt til køer, da båse og gangmål er indrettet med ko-mål. Ungdyrene kan flyttes til en tilkøbt ejendom og opstaldes der
- Det vil ikke være nogen egentlige investeringer i nye staldplader og båse, så overvejelserne går udelukkende på valg af det fremtidige malkesystem

VÆLG DET RIGTIGE MALKESYSTEM

CASE EJENDOM - UDVIDELSESPLANER

3 scenarier

- **Malkestald 2 × 15 – nyt malkecenter med opsamlingsplads**
- **Indsættelse af 5 nye robotter, nyt AMS-rum indrettes i stalden**
- **Indsættelse af 2 nye robotter, nyt AMS-rum indrettes i stalden**

(De 3 eksisterende robotter anvendes uændret)

HVAD SKAL HAN VÆLGE?

3 Scenarier

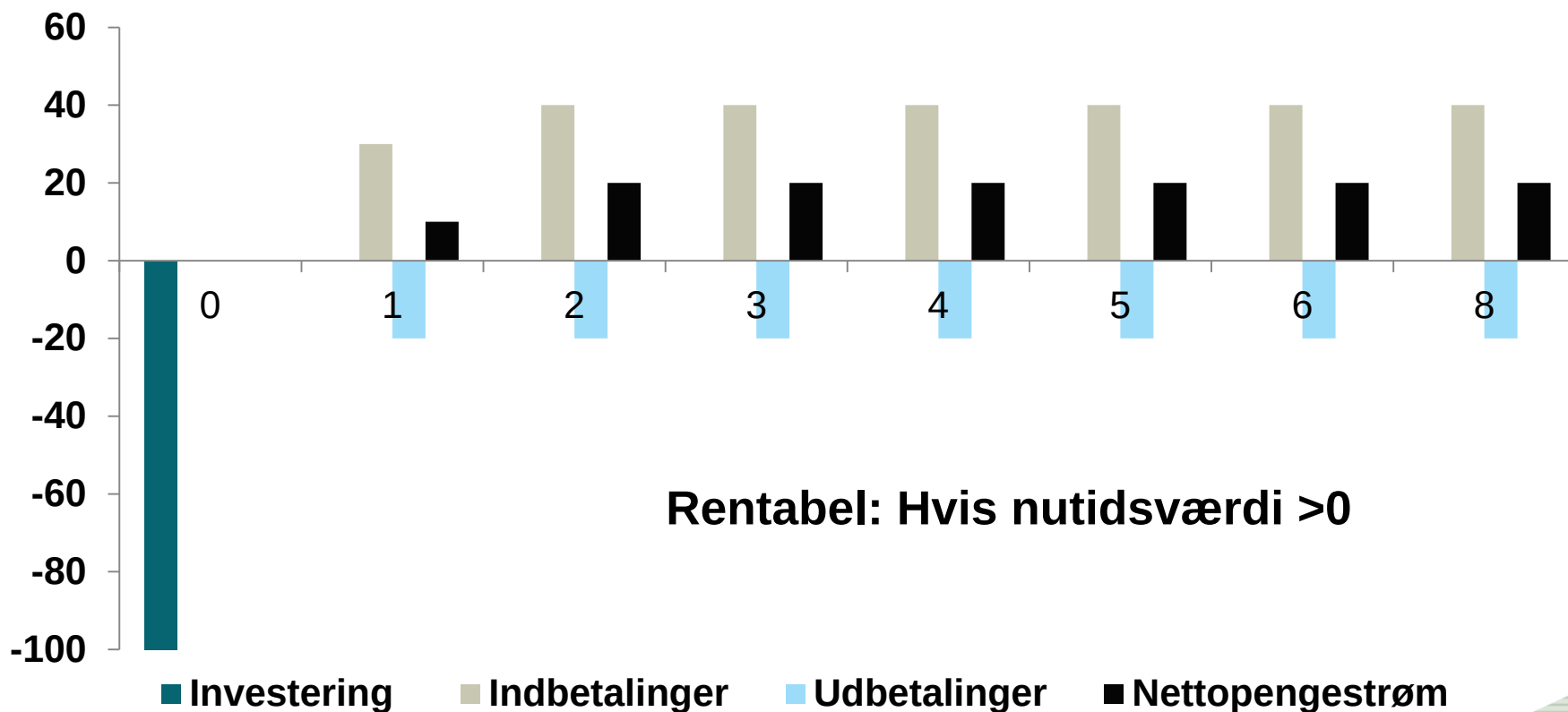
1. Malkestald, udvidelse med 155 køer (plads til 10 ekstra ift. AMS), køb
2. Skifte alle 5 robotter, udvidelse med 145 køer, leasing
3. 2 nye robotter, vente med at skifte de eksisterende 3 robotter, leasing



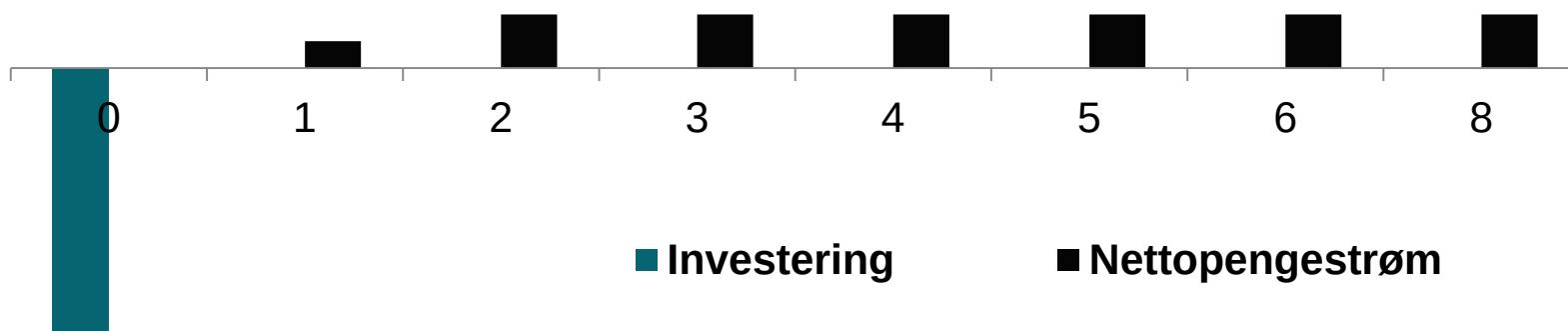
HVORDAN SKAL HAN REGNE?



En typisk investering



ANNUITETSMETODE



- Gennemsnitlige årlige nettobetalingen
- Investeringens hovedstol regnes om til årlige kapitalomkostninger
- Sammenligne investeringer med forskellige levetider



DETTE INDGÅR

Investeringens hovedstol

- Malkestald plus følgeinvesteringer
- Malkerobot plus følgeinvesteringer
- Salg af malkerobotter (SC1)

Løbende driftsposter

- Indbetalinger: DB for de 10 flere køer (SC1)
- Udbetalinger: Løn, vedligehold, energi, diverse, der relaterer sig til at malke de ekstra køer

KUN FORHOLD VEDRØRENDE MALKESYSTEMET



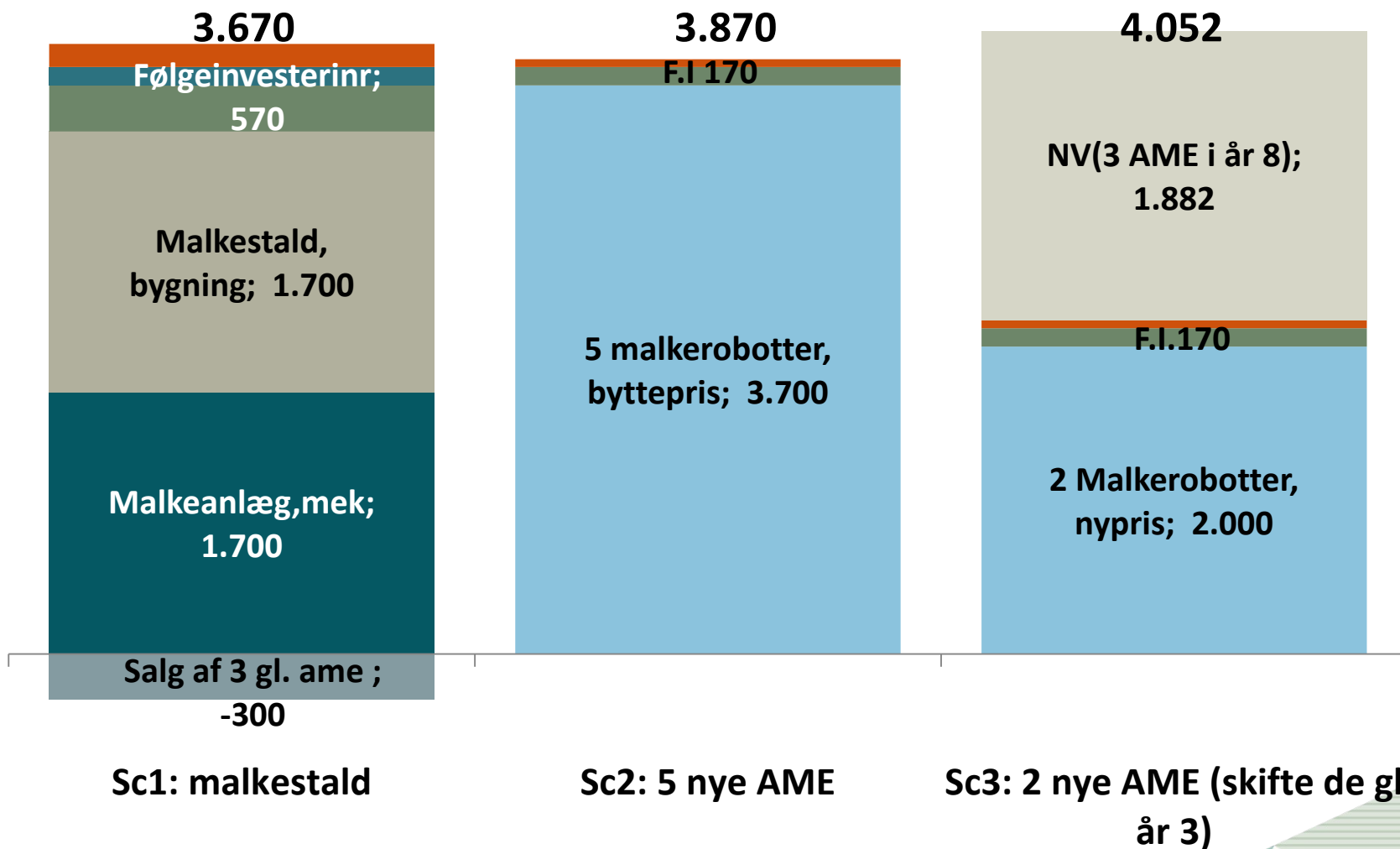
- **Udvidelsen er rentabel**
- **Uafhængigt af malkesystem**
 - Ydelse og DB pr ko
 - Opstaldning af opdræt
 - Markdrift
 - Foder- og gyllehåndtering

ØKONOMISKE FORUDSÆTNINGER

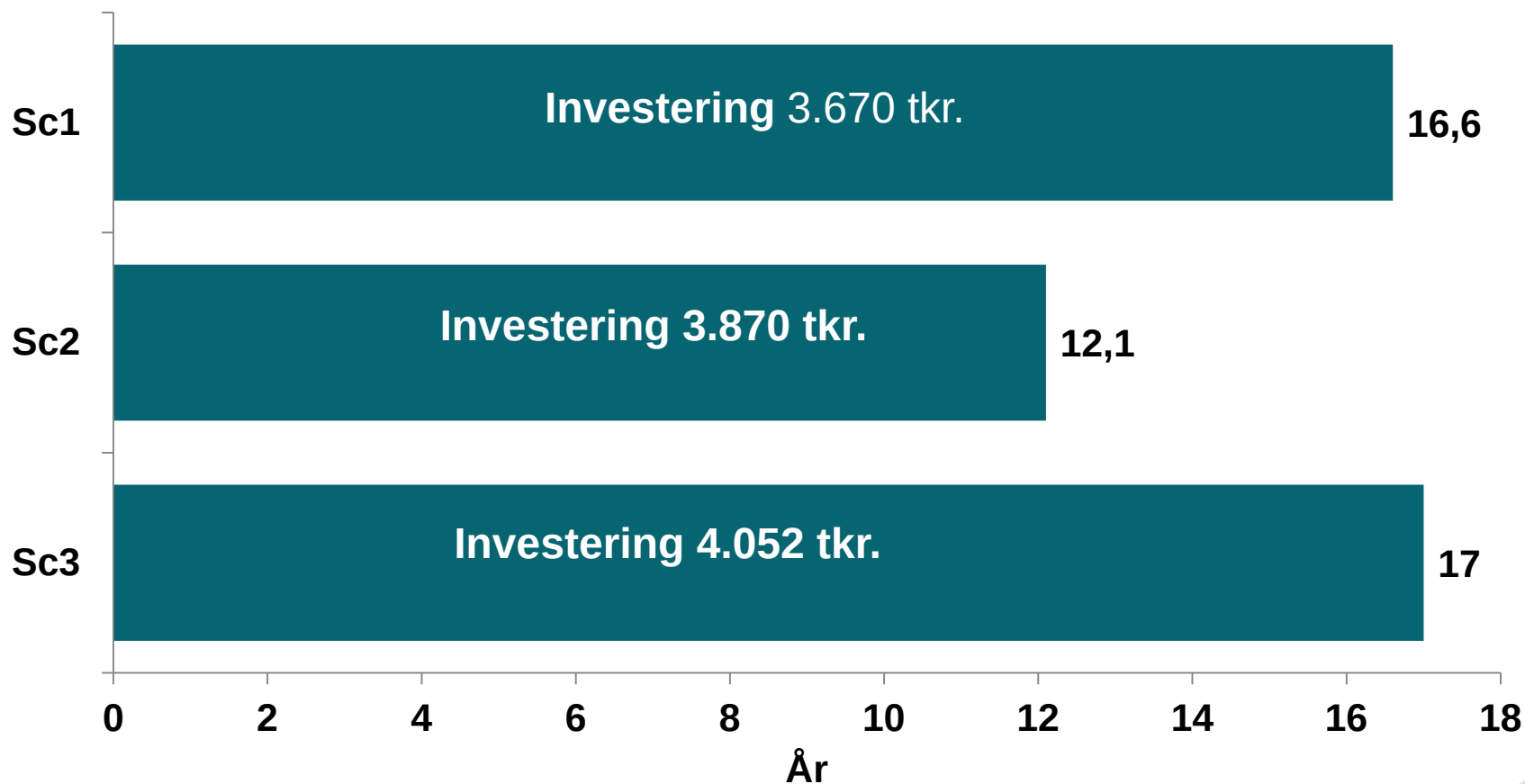
Kalkulationsrente	6 %
Leasing rente	4,5 %
Timeløn, kr.	192
Timer pr. årsko	Malkestald: 14 AMS: 5
DB pr årsko ekstra køer*	12.000

** DB inklusiv forrentning af besætning og beholdning*

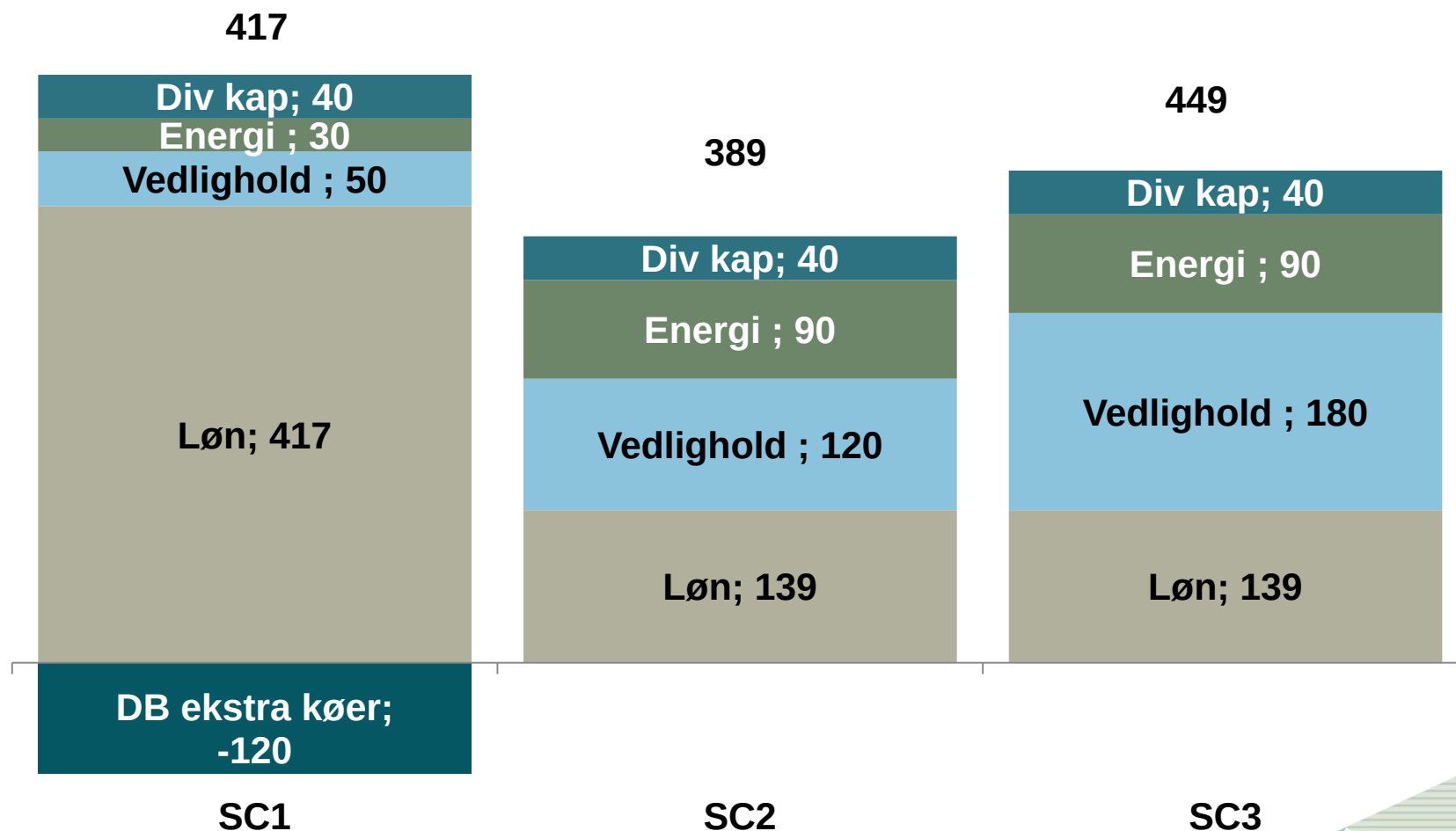
INVESTERING I 1.000 KR.



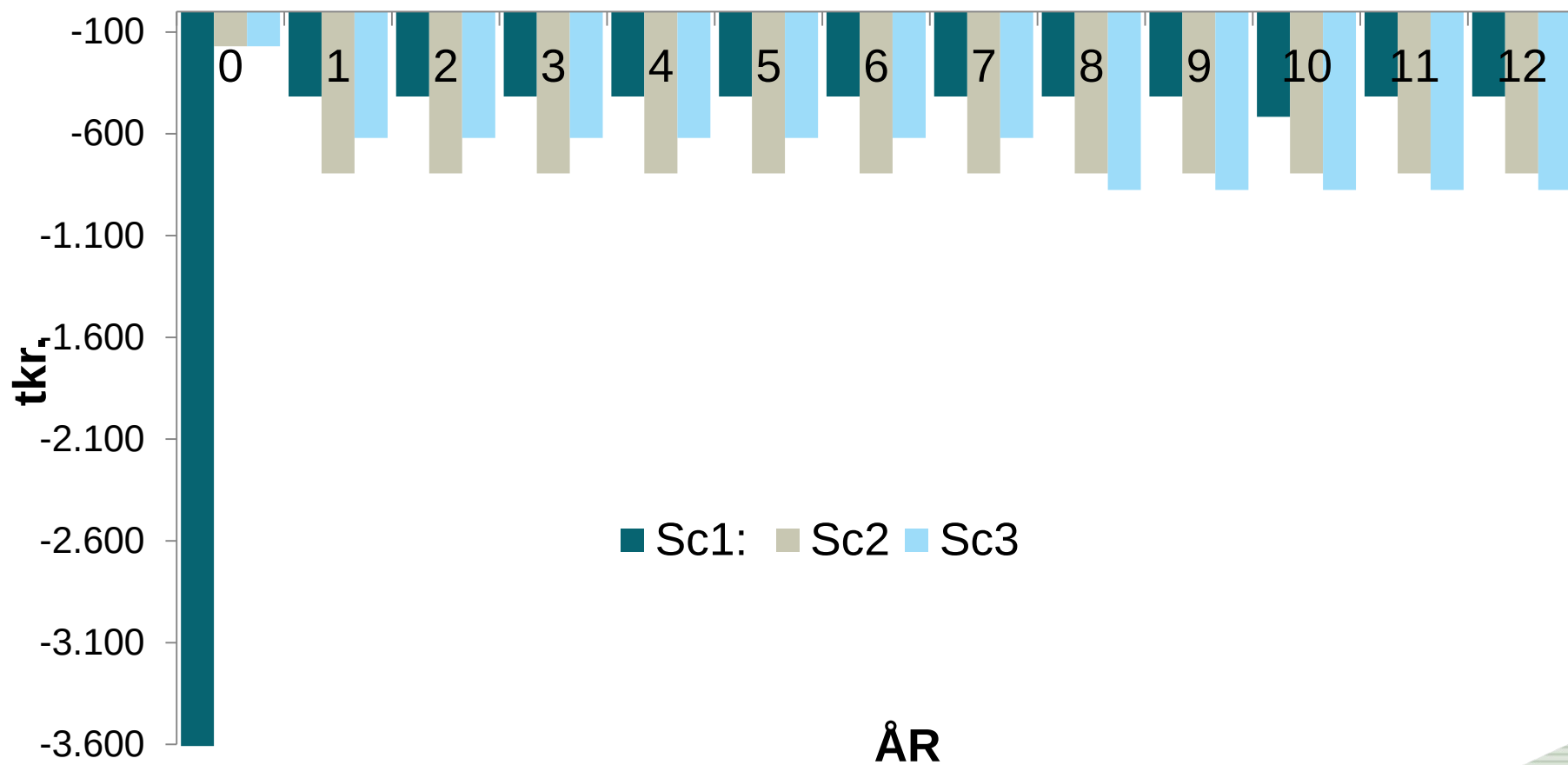
GENNEMSNITLIGE LEVETID



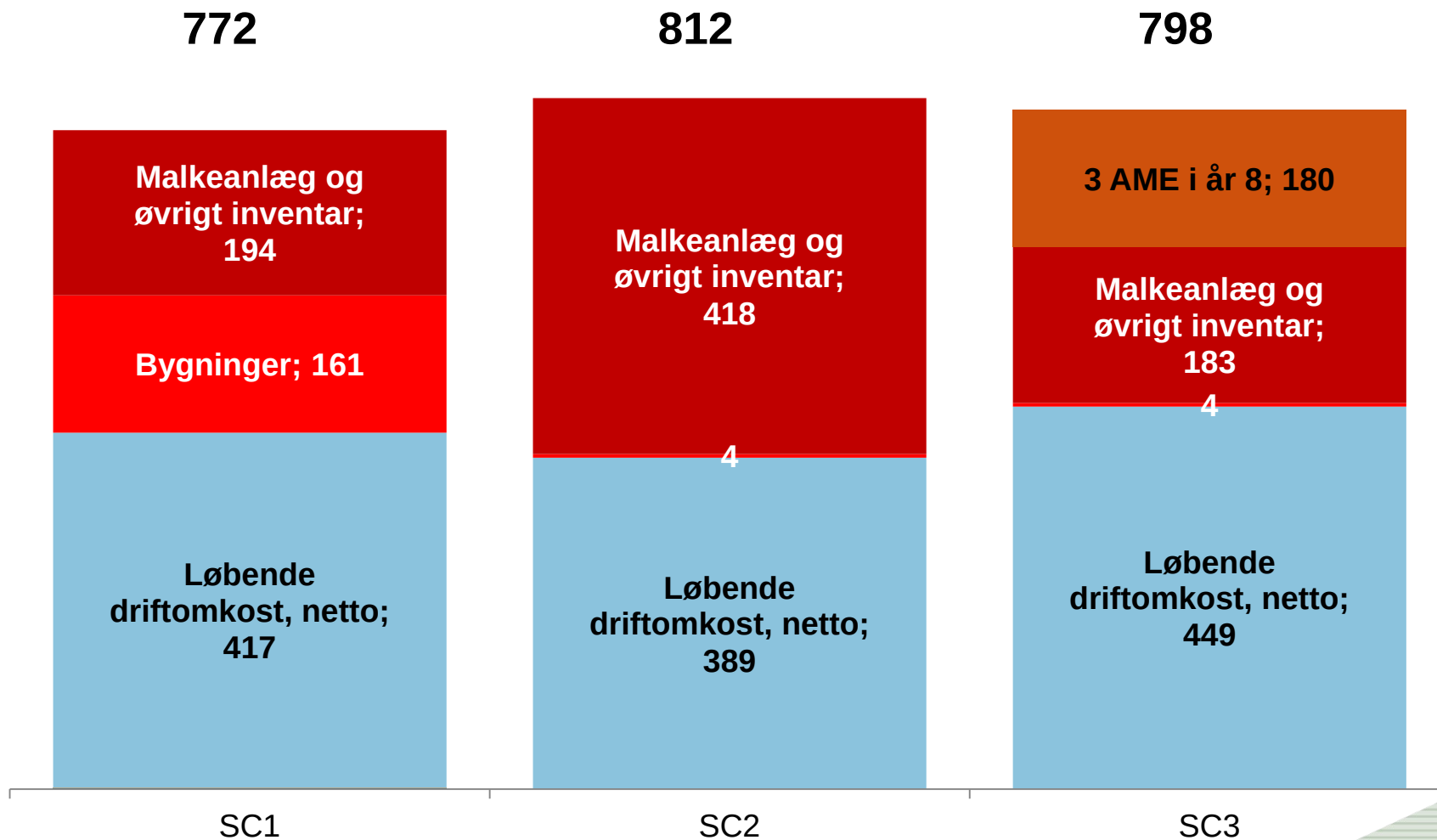
LØBENDE DRIFTSOMKOSTNINGER, NETTO



PENGESTRØM



TOTALE NETTOOMK. PR. ÅR (I 1.000 KR.)





Skattemin

SKATTEFORHOLD



- **Skattesats: 22 %**
- **Rentefradrag:**

	Før skat	Efter skat
Rente	6 %	4,7 %

- **Indtægter er skattepligtige**
- **Fradrag for de løbende driftsomkostninger (løn, vedligehold, energi mv.)**



SKATTEMÆSSIGE AFSKRIVNINGER

Ejede aktiver

- Fradrag for afskrivninger

Leasede aktiver

- Ikke fradrag for afskrivninger
- Løbende fradrag for leasingydelsen

Eksempel: 5 AME 3.700.000 kr.
Rente: 3,5 pct.
Levetid: 12 år

Nv(fradrag leasing): 862.000 kr.
NV(fradrag ejer): 699.000 kr.

Dif: 163.000 kr.

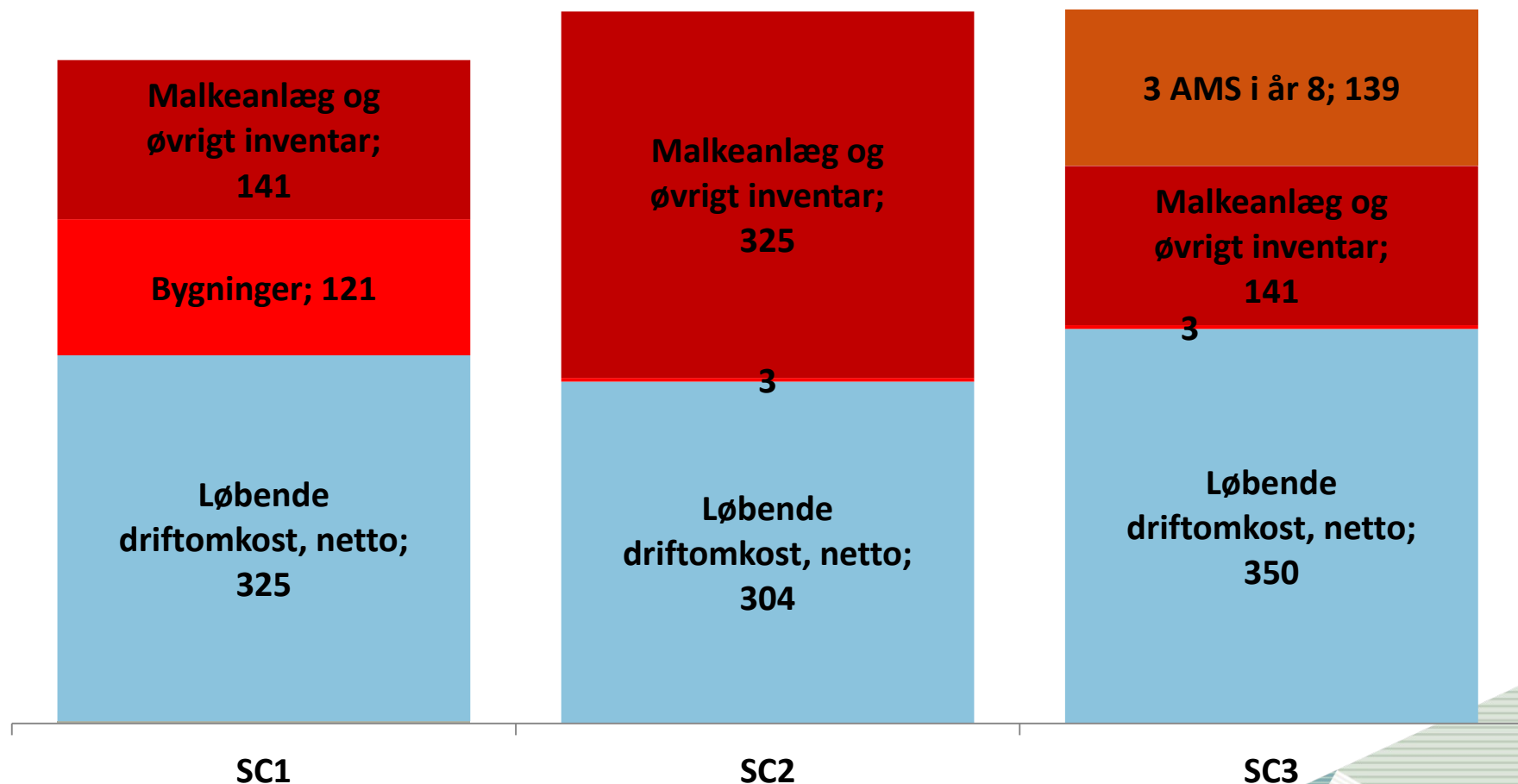
TOTALE NETTOOMKOSTNINGER PR. ÅR (I 1.000 KR.)



587

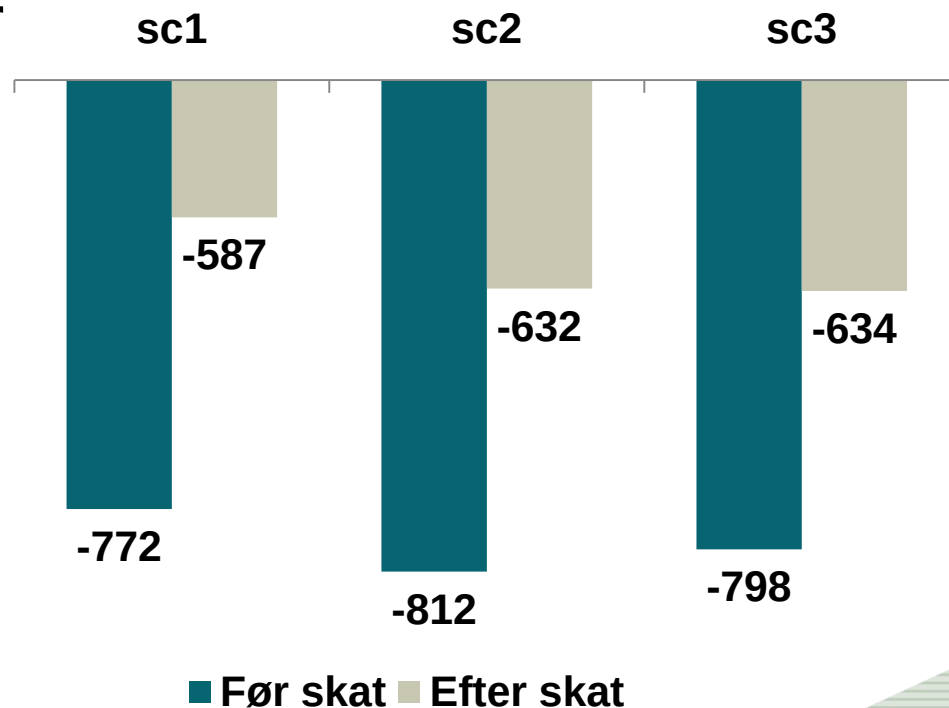
632

634



OPSUMMERING

- Bedst økonomi i malkestalden for landmanden
- Kritiske forudsætninger
 - DB for de 10 ekstra køer
 - Tidsforbruget pr. ko
 - Timelønnen
- Husk at inddrage skat

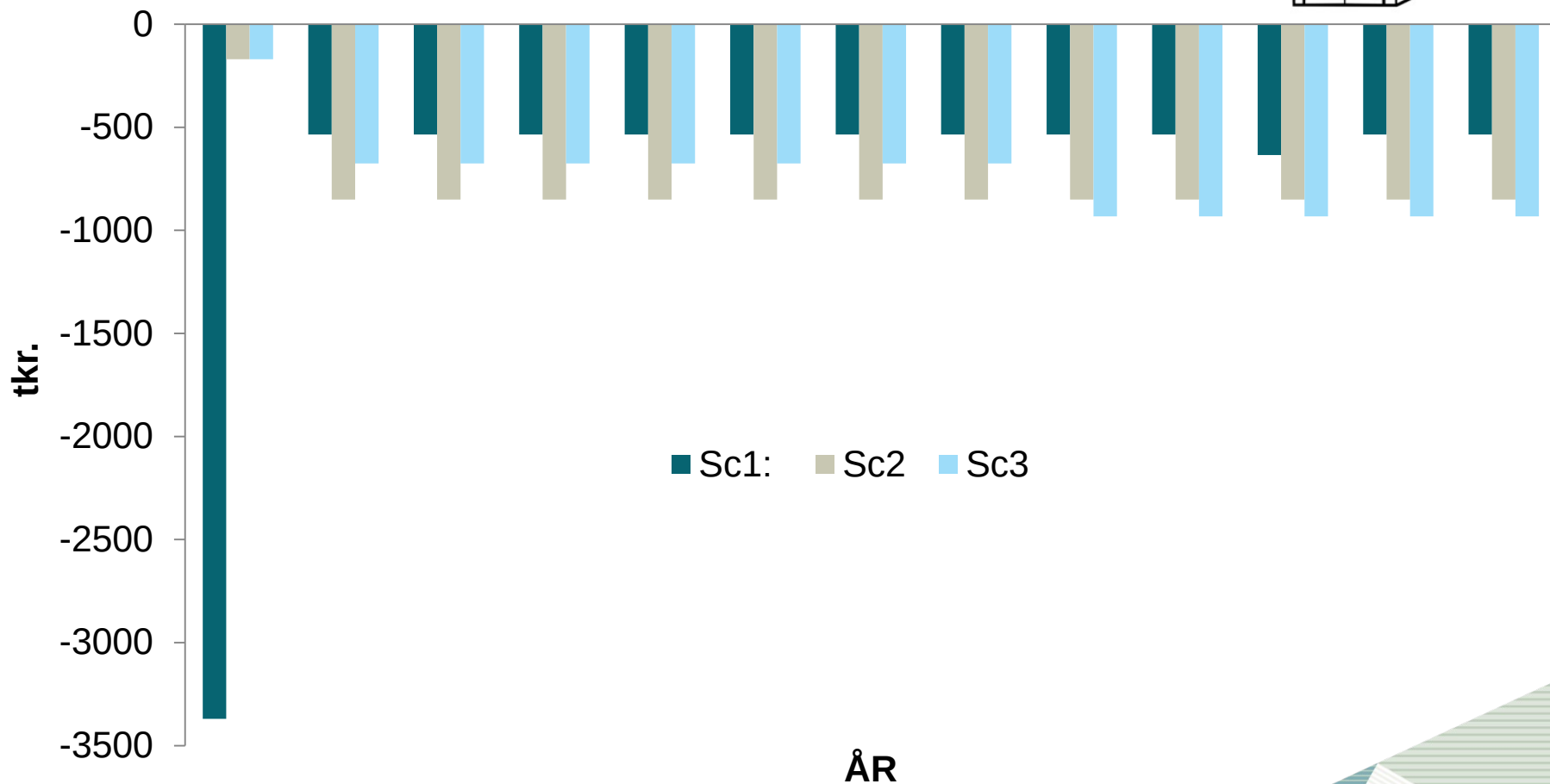


HVAD SIGER BANKEN?



1. Malkestald, ~~udvidelse med 100 robotter~~ køer (plads til 10 ekstra ift. AMO) ~~AMO~~
2. Skifte alle 5 robotter, udvidelse med 145 robotter, leasing
3. 2 nye robotter vente med at skifte de eksisterende 3 robotter, leasing

HVORFOR?



HVORDAN BLIVER SC2 & SC3 BEDRE END SC1?

Forhandlingsvejen

- Bedre byttepris (yderligere 140.000 kr. pr. gl. robot ned)
- Lavere leasingydelse (renten: -2,50 pct. point ned)

Bedre drift

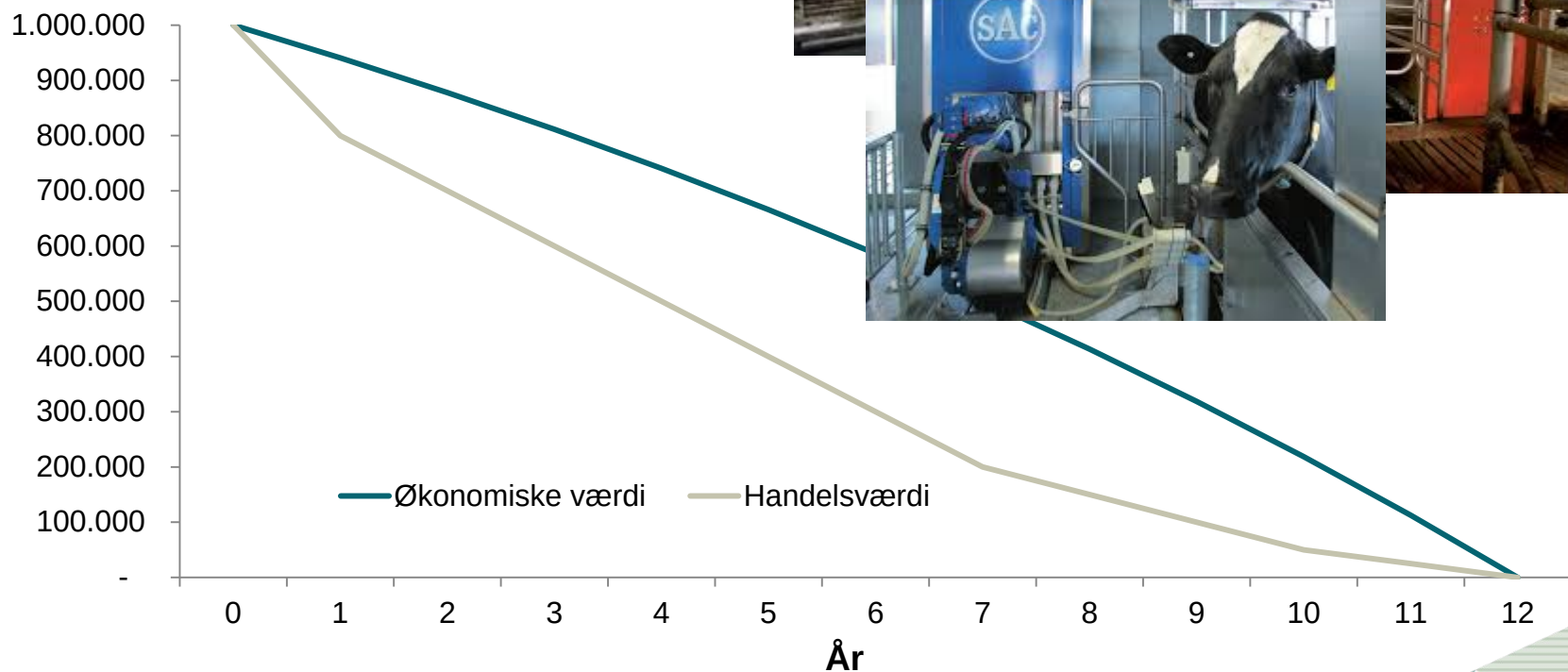
- Tidsforbruget (-2 timer pr. ko)
- Samlet årlig vedligehold (-60.000 kr.)
- Lavere energiforbrug



HVAD KAN MAN GØRE?

- **Bedre byttepris? (er det realistisk – marked for brugte malkerobotter)**
 - **Lavere tidsforbrug AMS?**
 - **Lavere vedligeholdelse?**
 - **Lavere energiforbrug?**
 - **Andet**
-
- **Ingen af tiltagene må koste andre steder?**

BRUGTMARKED FOR AMS?



ER SC3 OVERHOVEDET REALISTISK?

- Levetid på 17 år, men 50 pct. højere vedligehold ift. levetid på 12 år?
- Hvordan kan man forlænge en robots levetid uden at driftsomkostninger stikker af?
(Vedligeholdelse strategi – køb af renoverede robotter)



HVILKE REGLER GÆLDER ?



Leasing er en lejeaftale

- Du ejer ikke aktivet

Du kan ikke opsige aftalen i leasingperioden!

- Det kan blive dyrt at komme ud af kontrakten i perioden
- Også dyrt at misligholde kontrakten

Aftaleloven gælder: Læs det med småt!