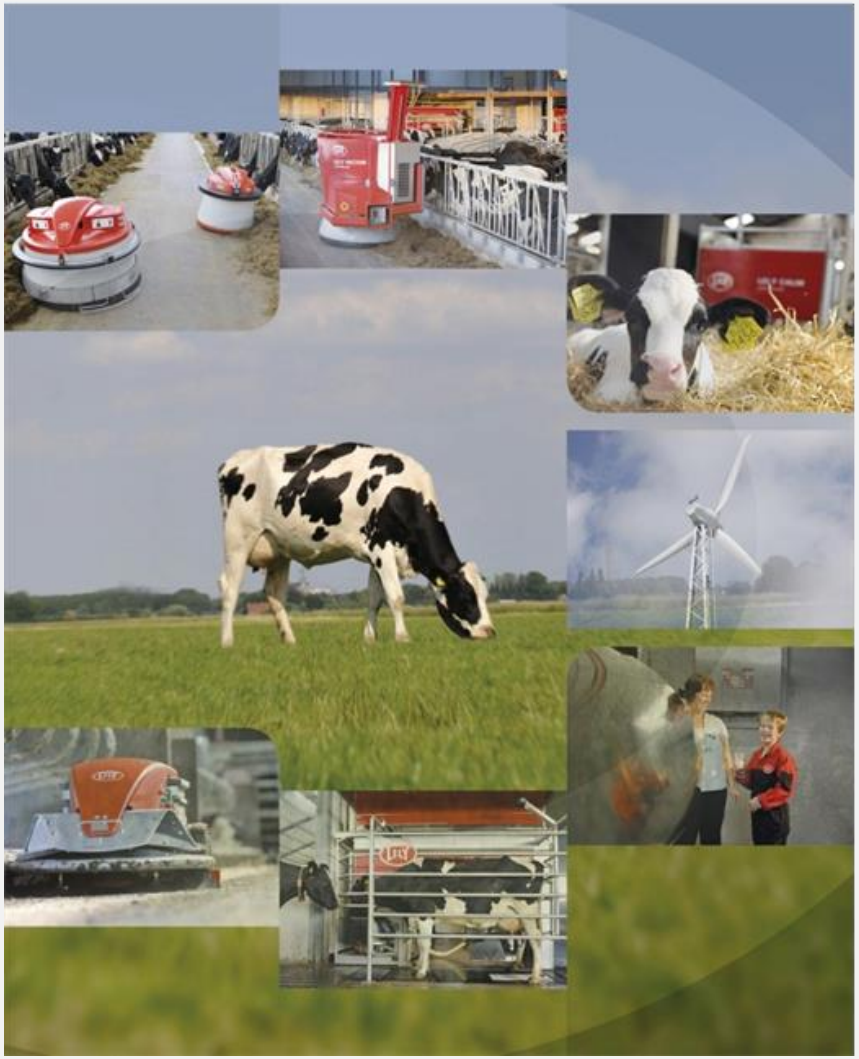
NÖK kongress
Pedersöre
Jussi Savander
Lely Center Tavastehus
2.8.2016

Robotmjölkningens möjligheter

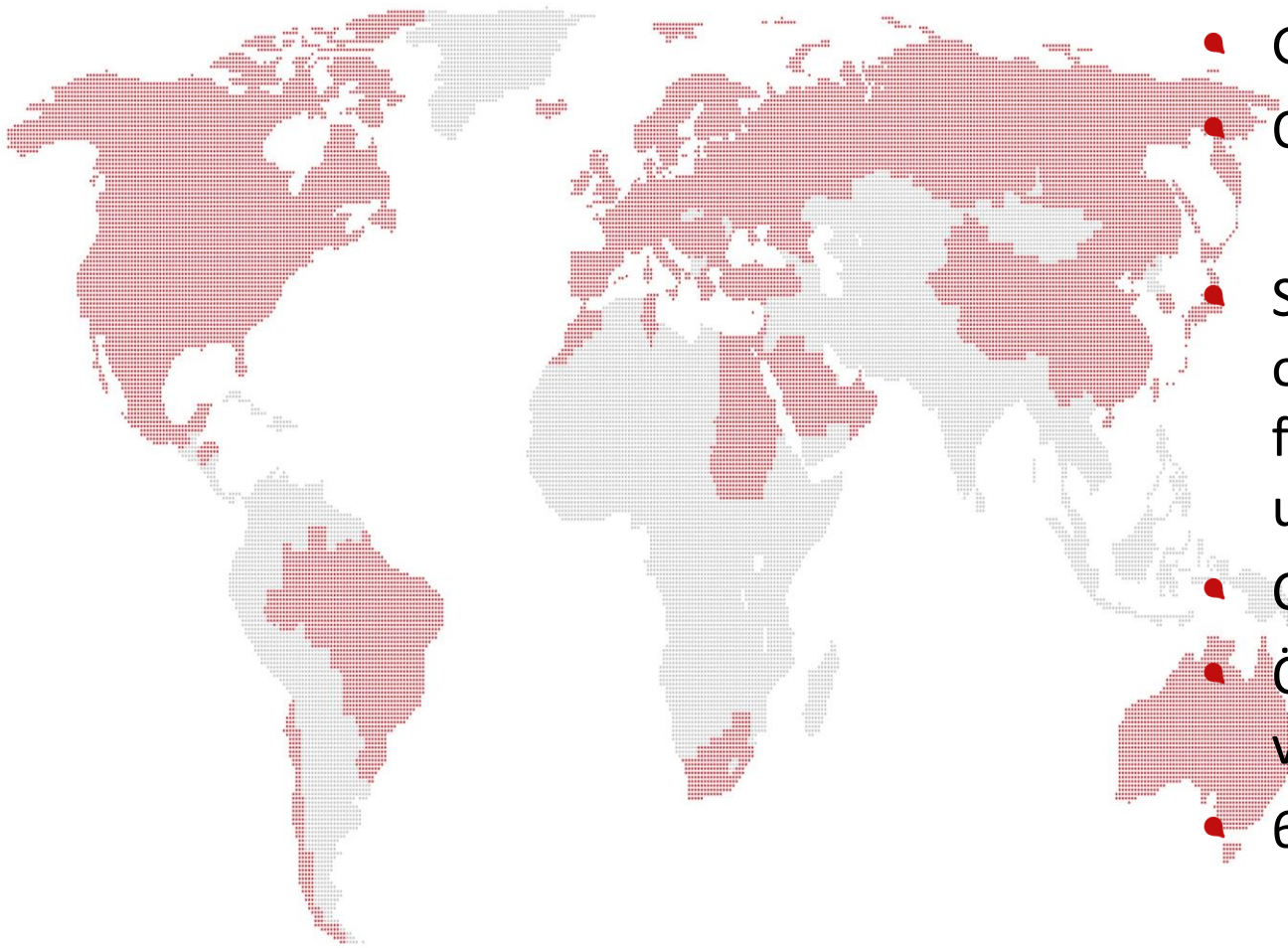
Innehåll

- Kort om Lely
- Vad är robotmjölkning?
- Robotmjölkning i de nordiska länderna
- Lely statistik
- Robotmjölkingens framtid



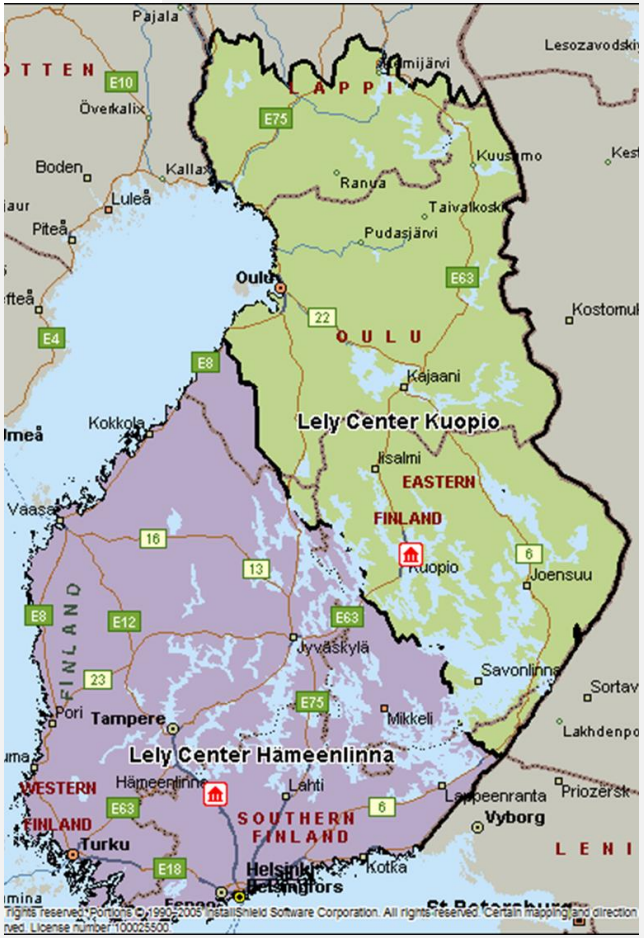
NHK

Kort om Lely

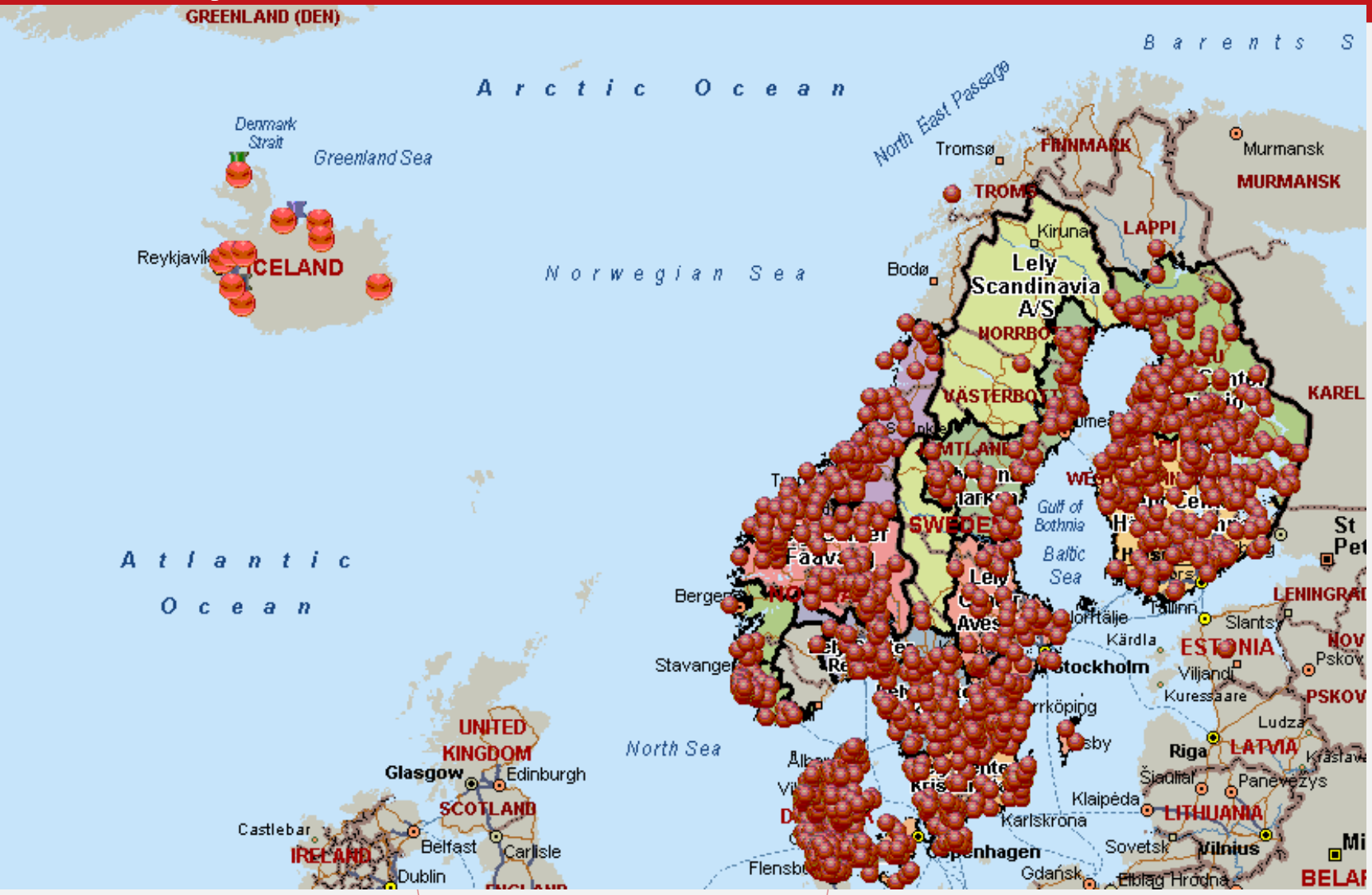


- Holländskt företag
- Grundad 1948
- Omsättning över 600 milj. € / år
- Satsar årligen 6 % av omsättningen på forskning och utveckling
- Cirka 2000 anställda
- Över 2550 i kraft varande patent
- 6 fabriker

- Globalt företag som verkar lokala marknader
- Försäljning, service och rådgivning i samma paket
- I Finland 2 Lely Center (samma ägare NHK)
- I Skandinavien 15 center



Lely robotar i Skandinavien



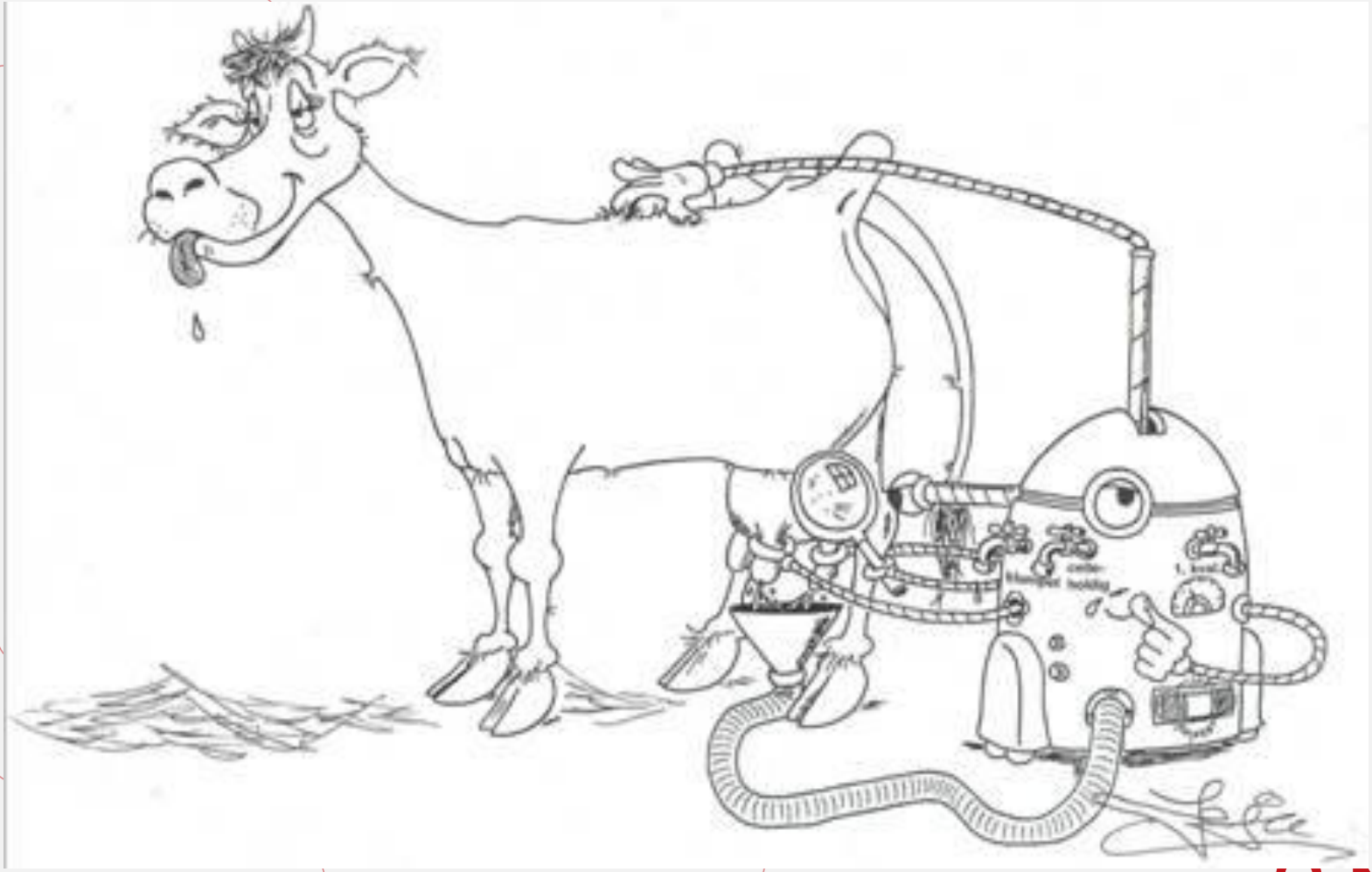
NHK

Lely robotar i Finland

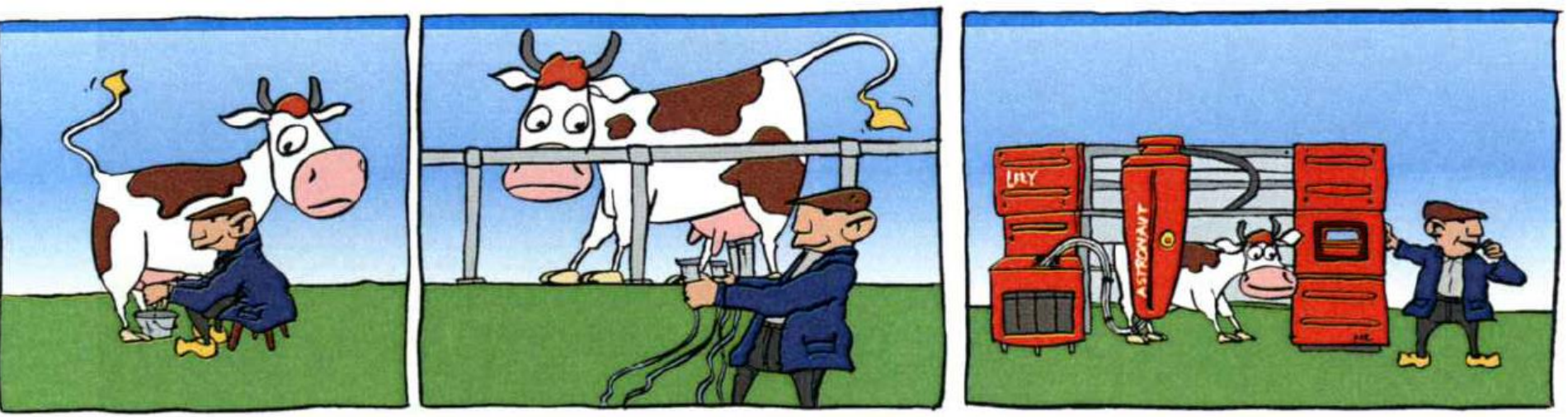
I Finland

Antal robotar	Antal gårdar
1	332
2	138
3	24
4	9
5	3
6	1
	507

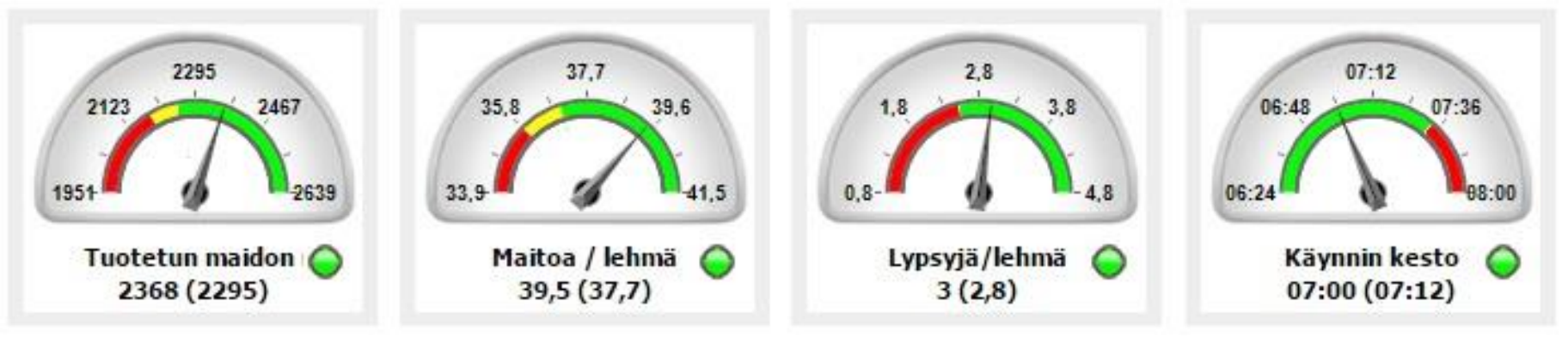
Vad är robotmjölkning?



Den verkliga utvecklingen



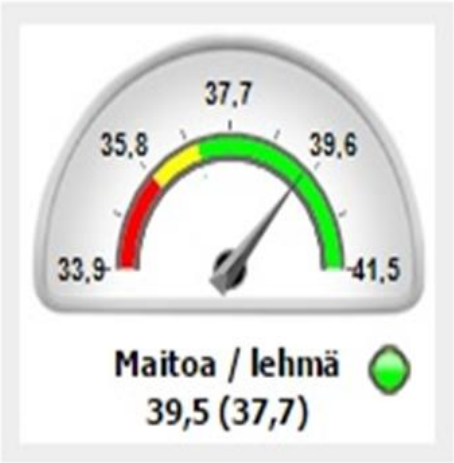
Nyckeltal (teori)

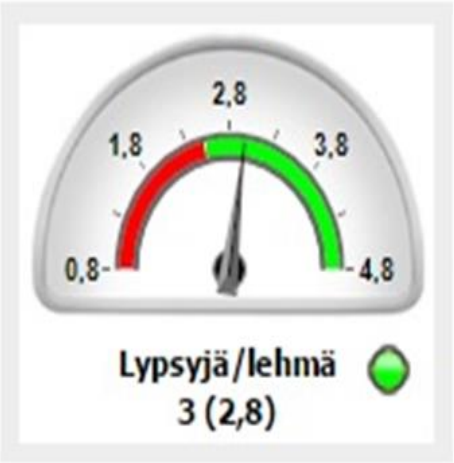


- Minst 2,5 mjölkningar/ko/dygn
- Minst 1,0 genomsläpp/ko/dygn
- Under 5 misslyckade mjölkningar per robot
- Minst 10 % fri kapacitet

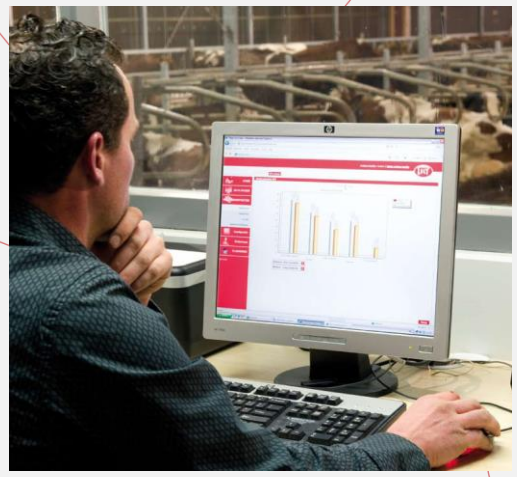
NHK

Verktyg för uppföljning





- Den tredje mjölkningen ökar avkastningen!



NHK

Statistik (praktik)

Valittu KPI-luettelo	Siirry ajassa 1 viikkoa taaksepäin						
Valittu KPI-luettelo	Finland	Sweden	Denmark	Estonia	Norway	Iceland	Kaikki maatilat, joilla on 1 robotti
Maidontuotanto/lehmä/päivä	32,4	30,9	33,4	29,5	28,3	22	28,4
Lypsykerrat/lehmä/päivä	2,8	2,7	2,7	2,8	2,9	2,7	2,6
Lypsynopeus	2,5	2,6	2,8	2,4	2,2	2	2,5
Kesk. karsina-aika / käynti	07:12	06:42	06:42	07:06	07:06	06:36	06:48
Lypsetyt lehmät / robotti, lkm	52,64	57,79	60,38	49,68	40,85	51,75	55,41
Robotit, lkm	1,49	1,97	3,15	5,7	1,08	1,45	1,02

- Data baserar på Lely gårdars information
- Lely Benchmark

NHK

Robotmjölkning i de nordiska länderna

- Högsta medelmjölk, mest kor per robot och bästa mjölkflöde i Danmark (33,4, 60,4 o 2,8)
- I varje land mjölkningar enligt rekommendationer (2,7-2,9)
- I Estland mest robotar på en gård (5,7)
- Stora skillnader i antalet robotar per gård i olika länder (1,08-5,7)

NHK

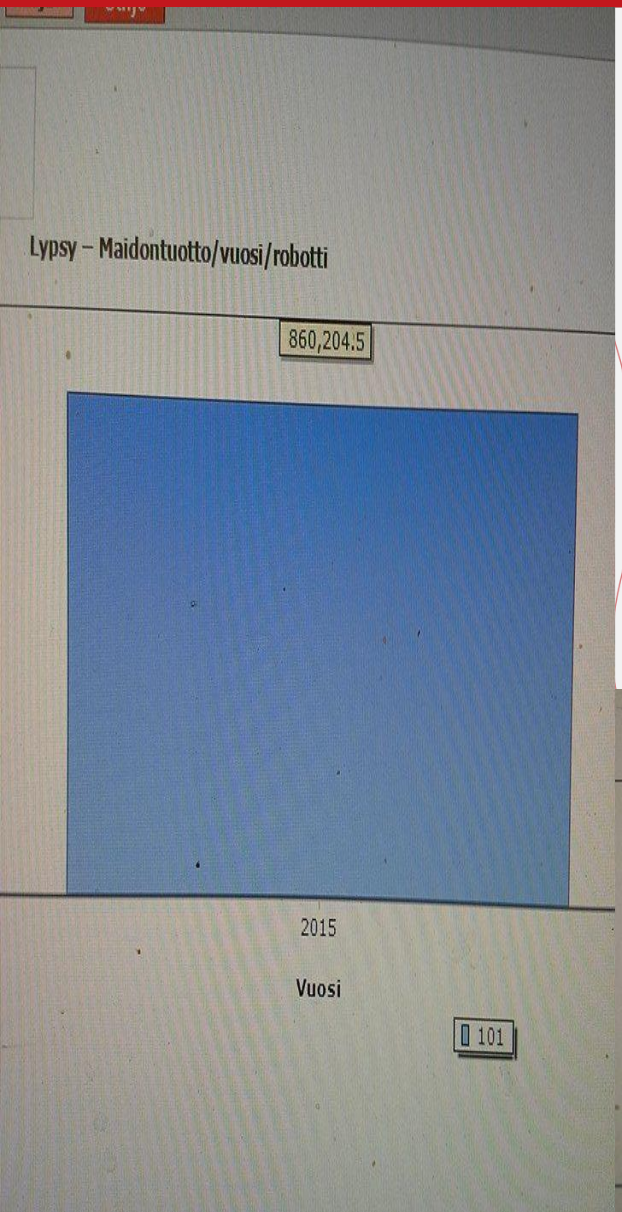
Robotmjölkning i Finland

Created Date	Maidontuota yhteensä	Maidontuota	Kieltäytymis määrä	Epäonnistur määrä	Käyntien määrä	Lypsykerrat	Lypsynopeu
7.7.2016	2511	44	1.3	-	197	3.4	3
6.7.2016	2445	42.2	1.5	1	198	3.5	3
7.7.2016	2156	40.7	1	-	148	2.8	2.7
6.7.2016	2135	40.3	0.8	-	154	2.9	2.7
6.7.2016	3446	40.1	3.1	1.5	284	3.3	2.7
6.7.2016	2110	39.8	1.5	4	181	3.3	2.6
7.7.2016	2101	39.6	1.8	-	182	3.4	2.5
6.7.2016	2369	39.5	1.3	1	183	3	2.8
6.7.2016	3898	39.4	4.6	3	305	3	3
7.7.2016	3925	39.3	4.3	1.5	309	3	3.1
6.7.2016	2900	39.2	3.6	1.5	238	3.2	2.8
7.7.2016	9320	39.2	0.3	1.5	678	2.8	2.8
7.7.2016	3414	39.2	3.2	0.5	276	3.1	2.6
6.7.2016	6575	39.1	1.1	3.3	502	2.9	2.7
6.7.2016	9287	39	0.3	1	681	2.8	2.8
7.7.2016	2185	39	2.1	-	165	2.9	2.6
7.7.2016	2262	39	1.9	3	209	3.6	3
7.7.2016	3619	38.9	3.4	3.5	290	3	2.8
6.7.2016	2169	38.7	1.6	-	152	2.7	2.7
7.7.2016	2315	38.6	1.6	-	192	3.2	2.8
7.7.2016	6547	38.5	1.5	4.3	494	2.8	2.7

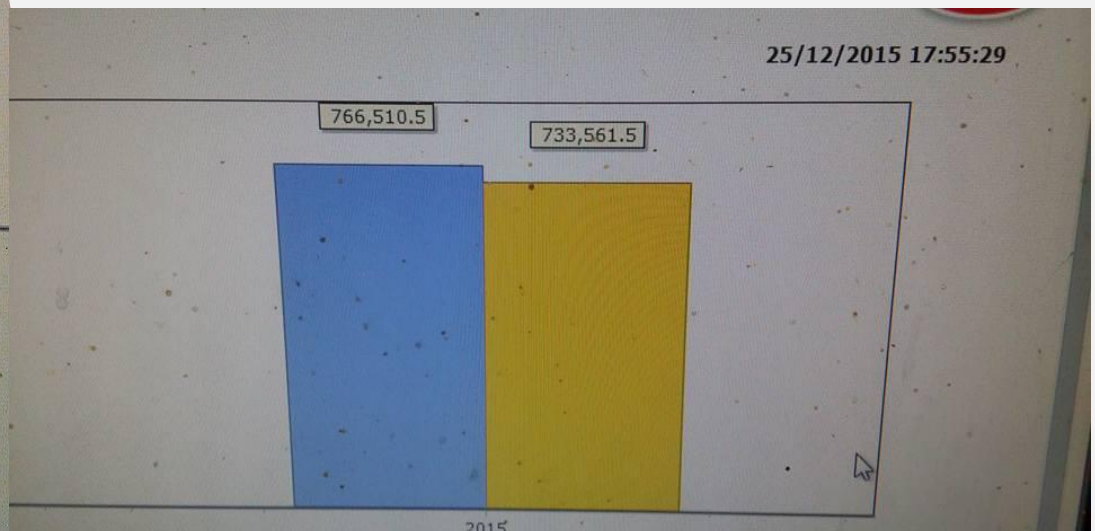
← OBS! 4 Robotar

NHK

Lely gårdars resultat i Finland 2015



- 1 Lely robot 860 000 kg/år
- 2 Lely robotar 1,5 milj. kg/år
- 3 Lely robotar över 2 milj. kg/år
- 4 Lely robotar 3,4 milj. kg/år



NHK

Lokal resultat

De bästa besättningarna år 2015

Här följer de olika landsbygdscentralernas bästa besättningar under kontrollår 2015, rangordnade enligt proteinproduktionen. Enligt har tagits den bästa femtedel av hela landets besättningar, enligt situationen 18.5.2016. Detta år kallas för 355 kg av proteinproduktion.

I produktionslistan anges besättningens ägare, hemkommun, medelkoantal, mjölkavkastning i kg, fettproduktion i kg, fettprocenten, proteinproduktion i kg, proteinprocenten och kornas ras.

ÖSTERBOTTEN

Ranckens Ranch	Uusikaarlepyy	114,0	11431-478-4,18-419-3,67	A,H
Mattjus Håkan och Karin	Pedersören k.	49,8	11248-487-4,33-416-3,7	H,A
Holmström Magnus	Vöyri	61,5	11315-473-4,18-408-3,61	A,H
Kainberg Dick	Kruunupyy	59,1	11159-457-4,1-400-3,58	H,A

+ 1.000.000 kg per robot

Sandagergaard

Skals, Denmark

About

Gunnar Forum and Solveig Klith Forum run Sandagergaard together with their four children. Besides the family, 4 full time employees and a student take care of the cows and the farming.

The building

In 1989 Gunnar and Solveig bought Sandagergaard. In 1997 the farm was moved to just outside the village Skals and a new barn for the 140 cows with a traditional milking parlor wase built. Throughout the years the farm has been modyfied and expanded and in 2008 a new barn with an automatic milking system was built to be able to house the 450 cows. The barn has cubicles with sand which offers a very good welfare for the cows.
In 2011 a new barn for the calves was built, big enough for all calves from 0-6 months.

Milking

7 Lely Astronaut milking robots milk the cows at Sandagergaard. Compared to the number of cows it is one too many but it increases the productivity.

Environment

The working environment is of great importance to Gunnar and Solveig and with joint responsibility and freedom they create results and job satisfaction at the farm. Further, cleaning, order and safety is also important to Gunnar and Solveig, as it secures the hygiene, reduces the risk of infection and eases the work.
For their great effort with the working environment, Sandagergaard has received The Danish Agricultural Working Envorinment Award 2014 presented by the Knowledge Centre for Agriculture.

Key figures

Number of cows	
Kg milk per day per cow	38.2
Kg milk per year per cow	13.000 ECM
Fat	
Protein	
Cell count	
Bacteria count	
Number of hectares	
Crop for feeding	
Crop for selling	

Your notes

NHK

Framtiden är redan här

- Investeringar i rätt teknik förbättrar produktivitetens utveckling och skapar förutsättningar för lönsam mjölkproduktion (Heikkilä 2013)
- Robotmjölkning uppmuntrar ungdomar till mjölkproduktion (Karttunen 2015)
- De största gårdarnas övergång till robotmjölkning stärkte en positiv produktivitetsutveckling (Heikkilä 2014)

Robotmjölkningens framtid

Övrigt

- Antalet robotar ökar hela tiden
- Finland följer Sverige och Danmark i utvecklingen
- I Estland finns de största robotgårdarna också i framtiden

På gårdsnivå

- Mera automatisering → sparar arbetskostnader
- Mera mjölk per robot och per person → management!
- Bättre djurvälfärd

Tack för intresse!