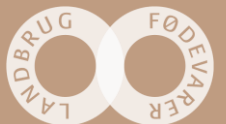




Øg kapaciteten i malkestalden

Kvalitetsrådgiver Benny Kirkeby

SEGES



Kontakt en rådgiver i SEGES Mælkekvalitet



Jan Støve

T: 3062 0981
E: jas@seges.dk



Peter Uttrup

T: 2162 5477
E: peu@seges.dk



Benny Kirkeby

T: 2963 9599
E: bki@seges.dk



Hans Henrik Bentin

T: 4131 4831
E: hnb@seges.dk



Søren B. Nielsen

T: 2166 3186
E: sbn@seges.dk



Bent Truelsen

T: 2015 7010
E: btr@seges.dk



Michael B. Nielsen

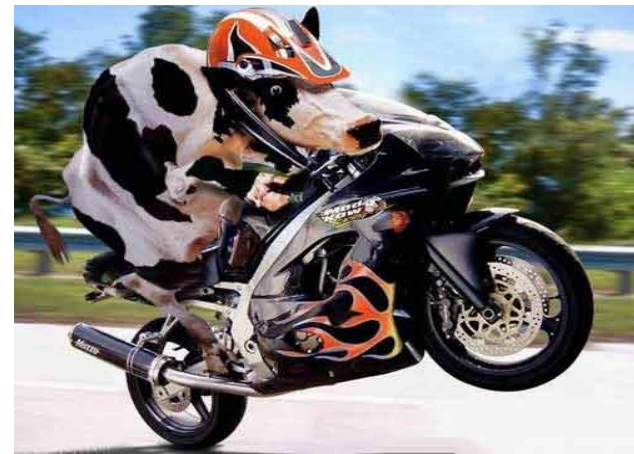
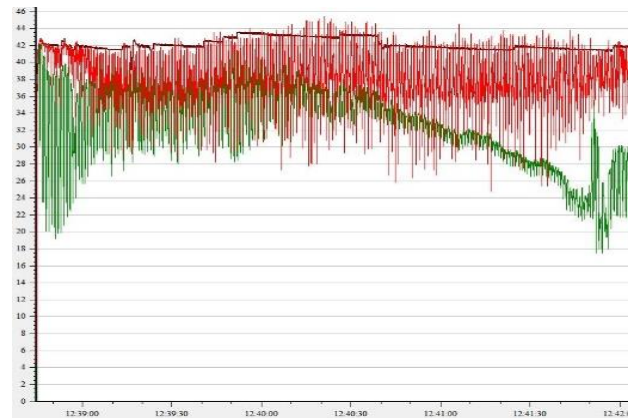
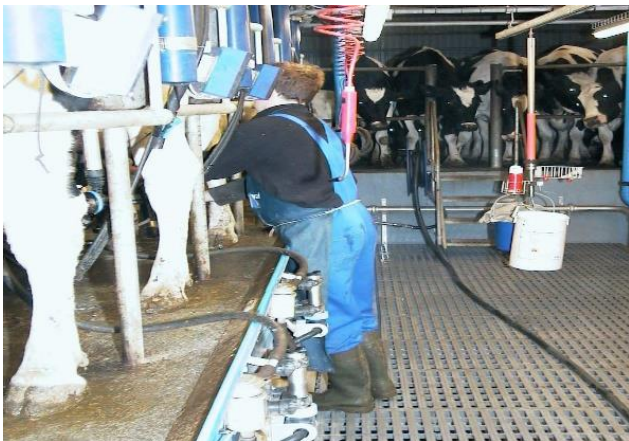
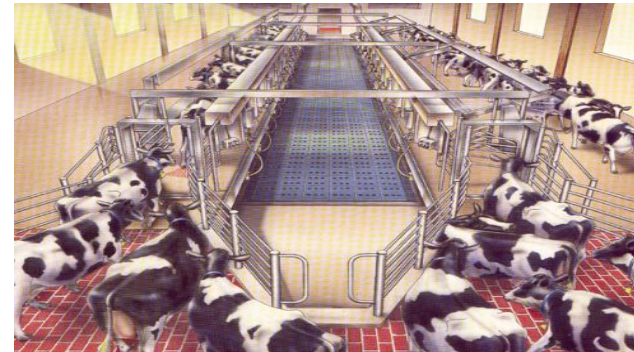
T: 2330 5312
E: mini@seges.dk



Helge Kromann

T: 8740 6678
E: hkk@seges.dk

Indhold



SEGES





Fordeling af systemer og køer

Type	Antal besætninger	Antal køer
AMS/VMS	612 (25 %)	121.581 (23 %)
Bindestald	307 (12 %)	16.866 (3 %)
Karrusel	170 (7 %)	65.896 (12 %)
Side-By-Side	260 (11 %)	93.770 (18 %)
Sildeben	1.099 (44 %)	226.196 (43 %)
Tandem	23 (1 %)	4.169 (1 %)
Total	2.471	528.479

Hvorfor øge effektiviteten under malkning?

- Færre arbejdstimer ved malkning
- Kort ventetid for køerne før malkning, maks. en time → højere liggetid
- Mindre slitage på udstyr

Grundighed går forud for tempo!



Rene køer



1-866-TOP-MILK

UDDER HYGIENE SCORING CHART

Score udder hygiene on a scale of 1 to 4 using the criteria below.
Place an X in the appropriate box of the table below the pictures.
Count the number of marked boxes under each picture.

DATE: _____
FARM: _____
GROUP: _____

SCORE 1
Free of dirt

SCORE 2
Slightly dirty
2 – 10 % OF SURFACE AREA

SCORE 3
Moderately covered with dirt
10 – 30 % OF SURFACE AREA

SCORE 4
Covered with caked on dirt
>30% OF SURFACE AREA

1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25

Total Number of udder scores: _____
 Number of udders scored 1: _____
 Number of udders scored 2: _____
 Number of udders scored 3: _____
 Number of udders scored 4: _____

Percent of Udders Scored 3 & 4: _____

Udders scored 3 and 4 have increased risk of mastitis
as compared to scores 1 & 2

SEGES



Rene køer, sengebåse

Rene sengebåse

- Udformning
- Inventar
- Mål
- Strøelse



Rene køer, management



Management

- Senge og gangarealer skal holdes rene 24-7

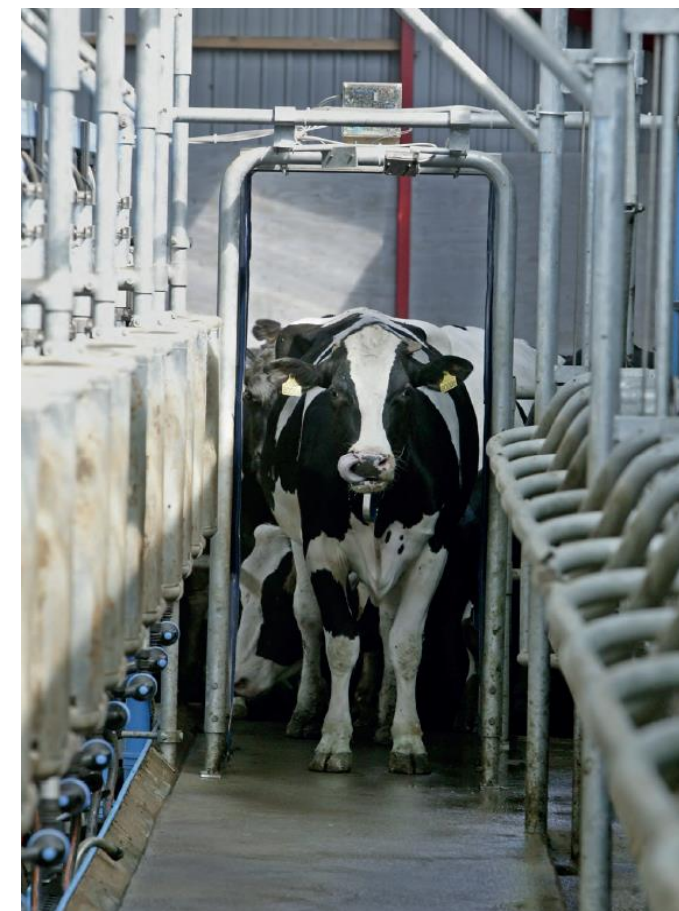


Ko-trafik



God ko-trafik starter i stalden

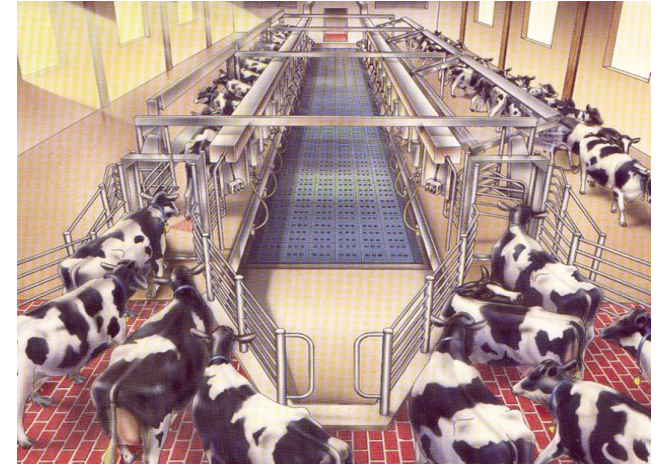
- Sikre ko logik
 - Synlige drivvej med god bredde
 - Maks. 90 gr. sving
 - Ingen generende inventar
- Holdopdeling af køer – køer som malkes fra til sidst
- Anlæggets overordnede logistik, returgang
- Opsamlingspladsen – drivbom



Gode ind- og udgangsforhold

Adgangsforhold

- Brug lys klogt
- Ingen forhindringer – tjek for blankslidt inventar med evt. hårafslid



Malkepladser

- Skridsikker, eftergivelig og rengøringsvenlig
- Koen skal stå naturligt, gerne med bagparten højest og gerne med trin ned fra malkeplatform



Gode ind- og udgangsforhold



LYS

- Farmtest viser mellem 50 og 215 lux
- Vi anbefaler 500 lux i indgang, udgang og arbejdslys under malkning



Malkepersonale



Rutiner

- Sikre ens arbejdsrutiner som tilgodeser koen – SOP. Seriøs oplæring af nyt personale
- Malke kan sikre kvalitet ved 2 timers arbejde – herefter skift, eller pause

Ergonomi

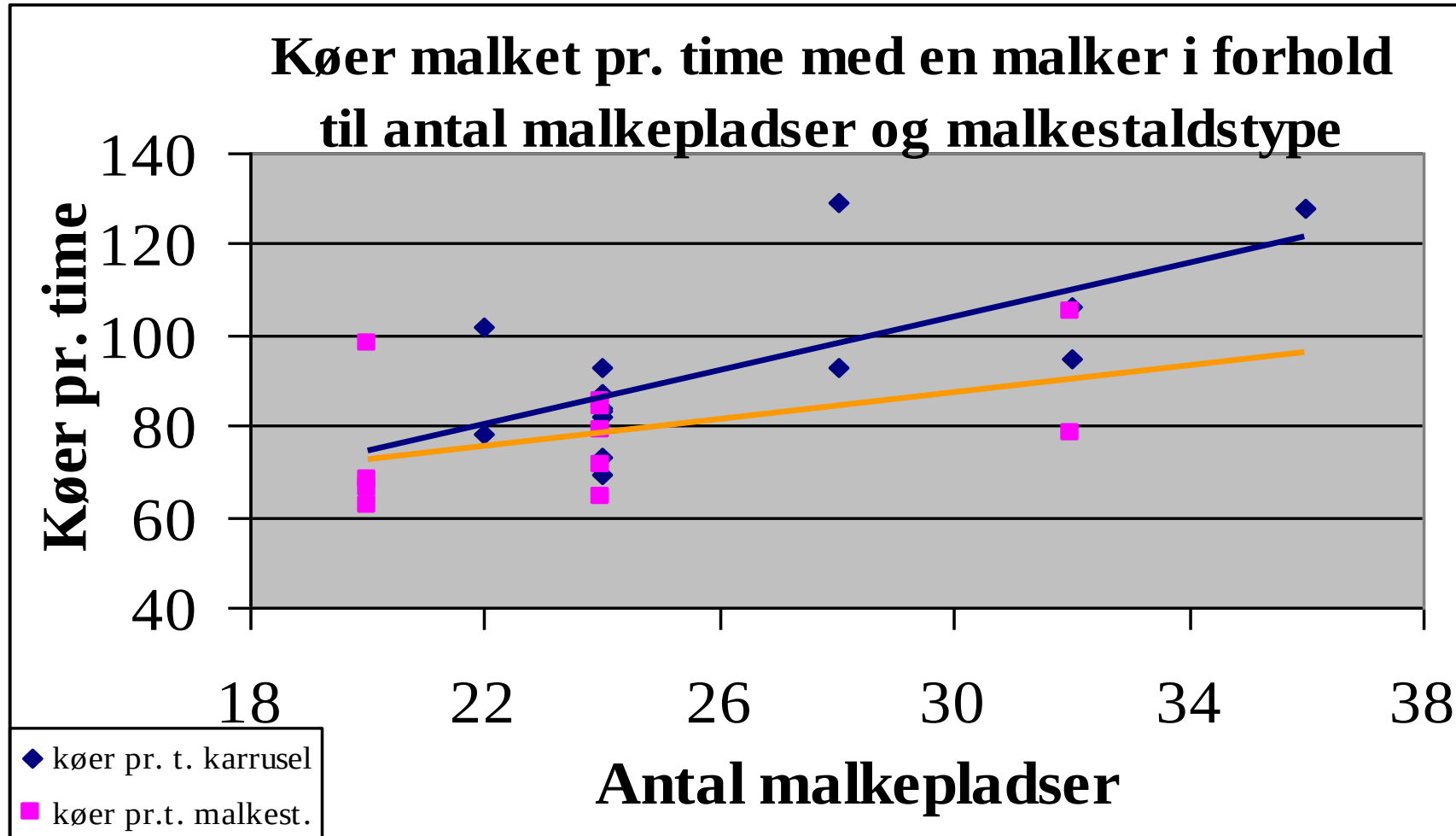
- Skridsikkert og eftergiveligt gulv
- Hævbart gulv på malkepladsen, gerne med en vandring på hævegulv 30 cm
- Sikre optimal påsætning, 30 cm fra malkepladsens vandrette arm til gulv på malkepladsen



Ventilation

- Mekanisk med vendbar ventilator, indblæsning under malkning, udsugning til udtørring af rummet efter vask

Malkepersonale



Malkepersonale

- Effektiv håndtering af skum og efterdyp
- Effektiv håndtering af klude
- Automatisk start på malkesættet



Malkedata og nøgletal

Parlour Performance Analyzer

Vælg malkning

2020-01-03_P0_12.29_2

2020-01-02_P0_12.30_2

Export

alknings oversigt Gruppe oversigt Dyr oversigt Tids linje

Malkestald	0: Other	0: Other
Malknings start tid	12:32:25	12:32:48
Malknings slut tid	16:30:16	16:26:29
Total malketid (hh:mm)	03:57	03:53
Dyr malket	421	424
* uden ID	6	3
* med ID	415	421
Ukendt transponder	0	0
Manual ID	0	0
Ikke malket dyr med ID	33	33
Genpåsettelse	57	84
Malkninger med manual aftagning	0	1
Total ydelse (kg)	5479	5390
Mælk pr. malkning (kg)	13,0	12,7
Gens. malketid (mm:ss)	04:37	04:47
Gens.malkehastighed (kg/min)	3,51	3,11
Samlet malkehastighed (kg/time)	1382	1384
Malkninger pr. time	106	109
Gens.malkehastighed (kg/min)		
0 - 15 sek.	1,08	0,80
16 - 30 sek.	2,80	2,36
31 - 60 sek.	2,63	2,10
61 - 120 sek.	3,64	3,21
Mælk inden for 2 min (kg)	5,92	5,05
% mælk indenfor 2 min.	46	40
Bimodal malkning	128	173
% bimodalitet	30	41

Totalt antal hold	22	22
Gens. tid pr. hold (mm:ss)	20:11	20:01
ID tid / hold (tid mellem første og sidste ID) (mm:ss)	01:52	02:05
Påsatningstid pr hold (Tid mellem første og sidste påsatning) (mm:ss)	04:19	04:24
Gens. tid i malkestald (mm:ss)	18:05	17:47
Tid mellem ID og start malkning (mm:ss)	06:11	06:00

Malkedata og nøgletal

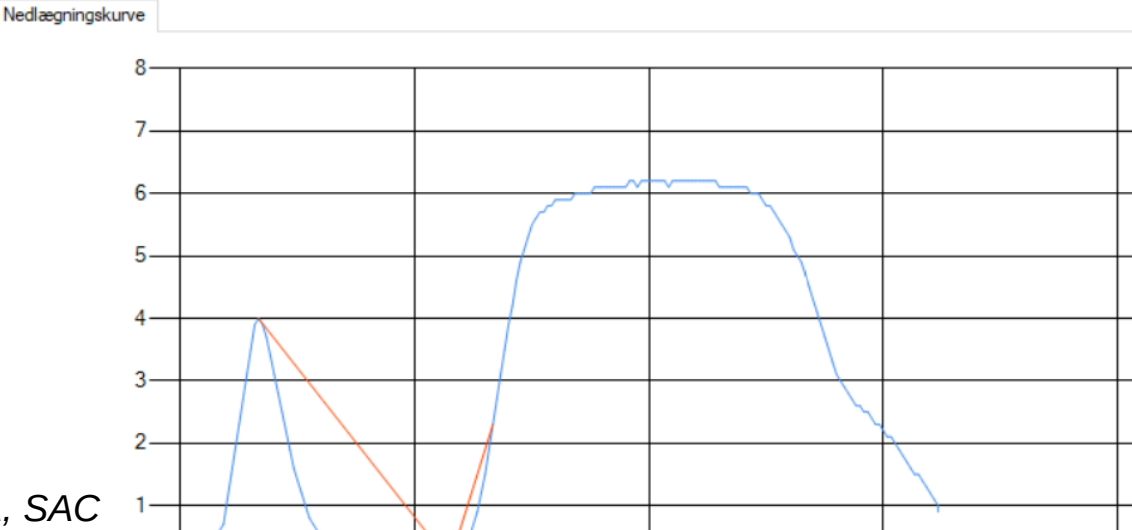
SEGES

Parlour Performance Analyzer

Vælg malkning 2020-01-03_P0_12.29_2 2020-01-02_P0_12.30_2 Export

Malknings oversigt Gruppe oversigt Dyr oversigt Tids linje

		454 Malkninger						
Dyr	Gruppe	Malkeplads ▲ 3	Tid ved indgangen ▲ 2	Identifikations tid	Start malkning	Genpåsat	Afslut tid	Total ti
5361	1	22	12:30:16	12:32:44	12:46:20	☐	13:00:51	28:07
5816	1	32	12:30:16	12:33:20	12:51:46	☐	13:00:51	27:31
3984	2	2	12:52:48	12:53:07	12:57:04	☒	13:12:12	19:05
4420	1	5	12:52:48	12:53:21	12:57:33	☐	13:12:12	18:51
5635	1	8	12:52:48	12:53:54	12:59:17	☐	13:12:12	18:18
4030	1	10	12:52:48	12:54:08	12:59:38	☐	13:12:12	18:04
3384	1	11	12:52:48	12:54:14	12:57:03	☒	13:12:12	17:58
4691	1	14	12:52:48	12:54:34	12:57:28	☐	13:12:12	17:38
0	0	20	12:52:48	12:52:48	12:59:42	☐	13:12:12	19:24
5404	1	22	13:00:51	13:01:02	13:04:25	☐	13:18:34	17:32
4674	1	25	13:00:51	13:01:08	13:04:53	☐	13:18:34	17:26
5471	1	27	13:00:51	13:01:15	13:06:07	☐	13:18:34	17:19



Malkedata PPA, SAC

Malkedata og nøgletal



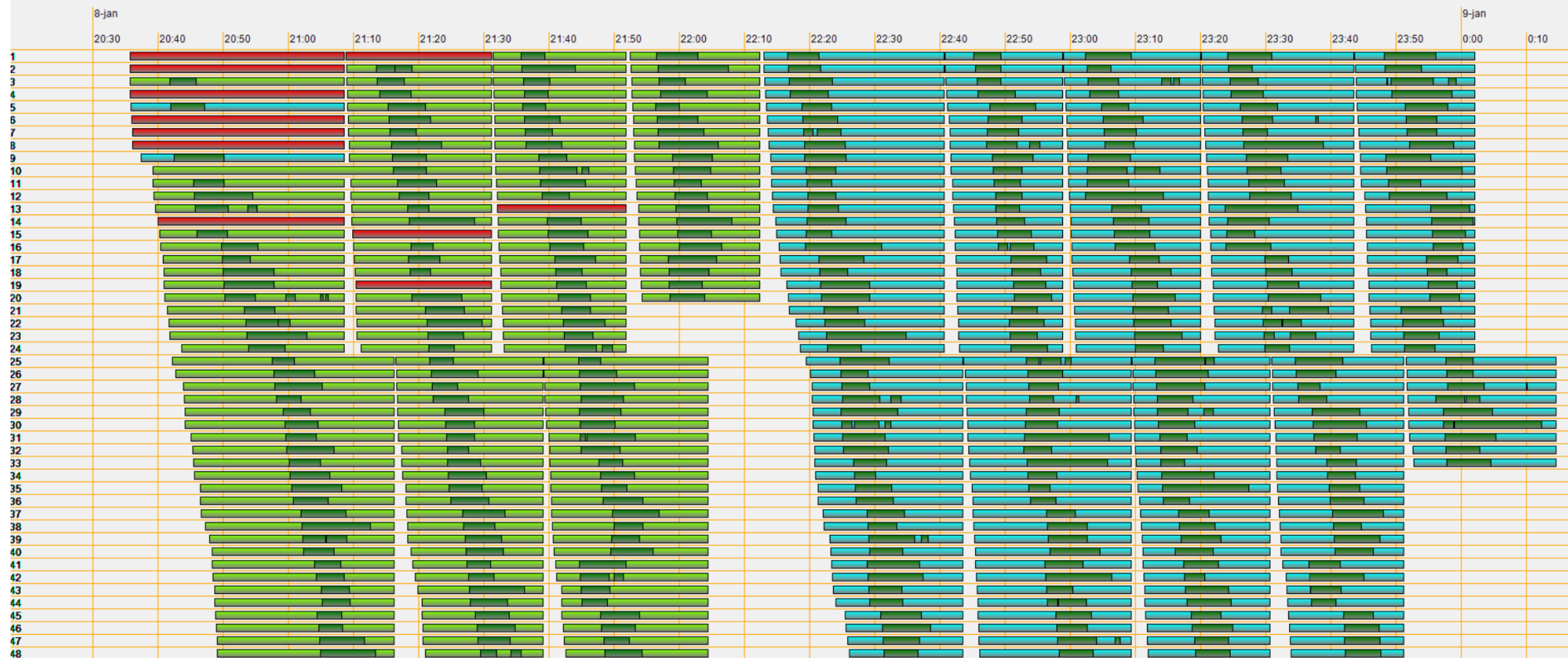
Parlour Performance Analyzer

Vælg malkning 2020-01-08_P0_20.35_3 2020-01-08_P0_12.34_2

Export

Malknings oversigt Gruppe oversigt Dyr oversigt Tids linje

Brug hold farver ☒ 1 3



SEGES

Malkedata PPA, SAC



Malkedata og nøgletal

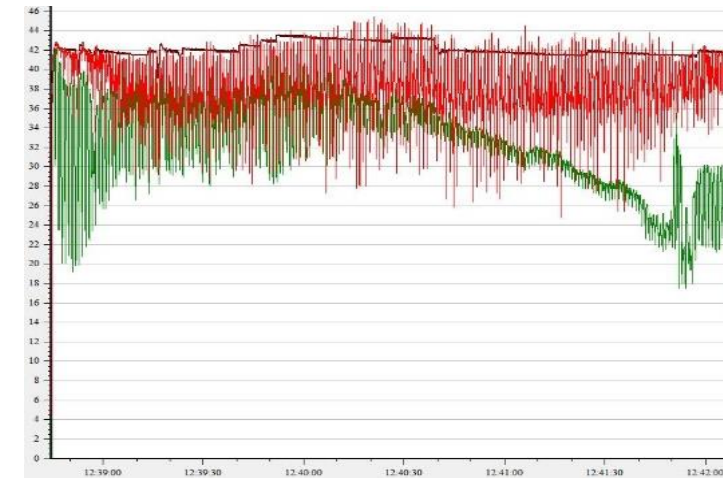
Nøgletal til at vurdere malkearbejdets effektivitet

Malkning	2x	3x
Flow, kg/min.	4	3
Kører pr. pl. I timen	>4	>4,5
Mælk pr. pl. I timen	>68	>54
Manuel	<5 %	<5 %
2 x nedlægning	<5 %	< 10 %
Aftagning	800	1.000
Maskintid	2 min. 50 %, derefter 10 sek. pr. kg	

Kapacitetsudnyttelse

Indstillinger på malkeanlægget

- Pattespidsvakuum
 - SEGES anbefaler 37 til 39 kPa i hovedmalkningen
 - US 35 til 42 kPa
- Pulsatorindstilling
- Aftagningsniveau 200 til 1.000 ml/min.



1 min. mindre malketid = 15 % hurtigere malkning

Kapacitetsudnyttelse



Eksempel

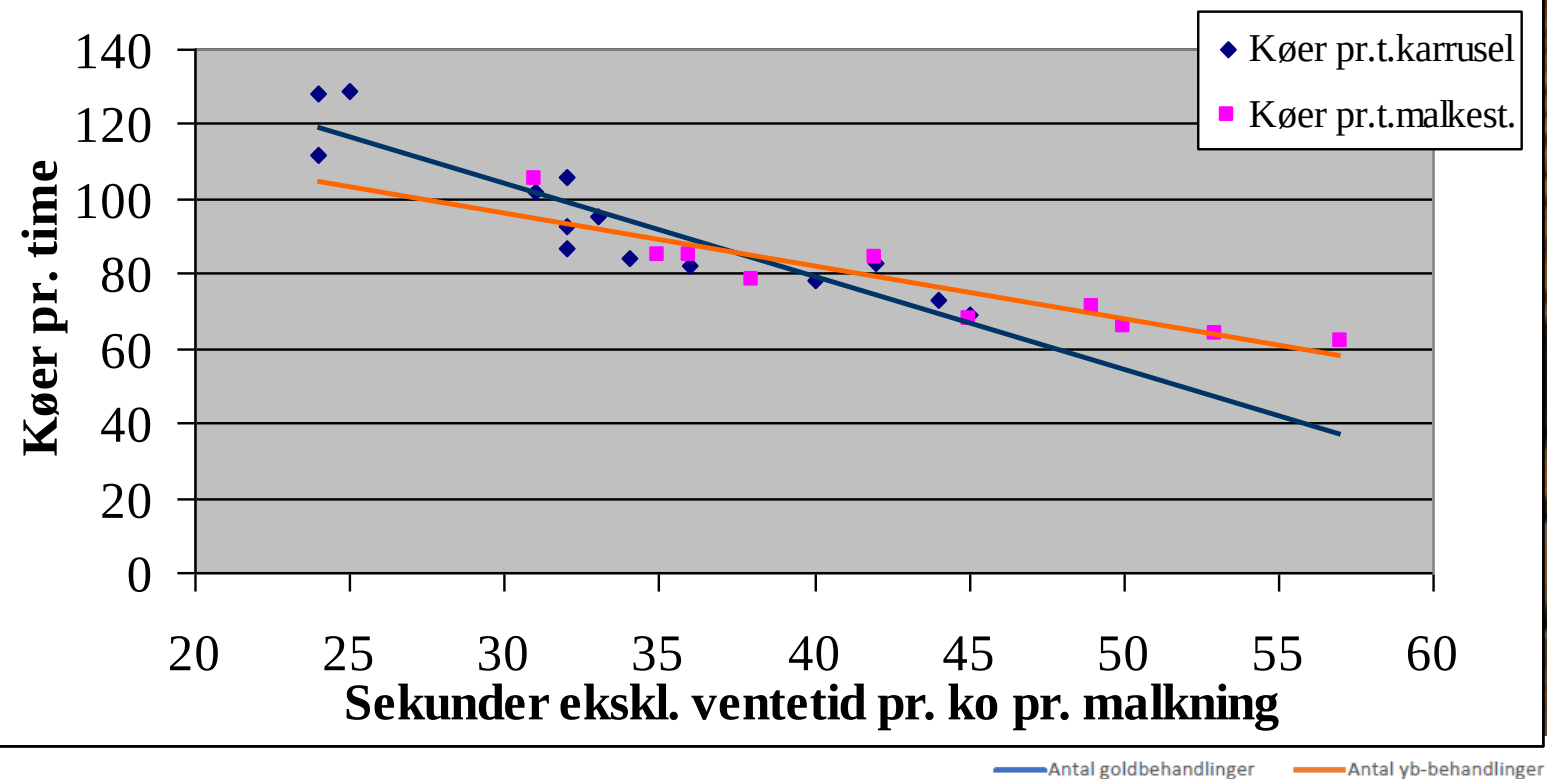
- I en besætning med **500 køer** ønskes der et nyt malkecenter
- 3 gange malkning
- Malketid 3,5 timer
- 4 hold/omgange pr. time

- $500 \text{ køer} / 3,5 \text{ timer} \Rightarrow 143 \text{ køer i timen}$
- 2 malkere
- $143 \text{ køer i timen} / 4 \text{ hold} \Rightarrow 36 \text{ malkepladser}$
- **2 x 16 malkepladser eller 36 punkts karrusel**

Kapacitetsudnyttelse



Antal malkede køer i forhold til staldtype og malkerens tidsforbrug med en malker



Budskab

- Grundighed går forud for tempo
- Rene køer
- Pattekondision
- Lys
- Indretning af ko-trafik og malkestald
- Uddannet personale og opfølgning med malkedata
- Hold opdeling og få spandkøer

Tak



Mælk i verdensklasse
– vi hjælper dig med små skridt til store forandringer

seges.dk/maelkekvalitet

SEGES
Mælkekvalitet
God mælk & bedre bundlinje



SEGES

