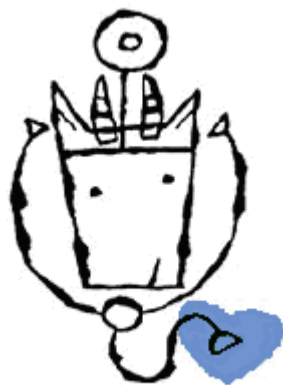


**REDOGÖRELSE FÖR  
HUSDJURSORGANISATIONENS**

**DJURHÄLSOVÅRD**

**2008/2009**





## Förord

Svensk Mjölks och husdjursorganisationens djurhälsovårdsarbete kokontrollåret 2008/2009 (2008-09-01 - 2009-08-31) har fortsatt kännetecknats av stor aktivitet. Många aktiviteter har varit minst sagt framgångsrika men det finns också en del oro som måste hanteras med hjälp av ett fortsatt intensivt utvecklings- och rådgivningsarbete på gård.

God djurhälsa och välfärd ger svenska mjölkbönder konkurrensfördelar men framförallt är det viktigt för gårdens ekonomi och planering av arbetet. En störningsfri djurhållning är ett av de viktigaste målen för djurhälsoarbetet på gården. Strukturomvandlingen i den svenska mjölkproduktionen fortsätter i oförminskad hastighet, det ställer allt större krav på både mjölkföretagare och rådgivare/veterinärer. Vårt i relativt stabila djurhälsoläge är en framgång. Ett fortsatt utvecklingsarbete och ökad satsning på förebyggande arbete i samarbete mellan rådgivare och kompetenta och engagerade veterinärer krävs dock för att bibehålla vårt goda läge.

Vi gör därför stora satsningar genom de strategiska projekten *System för djurvälfärd och Djurhälsa 2012* har vi tagit fram fyra nya tjänster inom området djurvälfärd "Signaler Djurvälfärd", "Fråga kon" (sid 35) respektive "Fokuskurser" och "Hälsopaket mjölk" (sid 36).

Inom ramen för Djurhälsa 2012 har vi byggt upp en mycket framgångsrik fortbildningsverksamhet inte bara för mjölkföretagare och anställda utan också för veterinärer. I skrivande stund deltar 84 veterinärer från olika organisationer i vårt nätverk! Alla våra kurser är fulltecknade och Svensk Mjölks kunniga veterinärer erbjuder fortlöpande nya kurser i besättningsinriktat arbete. Det är till exempel inspirerande för oss att se flera lärare från SLU i vårt nätverk. Hälsopaket mjölk en rådgivningstjänst för strategiskt sjukdomsförebyggande arbete lärs ut inom ramen för den elektiva terminen. Vi hoppas att rådgivningsmodellen även framgent skall ingå som ett moment i den nya studieordningen för veterinärer på SLU.

Ett annat strategiskt projekt som beställts av Svensk Mjölks styrelse handlar om Salmonella (sid 32). Vi har under året utbildat en grupp djurhälsoveterinärer, som kan erbjuda kvalificerad rådgivning till drabbade lantbrukare. Vi verkar i nära samarbete med SVA för smartare och säkrare metoder för att övervaka och förebygga salmonellainfektioner på gård med hjälp av tankmjölksanalyser.

Ytterligare projekt med lyckad utgång är FRISKKO-Klövar (sid 21). Friska och välfungerande klövar och ben är kons kanske viktigaste kroppsdelar för att hon ska må bra i de nya stallsystemen och för att produktionen ska fungera. Tillsammans med många, många ute på husdjursföreningarna har vi nått målen för rådgivningsbesök och ökad klövregistrering! Det är vi stolta över. Projektet slutförs i sin andra vända under hösten 2009.

Andra framgångar är att vi glädjande nog tills vidare har löst utbildningarna för såväl husdjurstekniker som djurägarseminörer med resurser inom landet. Under året har vi i Svensk Mjölks regi startat upp en utbildning av åtta nya husdjurstekniker. Strukturomvandling och minskad möjlighet att bedriva undervisning på slakteri har krävt att vi skapat alternativa träningsmöjligheter

vid utbildning av djurägarseminörer. Under året har Svensk Mjök tillsammans med Reproduktionsavdelningen vid SLU också anordnat en kurs för veterinärer för erhållande av AI-kompetens.

Framtiden är fortsatt späckad med nya utmaningar exempel på det är den försämrade juverhälsan i våra nya system och produktionsformer (sid 9). Som ett led i detta kommer förekomsten av *Streptococcus agalactiae* kartläggas i svenska robotbesättningar under 2010. En ännu större utmaning är att samla allt vårt smittskydd och våra bekämpningsprogram under ett gemensamt Hygien- och Smittskyddsprogram, ett nytt projekt som har beställts av styrelsen. En del i det är det nya EHEC-VTEC programmet som troligen kommer igång till hösten 2010 (sid 30). Fundament i det arbetet blir en säkrad rekrytering på gården med satsningar på fruktsamhet, kalv- och ungdjurshälsa och hållbarhet för att minska behovet av inköp av livdjur samt att ta fram stöd för säker livsdjurhandel. Tyvärr ser vi en fortsatt vikande trend för fruktsamhet och kalvöverlevnad i framtidsbesättningar, något som också måste arbetas med.

BVD-programmet går över till övervakning i de "fria" områdena och en kraftsamling för att få den sista bastionen av smitta i Skåne fri kommer också att göras (sid 27).

Med förhoppningar om att vår årsredogörelse ger dig en intressant och givande läsning

*Charlotte Hallén Sandgren*

# Innehåll

<b>ORGANISATION</b>	<b>1</b>
<b>HJÄLPMEDEL I RÅDGIVNING SAR BETET</b>	<b>3</b>
<b>UTBILDNING</b>	<b>4</b>
<b>BESÄTTNING SV ERKSAMHET</b>	<b>6</b>
<b>DJURS JUKDATA</b>	<b>7</b>
<b>JUVERHÄLSA</b>	<b>9</b>
<b>REPRODUKTION</b>	<b>15</b>
<b>KLÖVHÄLSA</b>	<b>21</b>
<b>BLÅTUNGA</b>	<b>24</b>
<b>BVD-PROGRAMMET</b>	<b>27</b>
<b>EHEC/VTEC</b>	<b>30</b>
<b>IBR. NATIONELL ÖVERVAKNING</b>	<b>30</b>
<b>LEUKOSPROGRAMMET</b>	<b>31</b>
<b>PARATUBERKULOS</b>	<b>31</b>
<b>SALMONELLAPROGRAMMET</b>	<b>32</b>
<b>SYSTEM FÖR DJURVÄLFÄRD</b>	<b>35</b>
<b>DJURHÄLSA 2012</b>	<b>36</b>
<b>PUBLIKATIONER 2008/09</b>	<b>37</b>



## Organisation

Centralt ansvarig 2008/09 för djurhälsovården inom husdjursorganisationen har varit leg vet Charlotte Hallén Sandgren. Regionalt leds verksamheten av husdjursföreningarnas veterinärer. Ansvariga veterinärer 2009-09-01 framgår av nedanstående förteckning:

### Husdjursförening (länsbokstav)

### Ansvarig djurhälsoveterinär

1. Skånesemin (M)	Marianne Jönsson 0415-164 70 marianne.jonsson@skanesemin.se
5. Svenska Husdjur (AB, C, D, S, T, U, W, Y, X, Z)	Torbjörn Johansson 018-67 48 72 torbjorn.johansson@svenskahusdjur.se
8. Växa	Ylva Ståhl 0346-48413 ylva.stahl@hallandshusdjur.se
9. Freja Husdjur (E, F, O)	Susanne Eliasson 0470-70 76 50 susanne.eliasson@frejahusdjur.se
13. Södra Älvsborgs Husdjur (O)	Linda Fransson 0325-618 648 linda.fransson@alvsborgshusdjur.se
14. Hansa Husdjur (H, I)	Margareta Båtelsson 0498-20 26 08 margareta.batelsson@hansahusdjur.se
37. Norrmejerier (AC, BD)	Bo Eberhardson 0923-140 70 bo.eberhardson@dv.sjv.se

Inom Svensk Mjök AB:s avdelningar för Mjölkföretagande, Forskning och Utveckling och Dataproduktion har under 2008/09 följande personer på heltid eller deltid arbetat med djurhälsofrågor:

Sofie Andersson	veterinär, leukos- BVD- IBR-program, salmonellakontrollprogram
Madeleine Agneborg	veterinär, Djurhälsa 2012
Christer Bergsten	veterinär, klövvård
Jonas Carlsson	veterinär, leukos- BVD- IBR-program, salmonellakontrollprogram, djurhälsa allmänt
Ellinor Eriksson	IT utveckling, System för djurvälstånd
Hans Gustafsson	veterinär, fruktsamhet, seminteknik, embryotransfer
Mats Gyllenswärd	agronom, projekt Kvalitetssäkrad mjölkning, teknik på gården
Charlotte Hallén Sandgren	veterinär, chef djurhälsa
Anna-Lena Hegrestad	veterinär, Djurhälsa 2012, BVD-program
Markus Oskarsson	agronom, ekonomi djurhälsa
Ann-Marie Persson	administration, leukos- BVD- IBR-program, celldata
Ylva Persson	veterinär, antibiotika, juverhälsa
Katarina Roth	veterinär, Djurhälsa 2012, Slakteriprovtagning mm.
Emelie Tufvesson	agronom, System för Djurvälstånd, Friskko Smittskydd Klövar, statistik och kommunikation
Samt konsulterna	
Håkan Landin	veterinär, juverhälsa, Djurhälsa 2012
Ann Nyman	agronom, epidemiolog, System för djurvälstånd
Ola Schultzberg	veterinär, Djurhälsa 2012
Johan Waldner	veterinär, Djurhälsa 2012

## **Hjälpmedel i rådgivningsarbetet**

### **Rådgivarsajten**

Rådgivarsajten ingår som en del av Svensk Mjölks extranät Mjölkrummet och fungerar som en mötesplats för alla rådgivarkategorier. Rådgivarsajten har cirka 1 000 besök per månad, vilket är en ökning sedan föregående år. Därtill kommer alla direkta besök på enskilda nyheter.

Forskning Special-rapporterna, som kort sammanfattar ämnen där Svensk Mjolk bedriver vetenskapliga undersökningar, ger faktaunderlag i rådgivarnas dagliga arbete. Även dessa finns i Mjölkrummet, under menyvalet Forskningsfrågor.

### **Nyckeltal Djurhälsa**

Är nyckeltal som visar en besättnings starka och svaga sidor vad gäller djurhälsan. Det är ett antal markörer som beräknas för alla besättningar som är med i Kokontroll/Härstamningskontroll. Nyckeltal finns som är kopplade till juverhälsa, fruktsamhet, kalvhälsa, utfodringsrelaterad sjuklighet, klövhälsa och hållbarhet. Enskilda besättningar kan prenumerera på en OBS-lista som kommer med provmjölkknings-redovisningen.

### **Mjölkningsstudier**

Det finns ett behov av att löpande belysa och utvärdera mjölkkningsrutinerna i alla mjölkningsstallar. I och med att gårdarna blir större och fler personer är involverade i mjölkkningsarbetet är det än viktigare att belysa mjölkningen och mjölkkningsrutinerna så att mjölkningen sker på ett sätt för korna anpassat sätt liksom att arbetstiden utnyttjas så effektivt som möjligt.

Dynamiska mjölkkningsstudier med VADIM är ett hjälpmedel för att optimera samspelet mellan ko, mjölkmaskin, mjölkare och mjölkningseffektivitet. Det finns idag ca 10 husdjurstekniker över hela landet med speciell kompetens att genomföra VADIM studier.

På gårdar med mjölkstallar byggda under de senaste åren kan rådgivaren även hämta ut kompletterande data ur managementsystemens datorer och med hjälp av dessa data utvärdera mjölkningen som sådan men även den totala tiden korna finns i mjölkgruppen.

## Utbildning

### Djurhälso- och Utfodringskonferens

Höstens konferens (D&U) hölls i Uppsala. Konferensen har stor betydelse som mötesplats för mjölkbranschen. Den har en unik spännvidd hela vägen från mjölkföretagaren via rådgivare, veterinärer, livsmedelstekniker och mejerister till forskare inom olika områden. Årets tema var Signaler, följande föreläsningar hölls:

- Inspiration från en resa till Cornell University i USA  
Erik Karlsson, Kälmo Karlskoga
- Knowledge transfer and motivation - limitations for improving dairy cattle health at populatin level Chantal Steuten, Dept of Communication Science, Wageningen University, The Netherlands.
- Vad vill bonden egentligen ha och vad tror vi att han vill ha?  
Esben Jacobsen, Inno Vet-Ko, Danmark
- Signalspaning för förändring  
Kjell Lindström, Noden
- Vilka lantbruksföretag är vinnare och vilka är förlorare?  
Hans Andersson, SLU Uppsala
- How to tune in to cow signals!  
Joep Driessen, Vetvice, The Netherlands
- Klimatsignaler - Kon som klimatbov?!  
Anna-Karin Modin Edman, Svensk Mjölk
- Svenska konsumenter om svensk mjölkpr0duktion  
Anna Ovesdotter, Svensk Mjölk

Samt workshops:

- Gamla och nya smittor – hur skyddar vi besättningen?
- Majsensilage – framtidsgröda i "halva" Sverige
- Rationella byggnader för ungnötsuppfödning
- Juverhälsa – motivationsfaktorer och nya rön
- Mineraler – mer eller mindre, det är frågan!
- Arbetsmiljö och ledarskap i svensk mjölkproduktion

### EEF studenter

Liksom under de två föregående åren har Svensk Mjölk fått uppdraget att utbilda de veterinärstudenter som valt produktionsdjur för sin elektiva termin (EEF). Hösten 2008 fullgjorde nio studenter en treveckors kurs i Skara, där den sista ägnades åt mjölkkningsbiologi, robotmjölkning och förebyggande juverhälsovård. Kurserna har möjliggjort tidigt tagna kontakter med veterinärstudenter inriktade på mjölkproduktionen. Dessutom erbjuder Svensk

Mjök ämnen för s.k. fördjupningsarbeten för den elektiva terminen och där personer från företaget även ingår i handledargruppen. Ett flertal av dessa har redan kort tid efter examen antagits till vidareutbildningen inom Djurhälsa 2012 och Hälsopaket Mjök.

## **Klövutbildning**

Svenska klövvårdareföreningen (SKF) höll sitt årsmöte på Öland 22-24:e januari 2009 med ett 40-tal deltagare. Emelie Tufvesson och Christer Bergsten pratade bla om digital dermatit och smittklövsprojektet och Jeanette Black gick igenom en enkät som till klövvårdare med anledning av hennes examensarbete. Studiebesök gjordes på 3 större Öländska gårdar med mjök- respektive köttproduktion. Charlotte Hallén Sandgren redogjorde också för djurvälbedömningar och arbetet inom projektet System för Djurvälbed.

Under våren 2009 planerades den fortsatta satsningen på klövhälsa inom Friskko smittskydd klövar denna gång med satsning på större besättningar och på ett utökat samarbete mellan klövvårdare och veterinär. Under hösten och vintern 2008/09 hölls grundutbildning i klövvård och klövsjukdomar för blivande veterinärer dels i åk fem motsvarande en vecka och dels i åk sex som en valbar 3-veckors så kallad EEF-kurs i produktionssjukdomar där klövsjukdomar utgjorde en stor del.

## Besättningsverksamhet

Utöver de systematiserade djurhälsobesöken görs inom husdjursföreningarna en stor mängd besök med mer eller mindre omfattande utredningar och uppföljningar till följd av specifika problem i en besättning. Se tabell 1 för antal besök som utförts enligt utdrag ur organisationens debiteringssystem under kalenderåret 2008/09.

Besättning som omfattas av flera aktiviteter räknas en gång för varje aktivitet. Antalet besök och besättningar avseende BVD inrymmer också ett stort antal besök rörande det frivilliga BVD-programmet.

**Tabell 1.** Besättningsverksamhet i husdjursföreningarnas djurhälsovård 2008/09

	<b>Besök</b>	<b>Besättningar</b>
Sexuell hälsokontroll	5479	1458
Juvehälsovård	411	213
Individjuver	890	245
Besättningsutredning/rådgivning	1684	507
BVD	255	238
Hälsodeklaration	80	58
<b>Summa</b>	<b>8799</b>	<b>2719</b>
Föregående år	7995*	3157*

\*Siffrorna är detta år något osäkra från Freja Husdjur. En uppskattning har gjorts pga. fusionen mellan BKH och Skara Semin

## Djursjukdata

Kvaliteten på inrapporterade data ligger på ungefär samma nivå som förra året, Antalet inrapporterade rader har ökat med 4000. 82 procent av de inrapporterade dataraderna kommer in i kokontroll/härstamningskontroll.

Tyvärr leder bristande inrapportering fortfarande till vi inte får en fullständig bild.

**Tabell 2.** Sjukdomar i besättningar anslutna till Kokontroll/Härstamningskontroll 2008/09.

Mjölkkornas sjuklighet redovisas som antal sjukdomstillfällen per 100 djur, uppdelat på husdjursföreningar, ras och laktationsnummer

Antal sjukdomstillfällen per 100 djur										
Husdjursförening	Antal djur	Juversjukdom	Kiöv och ben sjukdomar	Utfodringsrelaterade sjukdomar	Kalvningsförflämning	Kvarbliven efterbörd	Livmoderinflemmaton	Fötlossningshjälp	Övriga sjukdomar	Totalt
Skånesemin	33 943	13,9	2,02	0,9	2,49	1,2	0,57	0,37	3,8	25
Svenska H.	67 216	17,5	2,58	2	3,66	0,8	0,68	0,53	5,5	33
Växa	23 825	19,8	1,69	1,7	3,43	0,9	0,61	0,5	4	33
Freja Husdjur.	104 579	17,9	2,7	2,1	3,36	1,2	0,79	0,46	6,1	35
S. Älvsborgs H.	10 834	11,9	1,64	1,6	2,84	1,1	0,47	0,34	3,8	24
Hansa H.	49 614	16,3	2,44	1,9	2,72	1,2	0,62	0,41	4,6	30
Norrmejerier	20 044	25,9	2,11	3	3,74	1,5	0,82	0,67	7,4	45
<b>Hela landet</b>	<b>310 055</b>	<b>17,5</b>	<b>2,4</b>	<b>1,9</b>	<b>3,2</b>	<b>1,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>5,3</b>	<b>32,6</b>
Föregående år	312 899	17,5	2,4	2	3,27	1,2	0,33	0,52	5,1	32,3
<b>Ras</b>										
SRB	131 160	15,4	2,5	1,7	2,9	1,0	0,6	0,4	5,0	29,5
SLB	155 781	19,7	2,5	2,2	3,5	1,2	0,8	0,5	5,7	36,1
SKB	1 419	18,3	1,34	2,4	4,3	0,5	0,56	0,7	4,8	32,8
SJB	2 090	19,9	1,77	2,1	6,08	0,6	0,57	0,43	7,1	38,5
Övriga	19 605	14,5	1,83	1,7	2,69	0,8	0,52	0,41	4,4	26,8
<b>Laktation</b>										
1	121 854	11,2	2,79	0,8	0,1	0,6	0,52	0,41	4,5	20,9
2	85 288	16,9	1,89	1,7	1,11	1	0,6	0,43	4,5	28,0
3	52 956	22,9	2,21	3,4	4,86	1,6	0,84	0,5	6,1	42,4
4	27 340	27,7	2,54	4,2	10,5	2	1,07	0,63	7,6	56,1
5	12 423	30,1	2,68	3,8	15,4	2,5	1,27	0,68	8,2	64,6
> 5	9 283	31,2	2,62	2,8	17,7	2,4	1,15	0,76	8,6	67,3

**Tabell 3.** Antal mjölkcor i respektive län och mjölkornas sjuklighet, antal sjukdomstillfällen per 100 djur i besättningar anslutna till Kokontroll/Härstamningskontroll 2008/09

Länsbokstav	Län	Antal djur	Antal sjukdomstillfällen per 100 djur
B	Stockholm	3 663	33,0
C	Uppsala	9 214	34,4
D	Södermanland	9 364	31,8
E	Östergötland	22 402	42,3
F	Jönköping	25 376	21,3
G	Kronoberg	11 103	24,6
H	Kalmar	35 192	24,9
I	Gotland	13 962	43,6
K	Blekinge	3 465	33,3
M	Skåne	34 938	25,8
N	Halland	23 459	32,1
O	Västra Götaland	51 932	37,7
S	Värmland	7 527	31,5
T	Örebro	6 460	30,8
U	Västmanland	4 593	23,1
W	Dalarna	6 454	36,5
X	Gävleborg	8 566	35,1
Y	Västernorrland	6 298	31,7
Z	Jämtland	7 049	37,4
AC	Västerbotten	13 265	53,0
BD	Norrbottn	5 773	33,4
<b>Hela landet</b>		<b>310 055</b>	<b>32,7</b>
Föregående år		325 014	33,2

**Tabell 4.** Utslagsorsaker för samtliga kor i Kokontroll/Härstamningskontroll 2008/09 uppdelat på ras

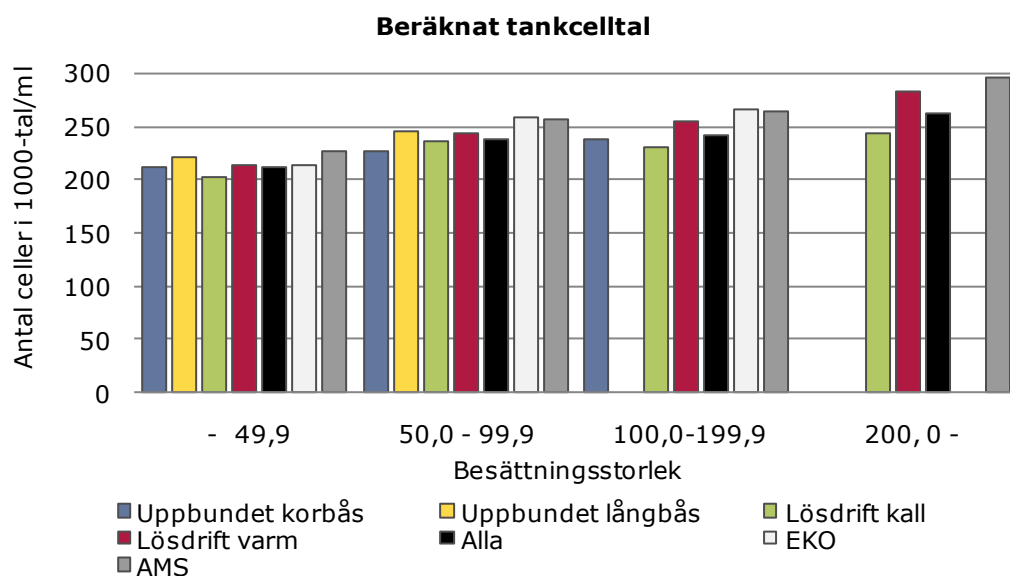
		Hela landet SRB	Hela landet Holstein	Hela landet SKB	Hela landet SJB	Hela landet övriga raser
<b>Antal utgångna kor</b>	Sålda till liv	845	1 032	50	23	194
	Utslagna	45 674	53 255	489	662	6 038
	Totalt	46519	54287	539	685	6232
<b>% utslagna på grund av</b>	Nedsatt fruktsamhet	5,7	5,7	4,8	3,2	3,9
	Ej dräktig	18,4	17,6	13,7	18,4	17,8
	Juversjukdom	14,7	16,1	16,7	32,3	13,7
	Låg avkastning	11,8	6,2	8,9	8,6	10,6
	Ej angiven orsak	13,1	15,8	15,0	12,3	16,4
	Hög cellhalt	8,6	10,1	9,3	12,8	8,6
	Ben och klövlidande	6,3	8,3	2,2	2,5	5,9
	Svårmjölkad	7,2	3,7	8,0	7,2	4,9
	Annan sjukdom	3,1	3,9	1,3	3,2	3,4
	Olycksfall	1,4	2,2	2,8	1,3	1,6
	Kalvningförlamning	1,3	1,4	0,4	1,9	1,2
	Lynnesfel	1,2	0,8	2,6	0,3	1,6
Förlossningssvårigheter	0,9	1,3	0,4	0,6	1,4	
<b>% utgångna kor</b>	Första kalvare	27,8	27,7	34	28,5	18,1
	Samtliga kor	38,1	37,6	42,9	36,0	40,1

## Juvernäs

Celltalen i levererad mjölk är stabila i landet och på en låg nivå internationellt sett. Mjölkföretagens strävan mot en hög mjölk kvalitet är en av anledningarna till att inte all producerad mjölk levereras till mejeriet. Celltalen som beräknas i kokkontrollen ger därför en mer korrekt bild av besättningarnas juvernäs. Medelvärdet för det beräknade tankcelltalet i svenska besättningar var 240 000 celler/ml kokkontrollåret 2009. Det var generellt högre i stora varma lösdrifter, liksom i besättningar med robotmjölkning (AMS), ekologiska besättningar, högproducerande besättningar samt i besättningar med kor av Holsteinras. Regionalt är celltalet högre i de södra delarna av landet och lägre i de norra med en variation mellan 190 - 260 000 celler/ml.

**Tabell 5.** Aritmetiskt celltalsmedeltal 2004/05 - 2008/09

	Kontrollår				
	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
Beräknat tankcelltal, kokkontroll celler 1 000-tal/ml	-	-	-	234	241
Celltal i levererad mjölk celler 1 000-tal/ml	206	202	207	203	207
Antal leverantörer	8 594	8 096	7001	6429	6007



**Figur 1.** Beräknat tankcelltal per besättningstyp och besättningsstorlek.

Trots att celltalet i mejerilevererad mjölk är stabilt och på en acceptabel nivå måste det konstateras att utvecklingen för beräknat tankcelltal, baserat på provmjölkning, ger anledning till oro. Kommande år planeras därför ytterligare undersökningar för att jämföra nyinfektionsfrekvenserna i olika besättningstyper. Särskilt viktigt är att kunna anvisa fungerande åtgärder som leder till ett förbättrat juvernäs i ekobesättningar och på gårdar med robot.

**Tabell 6.** Fördelning av celltalsobservationer % per laktation och ras

		Celltal per ml x 1000		
		0-199	200-999	> 1000
Laktation 1	SRB	85	12	2
	SLB	84	14	3
	SKB	83	14	3
	SJB	79	18	3
	Övrig	83	14	3
Laktation 2	SRB	77	19	4
	SLB	72	22	5
	SKB	74	22	4
	SJB	72	24	5
	Övrig	74	22	5
Laktation 3	SRB	69	25	6
	SLB	65	27	8
	SKB	68	27	6
	SJB	62	32	6
	Övrig	65	29	7
Laktation 4	SRB	63	29	8
	SLB	59	31	10
	SKB	66	28	6
	SJB	62	31	8
	Övrig	60	31	9
Laktation 5	SRB	58	33	9
	SLB	55	34	12
	SKB	66	28	6
	SJB	57	33	9
	Övrig	56	33	11
Laktation >5	SRB	54	35	11
	SLB	51	35	14
	SKB	58	31	11
	SJB	58	34	9
	Övrig	53	35	12
Totalt	SRB	76	20	4
	SLB	73	21	6
	SKB	74	22	5
	SJB	70	25	5
	Övrig	74	21	5

**Tabell 7.** Fördelning nya kor med högt celltal (juverhälsoklass 6-9) för avslutade/avbrutna laktationer

		SRB	SLB	SKB	SJB	Övriga	Total
Laktation 1	Friska	63%	63%	77%	60%	64%	63%
	Nya kor med hög cellhalt	37%	37%	24%	41%	36%	37%
	Antal	42 588	50 274	400	630	5 387	99 279
Laktation >1	Friska	55%	52%	68%	59%	54%	54%
	Avläkt	12%	13%	9%	12%	12%	12%
	Nya kor med hög cellhalt	18%	20%	15%	16%	18%	18%
	Övriga kor med hög cellhalt	15%	16%	7%	12%	16%	16%
	Antal	72 372	77 723	754	1 119	8 397	160 365

**Tabell 8.** Procentuell fördelning på celltalsklasser av leverantörernas geometriska celltalsmedeltal per mejeriförening och för Arla Foods svenska regioner. Hela landet 2008/09

Mejeriförening	Antal leverantörer	Celltalsmedeltal i 1 000-tal celler/ml						Medelcelltal	
		<100 (%)	101-200 (%)	201-300 (%)	301-400 (%)	401-500 (%)	>500 (%)	Arit*	Geom**
Arla Foods	3 825	4	45	43	8	0	0	213	197
Falköpings Mejeri	185	4	36	45	14	2	0	234	212
Gefleortens Mejeri	100	3	49	39	7	2	0	216	197
Gäsene Mejeri	39	3	36	44	10	8	0	245	212
Milko	796	9	62	27	2	0	0	180	163
Norrmejerier	781	12	63	25	1	0	0	169	153
Skånemejerier	581	2	43	42	11	1	0	222	204
<b>Hela landet</b>	<b>6 007</b>	<b>5</b>	<b>48</b>	<b>39</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>207</b>	<b>190</b>
Föregående år	6 430	6	51	37	7	0	0	203	185

\*Aritmetiskt

\*\*Geometriskt

### Nya Individjuverprogrammet

Svensk Mjölks, SVA och Distriktsveterinärerna anordnade under våren 2009 en serie användarträffar där nyheterna i PC -programmet presenterades. Träffarna innehöll också en uppdatering av moderna principer för en framgångsrik förebyggande juverhälsovård. Målgruppen var veterinärer som arbetar regelbundet med juverhälsa i mjölkbesättningar. Intresset var mycket stort och totalt mer än 120 veterinärer deltog på följande nio orter; Umeå, Östersund, Uppsala, Skara, Linköping, Falkenberg, Alvesta, Visby och Hörby. Den stora uppslutningen innebar att en större del av Sveriges juverhälsoinriktade veterinärer nåddes av informationskampanjen och de frågor som dök upp utgjorde en bra utgångspunkt för fördjupande diskussioner. Många välkomnade uttryckligen de nya möjligheterna med automatstansning av bakterieodlingar och enkelt utförda nyinfektionsanalyser. I augusti 2009 släpptes en första reviderad programversion, helt kompatibel med Windows Vista och förberedd för den nya operativstandarden Windows 7. Under 2008/2009 hämtades uppgifter om 452 011 kor från 4819 besättningar ur Svensk Mjölks kodatabas till individjuver.

### Mastit

Mastit är den enskilt mest förlustbringande sjukdomen i mjölkbesättningarna. Enligt senare års vetenskapliga beräkningsnormer orsakar mastiterna direkta produktionsförluster till följd av medicin och veterinärkostnader på ca 175 miljoner kronor årligen. De indirekta ekonomiska effekterna i form av minskad mjölkproduktion, ej levererad mjölk och förtida utslagning är avsevärt större och motsvarar totalt för landet i storleksordningen 450 miljoner kronor. Antalet registrerade mastitbehandlingar per år motsvarar ungefär 20 procent av antalet mjölkkor i landet och denna andel är svagt sjunkande sett över tid. Detta betyder att sjukdomen ensam står för över 70 procent av antibiotikabehandlingarna i mjölkproduktionen. Av denna anledning är praxis för antibiotikaanvändningen vid mastit av stor vikt för resistensutveckling och uthålliga behandlingsprinciper. Svenska veterinärer tillämpar, enligt Svensk Mjölks undersökningar, goda principer i sin läkemedelsförskrivning vid mastit.

Åtta av tio mastitkor behandlades 2008-2009 således med förstahandspreparatet bencylpenicillin, ett uttalat smalspektrigt preparat med mycket låg resistensdrivande effekt.

Under året kom de första preliminära resultaten från en slumpmässig kartläggning av bakteriefördelning vid subklinisk mastit. Undersökningen, som med medverkan från Svensk Mjolk genomförts i SVA:s regi, visar att förekommande smittämnen är de förväntade med relativt oförändrad bakteriefördelning i jämförelse med tidigare kartläggningar. Resultaten visar att bakteriespektrum även vid subklinisk mastit förändras mycket lite trots utvecklingen mot alltmer lösgående kor och större besättningsstorlek.

### **Förändrat mastitpatogenmönster på robotgårdar?**

Under första halvåret 2009 har *Streptococcus agalactiae* (SRA) konstaterats ligga bakom allvarliga celltalsproblem på fem gårdar med automatisk mjölkning (AMS). Gårdarna har mellan 70 och 250 kor och ligger i Skåne, Småland, Halland, Bohuslän och Uppland utan känd kontakt med varandra. Tankcelltalen, mätt som rullande 12-månadersvärden i kokontrollen, har varierat mellan 350-550 000 celler per ml mjölk. Vid utredning har prevalensen smittbärare i besättningarna konstaterats ligga i intervallet 30 till 60 procent. Detta är anmärkningsvärt högt för ett mastitagens som i SVA:s senaste fältstudier visat sig stå för mindre än en procent av de akuta kliniska och de subkliniska mastiterna. Mot bakgrund av den ökade förekomsten av SRA i både AMS och stora varma lösdrifter undersöker Svensk Mjolk nu möjligheten att genomföra en screening av landets samtliga mjölkgårdar med mer än 100 kor. Om andelen besättningar med SRA är hög kommer sannolikt ett kontrollprogram på sikt att behöva startas. Ett sådant program har redan sjösatts i Danmark där liknande observationer har gjorts beträffande prevalensen av SRA i mjölkbesättningarna.

### **Nordisk samverkan för uthållig antibiotikaanvändning**

Inom ramen för NMSM (Nordiska Mejeriernas Samverkansorganisation för Mjölkkvalitet) har principerna för antibiotikaanvändning diskuterats ingående under året. Vid årsmötet, som arrangerades under svenskt värdskap i Lund i juni 2009, antogs policydokumentet Nordiska Riktlinjer för Mastterapi som beretts av NMSM:s djurhälsogrupp de senaste 1,5 åren. Innehållet i detta dokument ligger väl i linje med en kommande reviderad svensk antibiotikapolicy från Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap. Den nordiska enigheten i frågorna ger en ökad tyngd, både nationellt och internationellt, i arbetet för uthållig antibiotikaanvändning och minskad resistensutveckling.

### **Fortsatt nära samarbete med SVA**

Det fördjupade samarbetet med det statliga referenslaboratoriet i Uppsala är positivt för Svensk Mjölks juverhälsoarbete. Ett bra exempel är den sedan tidigare inrättade experttjänsten på mastitområdet med 50/50 samfinansiering. Placeringen ger närhet till SVA:s laboratorier och forskning och skapar synergier och kostnadseffektivitet för mjölkbranschens bästa. Ett annat bra exempel är stansningen i kokontrollen av mjölkprover odlade vid mastitlaboratoriet på SVA, som dagligen skickas via datafil till kodatabasen. Rådgivare, veterinärer och lantbrukare ges därigenom möjligheten att läsa av resultaten on line och via olika PC-program som t ex Individjuver. Totalt har sedan starten i storleksordningen 40 000 bakteriologiska diagnoser på detta sätt förts in i kokontrollen, vilket på sikt även innebär nya möjligheter ur avelssynpunkt.

## Provtagning med Mastistrip och mjölkkrör

Under perioden 1 september 2008 till 31 augusti 2009 har av husdjursföreningarna ca 5 524 kor (18 836 juverdelar) provtagits med MASTISTRIP-kassetter och mjölkkrör som analyserats vid mastitlaboratoriet vid SVA. Bakteriologisk odling har utförts och ATP-bestämning eller CMT har gjorts som ett mått på mjölkens cellhalt. Resultaten av de bakteriologiska odlingarna redovisas i två tabeller som visar bakteriologiska diagnoser i procent av alla provtagna juverdelar respektive bakteriologiska diagnoser i procent av juverdelsprover med påvisad växt.

Växt av patogena bakterier har påvisats i minst en juverdel hos 55 procent av de provtagna korna och i 29 procent av samtliga provtagna juverdelar. Från 71 procent av provtagna juverdelar har ingen växt av patogena bakterier påvisats. Från cirka 33 procent av juverdelarna med påvisad växt har *S. aureus* isolerats och åtta procent av isolaten var penicillinasbildande. Koagulasnegativa stafylokokker har isolerats från cirka 26 procent av juverdelsproverna med påvisad växt och av dessa var 33 procent penicillinasbildande.

**Tabell 9.** Mjolkprover tagna av HF med MASTISTRIP-kassetter och mjölkkrör. Hela landet, 2008-09-01-2009-08-31. (I materialet är undersökningar som bara avser *Streptococcus agalactiae* borttagna.)

Husdjurs- förening	Antal juverdelsprover med påvisad växt	Staph aureus, pc-	Staph aureus, pc+	KNS, pc-	KNS, pc+	Strept agalactiae	Strept dysgalactiae	Strept uberis	Övriga streptokocker	E coli	Klebsiella	A pyogenes	Övriga
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Skånesemin*	50	18	2	16	4	4	26	22	2	6	-	-	-
Svenska Husdjur	3152	28	2	19	10	1	12	15	3	4	2	1	4
Växa	987	35	5	7	4	10	17	14	2	4	1	1	2
Freja Husdjur	884	30	3	21	10	-	15	12	2	4	1	1	3
Hansa Husdjur	144	47	-	20	9	<1	12	5	1	3	1	-	2
Norrmejerier	213	39	5	14	6	-	18	13	1	1	2	<1	1
<b>Hela landet</b>	<b>5430</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Föregående år**	3892	32	4	14	7	7	14	14	1	2	1	<1	3

\*Materialet från Skåne är för litet för att man ska kunna dra några egentliga slutsatser om fördelningen av mastitpatogener i Skåne.

\*\*Årets och föregående års statistik är inte riktigt jämförbara eftersom föregående års statistik endast gjordes på mastistrip-kassetter. I år är statistiken gjord på resultat från både mjölkkrör och MASTISTRIP-kassetter.

**Tabell 10.** Mjölksprover tagna med MASTISTRIP-kassetter och mjölkkrör inskickade av HF i samband med *Streptococcus agalactiae*-sanering. Hela landet 2008-09-01 - 2009-08-31

Husdjurs-förening	Antal Streptococcus agalactiae	Antal prover	Andel positiva (%)
Skånesemin	0	0	-
Svenska Husdjur	11	81	14
Växa	5	16	31
Freja Husdjur	13	334	3,9
Hansa Husdjur	53	465	11
Norrmejerier	0	0	-
<b>Hela landet</b>	<b>82</b>	<b>896</b>	<b>9,2</b>

**Mastitpatogenmönster på riksnivå**

Totala svarade mastitlaboratoriet på SVA under året ut 26 894 bakteriologiska diagnoser som därmed också stansades i kodatabasen. Fördelningen mellan olika agens visar små förskjutningar i jämförelse med tidigare års statistik om de prover som föranletts av screening i samband med besättningssaneringar inte medräknas.

## Reproduktion

### Fruktsamhetens variation på HF nivå

I tabell 11 ser vi fruktsamhetsindex för besättningar i de olika husdjursföreningarna. Man kan först konstatera att totalt sett för landet har ingen förändring skett i medeltal. Index har legat på värdet 40 under de senaste tre åren. Studerar vi utvecklingen för de 25 procent besättningarna med de högsta indexvärdena ser vi en negativ trend under de senaste tre åren från värdet 60 för tre år sedan till värdet 57 i dag. Man kan se i tabellen en variation i index mellan föreningar på 8 indexenheter. Då vi har satt 22 kronor som ett värde på en indexenhet per ko innebär 8 enheter en skillnad 176 kronor per ko. Multiplicerar vi med antalet kor i husdjursföreningen hamnar vi på mycket stor summor i intäktsskillnader för djurägarna.

**Tabell 11.** Utvecklingen av fruktsamhetsindex under de tre senaste åren i besättningar per husdjursförening, i genomsnitt och för den bästa kvartilen

Husdjursförening	2006/2007		2007/2008		2008/09	
	Medel	25 % bästa	Medel	25 % bästa	Medel	25 % bästa
Skånesemin	34	57	36	56	35	54
Svenska H.	43	63	42	61	42	60
Växa	38	55	38	53	39	54
Freja H.	40	58	42	61	40	58
S. Älvsborgs H.	44	63	45	63	43	64
Hansa H.	36	55	38	54	38	54
Norrmejerier	40	58	37	53	37	52
<b>Hela landet</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>59</b>	<b>40</b>	<b>57</b>

I tabell 12 redovisas ett antal nyckeltal som visar chansen till dräktighet per insemination. Dräktighetsprocent per AI beräknar andelen djur som verifieras dräktiga vid dräktighetsundersökning. Detta mått beskriver därför verkligheten långt bättre än både NR procent och antal inseminationer. Nyckeltalen som redovisas inkluderar alla kategorier av djur (kvigor, 1a-kalvare och kor). Enligt tabellen leder 45 procent av inseminationerna fram till en dräktighet verifierad cirka två månader efter senaste insemination. Skillnaden mellan kvigor och kor är dock påtaglig. I genomsnitt är DR procent för kvigor strax över 50 procent och för kor omkring 40 procent. Skillnader mellan föreningar är i spannet 3 procentenheter dvs. relativt små skillnader. Dräktighetsprocenten är ett uttryck för hondjurets kapacitet att bli dräktigt. De skötselfaktorer som påverkar detta nyckeltal är främst utfodring. Både negativ energibalans och höga ureavärden sänker dräktighetsprocenten. En annan skötselfaktor är förmågan att seminera djuret vid rätt tillfälle under brunsten. Generellt påverkas detta nyckeltal mindre av skötsel än vad gäller intervallmått.

**Tabell 12.** Några nyckeltal för chansen till dräktighet från semin och Kokontroll/Härstamningskontroll 2008/09

Husdjursförening	Dr % per AI	56 D NR %	Antal ins per hondjur	Andel utslagna av påbörjade kor pga	
				Neds. Fr.	Ej dr.
Skånesemin	42,1	68,9	1,8	2,0	6,4
Svenska H.	45,0	68,1	1,7	2,0	6,9
Växa	43,6	66,0	1,8	2,4	6,6
Freja H.	45,6	67,9	1,8	2,1	6,7
S. Älvsborgs H.	45,2	69,6	1,7	2,1	7,5
Hansa H.	43,9	65,6	1,8	2,1	6,9
Norrmejerier	42,9	68,3	1,8	2,3	7,3
<b>Hela landet</b>	<b>44,5</b>	<b>67,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,1</b>	<b>6,8</b>
Föregående år	45,0	67,7	1,8	2,1	6,7

I tabell 13 visas intervallmått, kalvning-första ins, kalvning senaste ins och kalvningsintervall per förening. Vi kan här konstatera att skillnaderna mellan föreningar är relativt stor. Exempelvis börjar man seminera korna i medel tal 14 dagar senare i Skånesemins besättningar jämfört med Norrmejeriers vilket får stort genomslag på kalvningsintervallen. Skötselfaktorer och strategi har stort inflytande på dessa nyckeltal. Av skötselfaktorerna är förmågan att upptäcka brunst den absolut största faktorn för intervallmått.

**Tabell 13.** Fruktbarhetsuppgifter från semin och Kokontroll/Härstamningskontroll 2008/09

Husdjursförening	Antal dagar kalvn - 1:a ins	Antal dagar kalvn - senaste ins	Kalvningsintervall mån	% Behandlade hondjur per serie
Skånesemin	102	142	13,9	4,9
Svenska H.	92	126	13,3	2,9
Växa	92	133	13,4	5,6
Freja H.	90	127	13,3	3,2
S Älvsborgs H.	93	128	13,3	1,1
Hansa H.	89	129	13,3	3,4
Norrmejerier	88	126	13,3	1,2
<b>Hela landet</b>	<b>92</b>	<b>129</b>	<b>13,4</b>	<b>3,3</b>
Föregående år	91	127	13,4	3,4

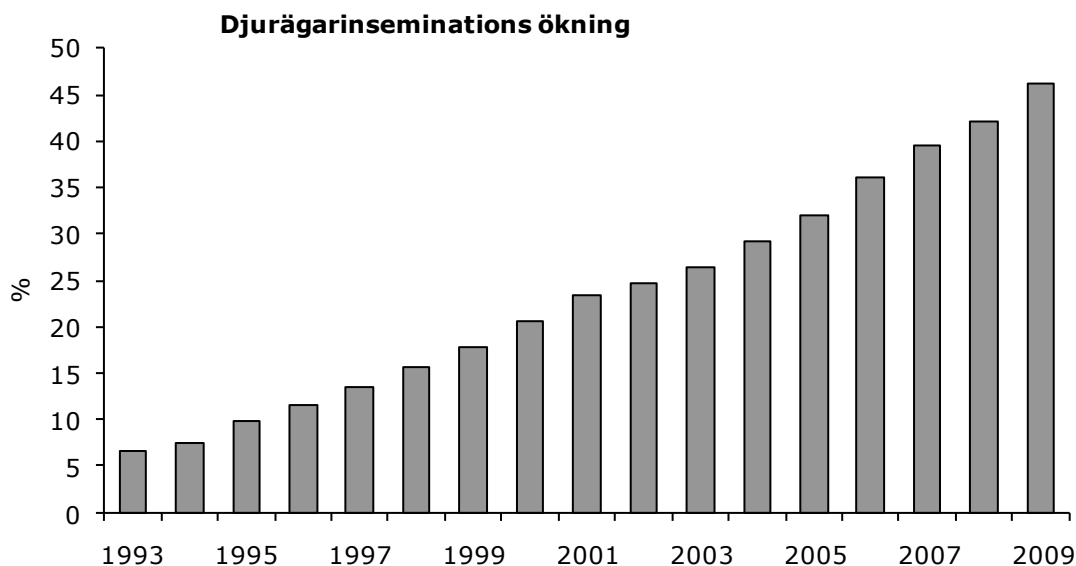
### Djurägarsemin

Andelen inseminationer som görs av djurägarna själva är nu uppe i 46 procent. Det finns nu tre föreningar som passerat 50 procent nivån nämligen Hansa, Växa och Skåne. Södra Älvsborg har minst djurägarinseminationer. Skillnaderna mellan föreningarna i djurägarnas dräktighetsresultat är 5 procent vilket något större än för assistentsemin. Studerar man variationen mellan tjänstemän är den betydligt större för djurägarseminörer än för husdjurstekniker (visas inte här).

**Tabell 14.** Seminstatistik 2008/09

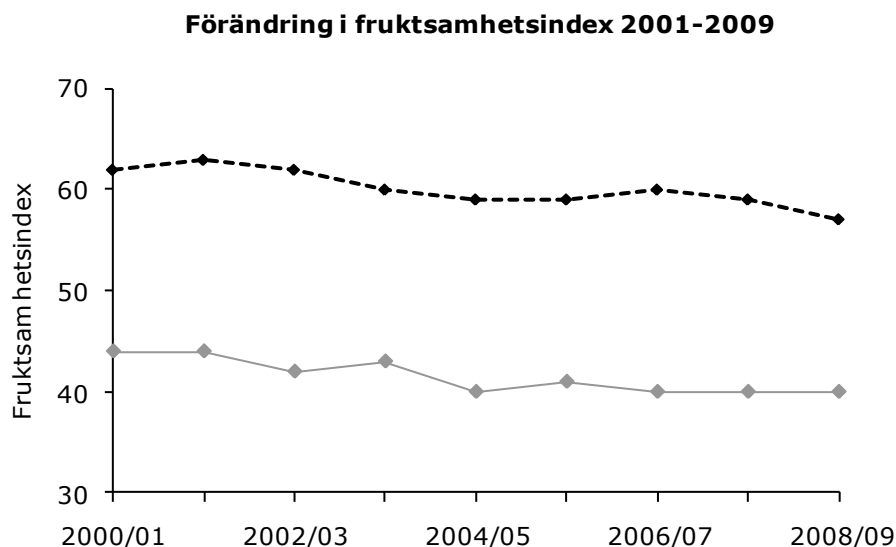
Husdjursförening	Antal ins totalt	Antal djurägarins	% djurägarins	DR % djurägarins
Skånesemin	64869	32865	51	41,4
Svenska H.	136126	61661	45	43,9
Växa	56387	28664	51	42,9
Freja H.	225827	98611	44	45,8
S Älvsborgs H.	21884	8073	37	46,3
Hansa H.	109068	57388	53	43,3
Norrmejerier	44406	17135	39	42,9
<b>Hela landet</b>	<b>658567</b>	<b>304397</b>	<b>46</b>	<b>44,1</b>
Föregående år	669061	281803		44,5

Totalt har andelen djurägarinseminationer stadigt ökat under de senaste 20 åren vilket tydligt ses i figur 2.

**Figur 2.** Andel djurägarinseminationer 1993-2009.

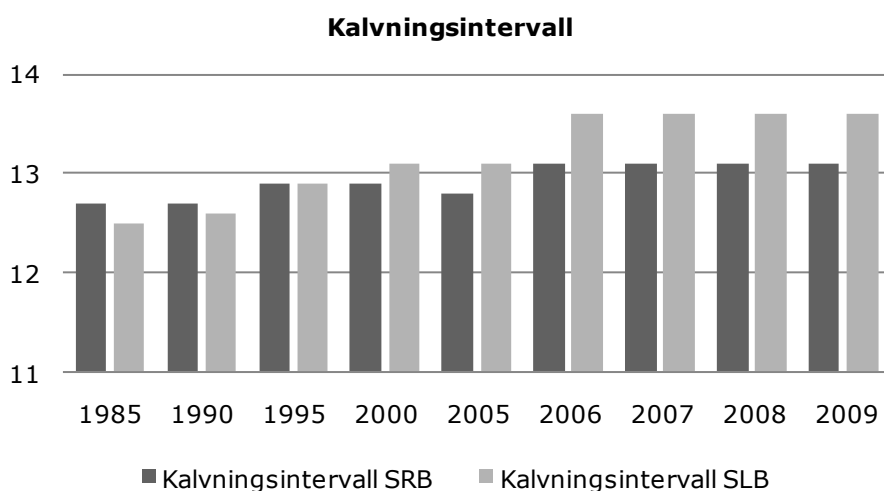
### Fruksamhetstrender

I figur 3 visas fruktsamhetstrenden mätt i fruktsamhetsindex. Vi kan tyvärr se att en vikande trenden för fruktsamheten beträffande den bästa kvartilen (övre kurvan) medan mediankurvan (nedre kurvan) visar en tendens att plana ut.



**Figur 3.** Förändringen i fruktsamhet mätt i fruktsamhetsindex från 2001 fram tills idag i landet i genomsnitt (undre linjen) och för den bästa kvartilen (streckade övre linjen).

Den största förändringen ser man avseende kalvningsintervallen. Vi kan se klara rasskillnader där intervallet för SLB ökat mest (ca en månad från 1985). I tabell 15 ser vi de komponenter som ingår i kalvningsintervallet nämligen intervallet från kalvning till första insemination (KFI) samt inseminationsperioden (intervallet mellan första och sista insemination). Man kan se att såväl KFI som inseminationsperiod har förlängts och i större grad hos SLB än hos SRB. Generellt har förlängningen av KFI påverkat kalvningsintervallet mest.

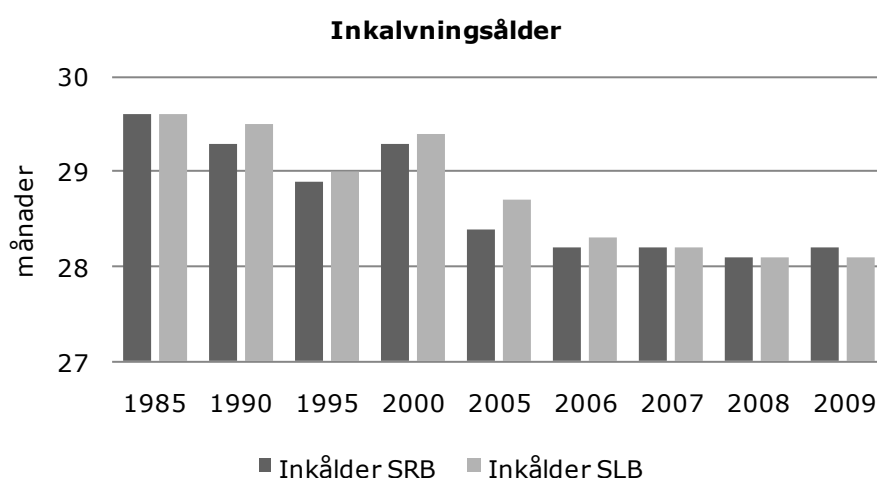


**Figur 4.** Kalvningsintervallets utveckling 1985-2009 för SRB och SLB kor

**Tabell 15.** Utvecklingen av intervallet kalvning – första insemination (KFI) och AI-periodens längd (KSI-KFI) 1985-2009 för SRB och SLB kor

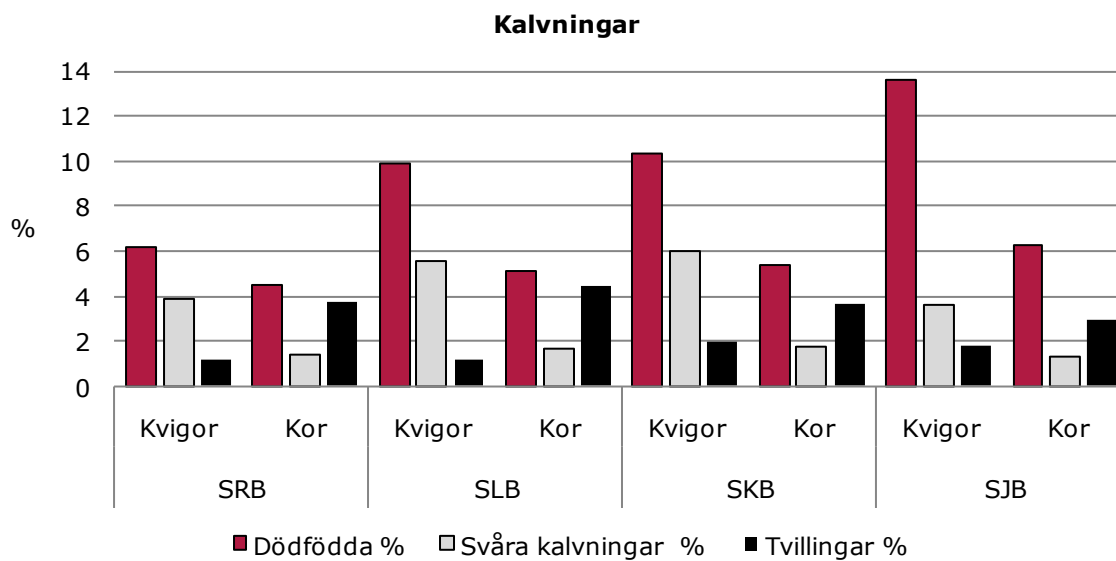
		1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
<b>KFI</b>	<b>SRB</b>	83	82	84	85	87	87	88	86	88
	<b>SLB</b>	82	83	86	89	96	95	96	95	95
<b>AI-period</b>	<b>SRB</b>	28	29	31	32	32	33	35	34	34
	<b>SLB</b>	25	25	30	34	39	39	41	40	41

Utvecklingen av kvigornas inkalvningsålder som ses i figur 5 har varit gynnsam (minskande) men har varit opåverkad de senaste åren. Här ser vi inga stora rasskillnader.

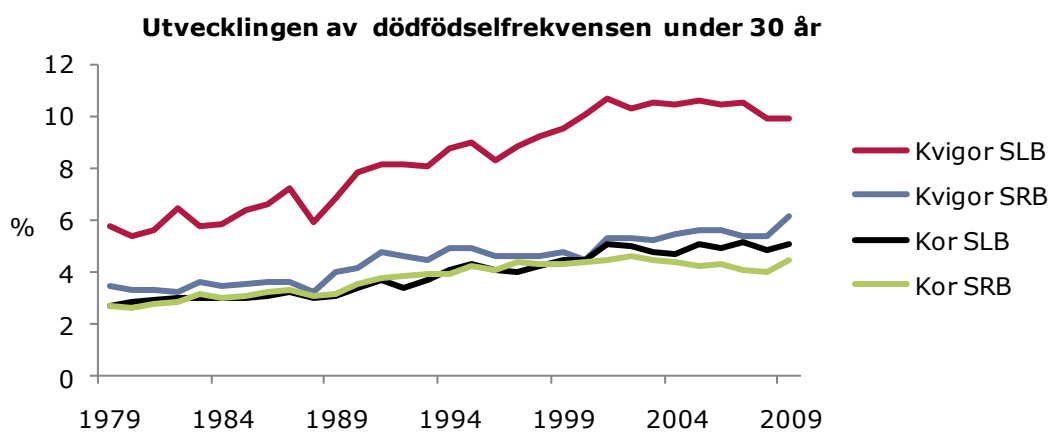
**Figur 5.** Utvecklingen av SRB- respektive SLB-kvigornas inkalvningsålder 1985-2009

Utfallet av kalvningar ses i nästa två figurer. Skillnader mellan raser och djurkategori är som synes stora. Utvecklingen beträffande dödfödslar under de senaste 30 åren kan vi se i nästa diagram. Den mycket ogynnsamma utvecklingen för SLB-kvigor tycks ha avstannat. Däremot ser vi en generellt ökande frekvens dödfödslar vilket är oroande.

Andelen tvillingfödslar är 4,4 procent och 3,6 procent för SLB respektive SRB. Det kan tyckas vara små tal men tendensen är flera tvillingfödslar. Från 2002 har tvillingfrekvensen ökat med ca 15 procent och från 70-talet med hela 60 procent hos mjölkorna.



**Figur 6.** Kalvningsförlopp och kalvöverlevnad 2008/09 för kvigor och kor av olika mjölkraser.



**Figur 7.** Utvecklingstrend för dödfödslar 1979-2009 för kvigor och kor av SRB- och SLB-ras.

## Klövhälsa

### FRISKKO smittskydd klövar

Under våren 2008 påbörjades genomförandet av en stor satsning på klövhälsa enligt samma koncept som Friskko Smittskydd. Under augusti och september 2008 utbildades husdjursföreningarnas personal. Under hösten 2008 fick 1 618 besättningar en timmes subventionerad rådgivning kring klövhälsa.

Under 2009 har projektet fortsatt och under våren har möten med Svenska Klövvårdsföreningen (SKF) lett fram till ett förslag på hur man ska kunna kvalitetssäkra klövvården. I samband med detta har även frågan om utbildning väckts och en undersökning om en möjlig KY utbildning för klövvårdare har påbörjats. De subventionerade besöken påbörjades i aug 2009 och pågick året ut. Stora lösdrift besättningar är prioriterade.

### Klövhälsorapport

Idag finns ett väl fungerande system för att registrera klövhälsan vid klövverkning i Sverige. Med samgående av de nordiska avelsföretagen finns efterfrågan på en gemensam nordisk klövbedömning vilket är under utveckling inom NAV. Med klövhälsorapport kan klövhälsan följas på individ- och besättningsnivå och åtgärder kan vidtagas vid uppkomna problem. Vid klövhälsoregistrering är syftet att samtliga klövvårdade djur registreras och att såväl kliniska klövsjukdomar där behandling behövs samt mindre, subkliniska (ger ej upphov till hälta) klövproblem noteras och graderas. I protokollet kan dessutom klövform, rörelser och behandlingar protokollföras. Systemet är helt beroende på att klövvårdaren registrerar på egen hand eller tillsammans med lantbrukaren och skickar in protokoll för inläsning. Överensstämmelsen mellan klövvårdare är hög för de viktigaste diagnoserna som klövsulesår medan spridningen kan vara stor för subkliniska skador. Digital dermatit är ett smittsamt eksem som kan ge hälta och som kommer att öka med ökat antal lösdrifter i framtiden. Denna diagnos går under rubriken eksem som här nedan inkluderar både allvarigare (DD) och mildare typer. I tabellen nedan redovisas resultat från år 2008/09 med ca 250 000 verkningar i 2 452 besättningar som verkats av 168 olika klövvårdare.

**Tabell 16.** Klövhälsostatistik för de tre senaste kontrollåren 1/9 – 31/8 per ras och totalt

	2007			2008			2009		
	SRB	SLB	Totalt	SRB	SLB	Totalt	SRB	SLB	Totalt
Antal reg.	90 951	101 228	208 403	94 200	107 037	219 501	107 354	120 382	250 231
Friska	65%	59%	62%	65%	59%	62%	65%	59%	62%
Sulblödning	18%	25%	22%	17%	23%	20%	16%	23%	20%
Klövröta	20%	19%	19%	20%	20%	20%	20%	21%	20%
Klöveksem	7%	8%	8%	8%	10%	8%	8%	12%	10%
Klövsulesår	3%	6%	5%	3%	6%	5%	4%	7%	6%

Huvudsakliga syften med klövhälsoregistrering är:

- Klövhälsoregistrering bedöms vara mycket värdefull i avel för att kunna bedöma ungtjurars avkommor. Arvbarheten av t.ex. fångrelaterade skador (klövsulesår) uppskattas till 10-20 procent. Tillräckligt stora dottergrupper på 40 förstakalvare/tjur behövs för att man ska kunna skatta arvbarheten.
- Statistik av verkade kor med redovisning av klövhälsa, frekvens och svårighetsgrad av klövskador. Statistik används för att göra jämförelser mellan verkningarna, besättningar, husdjursföreningar, landet, klövvårdare etc. för att stimulera till en bibehållen eller förbättrad klövhälsa.
- För forskningen att utvärdera riskfaktorer för klövproblem avseende utfodring, miljö, skötsel och stallsystem.
- Att marknadsföra klövvård för klövvårdare som vill profilera sig och föra fram kvalitetsmedvetande och kunskap.

”Klövhälsa på nätet” är en internetbaserad återredovisning av klövhälsorapport för mjölkproducenter, rådgivare och klövvårdare. Data bygger på klövhälsorapport som fylls i vid klövverkning. Klövhälsostatistik går att få bakåt i tiden, för en kortare period eller ett specifikt verkningstillfälle. Dessutom kan man få en lista på kor i besättningen som inte är verkade.

Block med rapporter, svarskuvert och rapporthållare finns att beställa från Freja husdjur 0511-77 11 00. Det nya klövhälsoprotokollet förenklar registrering och lantbrukaren får en kopia direkt. Naturligtvis skiljer noggrannhet och gradering av klövskador mellan klövvårdare och man bör i första hand göra jämförelser mellan olika verkningstillfällen på den egna gården. Det finns emellertid statistik också för klövvårdarna där de kan se hur de skiljer sig mellan varandra och ger dem möjlighet att synkronisera sig. Klövsulesår är den viktigaste diagnosen ur avelssynpunkt och för att ytterligare stärka den svenska djurhälsoprofilen genetiskt. Administreringen av klövhälsorapport och ”Klövhälsa på nätet” sponsras av Viking genetics och Skånesemin. Med en ökad medvetandegrad och intresse för klövhälsan på gården ökar intresset också från klövvårdarna att sköta registreringen på ett invändningsfritt sätt.

Ett examensarbete där klövhälsorapport utnyttjades slutredovisades i januari 2009. Klövhälsa och produktion i lösdrift och uppbundna samt i Kravbesättningar jämfördes. Resultaten visade på bättre klövhälsa i lösdriftbesättningar med Krav men i uppbundna kravbesättningar var klövhälsan sämre jämfört med konventionella besättningar. En dansk studie där också klövhälsorapport utnyttjats visade att hållbarheten uttryckt som livslängd var korrelerat till klövhälsa.

### **Avel för friskare klövar**

Med ett stigande antal klövregistreringar i databasen ökar underlaget för att beräkna avelsvärden för semintjurar. Idag finns avelsvärden för drygt 600 tjurar och tjurarnas klövavelsvärden publiceras på Viking Genetics hemsida - [www.vikinggenetics.se](http://www.vikinggenetics.se) i Avelskuriren samt på Webbtjuren - [www.sweebv.info](http://www.sweebv.info)

Eftersom det fordras 40 döttrar för att beräkna avelsvärden för en tjur och att antalet döttrar per ungtjur är så lågt fordras fler klövregistreringar från ungtjurars döttrar varför vi vill uppmuntra fler besättningar att delta. Klövregistreringarna har också använts för att beräkna överlevandetal, dvs. andelen förstakalvare som finns kvar i produktion efter första laktationen. Det har visats ett statistiskt positivt samband mellan överlevandetal och god klövhälsa och detta samband är betydligt starkare för klövhälsa än motsvarande samband för exteriör. Man kan se en tydlig trend att utslagsorsaken klöv- och benskada ökar med ökad mjölkproduktion och att utslagning för klöv- och benskada är större för Holstein än för SRB.

## Blåtunga

Blåtunga (eng: Bluetongue) är en virussjukdom som kan drabba alla idisslare. Namnet kommer av att smittade får vid enstaka tillfällen kan få cirkulationsstopp i tungan, som då blir svullen och blåfärgad. Idag finns Blåtunga främst i Afrika, Mellanöstern, och i Medelhavsområdet. Sedan år 2006 har en variant av sjukdomen spritt sig till norra Europa (BTV 8).

Sjukdomen sprids med hjälp av vissa arter av svidknott. Ingen smittspridning kan ske direkt mellan djur. Djur som blir sjuka uppvisar feber, svullnad, ökad salivation, rodnad och sårigheter på nosen, i munhålan och i ögonslemhinnan. Hälta och sår på spenarna är andra symtom som kan ses. Dödligheten hos får är hög medan nötkreatur vanligen tillfrisknar. Sjukdomens förlopp orsakar dock lidande för djuret och stora produktionsförluster. Viruset är helt ofarligt för människa. Blåtunga lyder under epizootilagen. Om man misstänker att ett djur drabbats av sjukdomen måste man genast tillkalla veterinär.

EU-länderna bekämpar sjukdomen genom att lägga transportrestriktioner i smittade områden, samt skydda djuren från svidknottangrepp med hjälp av insektsmedel. Sedan sommaren 2008 har säkra och effektiva vacciner tagits fram mot Blåtunga typ 8. Vaccination skyddar djuren och förhindrar ytterligare spridning av viruset via svidknotten.

### Blåtungerestriktioner i Sverige hösten 2007

Hösten 2007 konstaterades Blåtunga typ 8 hos ett får på ön Lolland i Danmark. De danska myndigheter inrättade med anledning av utbrottet spärr- och restriktionsområde i enlighet med EU:s regler. Restriktionsområdet sträckte sig in över delar av Skåne och där fastställde Jordbruksverket restriktioner för 17 kommuner. Det var inga restriktioner kring mjölkråvaran eller husdjursföreningarnas verksamhet, som t ex semin. Svensk Mjolk bidrog med att samla tankmjölksprover från Skånemejeriers leverantörer för analys vid SVA för antikroppar mot Blåtungeviruset. I slutet av november konstaterades samtliga prover vara negativa. Med denna och annan provtagning som grund gjordes den epidemiologiska bedömningen att Blåtunga inte hade spridit sig till svensk mark. Eu-kommissionen beslutade att häva restriktionerna för Sverige i januari 2008.

### Blåtungeutbrottet i Sverige hösten 2008

Den 6:e september konfirmerade det första indexfallet av Blåtunga typ 8 på en mjölkgård utanför Halmstad. De första vaccinationsteamerna startade provtagnings och vaccinationsarbetet redan två dagar senare. Restriktionsområdet inbegrep 81 kommuner i sju län. I spärrområdet med en radie av 20 km var det i princip "stand still" för mottagliga idisslare. Nästföljande två veckor identifierades ytterligare 8 smittade får- och nötkreatursbesättningar. Spärrområdet utvidgades och inbegrep nu också delar av Kronobergs län. Vaccinationsteamerna hade utökats till ett fyrtiotal som utgick ifrån operativa ledningscentraler (OLC) i Halmstad respektive Falkenberg.

Den 24 september konfirmerades en mjölkbesättning utanför Hörby i Skåne vara smittad efter ett positivt tankmjölksprov några dagar tidigare. Ett nytt spärrområde upprättades och restriktionsområdet utvidgades. En vaccinationscentral började arbeta från Kristiansstad. En vecka senare visade en tankmjölksinventering för Blåtunga från Skånes samtliga mjölkbesättningar att fyra nya besättningar var smittade och att smittan var spridd i olika delar av

Skåne. Jordbruksverket beslutade den 30 september att binda ihop spärrområdena till att omfatta hela Skåne, halva Halland, halva Kronoberg och delar av Blekinge län. Jordbruksverket lade också om bekämpningsstrategin, med lättnader av transportrestriktionerna inom det nya spärrområdet, upphörde med avlivning av smittade djur samt satte upp ett mål att immunisera mer än 80 procent av populationen i ett vaccinationsområde med 100 km radie ifrån de konstaterat smittade besättningarna. Målet skulle vara uppnått till mars utgång 2009. Antalet vaccinationscentraler utökades successivt var efter nya fall upptäcktes och vaccinationsområdet utvidgades. I december 2009 förklarades Sverige vara i sk svidknottfri säsong, vilket innebar lättnader i restriktionsområdena för djurförflyttningar.

### **Blåtunga i Sverige 2009 fram till slutet av oktober**

Vid provtagning av djur i yttre delen av restriktionsområdet upptäcktes smittade djur som hade ursprung från Öland, där de troligen blivit smittade senhösten 2008. Därmed inbegreps även Öland i spärrområdet och vaccinerades under senvintern. Vaccinationsbetinget om 80 procent av idisslarna genomfördes med god marginal till mars utgång (se figur). Under sommaren 2009 genomfördes i Svenska Djurhälsovårdens regi kompletterande vaccinationer av får och lamm i vaccinationsområdet för att upprätthålla att över 80 procent av populationen ska ha immunitet för Blåtungevirus typ 8. Under sommaren 2009 genomförde Jordbruksverket en öppen upphandling av vaccinationer under stallsäsongen 2009/2010. Svenska Djurhälsovården lämnade in ett anbud tillsammans med berörda husdjursföreningar för hela vaccinationsområdet och för både nötkreatur/får och getter. Upphandling gick dock till Distriktsveterinärorganisationen i Skåne och Blekinge och resterande delar av vaccinationsområdet till Svenska Vaccinationscentralen AB (ett privat företag bildat av ett antal vaccinatörer från den frivilliga försvarsorganisationen Blå stjärnan). Vaccinationerna planeras att starta i slutet av oktober. Betinget är att genomföra cirka 1,1 miljon vaccinationer från oktober 2009 till september 2010. Vaccinationsområdet omfattar i stort hela södra Sverige upp till några mil norr om Vätterns södra spets.

### **Svensk Mjölks roll i Blåtungeutbrottet**

Under vintern 2007/2008 organiserade vi ett seminarium tillsammans med SDS och norska motsvarigheten (KORIM), i kunskapshöjande syfte. Myndigheter och näring från Sverige och våra nordiska grannländer deltog vid seminariet och fick viktig kunskap och ett bra kontaktnätverk för att förbereda beredskapen för Blåtunga. Våren 2008 lades en övervakningsplan för Blåtunga där Svensk Mjölks system i bekämpningsprogrammen kunde utnyttjas. I de sk riskområdena (Halland, Skåne och Blekinge) togs månatliga tankmjölksprover från juli månad, i övriga områden 70 slumpvisa prover per månad. Köttbesättningarna övervakades genom att uttagna blodprover för BVD-programmet på slakterierna även analyserades för Blåtunga vid SVA. Det var ett av tankmjölksproverna som utföll positivt i början av september som upptäckte indexbesättningen utanför Halmstad. När väl utbrottet var ett faktum genomfördes åtta riktade tankmjölksinventeringar. Det var i dessa riktade undersökningar som det första Skånefallet upptäcktes, samt att det var en omfattande spridning i Skåne. Ett annat exempel på riktad undersökning var den som genomfördes i mitten av oktober 2008 då alla mjölkbesättningar i Västra Götalands, Östergötlands, Jönköpings och Kalmar län provtogs. Den kunde indikera ingen eller mycket låggradig spridning till yttre delarna av restriktionsområdet och i de nära fria områdena. I denna inventering insamlades över 2700 tankmjölksprover som representerade över 135 000 mjölkkor som samtliga var negativa för Blåtunga.

När Blåtunga konfirmerades i sydvästra Norge i februari 2009 genomfördes en tankmjölksinventering över alla besättningar i Dalsland och Värmland. Samtliga var negativa. Svensk Mjolk samlar in övervakningsprover även 2009 från och med maj t o m årets slut genom våra system i bekämpningsprogrammen från dels mjölkbedömningslaboratoriet Steins samt de flesta slakteriföretag. Riskområde som övervakas extra noggrant är de yttre delarna av restriktionsområdet (utanför vaccinationsområdet) och randområdena utanför densamma, i övriga delar av landet är det stickprovtagning.

Svensk Mjolk har representerat näringen tillsammans med LRF och Svenska Djurhälsovården i Jordbruksverkets nationella ledningscentralen (NLC). Information från dessa, till början dagliga möten och sedan våren 2009 var fjortonde dagsmöten, har kunnat spridas till övriga delar av näringen vid telefonmöten sammanhållna av LRF. Näringens Blåtungegrupp har också haft många möten med myndigheternas insatsledning som berört allt från transportrestriktioner, vaccinationsstrategier, personalresurser, vaccinationseffekt, media och informationsfrågor, mm.

Svensk Mjölks kommunikationsavdelning har utnyttjat extranätet (det sk Mjölkrummet) med uppdaterad information och länkar till nyttiga webbsidor. Denna information når Svensk Mjölks alla medlemsföreningar och en stor del av de förtroendevalda i Svensk Mjolk.

### **Blåtungeläget i Sverige och Europa 2009 fram till oktober**

Sedan vårvintern har ingen blåtungesmitta påvisats i Sverige. I hela Europa är sjukdomen på kraftig tillbakagång efter att vaccinationerna inletts (från sommaren 2008). Bara ett 70-tal fall av smitta med blåtungevirus typ 8 har påvisats, vilket kan jämföras med 51 500 fall från hösten 2007 till våren 2008 då ingen vaccination förekom. Jordbruksverkets mål är att utrota Blåtunga i Sverige och med den gynnsamma utvecklingen i Europa förhoppningsvis inte få tillbaks smittan.

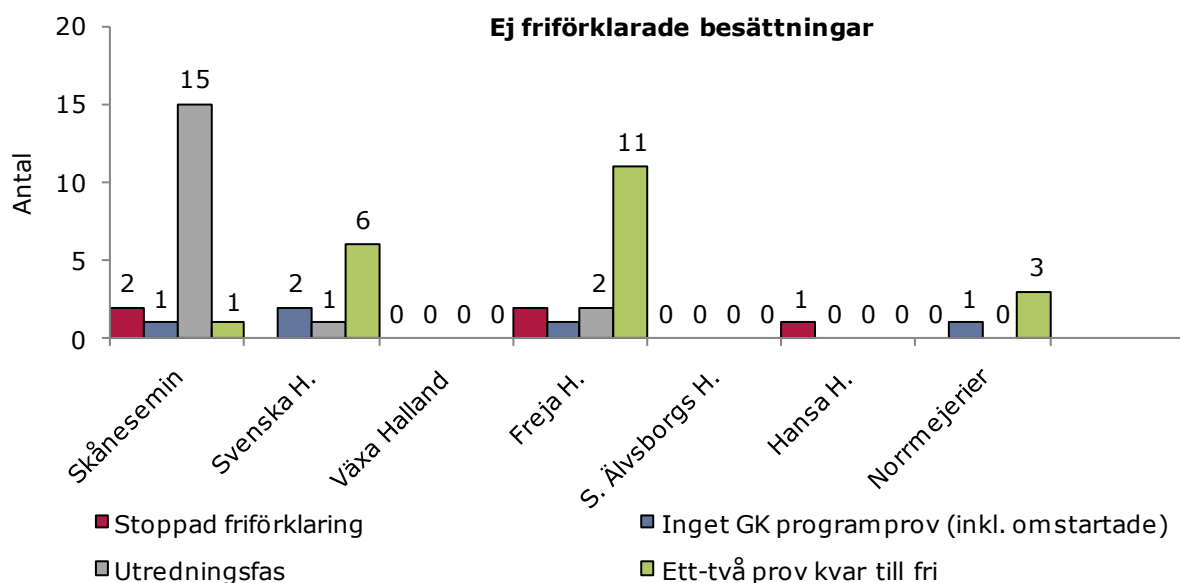


## **BVD-programmet**

Svensk Mjök är huvudman för det frivilliga BVD-programmet. Husdjursföreningarna är regionalt ansvariga för detta bekämpningsprogram vars syfte är att öka lönsamheten och konkurrenskraften i den svenska nötnäringen genom att minska förekomsten och spridningen av den förlustbringande sjukdomen Bovin Virusdiarré. Målet är att ha utrotat sjukdomen under 2011. Verksamheten består huvudsakligen av information, rådgivning och provtagning. Informationen och rådgivningen riktas framför allt till djurägare – om sjukdomen och hur man undviker den – men även till veterinärer, livdjursförmedlare och andra berörda grupper. Provtagningen utgörs dels av så kallad programprovtagning, dels av provtagning i utredningsbesättningar. Det förstnämnda är den provtagning som görs för att besättningar ska uppnå och bibehålla sin status som BVD-friförklarad och det sistnämnda syftar på prover som tas i samband med sanering av infekterade besättningar.

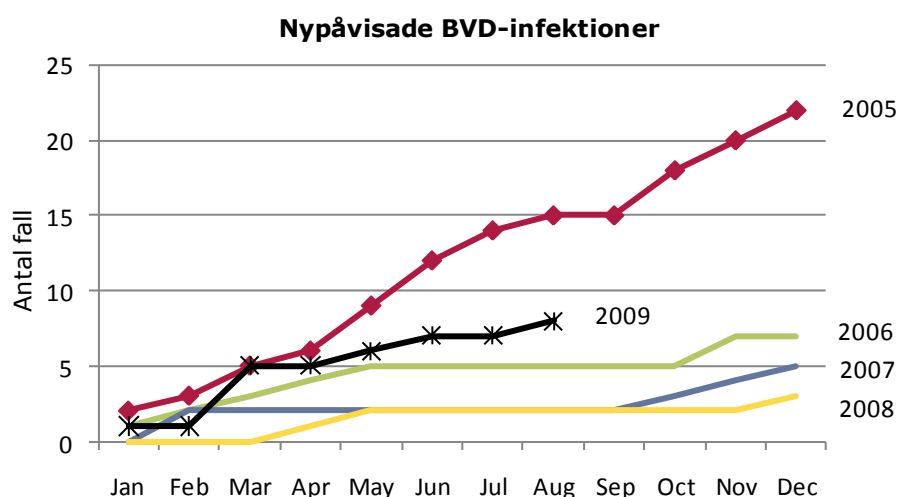
### **Läget i BVD-programmet**

I september 2009 var ca 17 800 besättningar anslutna till BVD-programmet, varav ca 6 200 mjölkbesättningar. Majoriteten av dessa övervakas med hjälp av regelbunden provtagning av tankmjök. Tankproverna tas ut av Eurofins laboratorier, från de prover som annars används för mejeriernas kvalitetskontroll. För besättningar med köttjur sker provtagning i huvudsak i samband med slakt. Hos icke friförklarade köttbesättningar sker dock provtagningen fortfarande i fält. För de köttbesättningar som inte slaktar tillräckligt stort antal djur per år finns också möjlighet att göra kompletterande provtagning i fält. I dagsläget (september 2009) är 99,7 procent av landets besättningar friförklarade från BVD (99,8 procent av mjölkbesättningarna och 99,7 procent av köttbesättningarna). I Växa Halland och Södra Älvsborgs husdjursföreningar är samtliga besättningar friförklarade. Antalet besättningar i programmet som ännu inte är friförklarade är 49 stycken, varav 18 är under utredning.



**Figur 8.** Antal besättningar i BVD-programmet, per husdjursförening, som ännu inte är friförklarade (sep 2009), fördelat på aktuellt status.

Antalet nypåvisade besättningar med BVD-infektion hittills under 2009 har varit 8 stycken. Samtliga nyinfekterade besättningar är belägna i Skåne. Att antalet nyinfektioner är fler jämfört med året innan är ett trendbrott. Det är dock i samtliga fall frågan om väldigt lokal smittspridning i flera fall via anslutande betesmarker till annan smittad besättning. I figur 9 redovisas nyinfektionstakten under de senaste åren (2005 -september 2009). Smittspårning ska alltid genomföras då det handlar om besättningar som tidigare varit friförklarade. Denna görs genom en intervju med djurägaren. I ca 60 procent av fallen beror nyinfektionerna på att bekämpningsprogrammets regelverk inte efterlevts, t.ex. att man köpt djur i god tro istället för att be om intyg eller att djuren haft kontakter på bete som inte blivit föremål för uppföljning. I resterade 40 procent kan inte någon direkt orsak klargöras. Parallellt med kontaktspårningen genomför Statens Veterinärmedicinska Anstalt, i samarbete med Svensk Mjolk, en insamling och typning av alla kvarvarande virusstammar. På det viset kan nya stammar som isoleras kopplas till tidigare isolat, vilket kan vara till vägledning i smittspårningsarbetet.



**Figur 9.** Antal besättningar med nypåvisad BVD-infektion, per månad, januari 2005 – september 2009.

Besättningar som inte följer programmets regler kan bli föremål för uteslutning. Uteslutna besättningar omfattas automatiskt av det obligatoriska BVD-programmet som Statens Jordbruksverk är huvudman för. I dagsläget har totalt 54 besättningar uteslutits, varav 13 återanslutits. Inga besättningar uteslöts under perioden september 2008 till augusti 2009.

### Slutfasarbetet

Samtliga besättningar som inte är fria idag har en individuell tidsbestämd plan för hur de ska uppnå friförklaring. Slutfasen av ett bekämpningsprogram är en mycket intensiv period då mycket energi måste läggas på att bedriva ett effektivt saneringsarbete och samtidigt bibehålla provtagningsintensiteten i de (förväntat) fria besättningarna, för att snabbt upptäcka om det skett nyinfektioner. Det är förstås också viktigt att fortsatt bibehålla medvetenheten hos djurägare, livdjurshandlare och andra berörda så att onödiga nyinfektioner förebyggs. Extra insatser för att intensifiera övervakning och bekämpning i Skåne, som är det sista området där vi fortfarande ser smittspridning, kommer att sättas in.

### Övergång till övervakningsfas i delar av landet

Under 2008 och 2009 har arbete pågått för att få fram en modell för mer riskbaserad övervakning med en mindre intensiv provtagning i de områden av landet där viruset kan anses vara i princip utrotat. Övergång till denna typ av övervakning kommer att införas från och med 1 januari 2010 i de regionerna i landet som uppfyller följande kriterier: mer än 24 månader sedan senaste nyinfekterade besättningen rapporterades, inga besättningar i urtredningsfas och maximalt 0,4 procent ej friförklarade besättningar. Besättningarna inom dessa regioner kommer att riskklassificeras utifrån handelsmönster baserat på uppgifter om in- och utrapporteringar i CDB och provtagning kommer framförallt att riktas mot besättningar som har ett relativt stort flöde av livdjur in och ut ur besättningen. I övriga besättningar kommer slumpvis stickprovtagning att ske. Kravet på uppdaterad besättningsstatus inför alla livdjursförflyttningar kommer att tas bort för besättningar i övervakningsregioner. Målsättningen har varit att utforma provtagningsupplägget på så sätt att det är kostnadseffektivt samtidigt som det snabbt kan identifiera en eventuell nyinfektion i regionen. Arbetet pågår för att anpassa programmets Plan och riktlinjer till detta nya upplägg.

## EHEC/VTEC

Bakgrunden är att sedan mitten av 90-talet har människor i Sverige drabbats av EHEC, en blodig diarré som kan ge mycket allvarliga följdverkningar. De senaste fyra åren har det varit cirka 300 fall/år hos människor i Sverige. Barn och äldre är mer känsliga. Sjukdomen orsakas av en speciell kolibakterie som förkortas VTEC som kan producera ett skadligt gift. Bakterien finns hos vissa nötkreatur, men nötkreaturen blir inte sjuka utan är en sk reservoar. Undersökningar visar att cirka 10 procent av besättningarna har VTEC (typ O 157) i Sverige. Regionala skillnader är stora, t ex i Halland är det cirka 20 procent av besättningarna som har VTEC. Smittspridning till människa kan ske genom kontakt med nötkreatur, dricka opastöriserad mjölk, äta otillräckligt upphettade köttprodukter, äta grönsaker som bevattnats med smittat vatten, m m. Till skillnad från Salmonella, där de flesta fall i Sverige är kopplat till utlandsresa, sker smittöverföring till människa av VTEC-bakterier i de flesta fall i Sverige.

I januari 2007 lades en rapport fram från Livsmedelsverket med rubriken "Riskprofil VTEC". Livsmedelsverket gjorde rapporten på uppdrag av regeringen efter det omfattande utbrottet av EHEC år 2005 med ursprung från isbergssallad odlad i Halland. Rapporten beskrev smittvägar, förekomst hos livsmedelsproducerande djur och i livsmedel samt risker för folkhälsan. Kunskapsluckor identifierades. Dessutom lämnades ett antal förslag på åtgärder för att minska smittriskerna för människa. Rapporten rekommenderade att det sk 5GD-dokumentet skulle se över preventiva åtgärder och förslag. Detta gjordes och 2008 skrev de ansvariga myndigheterna (Jordbruksverket, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, Livsmedelsverket, Socialstyrelsen, Smittskyddsinstitutet) bl a in i 5 GD-dokumentet att: "ett kontrollprogram som omfattar (VTEC) O 157 och andra relevanta serotyper ska genomföras".

### VTEC-program

Under kontrollåret 2008/2009 har Jordbruksverket tillsammans med Svenska Djurhälsovården och Svensk Mjök inlett en planering för ett VTEC-program. VTEC-programmet planeras att starta andra halvåret 2010 och har som syfte att minska spridning av VTEC mellan nötkreatursbesättningar samt finna saneringsmetoder för drabbade besättningar. Förmodligen föreskriver Jordbruksverket att alla livdjurssäljande besättningar måste bakteriologiskt testa sig för VTEC innan försäljning. Provtagningsmetodiken är fortfarande i stöpsleven men kommer att vara färdigvaliderad våren 2010 av SVA och SLU i samarbete. Hittas VTEC så räknas besättningen som högrisk och får endast sälja till andra högriskbesättningar eller direkt till slakt. Ett frivilligt program kommer att skötas av Svenska Djurhälsovården som tar hjälp av Svensk Mjök och husdjursföreningarna. I det frivilliga programmet kommer subventioner för analyser och rådgivning att ingå.

## IBR. Nationell övervakning

Den nationella övervakningen av IBR (Infektiös bovin rhinotracheit) genomförs med poolade kokontrollprover från 2 200 mjölkbesättningar per år. För att få en spridning över året provtas hälften av besättningarna (1 100) i mars och resterande hälften i oktober. Övervakning av köttbesättningar sker genom provtagning på slakterier på djur från ca 2 500 slumpvis utvalda besättningar varje år. Inga positiva prov har påvisats.

## Leukosprogrammet

090831 var 18 076 besättningar anslutna till programmet varav 7 017 mjölkbesättningar och 11 059 köttdjursbesättningar. 18 061 (99,9procent) besättningar är friförklarade (7 013 mjölkbesättningar respektive 11 048 köttbesättningar).

Den nationella övervakningen genomförs i mjölkbesättningarna genom ett årligt tankmjölksprov. Denna provtagning synkroniseras med provtagningen för BVD-programmet. Övervakning av köttbesättningarna sker genom provtagning på slakterier på djur från 2 300 slumpvis utvalda besättningar varje år.

Under året har fyra enstaka slaktprover från fyra köttdjursbesättningar varit positiva. Utredning och provtagning är genomförd i samtliga dessa och man har inte kunnat återfinna smitta i form av ytterligare antikroppspositiva djur i någon av besättningarna. I samråd med Statens Veterinärmedicinska Anstalt har beslutats att vid enstaka positiva prover där man genom en besättningsprovtagning inte kan återfinna tecken på smitta hos andra djur i besättningen, ska betrakta provet som falskt positivt. Förutsättningen för detta är att besättningsprovtagningen genomförs tidigast fyra månader efter tidpunkten för det positiva provet.

## Paratuberkulos

Under kontrollåret 2008/2009 har inga besättningar påvisats med paratuberkulos. Kontrollprogrammet för paratuberkulos hos nötkreatur startade hösten 1998. Huvudman är Svenska Djurhälsovården AB, som tillsammans med branscherna (NAB, Sveriges Nötköttsproducenter och Svensk Mjolk/husdjursföreningarna) utarbetat programmet i samråd med experter på sjukdomen. Kötttrasbesättningar, som säljer avelsdjur, är programmets primära målgrupp. Hösten 2009 är 563 besättningar anslutna till programmet. Högsta status, A, har tilldelats 498 besättningar. Besättningar med A-status har undersökts minst 5 år för att gå från C-status, B-status till A-status. De allra flesta som har uppnått A-status har undersökts under 7 år eller mer. Besättningar som uppnått A-status undersöks med individprover vartannat år från 20procent av djuren, dock alltid minst 10 djur. Har besättningen även får i samma byggnader på gården undersöks även dessa. Nyanslutna besättningar består idag i hög grad av besättningar som köpt in enbart A-statusdjur och har därmed erhållit denna status. Under verksamhetsåret har inget fall av paratuberkulos påvisats inom programmet. Svenska Djurhälsovården genomförde 2008/2009 en riktad undersökning av besättningar som har haft en importhistorik. Dessutom genomfördes en ny slakteriundersökning. Samtliga prover i dessa undersökningar var negativa. Det svenska utomordentligt goda paratuberkulosläget har därmed bekräftats med en ytterligare säkerhet.

## Salmonellaprogrammet

Salmonella programmet är ett frivillig och förebyggande hälso- och hygienkontrollprogram med avseende på salmonella hos nötkreatur. Programmet syftar till att förebygga introduktion och spridning av salmonella i besättningar med nötkreatur. Svensk Mjolk är kontrollorganisation och husdjursföreningarna kontrollsektioner för salmonellaprogrammet. För motsvarande kontrollprogram inom svinproduktionen är Svenska Djurhälsovården kontrollorganisation. Svensk Mjolk och Svenska Djurhälsovården samverkar för att få så enhetliga bedömningar som möjligt och ett smidigt arbetssätt i slaktnötsbesättningar, som oftast har mer kontakter med Svenska Djurhälsovården än Svensk Mjolk/husdjursföreningarna. Vid månadsskiftet augusti/september 2009 var 3 138 nötbесättningar anslutna till programmet. 2 377 (76 procent) av de anslutna är besättningar med mjölkkor. Cirka 37 procent av landets samtliga mjölkbesättningar är i dagsläget anslutna till det frivilliga salmonellaprogrammet.

### Bakgrund

Sverige har sedan länge haft en tradition av att övervaka och bekämpa salmonella i livsmedelskedjans alla led. Det har lett till att Sveriges salmonellaläge i primärproduktionen är mycket gott. Det har dock funnits en tendens till ökning av antalet salmonellafall hos nötkreatur i Sverige de senaste två åren. Detta tillsammans med att det finns allt fler stora och ofta mer svårsanerade besättningar har ökat djurägarens, statens och försäkringsbolagens kostnader vid salmonellafall.

Drabbade djurägare har uttryckt tydliga önskemål om en rådgivning från husdjursföreningarna hur de kan sanera besättningen på ett effektivt sätt och även en rådgivning av en mer juridiskt och ekonomisk karaktär.

En för Sverige ny serologisk metodik för att hitta salmonellasmittade besättningar testas av Statens Veterinärmedicinska Anstalt och Jordbruksverket. Metodiken har en dansk förebild där man sedan år 2003 letat efter antikroppar i tankmjolk för nötkreaturens två vanligaste salmonellasorter, *S Dublin* och *S Typhimurium*.

### Styrelseuppdrag

Mot denna bakgrund har styrelsen gett ett uppdrag att Svensk Mjolk ska:

- utreda salmonella i mjölkbesättningar med avseende på
  - att med serologisk diagnostik förbättra kartläggning och smittspårning
  - saneringsstrategier i nya produktionssystem
  - kontrollprogram med nyttjande av serologisk diagnostik
- att tillsammans med myndigheter och andra organisationer ta fram förslag till funktion, som hjälper drabbade mjölkföretagare med kunskaper, erfarenheter och juridiska frågor i samband med salmonellasmitta.

### Översiktlig projektbeskrivning

Svensk Mjolk har startat ett salmonellaprojekt som innehåller två delprojekt. Projektledare är Jonas Carlsson och delprojektledare för delprojekt 2 är Sofie Andersson.

**Delprojekt ett**

Delprojekt ett är att tillsammans med andra aktörer undersöka om utnyttjande av serologisk diagnostik kan vara en framkomlig väg för att kostnadseffektivisera och säkra smittspårning och sanering av nötkreatursbesättningar med salmonellasmitta samt övervakningen av salmonellaläget i svenska nötkreatursbesättningar. Detta sker genom att vi ligger nära och bland annat deltar i referensgruppen till SVA's pågående forskningsprojekt för effektivisering av Salmonellakontroll i nötkreatursbesättningar. Målsättningen är att kunskaper och erfarenheter som kommer ur SVA's projekt ska kunna användas för att utveckla och effektivisera det frivilliga salmonellaprogrammet.

**Delprojekt två**

Delprojekt två är att genom att kompetensutveckla en grupp djurhälsoveterinärer och upprätta lämpliga nätverkskontakter för gruppen, ta fram en funktion som kan stödja drabbade mjölkföretagare med veterinärmedicinsk kunskap, erfarenheter, juridisk kunskap och stöttning i samband med salmonellasmitta och sanering. Delprojekt två startade i mars 2009 och ska slutrapporteras i december 2009. Djurhälsoveterinärerna till gruppen har plockats från de husdjursföreningar där problemet med salmonellasmittade nötkreatursbesättningar är störst, dvs Hansa Husdjur (Catarina Svensson), Skånesemin (Cecilia Danielsson) och Freja Husdjur (Susanne Eliasson). Med i projektgruppen är även representant från Svenska Djurhälsovården (Anita Jonasson). Deltagarna i gruppen ska även ha möjlighet att ta sig an uppdrag från drabbade mjölkföretagare i andra husdjursföreningar än den egna. Kompetensutvecklingen ska ske framförallt inom ämnesområden som berör sanering av salmonellasmitta i mjölkproducerande besättningar. Tanken är också att gruppen ska få tillfälle att knyta kontakter med nyckelpersoner inom ämnesområden vid sidan av de rent veterinärmedicinska som t ex juridik och ersättningsfrågor, så att de kan förmedla lämpliga kontakter vid behov. Samtliga deltagare i projektgruppen ansvarar för att planera och anordna kompetenshöjande aktiviteter i projektet.

**Idé om ett generellt smittskydds och hygienprogram**

Under våren 2009 började Svensk Mjolk att försöka konkretisera en projektidé om ett mer generellt smittskydds och hygienprogram. Det som finns programbundet idag är de frivilliga förebyggande salmonellaprogrammet, som i sitt innehåll beaktar hygien och smittskydd för gården framför allt i ett salmonellaperspektiv. Det skulle vara en vinst om ett smittskydds- och hygienprogram också kunde beakta och förebygga att även andra smittämnen får fäste och spridning i en besättning. Man kan ju exemplifiera detta med ett kommande VTEC-program, förändrade diagnostiska möjligheter för salmonella (ex serologisk diagnostik för Salmonella Dublin m fl), en rad endemiska smittor ex Coronavirus, RS-virus, digital dermatit, lungmask, ringorm, m fl. Lagom till årets Djurhälso- och utfodringskonferens i augusti presenterade djurhälsoveterinär Catarina Svensson ett utkast till ett rådgivnings- och rekommendationspaket hur besättningen kan stärka det externa smittskyddet i samband med livdjursinköp. Detta utkast ska förädlas i ett projekt som ska vara klart till våren 2010 där vi förhoppningsvis har nått en consensus om rekommendationer. Vidare har vi konstaterat att kunna minimera livdjursinköp genom att ha en god djurförsörjning (egen rekrytering) i besättningen är kanske den allra bästa smittskyddsåtgärden. Samtidigt ser vi att inköp av livdjur till

mjök- och köttbesättningar ligger i paritet med Danmark där endast hälften av besättningarna klarar en egen rekrytering fullt ut. En god djurförsörjning ställer stora krav på god fertilitet i besättningen, hög kalvöverlevnad och hållbarhet hos de vuxna djuren. En förebyggande djurhälsovård som tar ett helhetsgrepp över djurhälsan på gården m a o. Svensk Mjök försöker nu, på styrelsens uppdrag, att konkretisera i projektform denna idé om ett mer generellt smittskydds- och hygienprogram under 2010. Detta är ett projekt som har många interna intressenter i husdjursorganisationen och kanske ännu fler externa intressenter inte minst bland ansvariga myndigheter och närliggande organisationer.

## System för Djurvälstånd

Svensk Mjölk system för djurvälstånd består i grunden av två verktyg, en webbrapport som bygger på data från kokontrollen, "Signaler Djurvälstånd", och en djurbedömnings tjänst, "Fråga Kon".

"Signaler Djurvälstånd" innehåller samtliga besättningsnyckeltal från kokontrollen som visat samband med djurvälstånd vid gårdsbedömning (8 st) samt med produktionsekonomi (13 st). Rapporten kan tas fram av mjölkföretagaren själv eller av en rådgivare.

Rådgivningstjänsten "Fråga Kon" innehåller bedömning och benchmarking av djurbaserade mått, genomförd av utbildad bedömare, kopplat till åtgärdsförslag vid behov/önskemål om förbättring.

Rådgivning med stöd av verktygen kommer, fristående eller kombinerade, att erbjudas av husdjursföreningarna under 2010.

I mejeriernas kvalitetsarbete kan ovanstående djurvälståndsverktyg användas antingen fristående eller i kombination. Webbrapporten kan, med viss vidareutveckling, användas för att riskvärdera djurvälstånden i besättningen som lågrisk, osäker eller högrisk. En möjlighet är alltså att utifrån riskvärderingen rikta djurvälståndsbedömning och rådgivning med tjänsten Fråga Kon.

### Signaler Djurvälstånd

Webbrapporten med trafikljus för besättningsmått från registerdata över tid med koppling till välfärdsbedömning på gård och produktionsekonomi samt benchmarking i hela djurhållningen. Erbjuds genom Lantbrukarsajt/HF-rådgivare. Tjänsten lanseras den 1 feb 2010.

### Fråga kon

Rådgivningstjänst som innehåller en strukturerad och kalibrerad bedömning av djurbaserade välfärdsått. "Välfärdsblomma" jämfört med resultatet från slumpvis uttagna svenska mjölkbesättningar rådgivning enligt "trappstegsprincipen". Tidsåtgång ca 2-3 tim. Tjänsten erbjuds av utbildad rådgivare. Det finns 11 utbildade rådgivare som kan genomföra tjänsten på husdjursföreningarna. Fler utbildningar planeras under 2010.



**Figur 10.** Blommorna utgör en del av återrapporteringen till djurägaren efter en djurbedömning enligt Fråga Kon.

## Djurhälsa 2012

Djurhälsa 2012 är ett projekt som startats på initiativ av Svensk Mjölks styrelse och medfinansierat av LRF Kraftsamling. Tillgången till förebyggande djurhälsoarbete är avgörande för den framtida mjölkproduktionen. Djurhälsa och djurvälstånd är ett viktigt konkurrensmedel för lantbruksföretagen. Ett fortsatt gott djurhälsoläge är en av de viktigaste byggstenarna för en god lönsamhet. Det kräver kompetenta mjölkföretagare men också en fungerande rådgivning med kompetenta veterinärer/rådgivare. Med större besättningar kommer det också att ställas högre krav på ett fungerande smittskydd.

Syftet med projektet är att utveckla det förebyggande djurhälsoarbetet och rådgivningen kring detta på mjölkföretagen och att fånga upp det intresse som finns bland unga rådgivare och veterinärer för förebyggande arbete.

Det gör vi genom:

- ➔ En stor utbildningsinsatsning "FOKUS – mjölkens hälsa och produktion" som är ett komplett kursmaterial inom 14 olika fokusområden för kurser på gårdsnivå. Vi har 47 utbildade kursledare och kursverksamhet som pågår runt om i landet.
- ➔ Att vi utvecklat en rådgivningsmodell, Hälsopaket Mjolk, för veterinärer/rådgivare. Den beskriver en arbetsgång som ska användas för att man på ett enhetligt och systematiskt sätt ska kunna bedriva ett förebyggande djurhälsoarbete i besättningen.
- ➔ Att vi har skapat ett öppet organisationsneutralt nätverk av veterinärer som har stort intresse för förebyggande djurhälsovård på mjölkkor. Nätverkets veterinärer utbildas i rådgivningsmetodik och i den framtagna rådgivningsmodellen, Hälsopaket Mjolk, en utbildning som sker i tre steg. Vi har i dag 84 veterinärer i nätverket varav 29 stycken är klara att sälja Hälsopaket Mjolk. Vi har kontinuerlig support i arbetet med Hälsopaket Mjolk på gårdarna i form av kontaktpersoner i projektgruppen.

Hälsopaket Mjolk säljs i dag till intresserade Mjölföretagare.

Målen med projektet

- Ökad kunskap och ett starkt intresse för förebyggande djurhälsoarbete hos mjölkföretagaren och deras personal.
- Ett nätverk av veterinärer och rådgivare som vill arbeta med förebyggande djurhälsovård enligt den modell som tas fram i projektet.
- Att skapa ett forum för kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte för nätverkets veterinärer och för mjölkföretagarna.

På [www.svenskmjolk.se/mjolkforetagare](http://www.svenskmjolk.se/mjolkforetagare) kan man se vilka som är utbildade i de olika tjänsterna.

Projektet kommer att avslutas 2010 och övergå i förvaltningsfas.

## Publikationer 2008/09

### Juverhälsa

Y. Persson. (2009) Metoder för att påvisa juverinfektion utan kliniska symtom hos get. (Methods to detect intramammary infections of goats without clinical symptoms). Rapport till SLV inom Nordostprojektet.

Persson Y och Nyman Ann. (2009) Välskötta kvigor blir friska mjölkkor. Husdjur nr 5.

Persson Y. och Landin H. (2009) Forskning special (Svensk Mjolk): Förändrat mastitpatogenmönster på robotgårdar? nr 17

Persson Y. (2009) Resistenta bakterier hotar djur och människor. Husdjur nr. 11.

### Klövhälsa

Bergsten, C., 2009. Betydelsen av golvkomfort för klöv- och benhälsa hos kvigor och kor. Forskning Special. p. 2.

Bergsten, C., Telezhenko, E., Ventorp, M., 2009. Importance of soft and hard flooring system for claw conformation, locomotion, claw- and leg health in heifers and first calvers. In: Hartung j., B., A. (Ed.), XIV ISAH Conference 2009, Vechta.

Telezhenko, E., Bergsten, C., Magnusson, M., Nilsson, C., 2009. Effect of Different Flooring Systems on Claw Conformation of Dairy Cows. Journal of dairy science 92, 2625-2633.

Bergsten, C. och Tufvesson, E. 2009. Tema Klövhälsa. Husdjur nummer 9.

Bergsten, C., 2009. NSAID vid klöv- och bensjukdomar hos nötkreatur. Information från Läkemedelsverket 20, 25-26.

### Djurvälfärd

Sandgren CH, Lindberg A, Keeling LJ (2009) using a national database to identify herds with poor welfare. Animal Welfare 18:523-532

### Djurhälsa 2012

Hegrestad, A-L., Hallén Sandgren, C., Roth, K., Carlsson, J., Agneborg, M., Landin, H., Schultzberg, O och Waldner, J. Stort intresse för förebyggande djurhälsoarbete bland nötpraktiker. Svensk Veterinärtidning nr 11 2009 s 38-41

Hegrestad, A-L., Hallén Sandgren, C., Roth, K., Carlsson, J., Agneborg, M., Landin, H., Schultzberg, O och Waldner, J. Hälsopaket Mjolk och FOKUS-kurser – Medel för ökad lönsamhet i mjölkföretaget. Svensk Veterinärtidning nr 13 2009 s 34-37

### Läkemedel

Svensson, C, Hallén Sandgren, C., Carlsson, J, Svensson, T, Törnquist, M., De Verdier, K., Det behövs engagerade veterinärer i kalvstallet, men hur får de tillträde? Svensk Veterinärtidning nr 13 2008 s 19-22

### Smittskydd

Jonas Carlsson, Kontrollprogram – a never ending story, Djurhälso- och utfodringskonferensen, Uppsala 2009.