

De svenska djurskyddsbestämmelsernas inverkan för djurvälståndet

- En studie med fokus på djurskyddsbestämmelsernas inverkan på klövhälsan i svenska mjölkbesättningar

The Swedish Animal Welfare Act's influence on animal well-being and health

- A study of the influence of the Animal Welfare Act, focusing on claw health in Swedish dairy herds.

Emma Ahtonen



Foto. Svensk Mjolk

De svenska djurskyddsbestämmelsernas nyttoeffekter för djurväl-färden

The Swedish Animal Welfare Act's influence on animal well-being and health.

Emma Ahtonen

Handledare: Christian Swensson, Institutionen för biosystem och teknologi, Sveriges lantbruksuniversitet,

Btr handledare: Jonas Carlberg, LRF Mjök

Examinator: Christer Bergsten, Institutionen för biosystem och teknologi, Sveriges lantbruksuniversitet

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E

Kurstitel: Examensarbete i djurbiologi

Kurskod: EX0526

Program/utbildning: Lantmästare – kandidatprogram

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2014

Omslagsbild: Svensk Mjök

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: djurväl-färd, klöv-hälsa, naturligt beteende.



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds-
och växtproduktionsvetenskap
Institutionen för biosystem och teknologi

FÖRORD

Lantmästare kandidatprogrammet är en treårig universitetsutbildning vilken omfattar 180 högskolepoäng (hp). En av de obligatoriska delarna i denna är att genomföra ett eget arbete som ska presenteras med en skriftlig rapport och ett seminarium. Detta arbete kan t.ex. ha formen av ett mindre försök som utvärderas eller en sammanställning av litteratur vilken analyseras. Arbetsinsatsen ska motsvara minst 10 veckors heltidsstudier (15 hp).

Idén till en studie, som inriktar sig på lagstiftningens nyttoeffekter för ett enskilt medlemsland, kom till under min praktik vid Sveriges ständiga representation i Bryssel under våren 2013. Idén har sedan tillsammans med bland annat LRF Mjolk utformats till en frågeställning som är avgränsad i avseende att passa kursens storlek och samtidigt bidra med relevant och intressant resultat.

Ett varmt tack riktas till handledare Christian Swensson på Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, och Jonas Carlberg på LRF Mjolk, biträdande handledare, som bidragit med synpunkter, råd och granskning av arbetet. Ett tack riktas även till de personer på LRF Mjolk, Växa Sverige, Jordbruksverket och Länsstyrelsen som hjälpt mig med värdefull information, material och rådgivning under arbetets gång.

Christer Bergsten, SLU, har varit examinator.

Alnarp 2013 november

Emma Ahtonen

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	6
SUMMARY	8
INLEDNING	10
BAKGRUND	10
MÅLBESKRIVNING	12
<i>Mål</i>	12
<i>Syfte</i>	12
<i>Avgränsning</i>	12
<i>Frågeställning</i>	12
LITTERATURSTUDIE	13
DJURVÄLFÄRD	14
<i>Djurvälfärdens historia och definition</i>	14
<i>Djurhälsa</i>	15
DJURVÄLFÄRD I PRAKTIKEN	16
<i>Naturligt beteende</i>	16
<i>Exempel på naturliga beteenden hos nötkreatur</i>	16
<i>Verktyg för att mäta djurvälferden</i>	17
KLÖVHÄLSA	19
<i>Klövens anatomi</i>	19
<i>Hälta</i>	20
<i>De vanligaste klövsjukdomarna</i>	21
<i>Kostsamt med dålig klövhälsa</i>	23
<i>Förebyggande åtgärder</i>	24
DJURSKYDDSBESTÄMMELSER	25
<i>Den svenska djurskyddslagen</i>	25
<i>Djurskyddsförordningens inverkan på klövhälsan</i>	26
<i>Djurskyddsföreskrifternas inverkan på klövhälsan</i>	27
<i>Ökat fokus på djurvälferd i förslaget om ny djurskyddslagstiftning</i>	28
<i>Skillnader mellan svensk lagstiftning och EU:s lagstiftning</i>	28
MYNDIGHETSKRAV OCH BRANSCHKRAV	29
<i>Lantbrukares syn på kraven</i>	29
MATERIAL OCH METOD	31

LITTERATURSTUDIEN	31
<i>Material och metod</i>	31
INTERVJUERNA MED LANTBRUKARE	31
<i>Metod</i>	31
<i>Material och urval</i>	31
<i>Intervjufrågor</i>	32
RESULTAT	33
SAMMANSTÄLLNING AV RESULTATET	33
<i>Åldersfördelning och utbildningsbakgrund</i>	33
<i>Allmänna frågor om verkning, rutiner och klövhälsoläget i besättningen</i>	35
<i>Extra investeringar som gynnar god klövhälsa</i>	37
<i>Extra åtgärder</i>	42
SKILLNAD MELLAN UPPBUNDET OCH LÖSDRIFT.....	43
<i>Allmänna frågor om verkning, rutiner och klövhälsoläget i besättningen</i>	43
<i>Extra åtgärder</i>	45
ATTITYDER OM KLÖVHÄLSA OCH BETESDRIFT	47
TILLGÅNGEN PÅ KLÖVVÅRDARE	50
<i>Vanligaste utslagningsorsaken</i>	52
DISKUSSION	54
DISKUSSION OM VALD METOD.....	54
<i>Insamling av data genom telefonintervjuer</i>	54
<i>Framtida studier i ämnet</i>	55
DISKUSSION OM RESULTATET.....	56
<i>Frågeställning 1</i>	57
<i>Frågeställning 2</i>	59
<i>Frågeställning 3</i>	61
SLUTSATSER.....	63
REFERENSER.....	64
BILAGOR.....	68
INTERVJUFRÅGOR	68
BILAGA 2: LOCOMOTION SCORING	71

SAMMANFATTNING

Den här undersökningen är gjord på uppdrag av LRF Mjolk och behandlar djurskyddsbestämmelsernas inverkan på djurväl-färden med fokus på klöv-hälsan i svenska mjölk-kobesättningar. En kvantitativ studie baserad på telefonintervjuer genomfördes med 94 utvalda mjölkproducenter med stor geografisk spridning över landet.

Den svenska djurskyddslagen är bland de striktaste i världen och kraven på de svenska producenterna är i många fall högre än för de utländska konkurrenterna vad gäller djurväl-färd, stallmåtbestämmelser och djurskötselkrav. En mjölk-kobesättning har över 50 myndighets- och branschkrav att följa, såvida denne inte är ansluten till ytterligare certifieringsprogram där det kan tillkomma krav på hur produktionen får bedrivas. Många av dessa krav är tvärvillkor som måste uppfyllas, annars riskerar producenten att drabbas av sanktioner av sina jordbruksstöd. Kraven upplevs som betungande och kostsamma av lantbrukare.

Djurväl-färden i de svenska mjölk-kobesättningarna är hög och rapporter visar att Sverige har den lägsta registrerade antibiotikaanvändningen i Europa. Mjölkproduktionen drabbas ofta av vad man kallar för produktionssjukdomar. Hälta är en vanlig produktionssjukdom oftast orsakad av klövskador eller klövsjukdomar. Bland de vanligaste förekommande klövsjukdomarna finner man klövröta, en smittsam klövsjukdom orsakad av klöveksem som i sin tur orsakas av bakterier som finns i oren miljö såsom förorenade och våta golv. En annan vanlig registrerad klövskada är sulblödning och klövsulesår, vilka är fångrelaterade klövsjukdomar med trauma från ett hårt underlag som bidragande orsak. Förebyggande åtgärder kan exempelvis vara klövverknig.

I resultatet från denna studie visas bland annat att endast 4 % av de tillfrågade mjölkproducenterna upplevde klöv-hälsan i besättningen som ganska dålig, 76 % uppgav att den var ganska eller mycket bra. Bäst klöv-hälsoläge, enligt de indikationer undersökningen gav, finns i södra Sverige medan man verkade klövarna oftare i norra

Sverige. Av de tillfrågade hade 47 % gjort någon typ av investering de senaste två åren för att förbättra klövhälsan i sin besättning och den vanligaste investeringen var relaterat till underlagets beskaffenhet. Exempel på golvförbättringar var att man lagt in gummimattor, investerat i spaltgolv eller rillat äldre betonggolv för att minska halkighet. I resultatet framgick även att man upplevde en bättre klövhälsa i besättningar i uppbundna stallar jämfört med de besättningar som var i moderna lösdriftsstallar. En majoritet av producenterna var väl medvetna om vikten av en god klövhälsa samt att hälta är en av de mest kostsamma produktionssjukdomarna.

I och med att undersökningen är baserad på ett fåtal besättningar måste man vara försiktig med att dra generella slutsatser av studiens resultat. Med utnyttjande av insamlade klövhälsodata i samband med klövverkning skulle ytterligare kunskap om samband mellan klövhälsa och svensk djurskyddslagsstiftnings tillämpning kunna påvisas.

SUMMARY

This survey was conducted on behalf of the Federation of Swedish Farmers/Dairy Sweden and is addressing the Swedish animal welfare act's beneficial effects on the welfare among dairy cows with a focus on hoof health. A quantitative study based on telephone interviews were conducted with 94 randomly selected dairy farmers with a wide geographic distribution across the country.

The Swedish animal welfare act is among the strictest in the world and the requirements on the Swedish producers are in many cases higher than that of producers abroad in terms of animal welfare, such as stall measurements, mandatory grazing, painful operations and animal management. A dairy herd has over 50 regulations from government agencies and industry associations to follow, unless it is connected to additional certification programs where further requirements on the production may be conducted. Many of these requirements are cross-compliance that must be followed; otherwise the producer risks being penalized with sanctions on their agricultural subsidies. The requirements are in some cases, according to a newly made survey, perceived as burdensome and costly to farmers.

The aim of this survey was to see if the Swedish Animal Welfare Act contributes to animal well-being and health (focusing on claw care) and if the Swedish farmers have a motivation to improve the claw health among the Swedish dairy cows. The survey also tried to see if the Swedish dairy producers were doing more than the legislation told them to when it comes to animal welfare on the farm and in a direct relation to claw care.

The animal welfare among Swedish dairy herds is fairly high, and reports indicate that Sweden has the lowest recorded use of antibiotics in the world. Milk production is often affected by what is called production diseases. Lameness is a common production disease, often caused by some type of claw injury or disease. Amongst the most common claw diseases are heel horn erosion, caused by bacteria found in unhygienic environments such as dirty and wet floors. Also commonly occurring are sole

haemorrhages and sole ulcers which are related to laminitis and involving trauma from exposure to hard floors.

From present survey we found that only 4 % of the surveyed dairy producers experienced a poor claw health among their dairy cows, the majority found their claw health to be rather good. According to the trends provided from this survey, the best claw health was found in southern Sweden, although the claws were trimmed more frequently in the north of Sweden. Whether there was a connection between these observations is difficult to say without further investigation. Of the respondents 47 % explained that they have made some type of investment over the past two years to improve the claw health among the dairy cows in their herd. The most common investment was related to the floorings of the barn. Examples of flooring investments were rubber mats in the aisles, slatted floor covering, or grooving of the concrete floors to reduce slipperiness.

In the results it seemed that producers tended to consider their claw health being better in traditional tie stalls compared with those having their animals in modern free stall systems. A majority of the producers were aware of the importance of a good claw care and since lameness is one of the most costly production diseases farmers have a motivation to make improvements on farm level to improve claw health.

As this survey didn't use objective measurements of claw health and was too small to retrieve statistical associations, further studies must be made in the field in order to ensure its true outcome.

INLEDNING

Bakgrund

År 1965 skrevs en rapport av professor Brambell som presenterades för det dåvarande parlamentet i Storbritannien på uppdrag av landets sittande drottning. I rapporten beskriver Brambell hur livsmedelsproduktionen stod inför en utveckling som kom att bli allt mer intensiv. Redan efter andra världskriget stod det klart att animalieproduktionen ökat dramatiskt både i form av djurantal och avkastningsnivåer, dock med en bristande djurvälstånd som följd (Brambell committee, 1965). Rapporten beskriver det som idag kallas för ”Brambell’s fem friheter”, dvs. att djuren bör ha frihet att ”stå upp, ligga ner, vända sig, putsa sig och sträcka ut sig”. Detta utvecklades sedan vidare och är idag grunden för ”The Five Freedoms” som beskrivs av Farm Animal Welfare Committee, FAWC. De fem friheterna beskrivs som djurens frihet från hunger och törst, frihet från obehag, frihet från smärta, skada och sjukdom, frihet att utföra naturliga beteenden och frihet från rädsla och oro (FAWC, 2011).

I rapporten *Kraven kostar* skriver Jordbruksverket att de myndighets- och branschkrav som finns ofta upplevs som betungande för producenterna (SJV, 2012). Genom kraven runt djurhållningen är de krav som ställs på mjölkföretagen fler än för andra produktionsgrenar som exempelvis spannmålsodlarna.

I rapporten *Djurvälfärd och lönsamhet – var står vi idag* beskriver författarna hur djurvälståndet bland mjölkkor förhåller sig till en rad olika faktorer som inkluderar genetik, inhysning, utfodring, management och relationen mellan djur och människa (Hoffman *et al.*, 2010). Under rubriken inhysning, finner man bland annat faktorer som golvunderlag, utrymme, utformning av bås samt strömedel i bås. Sverige är ett av de få länderna inom den Europeiska Unionen som har specifik djurskyddslagstiftning när det gäller bland annat nötkreatur.

I djurskyddsförordningen kan man se att animalieproduktionen har en central roll. Till följd av lagstiftningen kan en hög djurvälstånd leda till extra produktionskostnader för lantbrukaren då det ofta handlar om större utrymmen, högre tidsåtgång, extra tillsyn, nyare utrustning samt vissa andra extra åtaganden som tex obligatorisk betesdrift.

Att mjölkproducenter i största möjliga mån inte drabbas av oönskade kostnader på grund av sjukdomar med minskade intäkter samt att djurvälståndet håller goda mått är ett måste för en lönsam produktion. Hälta är en mycket kostsam störning som också minskar djurvälståndet och kan kosta i genomsnitt över 5000 kronor för en ko som drabbas av ett allvarligt klövsulesår (Oskarsson, 2008).

Målbeskrivning

Mål

Målet var att sammanställa de nyttoeffekter som den svenska djurskyddslagen bidrar med vad gäller djurvälstånd i svenska mjölkbesättningar med fokus på klövhälsa samt att ta reda på om de svenska mjölkproducenterna gör mer än det som står i djurskyddslagen för att upprätthålla en god klövhälsa i besättningen.

Syfte

Syftet med denna rapport var att öka förståelsen för de nyttoeffekter som den svenska djurskyddslagen bidrar med vad gäller den höga djurvälstånd som råder i svenska mjölkbesättningar.

Avgränsning

Undersökningen avgränsades till enbart mjölkproduktionen och till enbart inkalvade kor. Vidare låg fokus på klövhälsan vilket innebar att inga vidare aspekter på hälsoläget i besättningen togs i beaktande. Besättningsstorlek hos de telefonintervjuade mjölkproducenterna löpte från 12 till 589 mjölkande kor plus rekrytering. Detta resultat är baserat på en beräkning av den registrerade mjölmängden för 2012 för de enskilda gårdarna dividerat med den genomsnittliga avkastningen per ko i landet under 2012 (LRF Mjolk, 2013). Gårdarna var spridda över hela landet från norr till söder.

Frågeställning

- Bidrar de svenska djurskyddsbestämmelserna till nyttoeffekter vad gäller djurvälstånd, och specifikt för klövhälsan, i svenska mjölkbesättningar?
- Gör svenska mjölkproducenter mer än det som står i lagstiftningen för att upprätthålla en god djurvälstånd, och mer specifikt till en god klövhälsa?
- Hur uppfattar den svenska mjölkproducenten klövhälsan i sin besättning och finns det en motivation för att förbättra/vidmakthålla klövhälsan?

LITTERATURSTUDIE

I det här kapitlet presenteras litteratur för att ge läsaren en bättre förståelse om djurvälstånd bland mjölkkor. Det första avsnittet, djurvälstånd, beskriver hur djurvälstånden definieras samt det aktuella djurhälsoläget i Sverige. I det andra avsnittet, djurvälstånd i praktiken, förklaras vad som menas med begreppet naturligt beteende med specifika exempel på naturliga beteenden hos mjölkkor. Sedan beskrivs även några av de verktyg som kan användas vid mätning av djurvälstånden i en besättning.

I det tredje avsnittet beskrivs klövens anatomi, hur man kan bedöma rörelser för att upptäcka kor som drabbats av en klövsjukdom samt en bred överblick över de vanligaste klövsjukdomarna. Det finns även en sammanställning av vad dålig klövhälsa kostar en lantbrukare och vilka förebyggande åtgärder mjölkproducenter kan använda sig av för att minska klövhälsoproblem i besättningen.

För att kunna diskutera de nyttoeffekter som de svenska djurskyddsbestämmelserna har på djurvälstånden, och då specifikt klövhälsan, beskrivs under det fjärde avsnittet de delar av den nuvarande djurskyddslagen, djurskyddsförordningen och tillämpningsföreskrifterna som har en direkt koppling till klövhälsan. Dessutom ges en kortare presentation av förslaget till en ny djurskyddslag. En överblick över skillnader mellan svensk lagstiftning och EU:s djurskyddslagstiftning finns sist i avsnittet.

I det femte och sista avsnittet sammanfattas en rapport om de myndighetskrav som ställs på producenterna samt hur lantbrukarna själva upplever dessa krav. Detta för att ge en bild av hur mycket krav som ställs på dagens mjölkproducenter.

Djurvälfärd

Djurvälfärdens historia och definition

Djurvälfärden hos mjölkkor har varit ett växande intresseområde under senare år (Appelby *et al.*, 1997). Dock är intresset för djurvälfärd ingen ny företeelse. Mahatma Gandhi har för länge sedan uttalat sig om djurvälfärd på följande sätt;

”The greatness of a nation and its moral progress can be judged by the way its animals are treated”

(Appelby *et al.*, 1997).

Efter andra världskriget, när livsmedelsproduktionen ökade i en dramatisk takt i Europa, började många engagera sig i vad vi idag kallar djurvälfärd. Ruth Harrison publicerade boken *Animal Machines* år 1964, boken fick stor uppmärksamhet då det var första gången den nya intensiva livsmedelsproduktionen skildrades för allmänheten. Även i Sverige ifrågasattes djurens välfärd i de nya intensiva uppfödningssystemen som man kallade ”mjölkfabriker”, ”fläskfabriker” och ”äggfabriker”. Barbro Soller och Stig A. Nilsson (1971) skrev boken *Djurfabriken* där de skildrar djurens liv i dessa nya intensiva produktionssystem. Författarna ger starka skildringar av hur ett ökat produktionsmål fått styra utvecklingen av den nya typen av livsmedelsproduktion som Europa och Sverige stod inför.

Den Brittiska regeringen beställde i mitten av 60-talet, efter publiceringen av boken *Animal Machines* i en utredning som kom att ledas av professor Roger Brambell. Utredningens syfte var att se över djurvälfärden i de nya intensiva produktionssystem som uppstått i och med den ökade efterfrågan på livsmedel. Utredningen visade bland annat att djuren inte hade tillräckligt med utrymme att utföra naturliga beteenden (Brambell *et al.*, 1965). Brambell beskrev att djur ska ges möjlighet att ”stå upp”, ”ligga ner”, ”vända sig”, ”putsas sig” och ”sträcka ut sig”. Detta ledde så småningom fram till vad vi idag kallar för ”de fem friheterna”.

Dessa fem friheter beskrivs som;

- Frihet från hunger och törst
- Frihet från obehag
- Frihet från smärta, skada och sjukdom
- Frihet att utföra naturliga beteenden
- Frihet från rädsla och oro

(FAWC, 2011).

Efter utredningen genomförd av ”*the Brambell Committee*” tillsattes en rådgivande kommitté i Storbritannien, *Farm Animal Welfare Council (FAWC)*, som fick till uppgift att hjälpa den brittiska regeringen med rådgivning. Idag går denna expertkommitté under benämningen *Farm Animal Welfare Committee* (FAWC, 2011).

Även *World Organisation for Animal Health (OIE)*, vars arbete går ut på att öka djurs hälsa och välbefinnande världen över, definierar ”de fem friheterna” på följande sätt;

”Ett djurs välbefinnande är gott om (...) djuret är friskt, har det bekvämt, är välnärt, är tryggt, har möjlighet att bete sig naturligt och om det inte lider av t.ex. smärta, rädsla eller ångest.”

(Europeiska kommissionen, 2013).

Djurhälsa

Djurhälsoläget i Sverige kan antas vara gott. Men enligt ett betänkande av smittskyddsutredningen (SOU^a, 2010) var det svårt att direkt säga hur bra djurhälsoläget i Sverige var i och med att det gjorts få jämförande studier. Man kan anta att det svenska djurhälsoläget är gott tack vare den låga användningen av antibiotika i husdjursproduktionen i Sverige jämfört med i övriga EU länder (SOU^a, 2010). Detta var dock enligt utredningen endast ett indirekt bevis på en god djurhälsa i Sverige.

Djurvälfärd i praktiken

Naturligt beteende

Definitionen av djurvälfärd har bland annat med kriteriet att djuren ska ges möjlighet att utföra sina naturliga beteenden (Brambell *et al.*, 1965; FAWC, 2011). Naturliga beteenden kan definieras som beteenden som djuret med största sannolikhet skulle utföra i sin naturliga miljö (Backe & Hopster, 2005). Dessa naturliga beteenden kan vara njutningsfulla för djuren att utföra samt bidra till en viss biologisk funktion.

Exempel på naturliga beteenden hos nötkreatur

Nötkreatur är flockdjur och det är således naturligt för en ko att hållas i en grupp/flock tillsammans med andra individer (Jamieson, 2010). Det blir vanligare att mjölkkor hålls i lösdriftsbesättningar vilket ger henne mer möjlighet till ett naturligt flockbeteende.

Ett exempel på ett naturligt beteende är kons resnings- och lägningsbeteende. Resningsbeteendet är arttypiskt och kon reser sig först upp på framknäna för att sedan, samtidigt som den främre delen av kroppen skjuts framåt, lyfta upp bakkroppen och ställa sig på bakbenen (Hulsen, 2011). Därefter ställer hon sig helt upp på frambenen ett i taget. För att en ko i mjölkproduktion ska kunna få utlopp för sina naturliga beteenden måste hon få tillräckligt med utrymme för att kunna utföra tex. sitt resningsbeteende. Ett vanligt problem i lösdriftsstallar med liggbås är att nackbommen är felplacerad och hindrar henne i sin rörelse vilket kan leda till att hon skadar sig eller inte alls vill lägga sig ner. Spentramp är en typ av skada som kan uppkomma när resningsutrymmet är för trångt eller om korna står för tätt uppbundna.

Ett beteende som nötkreatur ibland utför är en så kallad *cadual licking*, när djuret står på tre ben och slickar sig i ljumsken eller kliar sig bakom örat med bakfoten (pers. medd, Bergsten, 2013). I och med att detta beteende enbart kommer att utföras av kor i stallar där underlaget tillåter detta är det ett bra tecken på att underlaget i stallet är tillfredställande. Ett halkfritt golv är också nödvändigt för att kon ska kunna röra sig naturligt och utföra en rad andra naturliga beteenden som upphopp vid brunst eller flykt vid konflikter om rangordning (Hulsen, 2011). Underlaget i stallet har stor inverkan på

hennes naturliga beteende och det förekommer tydliga beteendestörningar om golvet är halt (Hulsen, 2011). Till exempel kan man se att korna rör sig långsammare och försiktigare, de blir mer ängsliga, söker sig till delar av stallet som är mindre halkiga och ranglåga djur vistas i säkrare avskilda hörn i stallet för att undvika att halka om de skulle komma i konflikt med ranghöga individer i besättningen.

Verktyg för att mäta djurväl-färden

Svensk Mjök, numera Växa Sverige har tagit fram olika typer av verktyg för att mäta hälsa och välfärd bland djuren på gårdarna. Dessa verktyg är *Signaler djurväl-färd*, *Fråga kon*, *Hälsopaket mjök* och *Klöv-hälsan* (Svensk Mjök^b, 2013) som idag används över hela landet.

Signaler djurväl-färd

Sandgren (2009) har i sin rapport, *Using a national dairy database to identify herds with poor welfare*, förklarat hur man sammanställt statistik från gårdar för att få ett underlag vid arbete att förbättra djurväl-färden på gårdarna. Vid detta arbete sattes gränsen för vad som kom att klassas som bristande djurväl-färd till de 10 % sämsta gårdarna för de olika mätbara parametrarna. Bland annat så registrerades tio stycken djurbaserade välfärdsindikationer såsom renlighet och kropps-kondition hos kalvar, ungdjur och kor samt hälta, skador och inflammationer, resningsbeteende och hur djuret försöker undvika kontakt med personen som utför bedömningarna. Sedan sammanställdes 65 olika indikatorer, alla redan insamlade via kokontrollen, från sju olika fokusgrupper där bland annat klöv- och benhälsa var en kategori för potentiella välfärdsindikationer. Man bedömde, utifrån de redan sammanställda dataregistreringarna, bland annat den procentuella andelen djur med klöv- och benskadorna samt den procentuella andelen djur som slagits ut på grund av klöv- och benlidande. Andra fokusområden för potentiella välfärdsindikationer var skötsel, intensiviteten i produktionen, utfordring, användning av antibiotika, juverhälsa, överlevnad samt hälsa hos ungdjur och kalvar.

Vid användningen av *Signaler djurvälstånd* kan man på gårdsnivå jämföra sig med genomsnittet från kokontrollen samt se hur man ligger till jämfört med de 10 % sämsta gårdarna samt de 10 % bästa gårdarna för de olika ingående parametrarna (Svensk Mjolk^b, 2013).

Klövhälsan

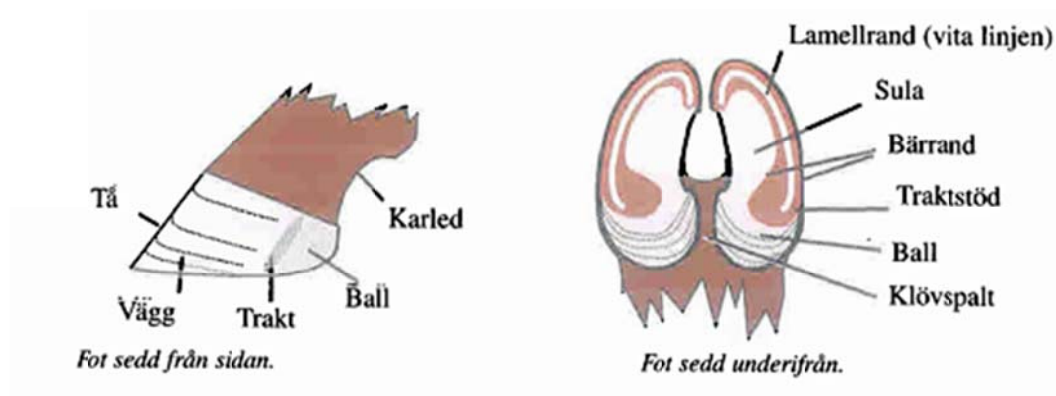
Vid klövverkning kan klövvårdaren registrera resultatet av klövhälsan på individnivå, och klövnivå (Manske *et al*, 2002) i Klövhälsorapport. Dessa registreringar innefattar alla avvikelser som förekommer samt i vilken grad de förekommit. Man kan genom ett webbaserat verktyg *Klövhälsan* få tillgång till statistik över klövhälsoläget i sin besättning (Svensk Mjolk^a, 2013).

Det föreligger en relativt hög arvbarhet för vissa klövmått och klövsjukdomar vilket gör att de är intressanta att ta hänsyn till vid avelsarbete (Ral, 1999). För 15 år sedan kunde man även se att den årliga utslagningen i besättningar på grund av klöv- och benlidande hade ökat från 3 % till 6 % på tjugo år (Ral, 1999). Tidigare studier visade att SLB, (Svensk låglandsboskap), ofta drabbades av klöv- och benlidande jämfört med SRB, (Svensk röd- och vit boskap; Ral, 1999). Klövhälsoregistreringarna kan användas i avelsarbete genom att det kan användas som underlag för förebyggande klövhälsoarbete (Svensk Mjolk^a, 2013).

Klövhälsa

Klövens anatomi

Kons klöv består av två klövhalvor. Det är mellan dessa två klövhalvor som den känsliga klövspalten sitter. Utan att göra en allt för ingående beskrivning av hur klöven är utformad kan man säga att klöven består av tå, vägg, trakt och balle om man ser den från sidan (figur 2). Ser man klöven underifrån kan man se klövspalten i området mellan de två klövhalvorna och även ballen, bärranden och sulan samt lamellranden/vita linjen. Det starkast hornet på klöven och som kon belastar mest är hornrörslagret eller vägghornet (Andersson, 1995).



Figur 2: Klövens anatomi. En klöv sedd från sidan och sedan underifrån. (från Manske^b et al., 2002)

Hälta

Att upptäcka en ko med klövhälsoproblem i en besättning görs enklast genom en så kallad rörelsebedömning (locomotion scoring). Sprecher (1997) utformade en 5 gradig skala (bilaga 2) där man genom att läsa av kons position när hon står och när hon går kan bedöma om hon är halt. En stor majoritet av rörelsestörningar i mjölkbesättningar beror på skador på klövarna (Manske, 2002). Det man studerar vid observationen av kon är hennes kroppshållning och då främst ryggens position. En krökning av ryggen indikerar att hon försöker avlasta ett eller flera ben. Observera att kon måste stå och gå på ett plant underlag vid observation. Om en ko bedöms gå och stå med en krökt rygg bör hon undersökas av en utbildad klövvårdare eller veterinär för att kunna få behandling så snart som möjligt. I rapporten *Using locomotion scoring to put together a program to reduce lameness on the dairy* (Tomlinson et al., 2006) beskriver författarna ett fyrstegsprogram bestående av;

- Identifiering genom användandet av rörelsebedömningskartan framtagen av Sprecher (1997)
- Bedömning samt eventuell uppföljning av veterinär eller klövvårdare
- Arbete med förebyggande åtgärder
- Utvärdering och uppföljning

Genom en kontinuerlig användning av deras program, som innebär att man dagligen bedömer djuren enligt den rörelsebedömning som Sprecher tagit fram och ständigt arbetar med förebyggande åtgärder, kan mjölkproducenter i framtiden mycket fortare upptäcka och behandla drabbade kor (Tomlinson *et al.*, 2006).

De vanligaste klövsjukdomarna

God klövhälsa är inte enbart direkt djurvälståndshöjande, det är även lönsamt för mjölkproducenten. De vanligaste klövsjukdomarna hos mjölkkor från projektet *Kofot 2000* (Manske^b *et al.*, 2002) var klövröta, som är en smittsam klövsjukdom, och sulblödning, som är en fångrelaterad klövsjukdom. Efter dessa två följer, blödning i vita linjen, eksem, sulsår, hålvägg, dubbelsula, vårtor och limax som de vanligaste. En annan intressant iakttagelse är att bakklövarna generellt sett är mer benägna att utveckla klövsjukdomar jämfört med framklövarna (Manske, 2002). Det har visats att kor som hålls i uppbundna besättningar har bättre klövhälsa än kor i lösdriftsbesättningar (Manske, 2002). Detta är något som man kunnat konstatera genom klövhälsoregistreringar som klövvårdaren gör i samband med verkningen. Det var framförallt en lägre förekomst av klövröta och klöveksem som man kunde konstatera bland de uppbundna korna jämfört med kor hållna i lösdriftsstallar. Bergsten (1997) drog slutsatsen under pågående arbete med projektet *Kofot 2000* att kor i lösdriftsbesättningar oftare visade förekomst av smittsamma klövsjukdomar på grund av att underlaget i lösdriftstallarna var fuktigare och oftare mer förorenade jämfört med underlaget i stallar med uppbundna kor.

Klövsjukdomar hos nötkreatur delas in i två olika kategorier, smittsamma klövsjukdomar och icke smittsamma klövsjukdomar (Tomlinson *et al.*, 2006).

Icke smittsamma klövsjukdomar

De icke smittsamma klövsjukdomarna, fångrelaterade klövsjukdomar, orsakas av exempelvis en hastig förändring i foderstaten, som i sin tur ger ämnesomsättningsrubbningsrubbningar och genom olika typer av miljöförhållanden vilka för kon är mindre bra (Bergsten, 1996; Ral, 1999; Manske^b *et al.*, 2002). Fångrelaterade skador inkluderar även av olika typer av trauma (Manske^b *et al.*, 2002). Med trauma menas yttre våld och det kan till exempel handla om för hårda underlag, ojämna underlag eller inredning som kan ha gett upphov till skada (Manske^b *et al.*, 2002; Hulsen, 2011). Trauma kan orsaka skador som sulblödningar, tåbölder eller fång (Manske^b *et al.*, 2002). De vanligaste sjukdomarna som man förknippar med fång är klövsolesår, blödning i vita linjen, böld i sulan, böld i vita linjen, dubbelsula, hålvägg och tånekros (Bergsten, 2003; Manske^b *et al.*, 2002). Fångrelaterade klövskador behandlas oftast genom klövverkning och då genom att man återställer en normal klövform, skär bort de defekta delarna av hornet och avlastar den skadade klöven med en klövsko eller en klots (Bergsten, 1996). Man kan även göra en lokalbehandling av det drabbade området med antiseptika och därefter bandagera klöven. Att kon får gå på ett mjukare underlag kan också ses som en form av behandling under konvalescensen.

Smittsamma klövsjukdomar

Smittsamma klövsjukdomar orsakas av olika typer av smittämnen som kan förekomma i en dålig stallmiljö. Det är framförallt på våta och förorenade golv som smittor förekommer, dessa golv ökar även risken för att klöv huden och klöv hornet mjukas upp vilket gör klöven mindre motståndskraftig (Bergsten, 1997). En ko som redan har nedsatt immunförsvar lider större risk att drabbas av en smittsam klövsjukdom jämfört med en frisk ko (Nilsson, 2006). Den mest kända smittsamma klövsjukdomen är klövspaltsflegmon, även kallas klövspaltsinflammation. Klövspaltinflammation ger synliga symtom i form av att den drabbade klöven svullnar upp samt att kon visar tecken på smärta. Hon har även feber, nedsatt allmäntillstånd och hälta (Bergsten, 1997). Klövspaltsinflammation allmänbehandlas fördelaktigt med antibiotika. Andra typer av smittsamma klövsjukdomar i svenska besättningar är klöveksem som digital dermatit, klövröta, limax och klövböld (Manske^a *et al.*, 2002).

Kostsamt med dålig klövhälsa

Klövhälsa uppfattas som ett mycket kostsamt problem för mjölkproducenter, uppskattningsvis kostar exempelvis ett allvarligt klövsulesår i genomsnitt över fem tusen kronor per ko (se tabell 1) enligt en sammanställning av Oskarsson (2007). Det är dock svårt att uppskatta exakt vad det kostar beroende på när skadan upptäcks och det finns beräkningar på mellan 3000 till 5000 kr per fall.

Tabell 1. Ekonomisk kalkyl för ett allvarligt klövsulesår (Oskarsson, 2007).

Effekt	Mängd	à kostnad, kr	Totalt, kr
Minskad avkastning	500 kg	3,5	1750
Mer arbete	4,5 timmar	185	830
Akut verkning	1	750	750
Extra seminering	0,2	430	90
Förlängt kalvningsintervall	18 dagar	20	360
Ökad risk ofrivillig utslagning	8%	8000	640
Ökad risk kadaver	5%	6000	300
Ökad risk benskador	5%	2170	110
Ökad risk löpmagsförskjutning	1%	2860	30
Summa per fall			4860
Risk för återfall	30%	1670	500
Summa per drabbad ko			5360

Precis som Bennett (1997) förklarade i sin rapport så kan man se en produktionsminskning hos djuret när välfärden minskar. I tabell 1 kan man se att en ko med ett klövsulesår i genomsnitt minskade avkastningen med 500 kg vilket med ett avräkningspris på 3,50 kronor gav ett inkomstbortfall på 1750 kronor. I och med att hennes allmäntillstånd sänktes i samband med sjukdomen kom även fertiliteten att påverkas vilket resulterade i, som i det här exemplet, en extra kostnad för ytterligare inseminering.

Förebyggande åtgärder

Genom klövverkning korrigeras klövvinklarna och belastningsförhållandena i klöven (Manske^b *et al.*, 2002). Klövverkningen syftar även till att förebygga och behandla klövskador (Manske *et al.*, 2002). Hos en ko med korrekt formade klövar belastas bägge klövarna lika och vikten fördelas jämt över bärranden (Hulsen, 2008). Under verkningen är det dock endast enklare klövskador som kan behandlas, allvarligare skador som inkluderar läderhuden kräver mer kirurgiska ingrepp och bedövning måste utföras av veterinär (Bergsten & Olsson, 2004). För att upprätthålla en god klövhälsa i en besättning är det viktigt att klövarna verkas minst två gånger per år (Manske^b *et al.*, 2002). På individnivå är det lämpligt att verka klövarna två månader innan kalvning samt tre till fyra månader efter kalvning. Detta för att minska belastningen på sulan i samband med kalvningen (Manske^b *et al.*, 2002). Det är dock inte rekommenderat att verka en ko som har närmare än 1 månad till kalvning då risken för kastning kan öka om klövverkning upplevs som ett stressmoment för den enskilda kon (Manske^b *et al.*, 2002).

För att minimera smittspridning av de klövsjukdomar som smittar mellan djuren i stallet kan man använda sig av klövbädd med exempelvis kopparsulfat till kor i mjölkproduktion. Ett klövbädd med substansen kopparsulfat har enligt försök visat sig ha en förebyggande och lindrande effekt mot bland annat klövröta och *digital dermatitis* (Hillström *et al.*, 2005). Att korna går på ett underlag som är torrt och rent bidrar även det till en förbättrad klövhälsa. Utfodringen bör balanseras dels för att avföringen ska hålla en fast konsistens, därmed minskas risken för blöta och smutsiga golv, och dels genom att en för kraftfoderbaserad foderstat kan leda till ämnesomsättningsrubbingar och orsaka fångrelaterade klövsjukdomar (Nilsson, 2006).

Djurskyddsbestämmelser

Djurskyddsbestämmelserna kan delas in i 1) Djurskyddslagen (1988:534), som övergripande talar om att förebygga onödigt lidande bland husdjur, försöksdjur och andra djur som hålls i fångenskap (SOU^b, 2011), och 2) Djurskyddsförordningen som innehåller mer detaljerade bestämmelser vilka kompletterar djurskyddslagen samt 3) Djurskyddsföreskrifterna som utgör en omfattande regelmassa och innehåller detaljerade bestämmelser. Regeringen ger genom ett bemyndigande i förordningen andra instanser, t.ex. Jordbruksverket, rätt att utfärda föreskrifter. Jordbruksverket ger även ut så kallade allmänna råd, icke juridiskt bindande, vilka fungerar som stöd vid tillämpningen av lagen.

Den svenska djurskyddslagen

1988 var det år då Sverige införde en ny djurskyddslag som vid den tiden var revolutionerande världen över. Det fanns med bestämmelser om förprovning av stallar som djuren skulle visas i, bestämmelser om att djuren skulle skyddas mot sjukdom samt bestämmelser om att djuren skulle ges möjlighet att bete sig naturligt. I den befintliga djurskyddslagen (1988:534) kan man under avsnittet *Grundläggande bestämmelser om hur djuren skall hållas och skötas* finna ett antal paragrafer som direkt kan kopplas till ”de fem friheterna”. Dessa paragrafer är som följer;

2§ Djur skall behandlas väl och skyddas mot onödigt lidande och sjukdom. Lag (2005:1 226).

3§ Djur ska ges tillräckligt med foder och vatten och tillräcklig tillsyn. Fodret och vattnet ska vara av god kvalitet och anpassat efter det djurslag som utfodras. Stall och andra förvaringsutrymmen för djur samt hägn ska ge djuren tillräckligt utrymme och skydd. Stall och andra förvaringsutrymmen för djur ska hållas rena. Lag (2007:1 394).

4§ Djur ska hållas och skötas i en god djurmiljö och på ett sådant sätt att det främjar deras hälsa och ger dem möjlighet att bete sig naturligt. Lag (2007:365).

5§ Djur får inte överansträngas. Inte heller får de agas eller drivas på med redskap som lätt kan såra eller på annat sätt skada djuret.

6§ Djur får inte hållas bundna på ett för djuren plågsamt sätt eller så att de inte kan få behövlig rörelsefrihet eller vila eller tillräckligt skydd mot väder och vind. Lag (2007:362).

9§ Om ett djur är sjukt, skadat eller på annat sätt genom sitt beteende visar tecken på ohälsa, skall djuret snarast ges nödvändig vård, vid behov av veterinär, eller andra åtgärder vidtas, om inte sjukdomen eller skadan är så svår att djuret måste avlivas omedelbart. Lag (2003:1 077).

(Riksdagen, 2013).

I djurskyddslagen är § 2 och § 4 så kallade portalparagrafer.

Djurskyddsförordningens inverkan på klövhälsan

I djurskyddsförordningen står det att:

10 § Nötkreatur som hålls för mjölkproduktion och som är äldre än sex månader skall sommartid hållas på bete.

11 § Andra nötkreatur än sådana som hålls för mjölkproduktion skall sommartid hållas på bete eller på annat sätt ges tillfälle att vistas ute.

(SJV, 2010).

Djurskyddsföreskrifternas inverkan på klövhälsan

Om man mer specificerat läser under Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om djurhållning inom lantbruket m.m. (L100) finner man under första kapitlet *Gemensamma bestämmelser* följande föreskrifter som har en direkt eller indirekt koppling till klövhälsan;

12§ Golv och liggytor ska ha en jämn och halksäker yta.

13§ Liggytor ska hållas rena och torra samt vara anpassade efter djurslag och stallklimat (termisk komfort).

33§ Betesmarker, rastgårdar och drivgångar ska vara fria från föremål med uppenbar risk att skada djuren.

34§ Markytor som är hårt belastade av djuren ska vara hårdgjorda, dränerade eller naturligt ha motsvarande funktion.

(SJV, 2010).

I detta avsnitt går man mer in på bestämmelser för hur djurets närmiljö ska vara utformad. I § 33 och § 34 behandlas direkt underlaget på betet och i drivgångar till och från betet. Inomhus i stallet finns även här krav på hur underlaget ska vara utformat med krav på att det ska vara halksäkert och med en jämn yta (SJVFS 2010:15). Vidare under andra kapitlet *Särskilda bestämmelser för nötkreatur* kan man hitta följande direkt för klövhälsan gynnsamma föreskrifter:

4§ Djurens klövar ska inspekteras regelbundet och verkas vid behov.

28§ Djurbeläggningen på betesmarken får inte vara högre än att ett växttäckte bibehålls på minst 80 % av arealen i den aktuella betesfällan.

(SJV, 2010).

Under § 4 finns även ett allmänt råd om att det i lösdriftstallar med mjölkkor bör finnas klövbåd. Detta allmänna råd finns alltså inte för djur som befinner sig i en uppbunden besättning utan endast för lösdriftstallar där djuren rör sig fritt.

Ökat fokus på djurvälstånd i förslaget om ny djurskyddslagstiftning

I en utredning som nyligen presenterats av statens offentliga utredningar, SOU, gällande en ny djurskyddslag har delar av fokus legat på djurvälstånd (Carlsson, 2012; SOU, 2011). Till exempel har man under kapitel 3 *Hur djur ska hanteras, skötas och hållas* föreslagit att djur ska hållas och skötas på ett sådant sätt att de ges möjlighet att utföra sådana naturliga beteenden som;

- Djuren är starkt motiverade för
- Ger djuren en funktionell återkoppling, dvs. minskar djurets motivation att utföra beteendet i fråga
- Relaterar till djurens behov av rörelse, vila, komfort, sysselsättning, födosök och socialt umgänge.

(SOU^b, 2011).

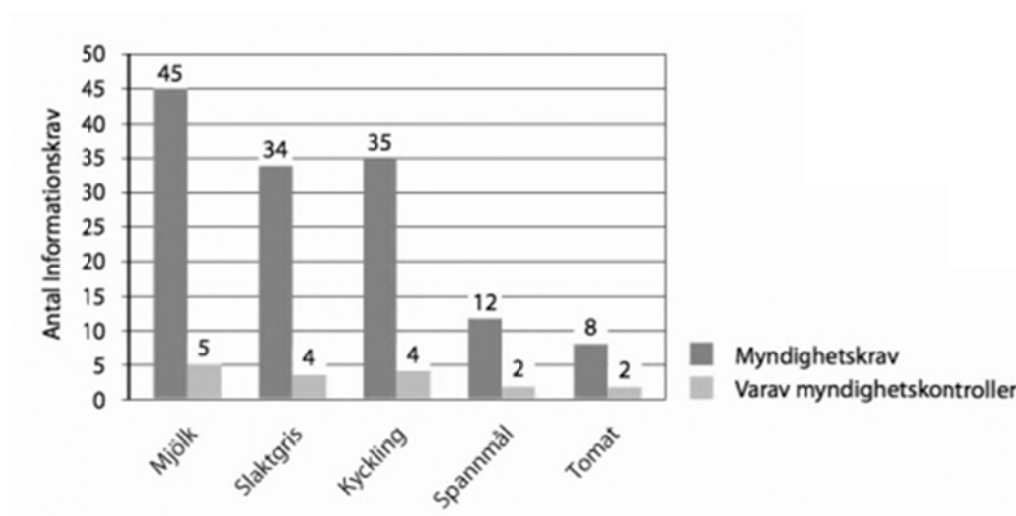
Skillnader mellan svensk lagstiftning och EU:s lagstiftning

Som tidigare nämnts är Sverige det enda land som har specifika krav vad gäller tillgång till bete, tillgång till specificerat minimiutrymme, krav på golvtyp och stömedel samt krav på regelbunden skötsel av klövar (Hoffman *et al.*, 2010). Författarna till rapporten *Djurvälstånd och lönsamhet* menar att Sveriges strikta lagstiftning både bådär gott för den svenska produktionen samtidigt som den till viss del är konkurrenshämmande i och med högre produktionskostnader som dock inte leder till ett mervärde i form av betalning till producenten.

Myndighetskrav och branschkrav

Lantbrukares syn på kraven

Enligt sammanställningen *Kraven kostar* som gjorts av Jordbruksverket (2012) kan man läsa att mjölkföretagen har inte mindre än 45 myndighetskrav att förhålla sig till jämfört med till exempel spannmålsföretagen som enligt undersökningen endast har 12 myndighetskrav. Att mjölkföretagen har en högre andel krav beror på den stora mängd krav som är relaterat till djurhållningen (SJV, 2012). Dessutom har mjölkproduktionen fler administrativa krav än exempelvis grisproduktionen och fjäderfäproduktionen, som beror främst på de krav som rör semin verksamhet och beteskravet (SJV, 2012). I figur 3, hämtad från rapporten *Kraven kostar* från Jordbruksverket, kan man se hur mjölkproduktionen ligger till vad gäller både myndighetskrav och myndighetskontroller jämfört med andra produktionsinriktningar.



Figur 3. Antal myndighetskrav och myndighetskontroller per produktionsinriktning (Jordbruksverket, 2012).

Sammanställningen från jordbruksverket bygger på företag som inte söker stöd för sin verksamhet. Vid gårdsstöd, kompensationsstöd samt olika miljöersättningar som vallodling och bevarande av betesmarker och slåtterängar uppger Jordbruksverket att det tillkommer ytterligare två kontroller samt åtta krav (SJV, 2012).

Dock är det inte bara myndighetskrav som ligger till grund för vad mjölkföretagen måste anpassa sig till utan det finns även en rad branschkrav (SJV, 2012). Jordbruksverket menar att dessa till stor del liknar de myndighetskrav som lagts fram. Utöver branschkraven och myndighetskraven kan det finnas vissa krav beroende på om företaget är kopplat till ett certifieringsprogram eller inte. Till exempel kan man som mjölkföretag certifiera sina produkter med Svenskt Sigill vilka ställer krav på god djuromsorg, hög livsmedelssäkerhet och miljöhänsyn (Svenskt Sigill, 2012). Inom Svenskt Sigill finns det även en möjlighet för mjölkföretagen att certifiera sin produktion med Svenskt Sigills klimatcertifiering, geografisk ursprungscertifiering samt naturbetescertifiering (Svenskt Sigill, 2012).

Kraven som ställs på mjölkföretagen ökar i många fall den administrativa kostnaden. Enligt jordbruksverkets sammanställning anses dessa krav ofta som betungande av mjölkproducenterna som inte kan se en tydlig koppling till den faktiska produktionen (SJV, 2012). Detta trots att myndighetskraven är baserade på de tvärvillkor som finns uppsatta för produktionsgrenarna. Tvärvillkoren är regler i lagstiftningen som producenten måste följa för att få full utbetalning på jordbruksstöden (LRF, 2013).

MATERIAL OCH METOD

Litteraturstudien

Material och metod

Fakta till litteraturstudien har sökts genom databaserna Google Scholar, Google, Libris och genom faktaböcker från biblioteken på Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) Alnarp och Ultuna. Sökorden har varit både på engelska och svenska för att bredda resultatet och på så sätt få en djupare insikt i ämnet. Informationen från litteratursökningen har varit en bra grund vid utformandet av frågorna som ingått i intervjuerna med lantbrukare. Materialet som samlats in har även varit till hjälp för att utforma frågeställningarna i rapporten samt till diskussionen av resultatet.

Intervjuerna med lantbrukare

Metod

Telefonintervjuerna med lantbrukarna gav en svarsfrekvens på 80 % (tabell 2). Intervjuerna varade 10 till 20 minuter. Metoden var en så kallad kvantitativ metod vilken används vid forskning där man samlar in data för att sedan bearbeta statistiskt (Patel *et al.*, 2011).

Material och urval

Kontaktuppgifter till de tillfrågade mjölkproducenterna i undersökningen kommer från LRF Mjölks register över aktiva mjölkproducenter i Sverige. Urvalet skedde genom att producenterna först sorterades så att endast de som var med i kokontrollen togs med. Efter detta valdes 5 områden från norr till söder ut för att täcka in områden med olika typer av produktionsvillkor. Områdenas placering från norr till söder går längst med östersjökusten och områdena utgår från en större stad i varje område. Gårdarna i registret sorterades sedan på antal koplats för att inte få för stora gårdar. Producenterna

handplockades till undersökningen utan vidare hänsyn tagen till annat än att gårdens placering var inom en 150 km radie från den större stad som valts som utgångspunkt. Totalt handplockades 20 producenter i varje område till undersökningen. Områdena benämns i undersökningen som område 1-5 genom indelningen som visas i tabell 2 nedan. I tabellen finns även en sammanställning av svarsfrekvensen i de olika områdena.

Tabell 2. Områdesindelning samt information om svarsfrekvens i respektive område samt det totala antalet tillfrågade.

Benämning	Område	Stad	Antal	Antal svar	Svarsfrekvens
	Norrbotten-				
Område 1	Västerbotten	Luleå	19	19	100 %
Område 2	Hälsingland	Hudiksvall	19	14	74 %
Område 3	Södermanland-Närke	Örebro	19	16	84 %
Område 4	Småland	Kalmar	20	14	70 %
Område 5	Skåne	Tomelilla	17	17	100 %
Totalt antal			94	80	85 %

Intervjufrågor

Frågorna till intervjuerna är framtagna i samråd med handledare Christian Swensson på SLU/LRF Mjolk. Även andra medarbetare på LRF Mjolk har varit delaktiga i utformningen av frågorna, däribland Kerstin Wikmar, kommunikationsstrateg, och Fredrik von Unge, expert på jordbruk- och handelspolitik. En sammanställning av intervjufrågorna finns med som bilaga 1 i rapporten. Frågornas innehåll behandlar endast klövhälsa och klövvårdsrutiner i besättningarna samt hur producenterna upplever tillgången på klövvårdare i just deras region. Vid samtalen blev de tillfrågade informerade om mål och syfte av undersökningen samt hur den kvantitativa undersökningen går till. De uppmärksammandes även på att deras svar var anonyma samt att det var välkomna att ge kommentarer även om dessa inte nödvändigtvis kom att behandlas i resultatet.

RESULTAT

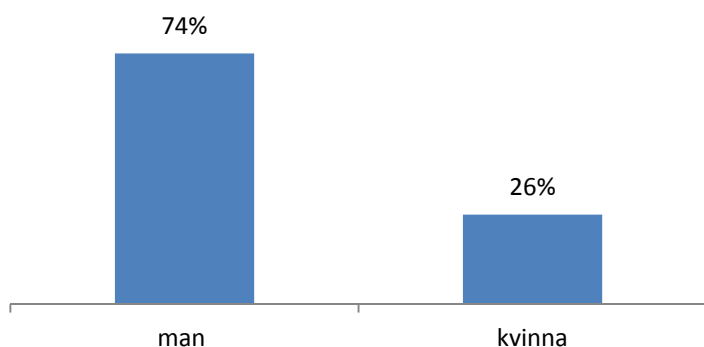
I det här kapitlet redovisas resultatet genom en sammanställning av svarsmaterialet från de genomförda intervjuerna. Resultatet redovisas i procent. Dock måste man vara försiktig med att dra generella slutsatser baserade på resultatet av denna studie i och med att undersökningen är baserad på ett fåtal besättningar.

Sammanställning av resultatet

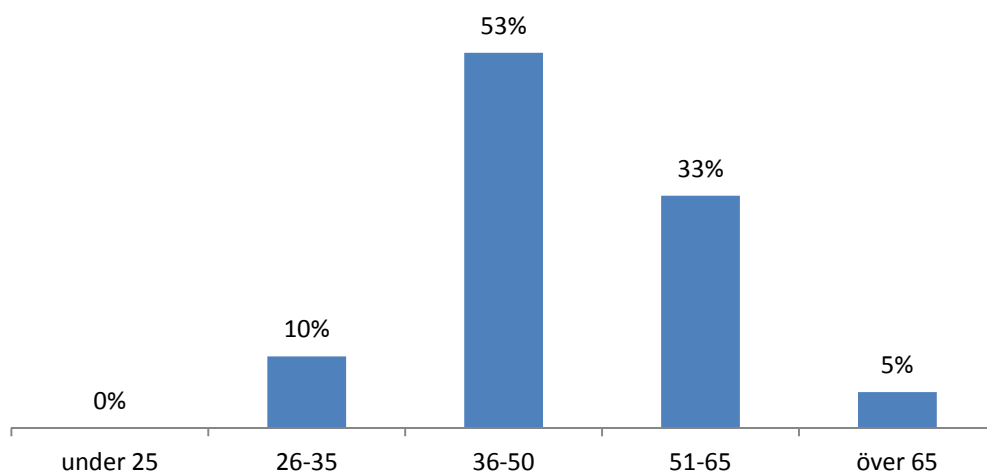
Svarsfrekvensen från lantbrukarna i de fem utvalda områdena var 85 % (figur 2).

Åldersfördelning och utbildningsbakgrund

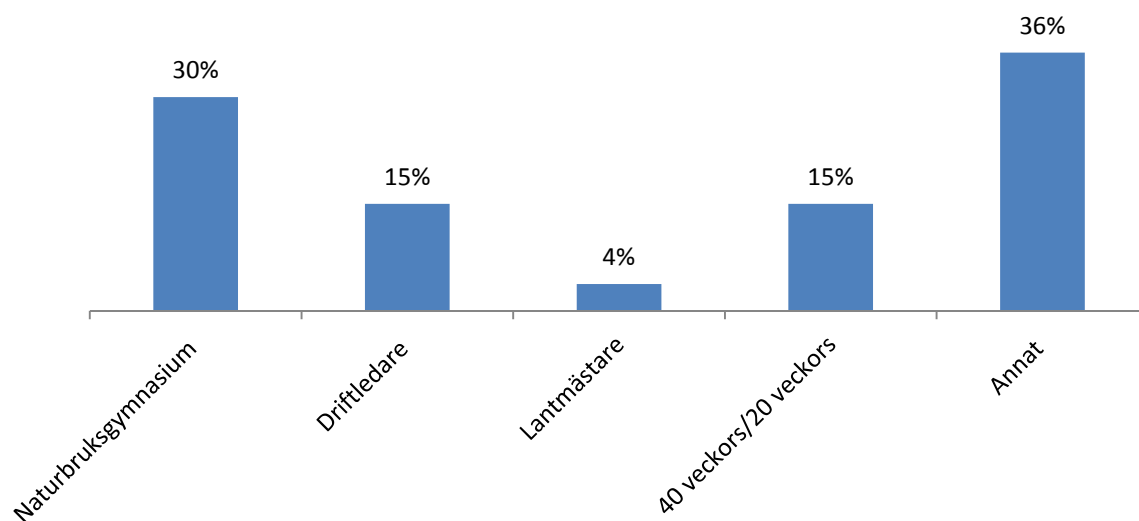
Majoriteten av de tillfrågade var män (figur 4) och genomsnittsåldern låg mellan 36-50 år med över 50 % av de tillfrågade i denna kategori (figur 5). Den vanligaste utbildningen bland de tillfrågade över hela landet var ”annat” vilket i det här fallet betyder att vederbörande inte hade någon utbildning inom lantbruk (figur 6). Den näst vanligaste utbildningsformen (30 %) var en två- eller treårigt naturbruksgymnasium.



Figur 4. Resultat av könsfördelningen bland de tillfrågade från samtliga 5 områden.



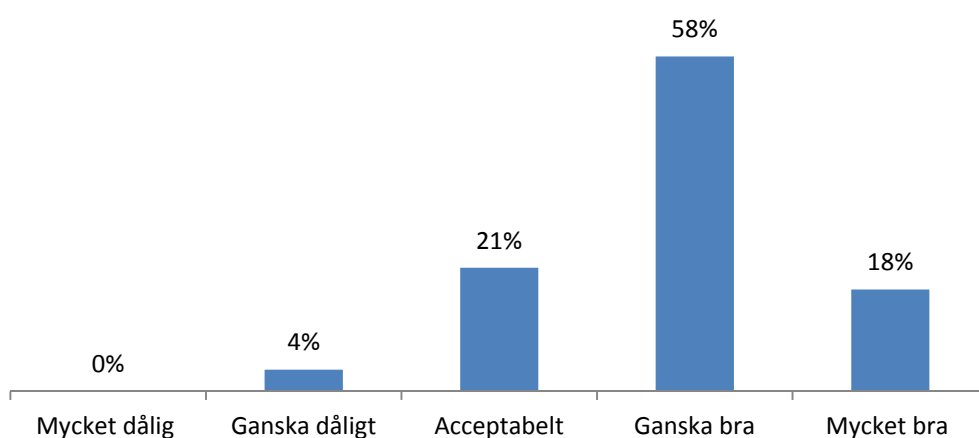
Figur 5. Resultat för åldersfördelningen bland de tillfrågade från samtliga 5 områden.



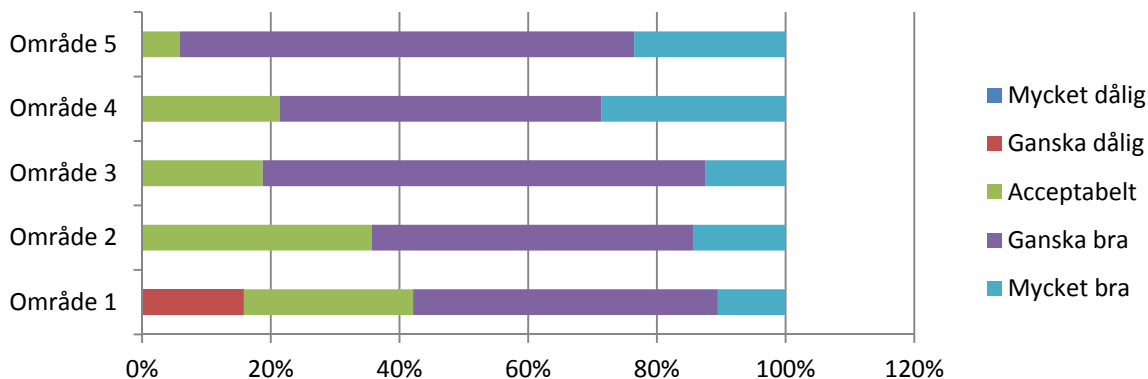
Figur 6. Resultat av de tillfrågades utbildningsbakgrund från samtliga 5 områden.

Allmänna frågor om verkning, rutiner och klövhälsoläget i besättningen

På frågan hur producenten själv upplevde klövhälsan i besättningen var det 76 % som uppgav att de ansåg att klövhälsan var ganska- och mycket bra. (figur 7). Ingen av de tillfrågade ansåg att klövhälsan i besättningen var mycket dålig. När resultatet visar de fem områdena (figur 8) var för sig kan man utläsa att område 5 redovisade störst andel som uppleva klövhälsan som bra ganska eller mycket bra. I område 4 uppgav 29 % att klövhälsan i besättningen var mycket bra. Endast område 1 uppgav att de upplevde att besättningens klövhälsa var ganska dålig med 16 % av de tillfrågade i denna kategori.

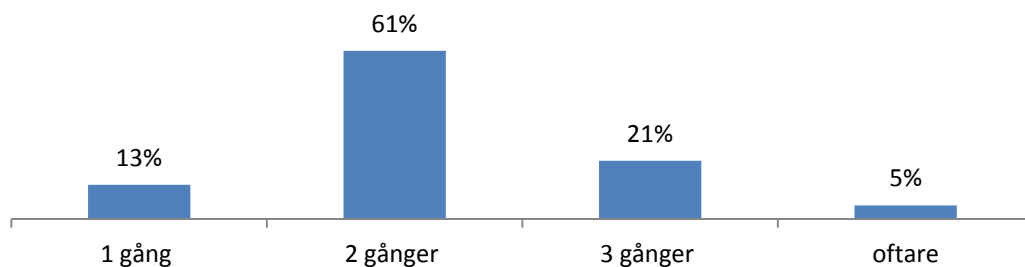


Figur 7. Resultat över hur mjölkproducenten från samtliga 5 områden upplevde klövhälsan i besättningen.

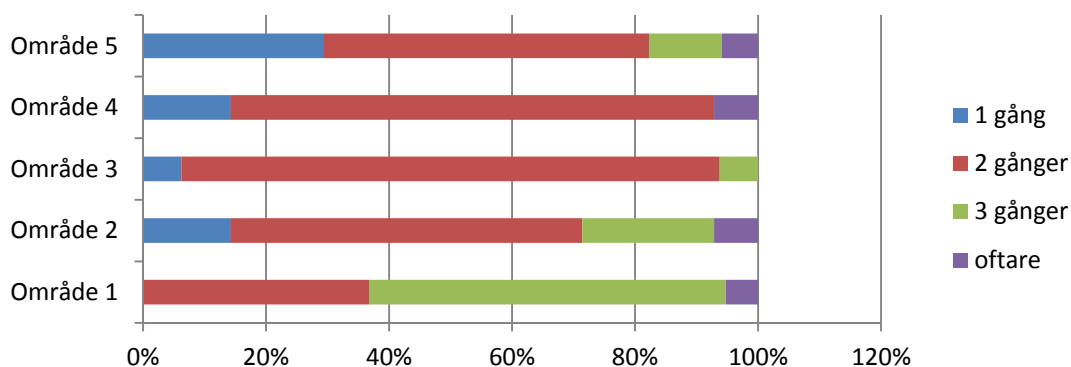


Figur 8. Resultat över hur klövhälsan upplevdes i de olika områdena 1-5 (norr - söder).

Resultatet för hela landet visade att det vanligaste klövverkningsintervallet låg på 2 gånger per år (figur 9). Det var vanligare att man verkade 3 gånger per år i område 1 då en knapp majoritet av de tillfrågade uppgav detta, medan i område 5 29 % endast verkade 1 gång per år (figur 10). Det var endast i område 3 där ingen av de tillfrågade uppgav att de verkade oftare än 3 gånger per år.



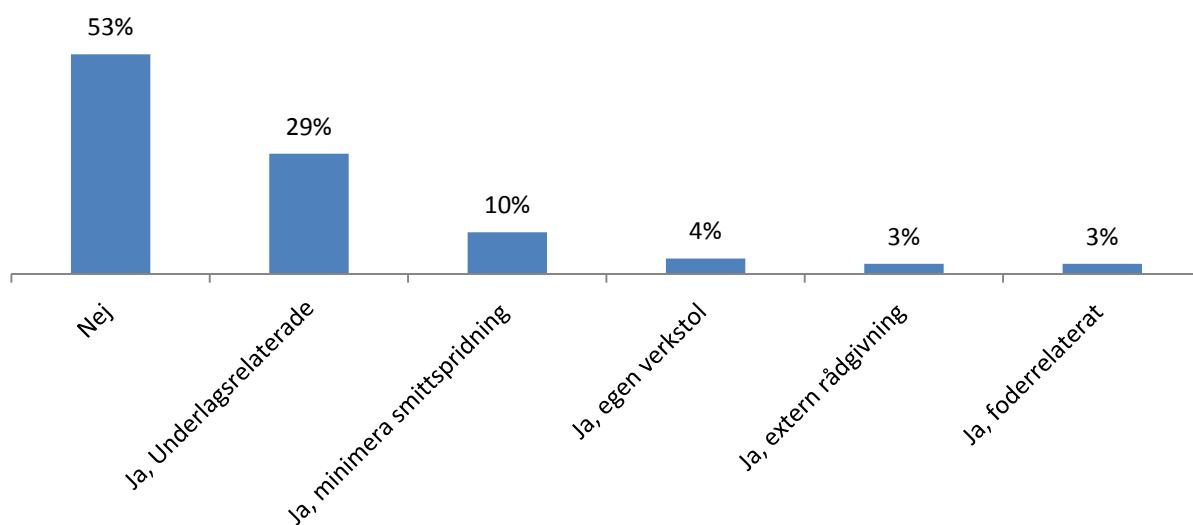
Figur 9. Resultat över hur ofta klövverknigen gjordes på gårdar från samtliga 5 områden.



Figur 10. Resultat över hur ofta klövvekningen gjordes i de olika områdena 1-5 (norr – söder).

Extra investeringar som gynnar god klövhälsa

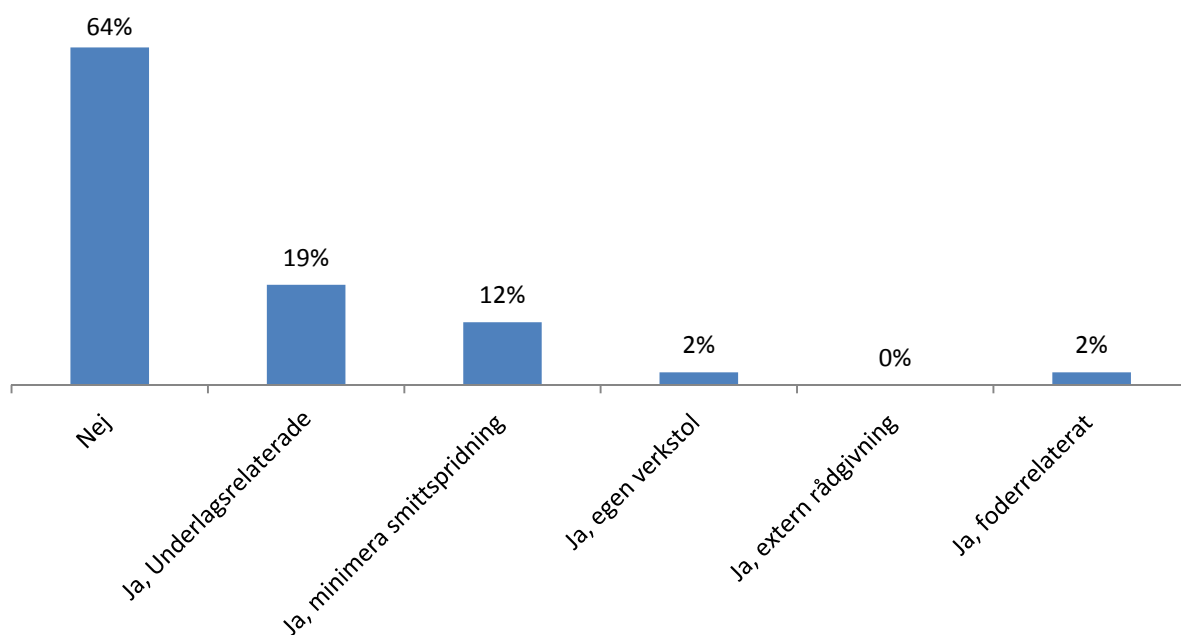
För att få en bild av hur tendensen för investering för att säkerställa klövhälsan i mjölkbesättningar såg ut ställdes frågan om det under de senaste två åren gjorts några investeringar för att förbättra klövhälsan. Investeringarna klassades som positiva för klövhälsan om de handlade om någon form av underlagsrelaterade investeringar (att man lagt in gummimattor eller rillat/spårat golvet), att man införskaffat egen verkstol, minimering av smittspridning (installation av klövbud eller klövspray i stallet), att man tagit del av någon form av extern rådgivning alternativt deltagit i en kurs om klövvård eller att man gjort en investering som varit utfodringsrelaterad. För de utfodringsrelaterade investeringarna menades här en investering i form av foderautomater eller ett nytt fodersystem där man får säkrare koll på foderintag hos djuren. Detta för att minska risken för fångrelaterade sjukdomar som kunde kopplas till ämnesomsättningsrubbnings.



Figur 11. Resultat över klövhälsöfrämjande investeringar i besättningen de senaste 2 åren i samtliga 5 områden.

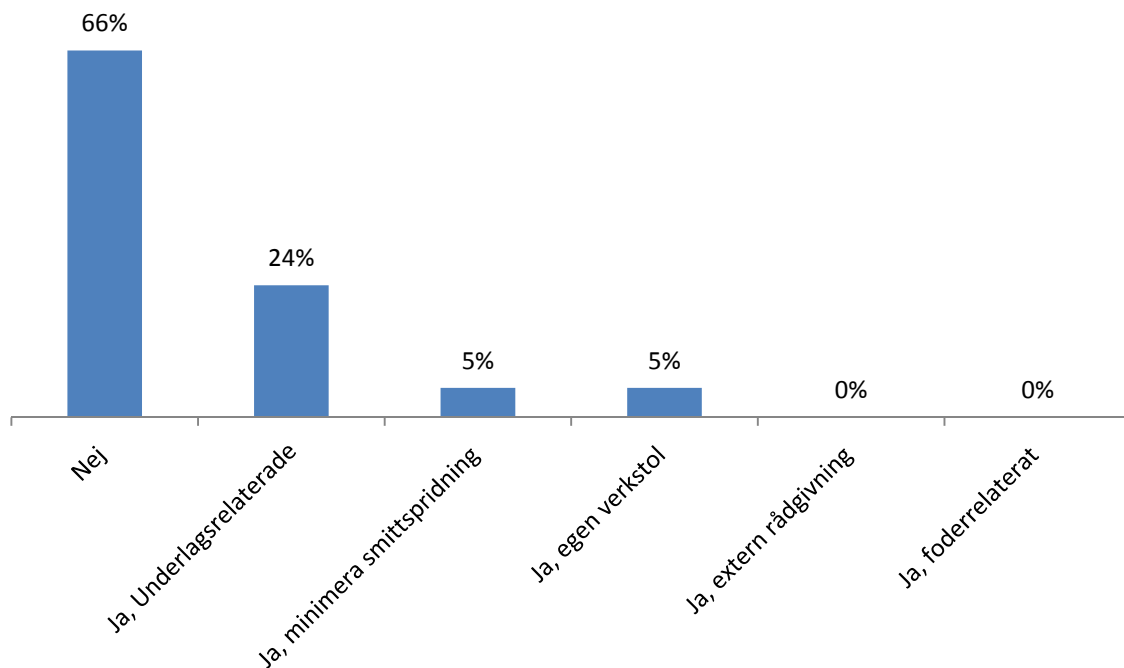
Figur 11 visar att 53 % av de tillfrågade inte gjort någon typ av investering. Av de 47 % som investerat uppgav 29 % att de gjort någon form av underlagsrelaterad investering samt 10 % hade investerat i klövbud eller klövspray.

Bland de 53 % som inte gjort någon investering ställdes följdfrågan om de planerade att göra någon inom en ganska snar framtid. Majoriteten av de tillfrågade hade inte heller planerat någon form av investering (figur 12). Bland de som uppgav att de gick i tankar om en investering var det även här de underlagsrelaterade investeringarna och investeringar för att minska smittspridning som var vanligast bland de tillfrågade. Endast 2 % planerade att införskaffa en egen verkstol.



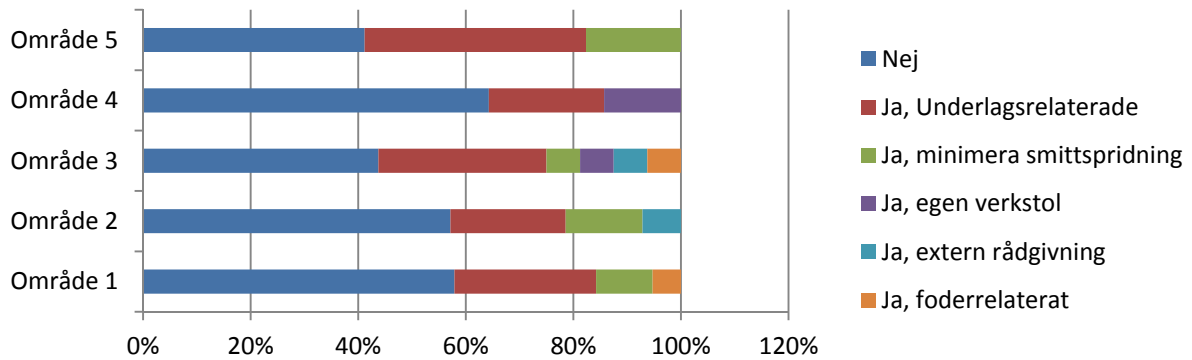
Figur 12. Resultat från följdfrågan angående investeringar bland de tillfrågade som inte tidigare gjort investeringar för att öka klövhälsan från samtliga 5 områden.

De som svarade att de gjort någon typ av investering fick även de en följdfråga om de planerade ytterligare investeringar för att öka klövhälsan i besättningen. 34 % planerade ytterligare investeringar och av dessa var det återigen de underlagsrelaterade investeringarna som tenderade att vara vanligast. 5 % av de tillfrågade planerade även att införskaffa en egen verkstol för att själva kunna verka och kontrollera kor vid behov (figur 13). Majoriteten, 66 %, uppgav dock att de inte planerade ytterligare investeringar.



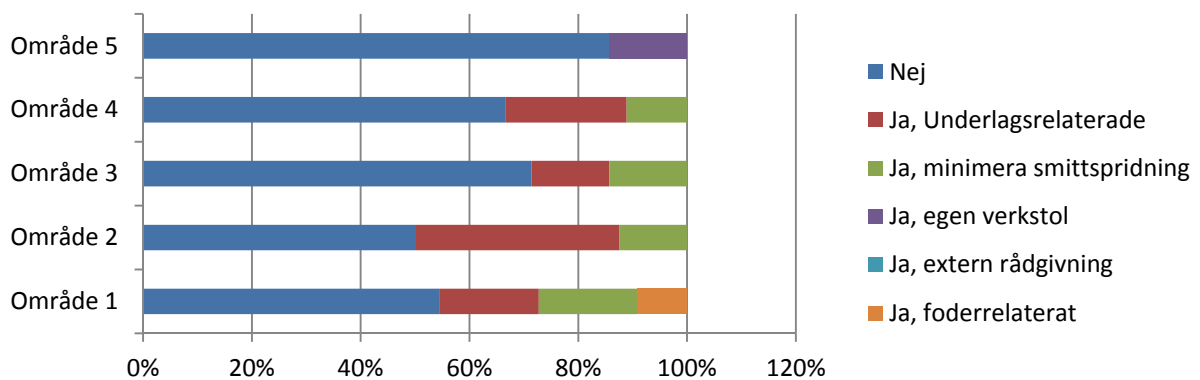
Figur 13. Resultat från följdfrågan angående ytterligare investeringar bland de tillfrågade som tidigare gjort investeringar för att öka klövhälsan från samtliga 5 områden.

Resultatet visade att det gjordes flest investeringar för att öka klövhälsan i område 5 där det även var de underlagsrelaterade investeringarna som låg i topp. 41 % av de tillfrågade i område 5 hade under de senast 2 åren gjort någon typ av underlagsrelaterad investering (figur 14). Minst antal investeringar bland de tillfrågade var gjorda i område 4. Dock var det 14 % av de tillfrågade i område 4 som uppgav att de nyligen investerat i en egen verkstol. Ingen av de tillfrågade i område 4 hade gjort någon form av investering för att minimera smittspridning.



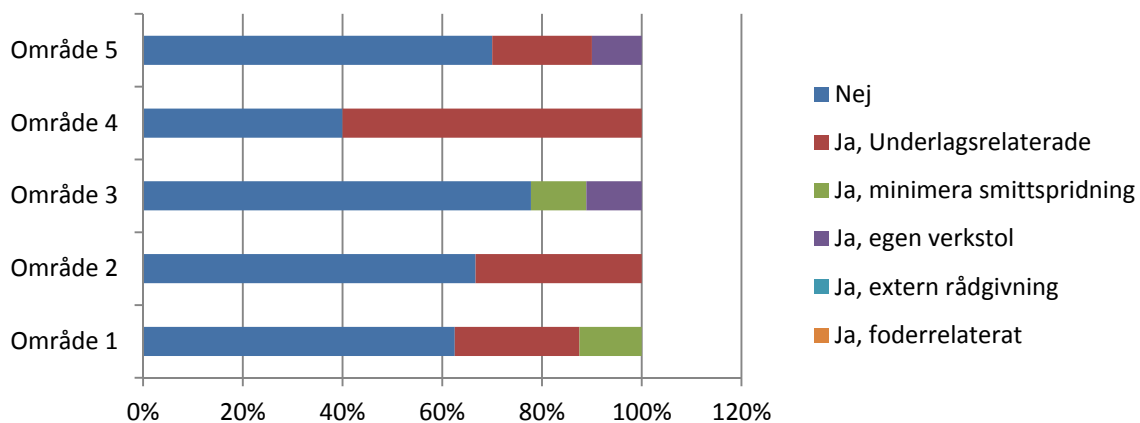
Figur 14. Resultat över klövhälsöfrämjande investeringar i besättningen de senaste 2 åren från de olika områdena 1-5 (norr – söder).

Vid följdfrågan till dem som inte gjort någon tidigare investering kunde man se att det framförallt var område 5 som inte heller planerade att göra investeringar. Hela 86 % svarade att det inte planerade någon investering. De resterande i område 5 uppgav att de planerade att införskaffa en verkstol (figur 15). I område 2 var det hälften av de tillfrågade som tidigare inte gjort någon typ av investering för att öka klövhälsan som planerade en investering. 38 % i område 2 planerade någon form av underlagsrelaterad investering.



Figur 15. Resultat från följdfrågan angående investeringar bland de tillfrågade som inte tidigare gjort investeringar för att öka klövhälsan från de olika områdena 1-5 (norr – söder).

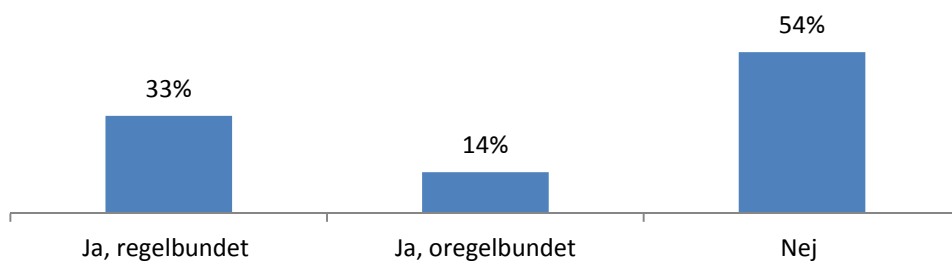
Bland de som tidigare gjort investeringar för att öka klövhälsan var det i område 4 som det planerades flest antal ytterligare investeringar, hela 60 % planerade en underlagsrelaterad investering i område 4 (figur 16).



Figur 16. Resultat från följdfrågan angående ytterligare investeringar bland de tillfrågade som tidigare gjort investeringar för att öka klövhälsan från de olika områdena 1-5 (norr – söder).

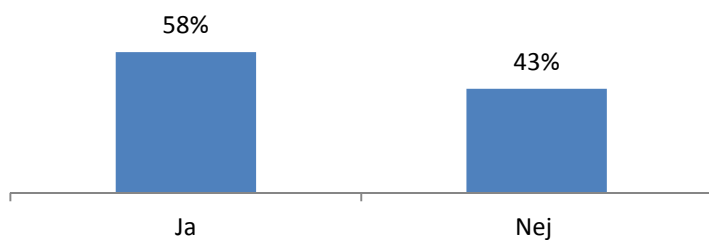
Extra åtgärder

Frågan om man använde klövbåd för att minimera smittspridning bland djuren och om man gjorde detta regelbundet eller oregelbundet i så fall. En knapp majoritet svarade att man inte använde sig av klövbåd medan 33 % av de tillfrågade använde klövbåd regelbundet (figur 17).



Figur 17. Resultat för hur många av de tillfrågade som använde klövbåd i samtliga 5 områden.

Frågan om hur många av producenterna i undersökningen som hade en egen verkstol visade att det var 58 % av de tillfrågade som hade en egen verkstol på gården (figur 18).

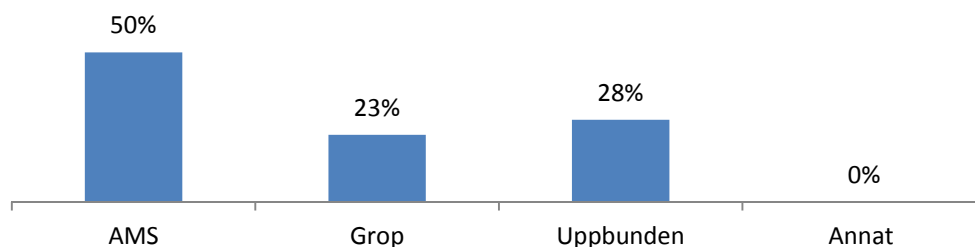


Figur 18. Resultat över hur många besättningar det var som hade egen verkstol på gården i samtliga 5 områden.

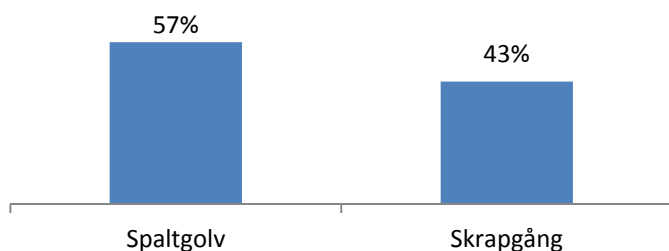
Skillnad mellan uppbundet och lösdrift

Allmänna frågor om verkning, rutiner och klövhälsoläget i besättningen

Av de totalt 80 tillfrågade var det 28 % som hade uppbounden besättning (figur 19). Hälften av de tillfrågade hade AMS, automatiskt mjölknings system, och 23 % någon form av grop mjölkning. Bland de gårdar som hade lösdrift var den vanligaste golvtypen spaltgolv (figur 20).



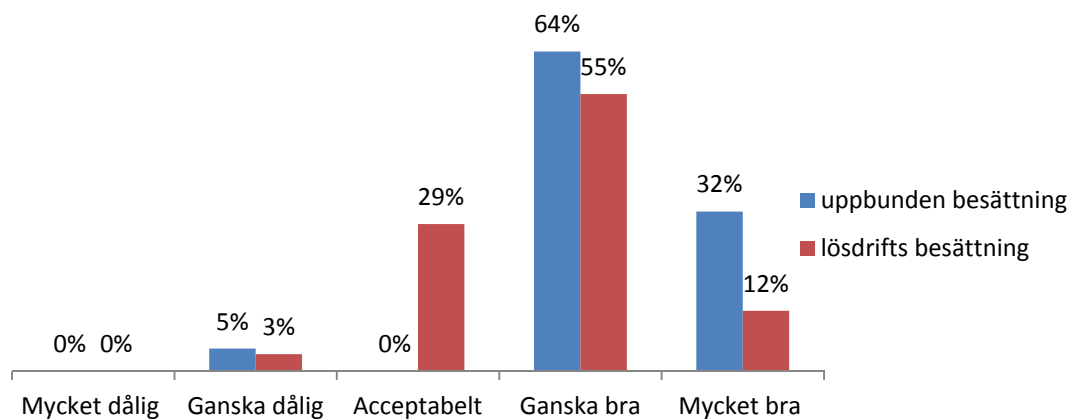
Figur 19. Resultat över typ av mjölkningsanläggning i samtliga 5 områden.



Figur 20. Resultat över golvtyp i lösdriftsbesättningarna i samtliga 5 områden.

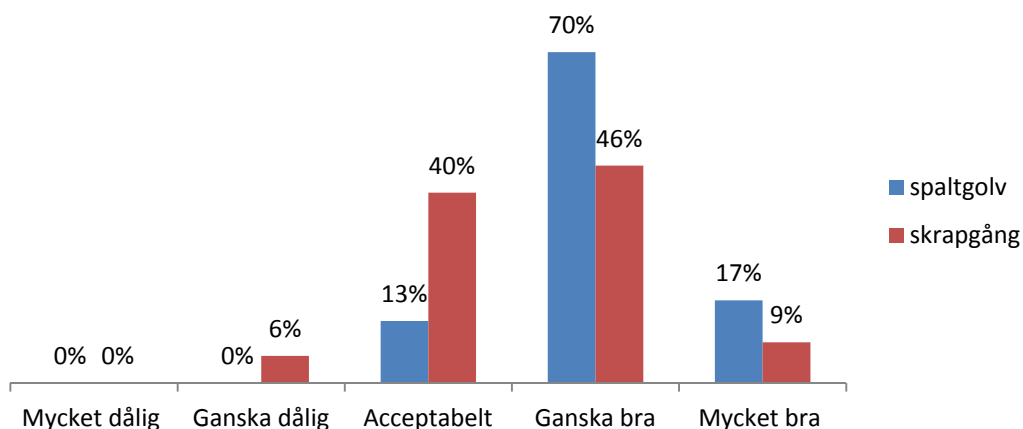
På frågan hur man upplever klövhälsan i besättningen kan man se att det är en större andel av de tillfrågade som bedriver produktion i uppbounden besättning som anser att klövhälsan är ganska bra eller mycket bra (figur 21) jämfört med de som hade lösdrift.

32 % av de tillfrågade med lösdrift ansåg att deras klövhälsa var ganska dålig eller acceptabel medan denna siffra var 5 % i uppbundna besättningar.



Figur 21. Resultat över hur mjölkproducenten själv upplevde klövhälsan i besättningen. Resultatet visar en sammanställning för samtliga 5 områden samt skillnaden mellan uppbundna besättningar och lösdrifter.

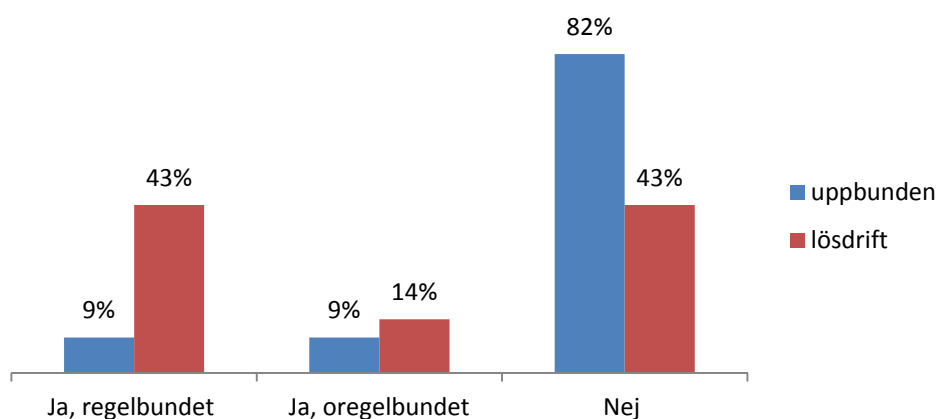
En större andel av producenterna med spaltgolv (87 %) upplevde klövhälsan som ganska bra eller mycket bra jämfört med producenter som hade skrapgång (55 %) i sitt stall (figur 22).



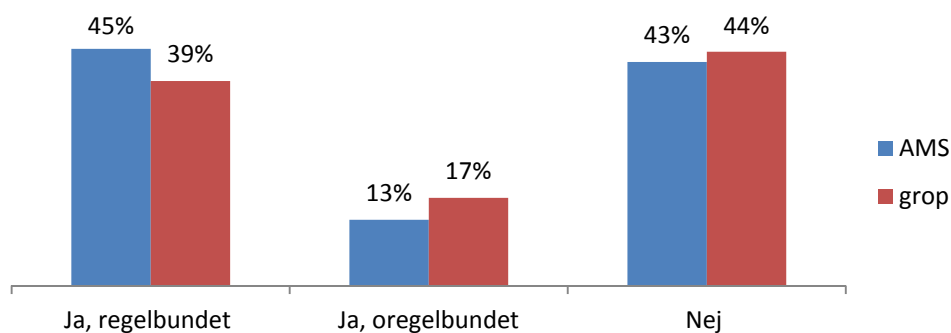
Figur 22. Resultat över hur mjölkproducenter med lösdriftsstall med spaltgolv eller med skrapgång upplever klövhälsan i besättningen i samtliga 5 områden.

Extra åtgärder

Det var stor skillnad i användningen av klövbud mellan lösdriftsbesättningarna och de uppbundna besättningarna (figur 23). 82 % av de uppbundna besättningarna använde inte alls klövbud jämfört med 43 % för lösdriftsbesättningarna. AMS besättningarna i undersökningen var de som använde klövbud något mer regelbundet (figur 24).

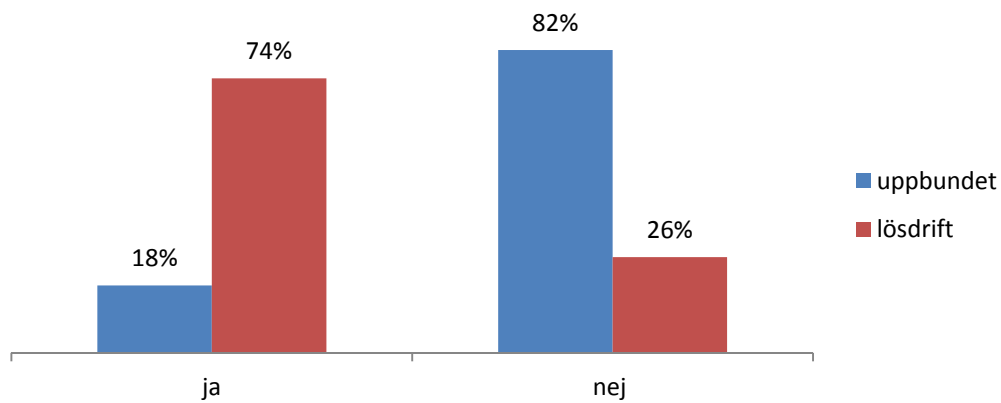


Figur 23. Resultat hur stor andel uppboundna besättningar och lösdrifter som använde klövbud i samtliga 5 områden.



Figur 24. Resultat hur stor andel besättningar med AMS eller gropmjölkning som använde klövbud i samtliga 5 områden.

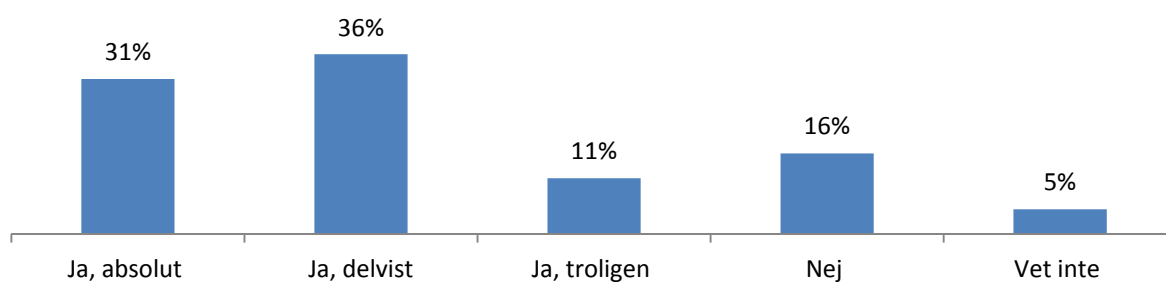
Vid frågan om egen verkstol var det endast 18 % av de uppbundna besättningarna som hade egen verkstol medan 74 % av lösdriftsbesättningarna uppgav att de hade en verkstol (figur 25).



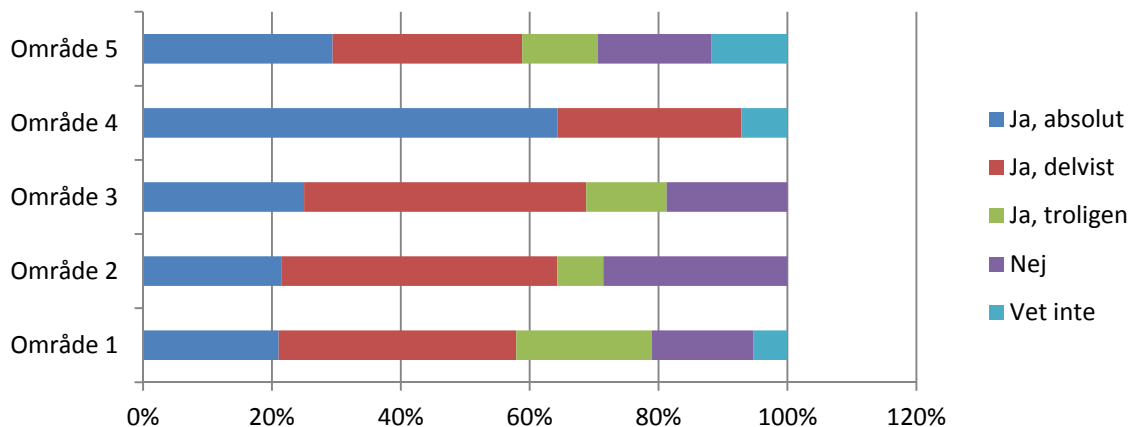
Figur 25. Resultat hur stor andel besättningar med AMS eller gropmjökning som hade verkstol i samtliga 5 områden.

Attityder om klövhälsa och betesdrift

Under intervjuerna ställdes frågan om man ansåg att det var gynnsamt för klövhälsan att korna vistades på bete (figur 26). 31 % av de tillfrågade svarade att betet absolut hade gynnsamma effekter på klövhälsan medan 16 % inte tyckte det påverkade klövhälsan. Den största andelen svarade att det hade en gynnsam effekt på klövhälsan. När resultatet delas upp på de olika områdena (figur 27) är det område 4 som sticker ut från resultatet med 64 % som anser att det absolut är gynnsamt för klövhälsan att korna vistas ute på bete medan område 1 och 2 ligger lägst med 21 %. Störst andel av de tillfrågade som ansåg att klövhälsan inte alls gynnades av att korna vistades på bete fanns i område 2 med 29 % följt av område 3 med 19 %.

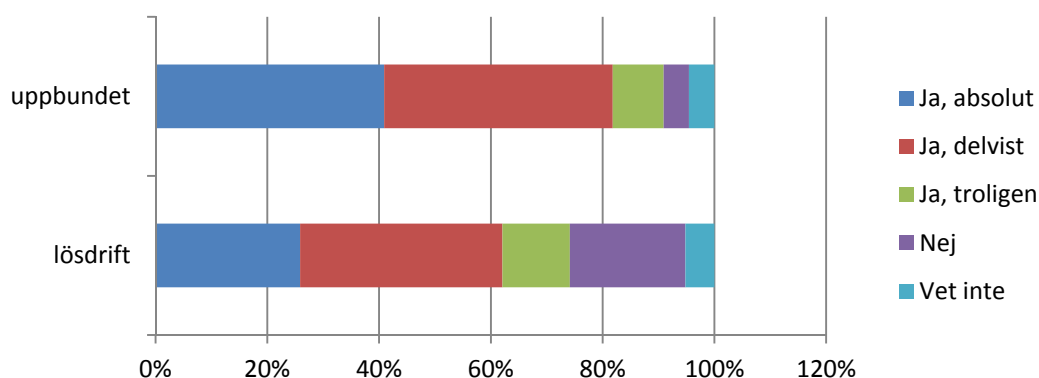


Figur 26. Resultat hur stor andel som ansåg att det var gynnsamt för klövhälsan att djuren vistades på bete i samtliga 5 områden



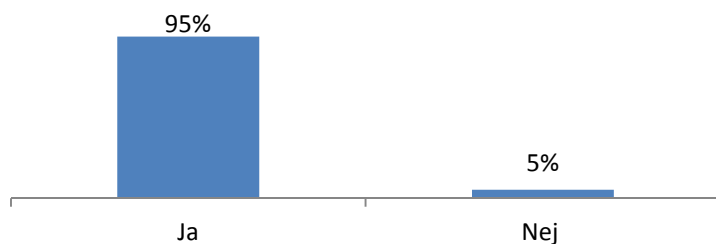
Figur 27. Resultat hur stor andel som ansåg att det var gynnsamt för klövhälsan att djuren vistades på bete i de olika områdena 1-5 (norr – söder).

Ser man sedan på skillnaderna mellan besättningar med lösdrift och uppbundna besättningar (figur 28) var det de uppbundna besättningarna där störst andel mjölkproducenter ansåg att det absolut var gynnsamt för klövhälsan att korna vistades på bete med 41 % jämfört med lösdriftbesättningarna där 26 % svarade att det absolut var gynnsamt. 21 % av de tillfrågade med lösdriftsbesättning svarade att det inte alls var gynnsamt medan endast 5 % av de uppbundna besättningarna inte såg bete som gynnsamt.

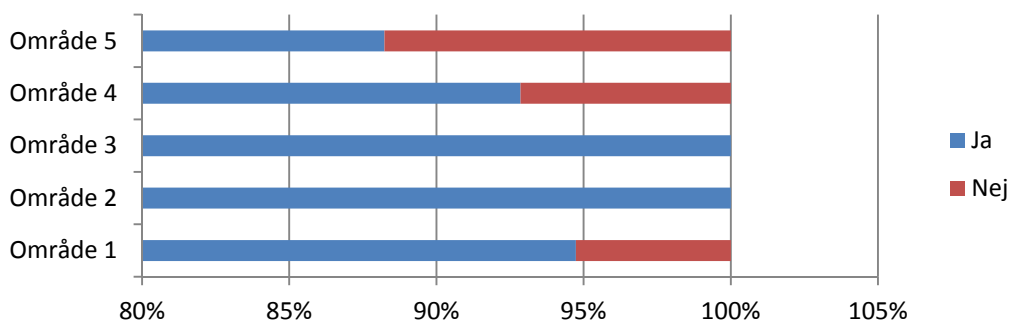


Figur 28. Resultat hur stor andel av uppbundna besättningar och lösdrifter som ansåg att det var gynnsamt för klövhälsan att djuren vistades på bete i samtliga 5 områden.

Frågan om man trodde att vädret påverkade klövhälsan då korna vistades på bete redovisas i figur 29. När resultatet bryts ner på de fem områdena kunde man se att i område 5 och 4 fanns störst andel av de tillfrågade som menade att klövhälsan inte var väderberoende (figur 30) 12 % i område 5 och 7 % i område 4. I område 3 och 2 svarade 100 % av de tillfrågade att det var väderberoende ifall det kunde anses som gynnsamt för klövhälsan att korna vistades på bete.



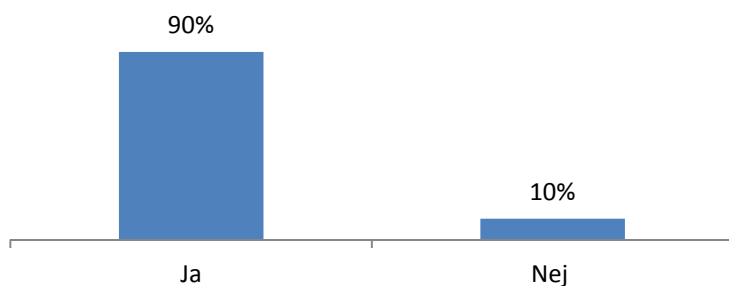
Figur 29. Resultat hur stor andel som ansåg att vädret var gynnsamt för klövhälsan eller inte då korna vistades på bete i samtliga 5 områden.



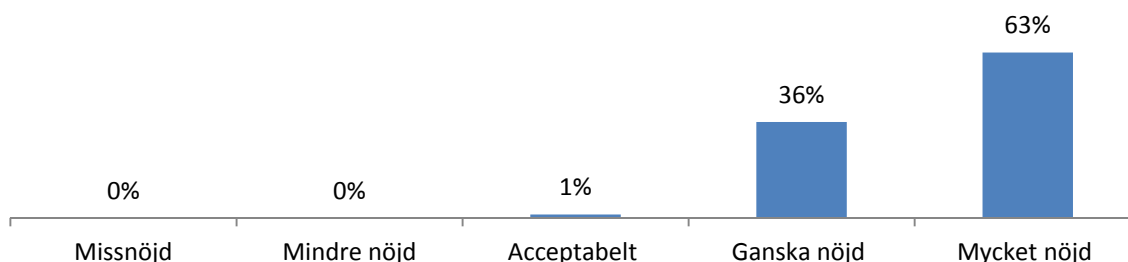
Figur 30. Resultat hur stor andel som ansåg att vädret var gynnsamt för klövhälsan eller inte då korna vistades på bete i de olika områdena 1-5 (norr – söder).

Tillgången på klövvårdare

De tillfrågade fick svara på frågan om de ansåg att det föreföll enkelt att få tag i en klövvårdare i deras region (figur 31) samt hur nöjda de var med den klövvårdare som de hade i dagsläget (figur 32).

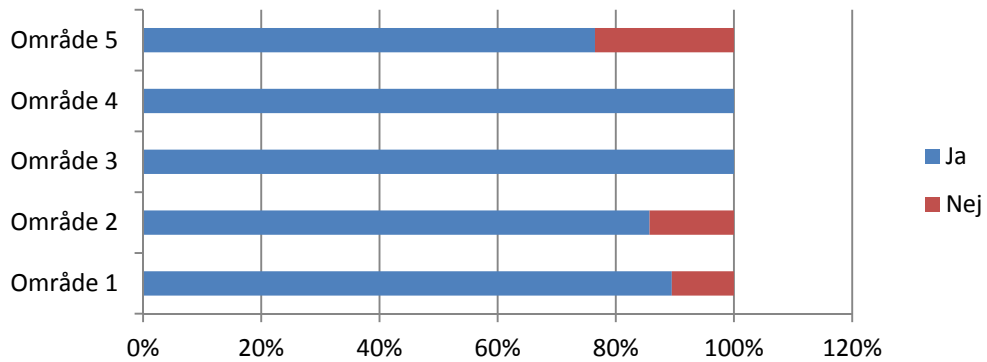


Figur 31. Resultat över om det är enkelt att få tag i en klövvårdare i samtliga 5 områden

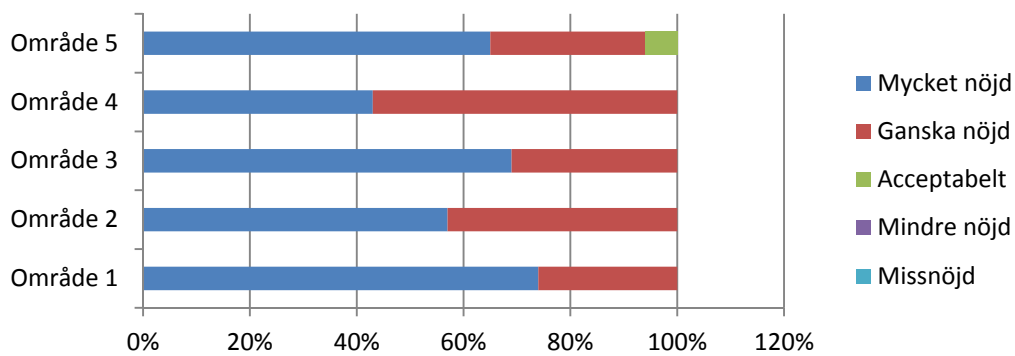


Figur 32. Resultat över hur nöjda de tillfrågade var med den klövvårdare de använde sig av idag i samtliga 5 områden.

I område 3 och 4 svarade 100 % att det är lätt att få tag i en klövvårdare medan i område 1,2 och 5 uppgav upp till 24 % av de tillfrågade (område 5) att det var svårt (figur 33). Nöjdast var man i område 1 där 71 % av de tillfrågade svarade att man var mycket nöjd (figur 34). I område 4 var det 57 % som svarade att man var ganska nöjd och endast i område 5 var det en liten andel som inte var ganska eller mycket nöjd.



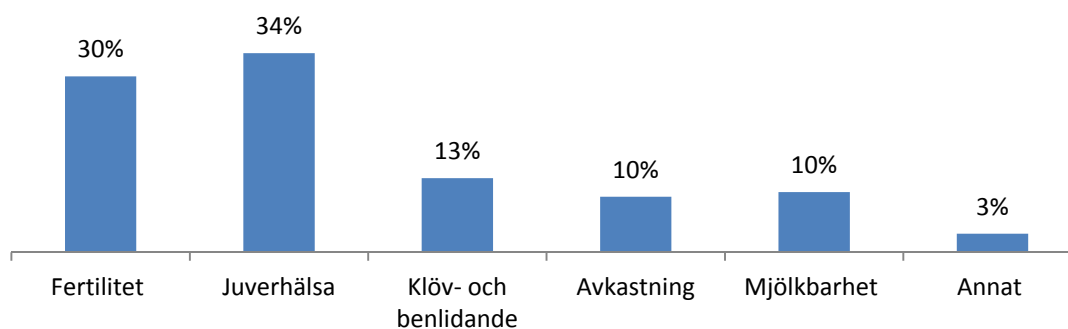
Figur 33. Resultat över om det var enkelt att få tag i en klövvårdare Resultatet visar enskilt resultat från de olika områdena 1-5 (norr – söder).



Figur 34. Resultat över hur nöjda de tillfrågade var med den klövvårdare de använde sig av idag. Resultatet visar enskilt resultat från de olika områdena från norr till söder 1-5 (norr – söder).

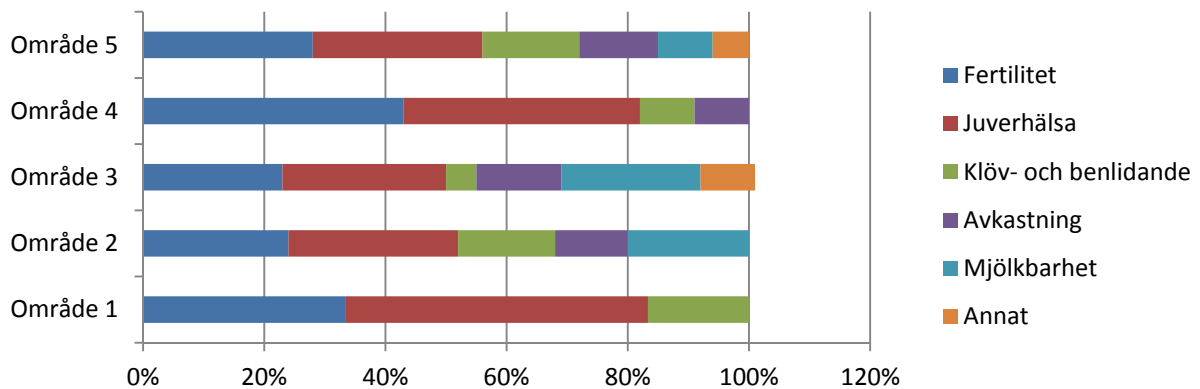
Vanligaste utslagningsorsaken

För att få en bild av den vanligaste utslagningsorsaken bland de tillfrågade sammanställdes informationen om vilken utslagningsorsak som man ansåg var vanligast. Resultatet visar inte faktiskt orsak utan endast den orsak som man ansåg var vanligast, det är alltså inte kontrollerat med den faktiska orsak som man uppgav som utslagningsorsak. De tillfrågade kunde under denna fråga uppges fler svarsalternativ än ett. De olika utslagningsorsakerna uppgavs som fertilitetsproblem, juverhälsoproblem, klöv- och benlidande, avkastningsrelaterat, mjölkbarhet och annat.



Figur 35. Resultat över vilken utslagningsorsak som man ansåg vanligast i besättningen. Resultatet visar en sammanställning för samtliga 5 områden.

De utslagsorsaker som var vanligast bland samtliga tillfrågade var problem med fertilitet och juverhälsa (figur 35). Klöv- och benlidande kom på tredje plats där 13 % uppgav att det en orsak till utslagning. Avkastning och mjölkbarhet kom på fjärde plats med 10 % vardera.



Figur 36. Resultat över vilken utslagningsorsak som man ansåg vanligast i besättningen i de olika områdena 1-5 (norr – söder).

När resultatet visades för de olika områdena kunde man se att det var i område 4 som flest utslagningar berodde på fertilitetsproblem. 43 % uppgav att man slog ut på fertilitet i område 4 (figur 36). Alla områden angav klöv- och benlidande som orsak är men de områden som hade en högre procentuell andel var område 1 (17 %), område 2 (16 %) och område 5 (17 %). Endast område 5 och 3 uppgav alternativet ”annat”.

DISKUSSION

Diskussion om vald metod

Insamling av data genom telefonintervjuer

Den metoden som jag valde att använda till min kvantitativa undersökning var telefonintervjuer. Efter att ha genomfört intervjuerna hade jag inte enbart fått svar på mina frågor utan även fått en hel del ny information från lantbrukare från hela landet om hur de gjorde på just sin gård. Det har varit både intressant och lärorikt att tala med dessa producenter även om tidsåtgången var längre än vad jag beräknade från början. Jag tror att svarsfrekvensen blev större i och med att jag valde att utföra telefonintervjuerna jämfört med om jag hade skickat ut enkätundersökningar som min ursprungsidé var. Dock skulle det finnas möjlighet att strukturera frågorna ännu mer samt att gallra bort vissa av frågorna som inte alls var intressanta för resultatet utan enbart innebar en högre arbetsbelastning vid sammanställningen.

Vid val av utrustning kommer jag vid framtida liknande studier att använda mig av ett färdigställt formulär i dataform för att slippa dubbelarbete vid inmatning av svaren i samband med att intervjuerna färdigställs.

Precis som Patel och Davidson (2011) beskrev i sin bok *Forskningsmetodikens grunder* hade jag i början av varje intervju förklarat syftet och även det faktum att de tillfrågade var anonyma i undersökningen. Jag tycker personligen att det var väldigt bra med strukturerade frågor och en hög grad av standardisering i och med att det var ett så stort antal tillfrågade.

Framtida studier i ämnet

För framtida försök vore det av intresse att man vid en liknande undersökning även jämför det resultat som producenten gav med faktisk klövhälsodata från besättningen som är inrapporterad av klövvårdaren. Den statistiken hittar man i *Klövhälsan* (Svensk Mjolk^a, 2013). Då skulle det finnas en chans att bedöma kunskapsnivån hos mjölkproducenterna om klövhälsa. Om det är så att en mjölkproducent som angav att klövhälsan på gården är ”mycket bra” verkligen har en låg andel av inrapporterade avvikelser eller inte vore intressant att se. Likaså urvalet av gårdar om de var bättre eller sämre än genomsnittet.

Detta kräver dock att man skapar något slags index för vad som anses som mycket dålig till mycket bra klövhälsa i besättningen. En form av index som talar om antalet exempelvis klövsulesår man kan ha i besättningen för att placeras i gruppen ”ganska bra” klövhälsa samt hur många klövsulesår en besättning måste ha för att kunna klassa klövhälsan som ”mycket dåligt”. Jag vet inte om detta redan finns eller om det skulle gå att göra på samma sätt som Sandgren (2009) beskrev att man gjort för att ta fram verktyget *Signaler Djurvälstånd*.

Diskussion om resultatet

I detta avsnitt diskuteras resultatet av de olika frågeställningarna 1-3. Resultatet från telefonintervjuerna diskuteras utifrån informationen samlad till litteraturstudien samt egna erfarenheter. Därefter följer rekommendationer för framtida studier inom området.

Till att börja med är detta en observationsstudie utan tillräckligt material för att kunna säkerställa statistiska skillnader. Men, man skulle kunna utnyttja materialet för att påvisa tendenser hos svenska mjölkproducenter. De 80 intervjuade lantbrukarna utgör endast runt 2 % av det totala antalet Sveriges totalt 4700 mjölkproducenter.

Frågeställning 1

Bidrar de Svenska djurskyddsbestämmelserna till nyttoeffekter vad gäller djurvälstånd, och specifikt för klövhälsan, i svenska mjölkbesättningar?

Vad jag har kunnat se i mitt resultat är att de tillfrågade upplevde klövhälsan som sämre i norra än i södra Sverige. Detta trots att de producenter jag talat med i norra Sverige verkade klövarna fler gånger än de i södra Sverige. Om detta är sant kan en allt för intensiv verkning leda till en sämre klövhälsa bland korna. Det kan även vara tvärt om att de producenter som verkade oftare hade bättre koll på klövhälsan och på så sätt lättare kunde upptäcka avvikelser. Det skulle betyda att det inte alls var en fråga om att klövhälsan försämrades med tätare verkningsintervaller utan att det istället var så att mjölkproducenten hade mer kunskap om betydelsen av goda klövhälsorutiner. Dock kunde man se att producenterna i undersökningen som befann sig i södra Sverige var de som hade gjort flest investeringar för att öka klövhälsan i besättningen under de senaste två åren. Det skulle även kunna handla om att de gårdar i norra Sverige som uppgav att de verkade oftare faktiskt hade dålig klövhälsa och därigenom var tvungna att se över klövarna oftare. Huruvida detta skulle kunna hänga ihop med exempelvis kortare utomhus/betesvistelse under sommarhalvåret är svårt att avgöra utan vidare studier.

Under Jordbruksverkets samlade föreskrifter och allmänna råd står det att;

12§ Golv och liggytor ska ha en jämn och halksäker yta.

Det är svårt att avgöra om en investering som har med underlag att göra är en investering lantbrukaren valt att göra självmant eller en investering som han/hon gjort i och med att det står i föreskriften. Dock finns det en skillnad mellan att lägga in gummimattor och att rilla golvet. Att rilla/spåra/rugga golvet görs till en lägre kostnad än att lägga in gummi och görs enbart för att bli halksäkert. Gummi på gångarna har framförallt en gynnsam inverkan på klövhälsan genom att göra golvet mjukt men halksäkerheten blir också bättre ju mjukare gummit är. Att kon får gå på ett mjukare underlag kan även vara ett sätt att förebygga klövsjukdomar som klövsulesår (Bergsten, 1996). Man värnar alltså mer om djurens välbefinnande om man lägger in gummi

jämfört med om man väljer att rilla ett mönster i golvet för att göra det mindre halkigt. Ett klövsulesår kan kosta i storleksordningen 5000 svenska kronor per drabbad ko inräknat allt från direkt behandling och inkomstbortfall. En investering i form av en gummimatta kan vara en god förebyggande åtgärd ur både djurvälståndssynpunkt och ekonomisk synvinkel. Det har även konstaterats att om djuren själva får välja väljer de att gå och stå på gummimattor (Telezhenko och Bergsten, 2007). Om kon själv väljer att gå på det mjuka golvet kan man dra slutsatsen att man gör henne (och hennes klövar) en tjänst om man lägger in gummimattor i stallet. Dock finns det lantbrukare som menar att klövarna inte slits tillräckligt om man har gummi i stallet. Idag finns en gummimatta med inbyggt slitande material (Telezhenko och Bergsten, 2007).

Vidare kan man i föreskrifterna läsa följande under ”Särskilda bestämmelserna för nötkreatur”;

4§ Djurens klövar ska inspekteras regelbundet och verkas vid behov.

I litteraturen kan man ibland se att man råder lantbrukare att verka klövarna två gånger per år. Vad jag har sett i mitt resultat är att det finns variationer på hur ofta man verkar, från en gång per år upp till fyra gånger per år. I och med att det inte står i föreskrifterna hur ofta en lantbrukare ska eller bör verka klövarna på sina nötkreatur är det svårt att bedöma detta som en nyttoeffekt eller inte. Dock har jag svårt att tro att en lantbrukare inte skulle verka sina djur om det var valfritt med klövverkning. Min bedömning blir således att detta krav har nyttoeffekter på djurvälståndet och klövhälsan. I och med att man klövverkar löper man mindre risk att drabbas av klövhälsoproblem och därigenom onödiga extra kostnader som följd (Manske^b et al., 2002).

En annan positivt resultat av undersökningen är det faktum att det inte anses vara svårt att få tag i klövvårdare samt att man är nöjd med den klövvårdare som man har idag. Resultatet av just detta känns ändå logiskt och de som uppgett att det varit missnöjda har bytt klövvårdare.

Frågeställning 2

Gör Svenska mjölkproducenter mer än det som står i lagstiftningen för att upprätthålla en god djurvälstånd, och mer specifikt en god klövhälsa, i sina besättningar?

Enligt resultatet i sammanställningen kan man se att 46 % av de tillfrågade mjölkproducenterna använde sig av klövbad. Under § 4 i de allmänna råden kan man även läsa att det för djur som vistas i lösdrift bör finnas klövbad. I och med att detta är ett allmänt råd betyder det att lantbrukaren inte behöver göra detta, det betyder även att det inte kan innebära sanktioner vid en eventuell kontroll. De producenter som valde att ha ett klövbad eller som valde att investera i en klövspray till sin robot gjorde således, enligt min bedömning, något utöver de åtgärder som finns lagstadgade för att upprätthålla en god djurvälstånd och en god klövhälsa i sin besättning. Alltså skulle detta kunna vara ett svar på denna frågeställning. Även om 46 % inte är en majoritet bland de tillfrågade så kan det ändå visa en positiv tendens bland producenter att göra mer än det som behövs.

Man kunde även se att majoriteten bland de tillfrågade hade egen verkstol eller planerade att skaffa en. Detta är en extra kostnad för lantbrukaren som han/hon inte alls behöver investera i. Som tidigare nämnts finns det lantbrukare som verkar oftare än vad som är rekommenderat. Om en oftare verkning leder till friskare kor och man gör antagandet att det är enklare för den som utför verkningen att använda den befintliga stolen som finns i ladugården samt att smittorisken minskar väsentligt är en egen verkstol en god investering. Vid akutfall är det även billigare för lantbrukaren att ta upp en ko själv och inspektera klövarna jämfört med att ringa efter klövvårdare för en akutverkning på en enskild ko. Jag menar att ha en egen verkstol är något som lantbrukaren valde att göra utöver det som står i djurskyddsbestämmelserna. Dessutom är det bättre med egen verkstol även om det kommer en klövvårdare eller veterinär och utför själva behandlingen på grund av smittorisken med främmande redskap.

Av de tillfrågade i den här undersökningen var det 26 % som verkade fler än 2 gånger per år, 58 % som hade egen verkstol, 46 % som använde klövbad samt 47 % som hade gjort någon typ av investering under de senaste två åren för att förbättra klövhälsan i

besättningen. Resultatet var således ungefär hälften av de tillfrågade i undersökningen gjort någon form av investering vilket är en relativt hög procentsats.

I rapporten *Kraven kostar* kan man läsa att det var betungande och kostsamt för lantbrukare och då speciellt mjölkproducenter att uppfylla alla de myndighets- och branschkrav som ställdes på dem. Men om producenterna är villiga att göra mer än det som står i lagtexterna för att upprätthålla en god djurvälstånd och djurhälsa i sin besättning tror jag inte att det är kraven i sig som är problemet utan snarare administrationen.

Frågeställning 3

Hur uppfattar den svenska mjölkproducenten klövhälsan i sin besättning och finns det en motivation för att förbättra klövhälsan?

Endast 4 % av de tillfrågade svarade att klövhälsan i deras besättning var ganska dålig och ingen upplevde sig ha mycket dålig klövhälsa. Detta ser jag som ett mycket bra resultat, förutsatt att det stämmer ihop med verkligheten. Sen kunde jag även se att man upplevde klövhälsan som sämre längre norrut i Sverige jämfört med söderut. Om detta är sant eller inte återstår att se i framtida studier. Liknande resultat redovisade också i en nyligen gjord svensk betesstudie baserad på klövhälsorapport (Bergsten 2012). Man kan diskutera om detta var reellt eller om man i norr var mer noggrann med att registrera klövskador. Något som jag tyckte var intressant var när resultatet från de tillfrågade delades upp mellan de som hade lösdrift och de som hade sina djur i en uppbunden besättning. Det var tydligt att kor i uppbundet system hade bättre klövhälsa än dem i lösdriftsstallar. Detta skulle då stämma bra överens med något som Bergsten hade upptäckt redan när lösdriftsstallarna börjat bli vanliga. Nämligen att det kan vara miljön i dessa lösdriftsstallar som kan komma att orsaka problem i framtiden i och med att det i lösdriftsstallarna innebär större och tätare kontakt mellan de enskilda djuren och att golvytorna ofta är fuktiga vilket i sin tur tillåter bakterier att gro (Bergsten, 1997).

Teorin om att golven skulle vara en orsak till dålig klövhälsa kan få stöd igen om man ser till indikationerna från min undersökning. Bland de producenter som hade lösdrift har även resultatet om hur man upplever klövhälsan i besättningen delats upp på lösdrifter med spaltgolv och de med skrapgång. De som uppgav ha bäst klövhälsa var de producenter vars kor gick på spaltgolv. Det hela skrapgolvet har istället överliggande skrapor och en viss lutning antingen mot mitten av golvet där balken eller kedjan som driver skrapan sitter. Om detta skulle vara sant att det verkligen var bättre klövhälsa i besättningar med spaltgolv jämfört med skrapgång återstår även det att ta reda på i fortsatta undersökningar då frågeställningen är intressant.

Att klöv- och benlidande var den vanligaste utslagningsorsaken i så många som 13 % av besättningarna torde vara mycket kostsamt. Det finns således en potential att minska dessa och spara pengar. Kommentarer från några av de tillfrågade var att ben- och

klövlidande tidigare varit ett större problem men att man kommit underfund med problemet. De som fortfarande ändå hade klöv- och benlidande som en relativt vanlig utslagningsorsak antydde att det hade med kotrafiken i stallet att göra. Det som är intressant här är att det är område 1 där flest svarat att klöv- och benlidande var en vanlig utslagningsorsak.

Detta leder mig igen in på om det kan finnas ett samband mellan det uppfattade klövhälsoläget i besättningarna och antalet verkningar per år. Om det är så att en allt för tät verkning kan leda till försämrade klövhälsa eller om det helt enkelt handlar om att man har större koll och med kunskap vad gäller klövhälsan när verkningsmomentet utförs oftare. Denna fråga är väldigt intressant och något som jag skulle vilja titta mer på. Det är således inte säkert att man kan säga att det sätt som de tillfrågade svarade på att de upplevde klövhälsan i sin besättning i denna undersökning är sant eller falskt.

Jag skulle vilja påstå att det finns en motivation till att öka klövhälsan i besättningarna utifrån de svar jag fått från de tillfrågade i undersökningen. Många av producenterna som ansåg att klövhälsan acceptabel eller ganska bra (3-4 å min 5 gradiga skala) förklarade att man planerade eller att man nyligen gjort investeringar för att öka klövhälsan.

Det kan här föras oändligt långa diskussioner om huruvida det är lönsamt ur ett konkurrensperspektiv för svenska producenter att de svenska produkterna säljs på samma marknad som de importerade när produktionsförutsättningarna och produktionsvillkoren skiljer sig åt. Denna fråga besvaras inte i denna rapport.

Slutsatser

- Den övergripande bedömningen blir att de svenska djurskyddsbestämmelserna bidrar med positiva nyttoeffekter när det gäller djurväl-färden och inte minst klövhälsan i de svenska mjölk-kobesättningararna.
- Det finns en motivation till att förbättra klövhälsan hos svenska mjölk-kor ytterligare bland lantbrukare som blev tillfrågade under studien.
- Man kan se tydliga skillnader mellan olika delar av landet både vad gäller investeringar i stallet för att förbättra klövhälsan men också när det gäller den generellt upplevda klövhälsan i den egna besättningen.
- Bland de besättningar som i studien uppgav att de inte gjort någon typ av investering inom den angivna tidsperioden fanns det gårdar som var helt nybyggda samt gårdar som av andra skäl inte planerade någon investering.
- För gårdar med automatiska mjölkningssystem fanns det en klar insikt i hur viktig klövhälsan är för att systemet ska fungera.
- Det fanns en klar skillnad mellan klövhälsan i uppbundna besättningar och lösdri-ftsbesättningar till de uppbundna besättningararnas fördel.

REFERENSER

Andersson, L. (1995). *Klövar; Om klövvård och klövsjukdomar* (Hållsta, Svensk husdjursskötsel ek för), pp. 28-29.

Appelby, C.M, & Hughes, O.B. (1997). *Animal welfare*. Wallington: CAB International. 316 s.

Backe, M. B. M & Hopster, H. (2005). *Assessing the importance of natural behavior for animal welfare*. Journal of Agricultural and Environmental Ethics 19;77-78.

Bennett, M.R. (1997). *Economics*. I: Appelby, C.M, & Hughes, O.B. (red) Animal welfare. Wallington: CAB International. 235-248.

Bergsten, C. (1996) Aktuella klövsjukdomar – Klövskador hos kor till följd av fång. Fakta veterinärmedicin Nr 6.

Bergsten, C. (1997). *Smittsamma klövsjukdomar – en plåga för våra kor*. Fakta husdjur Nr 11. Uppsala.

Bergsten, C. (2003). *Causes, risk factors and prevention of laminitis and related claw lesions*. Acta vet. Scand. 2003, Suppl. 98, 157-166.

Bergsten, C. & Olsson, S.O. (2004). *Web-baserad återredovisning av klövhälsorapport till djurägare och rådgivare*. Djurhälso- och utfodringskonferensen 2004. Svensk mjölk. Eskilstuna <http://www.svenskmjolk.se/> [2013-12-05]

Bergsten, C. (2012). *Hur påverkas klövhälsan av betestidens längd?* Forskning Special (Svensk Mjölk), s. 2.

Brambell Committee. (1965). *Report of the technical committee to enquire into the welfare of animals kept under intensive livestock husbandry systems*. Rapport 2836, till hennes majestät drottningen. London.

Carlsson, J. (2012). *Ny djurskyddslag föreslagen – hur påverkar den mjölkgården?* Djurhälso- och utfodringskonferensen 2012. Svensk mjölk. Eskilstuna <http://www.svenskmjolk.se/> [2013-12-05]

- Donoval, G.A., DeChant, G.M., Risco, C.A. & Tran, T.Q. (1998). *Nutritional effects on laminitis and lameness in dairy cattle*. University of Florida, Gainesville FL. <http://dairy.ifas.ufl.edu/dpc/1998/Donovan.pdf> [2013-11-24]
- Duncan, I.J.H. & Fraser, D. (1997). *Understanding animal welfare*. I: Appelby, C.M. & Hughes, O.B. (red) *Animal welfare*. Wallington: CAB International, ss. 19-31.
- Europeiska kommissionen (2013). *Sammanfattning av konsekvensbedömningen. Följedokument till: Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet och Europeiska ekonomiska och sociala kommittén om EU:s strategi för djurskydd och djurs välbefinnande 2012-2015*. Bryssel: Europeiska kommissionen. (SEK(2012)56 slutlig).
- FAWC, Farm Animal Welfare Committee (2009-04-16). *Five Freedoms*. <http://www.fawc.org.uk/freedoms.htm> [2013-09-18]
- Hillström, A., Bergsten, C. & Hultgren, J. (2005). *Ger skumbad och pedikyr hälsosammare fötter för primadonnor*. I: Djurhälso- och utfodringskonferens, Jönköping, 25-26 augusti.
- Hoffmann, R., Höjgård, S., Rabinowicz, E. & Andersson, H. (2010) *Djurvälstånd och lönsamhet – var står vi idag?* Rapport 2010:4, Agri Food economic center. http://www.agrifood.se/Files/AgriFood_Rapport_20104.pdf [2013-12-05]
- Hulsen, J. (2011) *Kosignaler*. (Svensk översättning) Roodbont förlag, Zutphen. Upplaga 2.
- Jamieson, A (2010). *Nötkött*. Natur & Kultur AB, Stockholm
- SJV (Statens Jordbruksverk) (2012). *Kraven kostar*. Kortversion av rapporten 2012:31. Jönköping.
- SJV (Statens Jordbruksverk) (2010) *Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om djurhållning inom lantbruket m.m.* (SJVFS 2010:15). Jönköping.
- LRF (Lantbrukarnas riksförbund). (2013). *Miljöhusensyn – egen tillsyn för lantbruk och trädgård*. Eskilstuna. <http://www.lrf.se> [2013-12-05]
- LRF Mjolk. (2013). *Mjolk i siffror*. Arkitektkopia. Eskilstuna.
- Manske^a, T., Hultgren, J., Bergsten, C., (2002). *The effect of claw trimming on the hoof health of Swedish dairy cattle*. *Prev Vet Med* 54, 113-129.

- Manske, T. (2002). *Hoof lesions and lameness in Swedish dairy cattle; prevalence, risk factors, effects of claw trimming and consequences for productivity*. Doktorsavhandling. Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Skara
- Manske^b, T., Bergsten, C., Hultgren, J. (2002). *Klövård och klövhälsa hos mjölkkor*. I Jordbruksinformation (Jönköping, Jordbruksverket), s. 26.
- Nilsson, M. (2009). *Mjölkcor*. Fälth & Hässler, Värnamo.
- Oskarsson, M. (2007). *Vad kostar dålig klövhälsa?* I: Djurhälso & utfodringskonferens, Norrköping, 25-26 augusti, s. 59-62.
- Patel, R. & Davidson, B. (2011) *Forskningsmetodikens grunder - att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur, 149 s
- Pelger, S. 2007. *Kommunikation för naturvetare*. Lund: Studentlitteratur.
- Ral, G. (1999). *Ben- och klövhälsa i avelsarbetet*. Fakta jordbruk Nr 5. 1999.
- Riksdagen. (2013). *Djurskyddsförordningen (1988:539)*. <http://www.riksdagen.se> [2014-01-03]
- Sandgren, C., Lindberg, A & Keeling, L.J. (2009). *Using a national dairy database to identify herds with poor welfare*. Animal Welfare 18: 523-532.
- Soller, B & Nilsson, S.A. (1971). *Djurfabriken*. Rabén och Sjögren.
- Sprecher, D.J., Hostetler, D.E & Kaneene, J.B. (1997). *A lameness scoring system that uses posture and gait predict dairy cattle productivity performance*. Theriogenology 47. ss. 1179-1187
- Statens offentliga utredningar^a. (2010). *Folkhälsa – Djurhälsa. Del A. Ny ansvarsfördelning mellan stat och näring*. (SOU 2010:106). Stockholm.
- Statens offentliga utredningar^b. (2011). *Ny djurskyddslag. Del 1. Betänkande av utredaren i översyn av djurskyddslagstiftningens utformning och innehåll* (SOU 2011:75). Stockholm.
- Svensk Mjolk^a (2013) *Klövhälsan lyfter besättningens möjligheter. Informationsbroschyr*. <http://www.svenskmjolk.se/> [2013-12-01]
- Svensk Mjolk^b (2013) *Djurvälfärd: friska kor är lönsamma kor. Information om djurvälfärdsverktyg*. <http://www.svenskmjolk.se/Mjolkgarden/Djurvalfard/> [2013-12-02]

Svenskt Sigill (2012) . *Svenskt sigill-certifierad mjölkproduktion*. Juli 2012.

Telezhenko, E. och Bergsten, C. (2007). Dairy cow preferences for soft or hard flooring when standing or walking. *J Dairy Sci* 90(8): 3716-3724.

Thurén, T. (2007) *Vetenskapsteori för nybörjare*. Stockholm: Liber, (184 s)

Tomlinson, D.J., Socha, M.T & Ward, T.L. (2006). *Using locomotion scoring to put together a program to reduce lameness on the dairy*.

<http://www.milkproduction.com/Library/Scientific-articles/Animal-health/Using-locomotion-scoring> [2013-10-10]

BILAGOR

Intervjufrågor

1. Kön:

- Man
- Kvinna

2. Ålder:

- Under 25 år
- 25-35 år
- 36-50 år
- 51-65 år
- Över 65 år

3. Utbildning:

- Naturbruksgymnasium
- 40 veckors grundkurs/ 20 veckors grundkurs
- Driftledare
- Lantmästare
- Annat

4. Besättningsstorlek:

- Mindre än 50 kor
- 50-100 kor
- 101-200 kor
- Fler än 200 kor

5. Typ av mjölkningsanläggning

- AMS
- Grop
- Uppbunden
- Annat

6. Typ av golv i stallet

- Spaltgolv
- Skrapgång

7. Hur upplever du klövhälsan på din gård?

- 1 mycket dålig
- 2 ganska dålig
- 3 acceptabelt
- 4 ganska bra
- 5 mycket bra

8. Hur ofta verkar du dina kor?

- 1 gång per år
- 2 gånger per år
- 3 gånger per år
- Oftare

9. Har du egen verkstol?

- Ja
- Nej

10. Verkar du dräktiga kvigor?

- Ja
- Om möjligt
- Vid behov
- Nej

11. Använder du dig av klövbåd

- Ja
- Regelbundet
- Oregelbundet
- Nej

12. Har du gjort investeringar för att öka klövhälsan i din besättning senaste 2 åren?

- Ja
- Underlagsrelaterade (gummimattor, slipning av golv etc.)
- Minimera smittspridning (klövbåd, klövspray)
- Införskaffa egen verkstol
- Extern rådgivning/ kurs
- Foder relaterat
- Nej

12a. Följdfråga om svar Nej på fråga 12: Planerar du att göra investeringar för att öka klövhälsan i din besättning?

- Ja
- Underlagsrelaterade (gummimattor, slipning av golv etc.)
- Minimera smittspridning (klövbåd, klövspray)
- Införskaffa egen verkstol
- Extern rådgivning/ kurs
- Foder relaterat
- Nej

12b. Följdfråga vid svar Ja i fråga 12: Planerar du att göra ytterligare investeringar för att öka klövhälsan i din besättning?

- Ja
- Underlagsrelaterade (gummimattor, slipning av golv etc.)
- Minimera smittspridning (klövbåd, klövspray)
- Införskaffa egen verkstol
- Extern rådgivning/kurs
- Foder relaterat
- Nej

13. Anser du att det är gynnsamt för klövhälsan att korna vistas på bete?

- Ja, absolut!
- Ja, delvist
- Troligen
- Nej

Vet inte

14. Tror du att det är väderberoende?

Ja

Nej

15. Är det lätt att få tag i klövvårdare i din region

Ja

Nej

16. Är du nöjd med den klövvårdare du har

1 missnöjd

2 mindre nöjd

3 acceptabel

4 ganska nöjd

5 mycket nöjd

17. Vilken är den vanligaste utslagningsorsaken i din besättning?

Fertilitetsproblem

Juverhälsa

Klöv- och benlidande


Avkastning






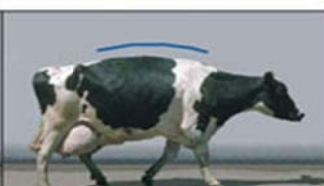




Mjölkhälsa

Annat/övrig sjukdom

Bilaga 2: Locomotion scoring

Locomotion Scoring of Dairy Cattle*


 Available from:
PERFORMANCE MINERALS*
www.zinpro.com

<p>LOCOMOTION SCORE 1</p> <p>Clinical Description: NORMAL Description: Stands and walks normally with a level back. Makes long confident strides.</p>	 <p>Back Posture Standing: Flat</p>	 <p>Back Posture Walking: Flat</p>
<p>LOCOMOTION SCORE 2</p> <p>Clinical Description: MILDLY LAME Description: Stands with flat back, but arches when walks. Gait is slightly abnormal.</p>	 <p>Back Posture Standing: Flat</p>	 <p>Back Posture Walking: Arched</p>
<p>LOCOMOTION SCORE 3</p> <p>Clinical Description: MODERATELY LAME Description: Stands and walks with an arched back and short strides with one or more legs. Slight sinking of dew-claws in limb opposite to the affected limb may be evident.</p>	 <p>Back Posture Standing: Arched</p>	 <p>Back Posture Walking: Arched</p>
<p>LOCOMOTION SCORE 4</p> <p>Clinical Description: LAME Description: Arched back standing and walking. Favouring one or more limbs but can still bear some weight on them. Sinking of the dew-claws is evident in the limb opposite to the affected limb.</p>	 <p>Back Posture Standing: Arched</p>	 <p>Back Posture Walking: Arched</p>
<p>LOCOMOTION SCORE 5</p> <p>Clinical Description: SEVERELY LAME Description: Pronounced arching of back. Reluctant to move, with almost complete weight transfer off the affected limb.</p>	 <p>Back Posture Standing: Arched</p>	 <p>Back Posture Walking: Arched</p>

*Adapted from Sprecher, D.J., Hostetler, D.E., Karwina, J.B. 1997. *The Bovine* 47:1178-1187 and contribution from Cook, N.E., University of Wisconsin.

Figur 37: A lameness scoring system that uses posture and gait predict dairy cattle productivity (Sprecher *et al.*, 1997).