



**Analys av underrättelser från  
Livsmedelsverkets officiella veterinärer till  
Länsstyrelsen i Jönköpings län**  
Slakteriunderrättelsernas utveckling och potential med  
fokus på djurskydd och djurvälstånd

*An analysis of information sent from the Swedish National Food  
Agency's official veterinarians to the County Board in  
Jönköping County*  
*The development and future potential of the information from  
slaughterhouses, focusing on animal protection and welfare*

**Ylva Nilsson**

**Uppsala 2016**

**Etologi och djurskydd – Kandidatprogram**



**Analys av underrättelser från Livsmedelsverkets officiella  
veterinärer till Länsstyrelsen i Jönköpings län**

Slakteriunderrättelsernas utveckling och potential med fokus på djurskydd och  
djurvälstånd

*An analysis of information sent from the Swedish National Food  
Agency's official veterinarians to the County Board in Jönköping  
County*

*The development and future potential of the information from slaughterhouses,  
focusing on animal protection and welfare*

**Ylva Nilsson**

Studentarbete 651, Uppsala 2016

**Självständigt arbete i biologi, EX0520, 15 hp, G2E  
Etologi och djurskydd – Kandidatprogram**

**Handledare:** Claes Andersson, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

**Biträdande handledare:** Jenny Trygg, Länsstyrelsen i Jönköpings Län

**Examinator:** Stefan Gunnarsson, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

**Nyckelord:** djurskydd, länsstyrelse, slakt, officiell veterinär, underrättelser

**Serie:** Studentarbete/Sveriges lantbruksuniversitet

Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

nr. 651, ISSN 1652-280X

**Sveriges lantbruksuniversitet**

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

---

I denna serie publiceras olika typer av studentarbeten, bl.a. examensarbeten, vanligtvis omfattande 7,5-30 hp. Studentarbeten ingår som en obligatorisk del i olika program och syftar till att under handledning ge den studerande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt lösa en uppgift. Arbetenas innehåll, resultat och slutsatser bör således bedömas mot denna bakgrund.

## **Innehållsförteckning**

1. Inledning.....	6
1.1 Bakgrund.....	6
1.2 Vägledning för kontrollmyndigheter – djurskyddskontroll på slakteri.....	6
1.3 Lagstiftning.....	6
1.4 Djurvälstånd.....	7
2. Syfte, avgränsningar & frågeställningar.....	8
3. Material & metod.....	9
3.1 Material.....	9
3.2 Metod.....	9
3.3 Analys av datamaterial.....	10
4. Resultat.....	10
4.1 Antal underrättelser.....	10
4.2 Orsak till underrättelse.....	11
5. Diskussion.....	12
5.1 Antal underrättelser och dess relation till utkastet av den nya vägledningen.....	12
5.2 Identifierade djurskyddsbrister och dess relation till välfärd.....	13
5.2.1 Djur missköts och vanvårdas.....	13
5.2.2 Djur transporteras trots risk för lidande och dödsfall.....	16
5.2.3 Djur skadas under transporten, vid avlastningen och på slakteriet.....	16
5.2.4 Högräktiga kor transporteras.....	17
5.3 Ökat djurskydd och förbättrad djurvälstånd.....	18
5.4 Vägledning för kontrollmyndigheter – djurskyddskontroll vid slakteri.....	18
5.5 Vetenskaplig metod.....	19
6. Förebyggande åtgärder.....	19
6.1 Djurägare.....	19
6.2 Transportör.....	20
6.3 Officiell veterinär.....	21
6.4 Länsstyrelse.....	21
7. Slutsats.....	22
Referenser.....	23

## Sammanfattning

På slakterierna i Sverige arbetar officiella veterinärer som är anställda av Livsmedelsverket för att kontrollera smittskydd, livsmedelssäkerhet och djurskydd. 2014 publicerade Jordbruksverket utkastet till en ny vägledning med syfte att underlätta veterinärernas bedömning av vad som är en djurskyddsbrist. Den nya vägledningen skapades för att underlätta för veterinärerna i bedömningen om exakt vilka djurskyddsbrister som de ska underrätta länsstyrelsens djurskyddshandläggare om samt hur dessa underrättelser ska utformas.

Syftet med denna studie var att analysera Livsmedelsverkets officiella veterinärers slakteriunderrättelser till Länsstyrelsen i Jönköping. Analysen användes sedan för att studera hur underrättelserna kan leda till en ökad medvetenhet om potentiella risker inom djurhållning och djurtransport samt hur dessa risker kan avvärras.

Studien behandlade totalt 182 underrättelser, inkomna från 2009-03-03 till 2015-12-29. Underrättelserna katalogiserades i Microsoft Excel för att möjliggöra dataanalyser och upprättande av figurer.

Resultatet visade att en stor förändring har skett i antalet inkomna underrättelser sedan utkastet till den nya vägledningen kom. Totalt inkom 36 underrättelser sammanlagt under perioden 2009 till 2013. Efter att utkastet till vägledningen utkom 2014 har det inkommit 73 underrättelser under 2014 och lika många under 2015. I studien framkom att de vanligaste bristerna som underrättelserna berör är djur som har skadats under transporten eller hos djurägaren (45 %), högräktiga kor som transporterats (16 %), djur som har dött under transporten (15 %) och avmagrade djur (11 %). Övriga brister berör olika former av misskötsel, djur som dött vid en trafikolycka, transportörer som använt elpåfösare och djur som skadats på slakteriet. Utkastet till vägledningen har lett till en stor ökning i antalet underrättelser som skickats till länsstyrelsen, vilket öppnar för en bredare insyn i svensk djurhållning och transportörsverksamhet.

Avslutningsvis har en rad rekommendationer ställts upp, baserade på de risker som framkommit i analysen av underrättelserna. Dessa rekommendationer fokuserar på att säkerställa djurens välfärd, vilket är möjligt genom att upprätta tydliga rutiner för djurskötseln på gården, att inte transportera riskdjur samt genom att noggrant kontrollera djuren på slakteriet.

## **Abstract**

The Swedish National Food Administration is responsible for ensuring that the slaughterhouses in Sweden follow the legislation for disease control, food safety and animal welfare. To do so, they position “official veterinarians” at the slaughterhouses, with the purpose of conducting inspections. In 2014 a draft for a new guideline for the veterinarians was published, with the purpose of simplifying the animal welfare inspections. The guideline specifies how and when the veterinarians should send information to the County animal welfare inspectors.

The purpose of this study was to analyze the information sent from the official veterinarians. Further, the aim was to investigate if the information sent from veterinarians can be used to pinpoint problematic areas concerning animal husbandry and transportation. To accomplish the study, 182 different cases dated from 2009-03-03 to 2015-12-29 were catalogued.

The results showed that the amount of information sent from the veterinarians has increased from a total of 36 cases in 2009-2013 to 73 cases during 2014 alone. The most common animal welfare issues are animals being injured at the farm or during transport (45 %), animals transported too close to parturition (16 %), animals dying during transport (15 %) and malnourished animals (11 %). Remaining issues concerns maltreatment, traffic accidents, the use of electric goads and animals getting injured at the slaughterhouse.

The draft for the new guideline has led to a great increase in the amount of information sent from the veterinarians to the County animal welfare inspectors. This opens up for a new possibility of insight into the housing of production animals and the animal transportation industry. The results of this study have led to a number of recommendations for preventing the most common animal welfare issues. By establishing thorough routines for animal caretaking, avoiding transportation of feeble animals and by a strict inspection of arriving animals, good animal welfare can be ensured.

# 1. Inledning

## 1.1 Bakgrund

I Sverige slaktades år 2015 totalt 3,24 miljoner nötkreatur, får och grisar för livsmedelsproduktion (Jordbruksverket statistikdatabas, 2015). Vid slakten möjliggörs en insyn i djurhållningen på de gårdar som djuren kommer från, ett tillfälle som kan och bör utnyttjas i det svenska djurskyddet. På slakterier i Sverige finns av Livsmedelsverket anställda officiella veterinärer som ansvarar för att förebygga och förhindra smittspridning. De har även i uppgift att besiktiga djur innan slakt, med främsta mål att uppmärksamma brister som kan inverka menligt på människors och djurs hälsa. I veterinärens uppgift ingår även att uppmärksamma brister i djurskyddet samt att skicka en underrättelse till länsstyrelsen om brister föreligger. En underrättelse är inte en anmälan utan fungerar som ett meddelande med information till länsstyrelsen, där länsstyrelsen sedan avgör hur informationen ska hanteras.

Under hösten 2014 presenterade Jordbruksverket ett utkast till en ny vägledning för samtliga officiella veterinärerna på slakterier. Tidigare arbetade veterinärerna efter eget huvud och kontaktade länsstyrelsen när de själva ansåg att det var befogat (U. Lind, Officiell Veterinär, Livsmedelsverket avdelningen Östra Götaland, personligt meddelande, mars 2016). Jordbruksverket publicerade den nya vägledningen den 10 maj 2016 och vägledningen syftar till att skapa samsyn mellan veterinärer och till att tydliggöra de olika aktörernas ansvarsområden.

## 1.2 Vägledning för kontrollmyndigheter – djurskyddskontroll på slakteri

2014 kom som ovan nämnt utkastet till *Vägledning för kontrollmyndigheter – djurskyddskontroll på slakteri* från Jordbruksverket och efter revision publicerades den slutgiltiga versionen i maj 2016 (Dnr 31-298/11). I vägledningen finns angivet vad som är veterinärens ansvarsområde, hur information ska hanteras och vad det är som ska observeras vid kontroll.

När en veterinär påträffar ett djur som uppvisar tecken på bristande välfärd finns det angivet i vägledningen hur detta ska hanteras. I veterinärens bedömning ska det ingå information om djurets allmäntillstånd, det lidande som djuret orsakas av avvikelser (grad, omfattning, varaktighet), om det rör sig om ett akut eller kroniskt tillstånd, en beskrivning av det sår eller skada som djuret har, såret/skadans utbredning och om det är färskt eller gammalt samt antal djur som är drabbade av avvikelser (Jordbruksverket, 2016).

Veterinären ska sedan i sin kontakt med länsstyrelsen uppge hur de tycker att djurskyddshandläggarna ska prioritera underrättelsen. Underrättelsen ska även innehålla hur mycket och hur länge djuret har lidit, vad djurskyddsbristen kan bero på och när eller var djurskyddsbristen har uppstått (Jordbruksverket, 2016). De djurskyddsbrister som specificeras i vägledningen är olämplig drivning av djur, svansskador, bräck och bogsår hos gris, inväxta horn, förvuxna klövar, felaktig bedövning och avblodning av fjäderfä samt upptäckt av döda djur vid ankomst (fjäderfä) (Jordbruksverket, 2016). Svensk lagstiftning ligger till grund för den nya vägledningen och de brister som veterinärerna antecknar är därmed kopplade direkt till gällande lagstiftning om skötsel, transport och livsmedelssäkerhet.

## 1.3 Lagstiftning

I djurskyddslagen (1988:534) anges grundläggande bestämmelser för hur djur ska hållas, skötas och behandlas. Hela djurskyddet bygger på att ”Djur ska behandlas väl och skyddas

mot onödigt lidande och sjukdom” (2§). Djur ska därmed ges tillräckligt med foder och vatten (3§), hållas i en god djurmiljö som möjliggör god hälsa och en möjlighet att kunna bete sig naturligt (4§). Djur får inte överansträngas (5§) eller hållas bundna på ett plågsamt sätt (6§). Vid transport ska djur skyddas mot temperatur och skador (8§) och om ett djur blir sjukt, skadat eller på annat sätt uppvisar ohälsa ska det ges vård eller avlivas (9§). Vid transport till slakt och vid slakttillfället ska djuren skyddas från onödigt obehag och lidande (13§).

I Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2010:15) om djurhållning inom lantbruket m.m., saknr. L 100 anges hur produktionsdjuren ska hållas och skötas. Djurägaren är den person som ansvarar för djurens välfärd (1 kap. 5 §). Detta innebär att djurhållaren har i uppgift att se till att djuren får foder dagligen och att fodret garanterar en tillräcklig näringstillförsel (1 kap. 28 §). Det är även djurhållarens ansvar att se till att djuren kan hålla sig tillfredsställande rena (1 kap. 7 §). I skötseln ingår även att klövar på kor (2 kap. 4 §) och grisar (3 kap. 6 §) verkas vid behov för att säkerställa en god klövhälsa.

Transport av djur regleras i Sverige av Europaparlamentets och Rådets förordning (EG) nr 1/2005 av den 22 december 2004 om skydd av djur under transport och därmed sammanhängande förfaranden och om ändring av direktiven 64/432/EEG och 93/119/EG och förordning (EG) nr 1255/971. Förordningen (EG) nr 1/2005 är uppdelad i bilagor och inleds med bilaga 1, kapitel 1 där det anges vilka djur som får transporteras. Djur får endast transporteras om de är i tillräckligt bra skick för transporten samt endast under sådana förhållanden som försäkrar att de inte skadas eller utsätts för onödigt lidande (1 p.). I punkt 2 står det att det är förbjudet att transportera djur som är skadade eller fysiskt svaga. Djur som inte är i skick att transporteras är bland annat djur som inte kan röra sig utan smärta eller som inte kan gå utan hjälp (2a p.), djur som har framfall eller ett allvarligt sår (2b p.) och djur som har passerat 90 % av dräktighetstiden eller som fött inom den senaste veckan (2c p.). Under transporten ska djuren övervakas och djur som skadas eller blir sjuka ska ges akutvård så fort det är möjligt (4 p.). Djuren ska antingen behandlas av veterinär eller avlivas på ett sätt som inte orsakar dem onödigt lidande (4 p.).

Europaparlamentets och Rådets förordning (EG) nr 854/2004 av den 29 april 2004 om fastställande av särskilda bestämmelser för genomförandet av offentlig kontroll av produkter av animaliskt ursprung avsedda att användas som livsmedel anger vilka den officiella veterinärens uppgifter är. I bilaga 1, avsnitt 1, kapitel 2, punkt 1a anges att den officiella veterinären ska besiktiga alla djur före slakt. Vid besiktningen ska veterinären undersöka om det finns tecken på brister i djurskyddshänsen (2a p.) eller andra brister som kan påverka människors eller djurs hälsa negativt (2b p.). I avsnitt 2, kapitel 1, punkt 1 krävs att veterinären ska dokumentera och utvärdera de resultat som framkommit vid kontrollen.

#### **1.4 Djurvälfärd**

För att ett djur ska kunna uppnå god djurvälfärd krävs det att djuret hålls i en god miljö där det kan utföra naturliga beteenden och ha en god hälsa, samt att det inte utsätts för skada (Fraser, 2003). Djurens välfärd påverkas starkt vid hantering, lastning och under transport (Broom, 2007). Vid lastning på transporten löper djuren risk att snubbla, ramla eller att krocka med staket och annan inredning (Grandin, 2007). Grandin (2007) skriver att drivningstekniken och hanteringen av djuren är mycket viktig för att försäkra djurens välfärd vid lastning. Samma författare skriver även att en lugn hantering leder till färre

skador och färre djur som dör. För att säkerställa djurens välfärd vid hantering och under transport är det därmed viktigt att hantera dem varsamt (Broom, 2007) och vara uppmärksam på beteendeförändringar (Kirkwood, 2010).

Under transporten påverkas välfärden av värme, kyla, fuktighet, trängsel, hög hastighet, inbromsningar och accelerationer (Adzitey, 2011; Schild *et al.*, 2015a). Även genom att ge djuren mycket plats på transporten samt genom att ha en lugn körteknik kan välfärden stärkas (Adzitey, 2011; Schild *et al.*, 2015a). Att planera körningen i förväg och genom att undvika onödiga uppehåll är även det viktigt för att säkerställa välfärden (Grandin, 2007). Grisar som lämnas en längre tid på en stillastående transport löper en ökad risk att skadas, vilket påverkar deras välfärd avsevärt (Grandin, 2007).

När djuren ska drivas av transporten har man sett en stor skillnad i hanteringsmetoder (Grandin, 2007). Hur djurens välfärd påverkas beror i stor utsträckning på vilken metod som används för att få djuren att lämna transporten (Grandin, 2007). Grandin (2007) skriver att användandet av elpåfösare leder till en hög mängd stresshormon hos djuren och har även observerat att de utsatta djuren uppvisar en tillbakadragenhet och uppgivenhet. Samma författare skriver dock att elpåfösare är att föredra framför slag, sparkar och börjande av svansar, som även det inte är en ovanlig metod för att driva djuren framåt.

Djurens välfärd påverkas i alla stadier av transport, från hanteringen inför lastning till drivningen av från transporten (Grandin, 2007). Grandin (2007) skriver att en lugn hantering och en lugn körstil leder till ökad välfärd för djuren, jämfört med de djur som drivs hårt, transporteras trångt och där transportören inte tar hänsyn till djurens stressupplevelse.

## **2. Syfte, avgränsningar & frågeställningar**

Syftet med denna studie är att analysera Livsmedelsverkets officiella veterinärers slakteriunderrättelser till Länsstyrelsen i Jönköpings län. Studien är avgränsad till att gälla underrättelser från år 2009 till 2015, samt även till att endast hantera de ärenden som är avslutade. År 2009 valdes då det var det året djurskyddet flyttade från kommunen till länsstyrelsen. Målet är att studera hur underrättelserna kan leda till en ökad medvetenhet om potentiella risker inom djurhållning och djurtransport samt hur dessa risker kan avvärras.

Frågeställningar:

- Har underrättelsernas antal eller typ förändrats efter publiceringen av utkastet till den nya vägledningen?
- Vilka djurskyddsbrister rör sig underrättelserna om och hur relaterar dessa till djurens välfärd?
- Kan djurvelfärden och djurskyddet öka genom den nya vägledningen?



### 3. Material & metod

#### 3.1 Material

All data hämtades ur inkomna underrättelser från officiella veterinärer till Länsstyrelsen i Jönköping. Totalt 195 underrättelser användes, inkomna mellan 2009-03-03 och 2015-12-29. Underrättelserna och tillhörande meddelanden hämtades från Platina, länsstyrelsens ärendehanteringssystem. Först gjordes en sökning för att få fram samtliga inkomna underrättelser som skickats från officiella veterinärer mellan år 2009 och 2015. Sedan slogs underrättelser som berörde samma händelse ihop, vilket ledde till att den totala summan studerade underrättelser blev 182 av de ursprungliga 195.

#### 3.2 Metod

Varje underrättelse samt tillhörande meddelande studerades i omvänd kronologisk ordning och gavs ett löpnummer. Inför analysen av dokumenten upprättades ett Microsoft Excel-dokument där information om varje fall infördes. Data sorterades under rubrikerna datum avslut, datum inkommen, diarienummer, djur, antal, brist, slakteriåtgärd, transportör, djurägare, slakteri, samtal, handläggningstid (dagar) samt åtgärd. Rubrikerna valdes för att ge en tydlig överblick över samtliga dokument samt möjliggöra ett brett spektrum av jämförelser.

Under rubriken *Brist* sorterades underrättelserna efter en serie brister (Tab. 1). De brister som hanterade skadade djur delades upp i 5 kategorier. Kategorierna förkortades skadad, skadad DÄ (djurägare), skadad S (slakteri), skadad T (transport) och skadad vid avlastning (Tab. 1). DÄ, S och T används i fortsättningen för att tydliggöra var djuret ådragits skadan.

**Tabell 1.** Kategorisering och definition av brister angivna i underrättelserna. Kategorierna hämtades ur vägledningen för officiella veterinärer samt från underrättelser.

<b>Brist</b>	<b>Definition</b>
Avmagrad	Hullpoäng 2 eller lägre
Död vid ankomst	Djuret har dött under transporttiden
Död vid trafikolycka	Djuret har dött vid en trafikolycka
Elpåfösare	Spår av brännmärken från elpåfösare syns
Förvuxna klövar	Förväxna klövar som påverkar djurets naturliga gång
Gödsel förorenad	Djuret är nedsmutsat med fekalier
Högdräktig	Djuret har passerat 90 % av dräktighetstiden
Invuxet horn	Hornet/hornen tränger in i huden/ögat
Lös vid avlastning	Djuret har rymt vid ankomst till slakteriet
Navelbräck	Navelbräck > 20 cm i diameter

Skadad	Går ej att avgöra om djuret var skadat vid lastning eller om det blev skadat under transport
Skadad DÄ	Skadad hos djurägaren
Skadad S	Skadad på slakteriet
Skadad T	Skadad på transporten
Skadad vid avlastning	Skadad vid avlastning från transporten
Tjur + ko	Ko/kviga har transporterats med tjur
Transport trångt	Fler djur än tillåtet har lastats

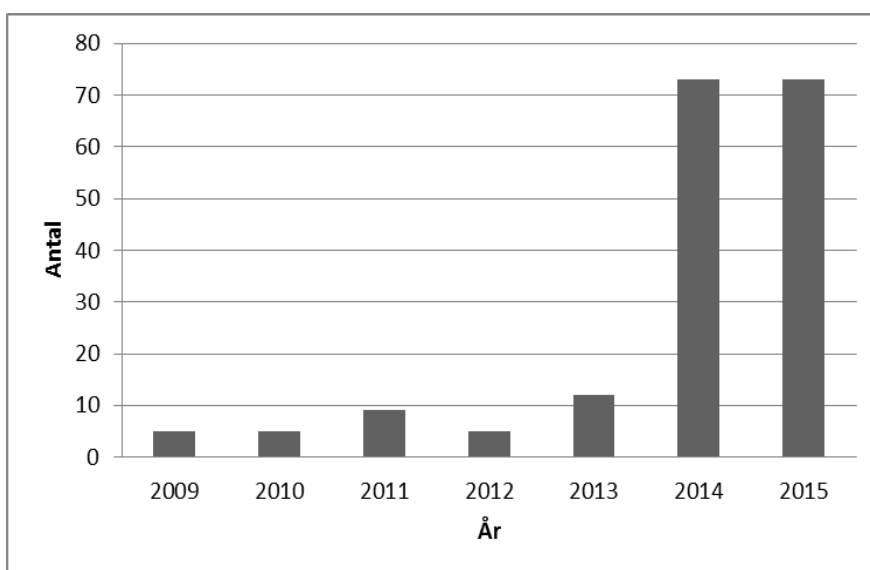
### 3.3 Analys av datamaterial

Datamaterialet analyserades i Microsoft Excel där tabeller samt stapel- och cirkeldiagram upprättades. Figurer skapades för antal underrättelser, brister samt slaktantal. Figureerna skapades för att ge överblick över insamlad data. Data från 2009-2015 slogs samman för att ge en totalbild av de olika bristerna samt åtgärderna. För att studera antalet underrättelser jämfördes åren med varandra istället för att slås samman.

## 4. Resultat

### 4.1 Antal underrättelser

En markant ökning i antalet underrättelser har skett från år 2014 då utkastet till den nya vägledningen introducerades. 2009 inkom 5 underrättelser och under de efterföljande åren inkom det 5 (2010), 9 (2011), 5 (2012) och 12 (2013) underrättelser (Fig. 1). Sammanlagt inkom 36 underrättelser under 2009-2013, medan det under 2014 inkom 73 underrättelser (Fig. 1). Även under 2015 inkom 73 underrättelser.



**Figur 1.** Antal inkomna underrättelser till Länsstyrelsen i Jönköping år 2009- 2015.

## 4.2 Orsak till underrättelse

Djur som har skadats utgör en markant del av underrättelserna både före (47 %) och efter utkastet till vägledningen (44 %) (Tab 2.). I övrigt skiljer sig frekvensen mycket och flera brister har inte uppmärksammats före 2014 (död vid ankomst, elpåfösare, lös vid avlastning, navelbräck, skadad på slakteriet och skadad vid avlastning).

**Tabell 2.** Frekvens av brister uppdelade årligen från 2009 till 2015.

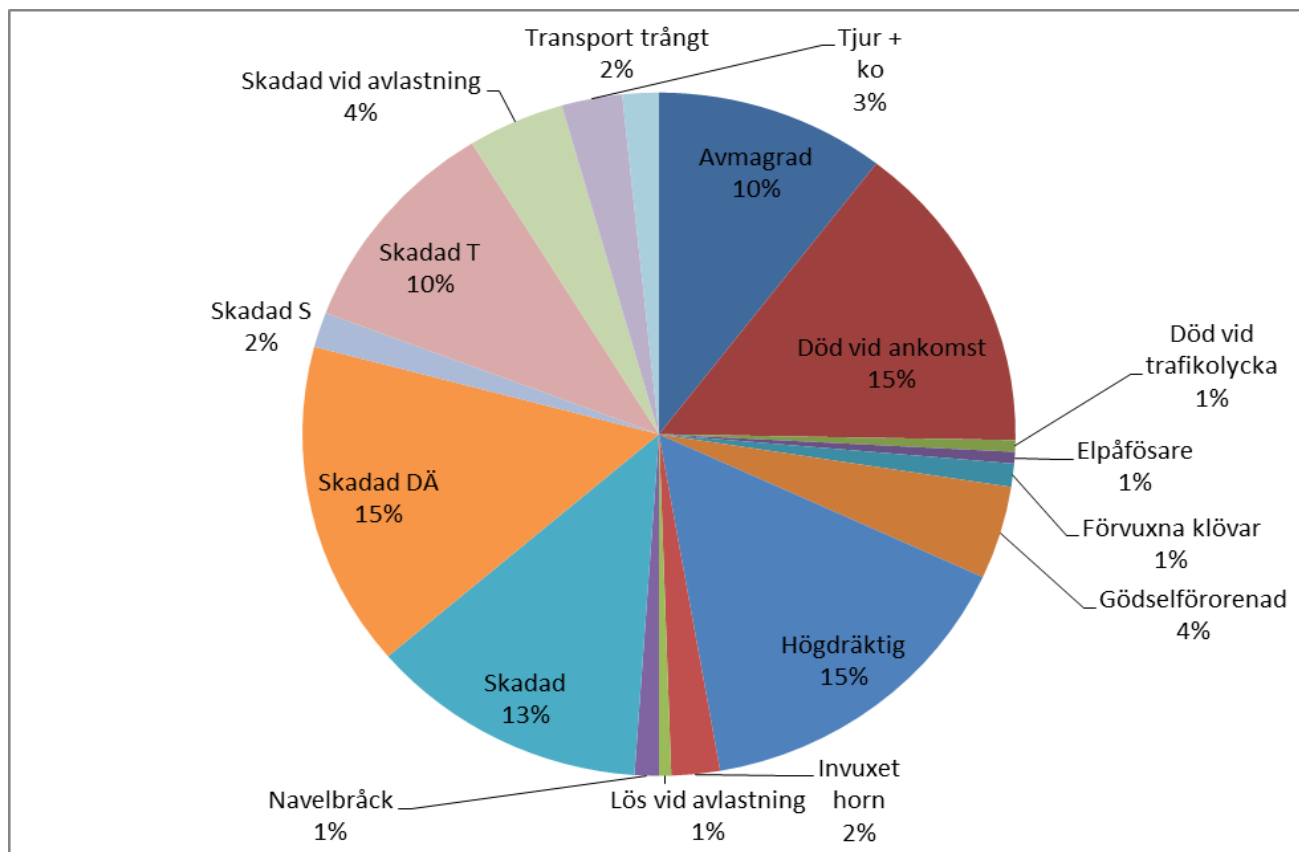
<b>Brist</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Avmagrad	0	1	0	0	2	4	12
Död vid ankomst	0	0	0	0	0	15	12
Död vid trafikolycka	0	0	0	0	0	1	0
Elpåfösare	0	0	0	0	0	0	1
Invuxet horn	0	0	0	1	0	2	1
Gödselörorenade	0	1	2	0	1	2	2
Högdräktig	1	1	0	1	0	15	10
Förvuxna klövar	0	1	0	1	0	0	0
Lös vid avlastning	0	0	0	0	0	0	1
Navelbräck	0	0	0	0	0	0	2
Skadad	0	0	0	0	1	8	14
Skadad DÄ	3	1	5	1	4	10	4
Skadad T	1	0	1	0	0	8	9
Skadad S	0	0	0	0	0	1	2
Skadad vid avlastning	0	0	0	0	0	5	3
Tjur + ko	0	0	0	1	4	0	0
Transport trångt	0	0	1	0	0	2	0
<b>Totalt</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>73</b>	<b>73</b>

Skadade djur utgör majoriteten (44 %) av de underrättelser som inkommit 2009-2015 (Fig. 2). I många underrättelser hade den officiella veterinären inte kunnat avgöra om djuret hade skadats hos djurägaren eller om det skadats under transporten (n=23). Djur som påvisades ha äldre skador eller skador som det var uppenbart att de tillfogats hos djurägaren var fler (n=28) än de djur som hade skador som kunde påvisas ha tillfogats under transporten (n=19). Underrättelser gällde även djur som skadats vid avlastning från transporten (n=8) och djur som skadats på slakteriet (n=3).

Djur som har transporterats trots att de var högdräktiga utgör en stor del av (15 %) underrättelserna (Fig 2.). Majoriteten var kor som transporterats för sent inpå förlossningen (n=27) men även ett får (n=1) som var högdräktigt.

Det tredje största problemet är djur som dör under transporttiden (15 %). Grisar (n=22), får (n=2), lamm (n=1), stutar (n=1) och tjurar (n=1) utgör de djur som dött under transporten och som hittats döda vid ankomsten till slakteriet. Underrättelser om döda djur var tätt följt av antalet underrättelser om avmagrade djur, som även det utgör en markant del av bristerna (10 %).

Resterande underrättelser utgjordes av enstaka olyckor (död vid trafikolycka, lös vid avlastning), men även brister hos djurägaren (navelbräck, invuxet horn, gödsel förorenad, förvuxna klövar) och brister i transportörens hantering av djuren (tjur och ko som transporteras tillsammans, djur som transporterats för trångt, användning av elpåfösare) (Fig. 2).



**Figur 2.** Total fördelning av bristerna i samtliga 182 underrättelser inkomna till länsstyrelsen i Jönköpings län år 2009-2015.

## 5. Diskussion

Syftet med denna studie var att analysera Livsmedelsverkets officiella veterinärens slakteriunderrättelser till Länsstyrelsen i Jönköping, samt de påföljande konsekvenserna av utkastet till den nya vägledningen. De risker som framkommit i studien handlar om högdräktiga kor som transporteras, djur som har missköts eller vanvårdats av djurägaren, djur som skadas och dör under transport och avlastning samt djur som transporteras trots att det finns risk för lidande.

### 5.1 Antal underrättelser och dess relation till utkastet av den nya vägledningen

För att analysera vägledningens påverkan på antal underrättelser krävs det att man kan utesluta andra inverkanse faktorer. Exempelvis skulle ett ökat antal slaktade djur kunna påverka antalet underrättelser, då fler djur rimligen hade lett till fler underrättelser. Dock har antalet slaktade djur (nötkreatur, får, lamm och gris) i Sverige har minskat från 3,67 miljoner år 2009 till 3,24 miljoner år 2015 (Jordbruksverkets statistikdatabas, 2015). En konstant minskning har skett från 2009 till 2013. Under 2014 ökade antalet med 30 000 djur jämfört med 2013, för att sedan minska med 6000 djur under 2015 (Jordbruksverkets statistikdatabas, 2015).

Resultatet av analysen av antal inkomna underrättelser visar att det skett en ökning i antalet underrättelser efter det att utkastet till vägledningen publicerades. Totalt skickades 36 underrättelser år 2009-2013 och efter utkastet till vägledningen publicerats ökade antalet till 73 underrättelser under 2014. Ökningen i antalet underrättelser är troligtvis inte kopplat till antal slaktade djur, då antalet slaktade djur har minskat sedan 2009. Då ökningen i antal underrättelser har skett samtidigt som ett minskat antal slaktade djur, framstår utkastet till den nya vägledningen som en potentiell faktor till ökningen av underrättelser.

## **5.2 Identifierade djurskyddsbrister och dess relation till välfärd**

De djur som ankommer till slakteriet kan fungera som ett stickprov ur den besättning som de kommer från. Genom att studera de djur som anländer till slakteriet har man en chans till insyn och möjlighet att hitta både akuta djurskyddsbrister och systematiska djurhållningsfel på den gård som djuren kommer ifrån. De riskområden inom djurhållning med livsmedelsproducerande djur samt inom transportörsverksamheten som framkommit är följande:

### **5.2.1 Djur missköts och vanvårdas**

33 % av underrättelserna berör djurskyddsbrister som uppkommit hos djurägaren. Hit räknas djur som var skadade innan lastning, avmagrade djur, djur med gödselpansar, invuxna horn, förvuxna klövar eller navelbräck. Övergripande kan dessa problem beskrivas som misskötsel och i allvarliga fall vanvård. De olika djurskyddsbristerna skiljer sig i allvarlighetsgrad, duration och påverkan under transport, varpå de i följande text förklaras individuellt. De djurskyddsbrister som upptäckts ha uppkommit hos djurägaren är följande:

#### **Skador**

Om en djurägare låter bli att behandla skadade djur är det ett tydligt tecken på misskötsel (Gregory, 2004). 15 % av underrättelserna berör djur som har skadats hos djurägaren och 13 % berör skadade djur där veterinären inte kunnat bedöma var djuren ådrogs skadan. 9§ djurskyddslagen (1988:534) ställer krav på att sjuka eller skadade djur ska behandlas eller avlivas. I denna studie har det inte redogjorts för specifika skador utan endast för var djuren bedömts ha skadats. Baserat på underrättelserna går det dock att utläsa att hälta är den vanligaste skadan. Även inflammationer, juverskador (Gregory, 2004) och i värsta fall frakturer (Munro & Munro, 2008) är exempel på skador som slaktade djur kan upptäckas vara drabbade av. Även hälta är ett mycket vanligt problem hos produktionsdjur (Galindo & Broom, 2000; Galindo *et al.* 2000; Green *et al.*, 2014; Lim *et al.*, 2015; Randall *et al.*, 2015). Samtliga skador utsätter djuren för onödigt lidande eftersom de har lämnats obehandlade (Gregory, 2004).

Bland de använda referenserna som studerat hälta finns en stor skillnad i antalet studerade djur där Galindo *et al.* (2000) använde endast 40 kor medan Randall *et al.* (2015) använde 724 kor. Övriga artiklar som har använts studerade mellan 210 kor (Galindo & Broom, 2000) och 731 kor (Lim *et al.*, 2015). Samtliga forskargrupper såg dock samma resultat trots stor variation i antalet studerade kor. 4 studier genomfördes i Storbritannien (Galindo & Broom, 2000; Green *et al.*, 2014; Lim *et al.*, 2015; Randall *et al.*, 2015) varpå resultatet i stor utsträckning bedöms överensstämma med svenska klimat- och djurhållningsförutsättningar.

#### **Avmagring**

En relativt stor del av de underrättelser som inkommit (10 %, n= 19) berör djur i olika stadier av avmagring. Djurägaren ansvarar för att ge djuret tillräckligt med foder och vatten (3§ djurskyddslagen [1988:534]) och att låta djuret svälta är ett brott mot djurskyddslagen. Avmagring hos djur kan bero på en rad olika faktorer. Hunger och törst uppstår som en konsekvens av direkt avsaknad av foder eller vatten medan undernäring uppstår när djuren inte får tillgång till rätt foder och rätt mängd, ofta i koppling till ägarens okunskap (Webster, 2005; Munro & Munro, 2008).

Djur som inte får den fodergiva de behöver tvingas att ta av sina kroppsreserver för att få energi till grundläggande funktioner som andning och blodcirkulation (Knowles & Warriss, 2007). Att ständigt behöva använda kroppens reserver utan möjlighet att fylla på, leder till att kroppen försätts i en negativ energibalans (Knowles & Warriss, 2007). Samma författare skriver att den negativa energibalansen leder till att djurens skelett bryts ner och att energitillförseln till hjärnan minskar. Kroppen påverkas snabbt av negativ energibalans och hos enkelmagade djur börjar musklerna förtvina redan efter 24 timmar (Munro & Munro, 2008). Samma författare skriver att förändring kan ses i pälsen där ett undernärt djur får en matt, torr och spröd päls. Avmagring påverkar även djurens immunförsvar och hos kraftigt avmagrade djur hittar man ofta tecken på lunginflammation och lungmask (Munro & Munro, 2008).

Avmagring kan i allvarliga fall övergå till svält (Gregory, 2004). Svält är ett mycket stressfullt tillstånd som orsakar djuret ett stort lidande (Gregory, 2004). Lidandet beror på djurets ständiga hunger, svaghet och påverkas av dess avmagringsgrad (Gregory, 2004). Gregory (2004) skriver att kraftig avmagring är ett tydligt tecken på vanvård och påvisar att lidandet pågått en längre tid. Ett kraftigt avmagrat djur ska inte transporteras (Grandin & Gallo, 2007). Författarna skriver att det beror på att djuret riskerar att skadas av både av fordonets rörelser och av de andra djuren i transporten och transporten är förbjuden enligt förordning (EG) nr 1/2005 bilaga 1, 1 kap. 2 p.

Köttet från ett avmagrat djur bedöms otjänligt för humankonsumtion och kasseras därför (förordning (EG) nr 854/2004, a. 1,5 kap, 1q p.). En transport av ett kraftigt avmagrat djur är därmed både plågsam och onödig och avlivning bör ske på gården om det bedöms utsiktslöst att djuret kommer återhämta sig.

### **Gödselpansar**

4 % av den totala mängden underrättelser berör gödselförorenade djur (n= 8). Gödselförorening kan påverka djurens immunförsvar negativt och djuret löper därmed större risk att bli sjukt (Jordbruksverket, 2014). Immunförsvaret försämras av djurets oförmåga att hålla värme, som en konsekvens av den fuktiga eller skavda pälsen (Jordbruksverket, 2014). Samma författare skriver att gödselföroreningar kan även leda till brännskador om de lämnas obehandlade och djuren utsätts därmed för ett påtagligt obehag. Kraftigt nedsmutsade djur utsätts även i större utsträckning för parasiter jämfört med rena individer (Jordbruksverket, 2014). Jordbruksverket (2014) anger även att smutsigheten påverkar djurets sårhelingsförmåga och ett gödselförorenat djur har en högre infektionsrisk och längre sårhelingsprocess. Djurhållaren ska tillgodose att djuren har en god djurmiljö som möjliggör en god hälsa (4§ djurskyddslagen [1988:534]) och eftersatt renhållning av djuren och deras miljö är inte förenlig med 4§.

### **Invuxna horn**

När djur som ska slaktas upptäcks ha horn som vuxit in i huden och skallbenet tyder det på både grov oaktsamhet och ett långvarigt lidande (Munro & Munro, 2008). 2 % av underrättelserna (n= 4) handlar om förvuxna horn och dessa djur har tydligt utsatts för onödigt lidande då ägaren har avstått från att ge djuren den veterinärvård de behöver (9§ djurskyddslagen [1988:534]).

Hos nötkreatur som inte har avhornats korrekt eller som inte har avhornats alls så fortsätter hornen att växa kontinuerligt (Jordbruksverket, 2016). Hos ett ungt djur växer hornen cirka 1-3 cm per månad och hos ett äldre djur växer de cirka 1-2 cm per år (Jordbruksverket, 2016). Om inte hornen efterhålls kan de växa så att hornspetsen ligger an mot huden (Jordbruksverket, 2016). Tillåts hornet att fortsätta växa kommer det uppstå ett sår när hornet tränger igenom hud och underliggande vävnad, något som medför smärta samt en hög infektionsrisk (Munro & Munro, 2008). Om inte hornet i detta skede hindras från att fortsätta växa kommer det slutligen att nå skallbenet eller ögat vilket leder till extrem smärta (Munro & Munro, 2008). Djur med invuxna horn löper stor risk att utsättas för lidande under transporten då fordonets rörelse och trängseln med andra djur kan öka trycket från hornet på skallbenet (Gregory, 2004).

### **Förvuxna klövar**

Två av de inkomna underrättelserna berör djur med förvuxna klövar och dessa individer har svårt att röra sig och kan inte gå utan smärta (Nalon *et al.*, 2013). Klövarna på grisar, får och nötkreatur växer kontinuerligt och måste verkas med jämna mellanrum (Jordbruksverket, 2016). Eftersatt klövvård leder till att klövarna blir förvuxna och i allvarliga fall även böjer sig uppåt (Jordbruksverket, 2016). Klövsulesår kan uppstå av den felbelastning som de förvuxna klövarna leder till och är ett mycket smärtsamt tillstånd (Jordbruksverket, 2016). Under transport tvingas djuren att stå upp under långa perioder, vilket de vanligtvis hade undviktt på grund av smärta (Fitzgerald *et al.*, 2012).

Djurägaren har en skyldighet att sköta djurens klövar (2 kap. 4 §, L100; 3 kap. 6§, L100) och en underlåtelse att göra det leder till lidande för djuren (Nalon *et al.*, 2013). Förvuxna klövar tyder på att klövvården har varit eftersatt under en längre tid (Jordbruksverket, 2016). Dessa djur ska inte transporteras, då de vid transport till slakt ska skyddas från obehag och lidande enligt 13§ djurskyddslagen (1988:534) och inte får lastas då de inte kan röra sig utan smärta (förordning (EG) nr 1/2005 bilaga 1, 1 kap. 2a p.).

### **Navelbråck**

Navelbråck är inte ett direkt tecken på misskötsel, men om inte bråcket hålls under uppsikt kan det leda till lidande för grisen och vara en tydlig indikator på bristande djurvälstånd. Som ”stort” eller förvuxet räknas ett bråck över 20 cm i diameter (Jordbruksverket, 2016). Navelbråck kan förekomma hos grisar (1 % av underrättelserna) och uppstår när musklerna runt naveln inte är tillräckligt starka utan tillåter att tarmarna flyttas ut genom bukväggen (Straw *et al.*, 2009). En gris med ett stort bråck kan inte röra sig obehindrat och löper stor risk att skadas (Jordbruksverket, 2016). Grisarna interagerar även mindre med andra individer när de har drabbats av navelbråck (Schild *et al.*, 2015b). Detta tros bero på att grisarna har ont samt att de vill skydda bråcket från skada (Schild *et al.*, 2015b). De är även ovilliga att lägga sig ner och får därmed en kortare vilotid (Schild *et al.*, 2015b). Utöver en ovilja att interagera samt en förkortad vilotid har grisar med navelbråck en högre dödlighet än icke drabbade grisar och dödsorsaken är ofta bukhinneinflammation och mag- och tarmskador (Straw *et al.*, 2009).

Misskötsel av dessa grisar uppstår om djurägaren inte ger dem möjlighet att skydda sig från andra individer eller inte avlivar grisen om bråcket växer för mycket (Straw *et al.*, 2009). Straw *et al.* (2009) studerade 8022 grisar totalt, varav 69 grisar hade navelbråck. Schild *et al.* (2015b) använde sig av 56 djur som alla hade navelbråck och båda studierna visade på samma påverkan av bråcket. Grisar med bråck löper större risk att skadas och dö under transporten och ska därför inte lastas om bråcket är stort (Straw *et al.*, 2009). Djur som är skadade eller sjuka ska ges vård eller avlivas (9§ djurskyddslagen [1988:534]) och att låta en gris gå med ett förvuxet bråck är inte accepterbart enligt 9§.

Grisar med navelbråck vill kunna skydda bråcket, vilket de är oförmåga att göra under en trång transport (Schild *et al.*, 2015b). Grisarna kan då uppleva både stress och smärta (Schild *et al.*, 2015b) och löper en ökad risk att dö under transporten jämfört med friska grisar (Straw *et al.*, 2009).

### **5.2.2 Djur transporteras trots risk för lidande och dödsfall**

När djur som utsatts för misskötsel eller vanvård lastas på transporten löper de stor risk att utsättas för lidande. Djur med förvuxna klövar som har svårt att röra sig (Nalon *et al.*, 2013), avmagrade djur, djur med obehandlade skador eller sjukdomar (Gregory, 2004) och djur med invuxna horn som trycker mot skallbenet (Munro & Munro, 2008) påverkas extremt negativt av att transporteras och löper stor risk att skadas av andra individer (Grandin & Gallo, 2007). Skadade eller fysiskt svaga djur får aldrig transporteras (förordning (EG) nr 1/2005, bilaga 1, 1 kap. 2 p) och alla djur ska vid transport till slakt skyddas från onödigt obehag och lidande (13§ djurskyddslagen [1988:534]).

15 % av underrättelserna berör djur som har dött under transporttiden. Skadade eller fysiskt svaga djur är de som löper störst risk att dö under transporten (Broom, 2007). Vanvårdade och missköttade djur klarar inte den krävande transporten, speciellt inte om de lastas tillsammans med en stor grupp andra djur (Knowles & Warriss, 2007). Ju fler djur som lastas, desto större risk är det att svaga djur som ramlar inte kommer upp på fötter igen utan kvävs till döds (Grandin & Gallo, 2007). Djur som dör under transporten avspeglar både djurhållningen på gården och förhållandena under transporten. De djur som dött har inte fått tillräcklig med skötsel på gården och har under transporten utsatts för mer stress och lidande än vad de klarade av och vad som är djurskyddsmässigt försvarbart.

### **5.2.3 Djur skadas under transporten, vid avlastningen och på slakteriet**

Att djur skadas under transporten beror ofta på transportörens snabba inbromsningar eller accelerationer (Lambooji, 2007; Adzitey, 2011). Det kan även bero på att inredningen i transporten inte är tillräckligt säker (Broom, 2007). Djur som skadats under transport utgör 10 % av underrättelserna och djur som skadats vid avlastning utgör 4 %.

Djuren kan skadas av fordonets hastiga rörelser och riskerar att tappa balansen (Grandin & Gallo, 2007). Samma författare skriver att om ett djur ramlat måste det ha möjlighet att komma upp på fötter igen. Avsaknad av tillräcklig kontroll av djuren under transport leder till att djur som ramlat inte får hjälp att komma upp (Grandin & Gallo, 2007). Grandin och Gallo (2007) skriver även att liggande djur kan skadas av de andra djuren och om inte djuret kommer upp på fötter igen riskerar det att kvävas. Djur som transporteras tätt löper en större risk att kvävas än de som har mer plats (Grandin & Gallo, 2007).

Tätt transporterade individer löper även större risk att skadas (Grandin & Gallo, 2007; Jones *et al.*, 2010) och deras kött bedöms oftare ha en sämre kvalitet (Guárdia *et al.*, 2005).



I en studie av Gispert *et al.* (2000) hade 73,5% av alla grisar som anlände till slakteriet hudskador. Kopplingar kunde sedan göras av Gispert *et al.* (2000) mellan hudskadorna och hur tätt djuren hade transporterats. Hudskador kan även uppstå som ett resultat av blandning av olika grupper (Turner *et al.*, 2006) och den aggression som uppstått som ett resultat av blandningen (de Groot *et al.*, 2001).

Tätt transporterade djur slåss mer (Gispert *et al.* 2000) och löper större risk att kvävas (Grandin & Gallo, 2007). Aggression och stress uppstår även som en konsekvens av blandning av olika djurgrupper (de Groot *et al.*, 2001). de Groots forskargrupp använde sig dock endast av 32 grisar i sin studie, vilket bedöms som en för liten grupp för att få ett säkert resultat. Turner *et al.* (2006) använde sig av 342 djur i sin studie av aggression hos grisar och resultatet bekräftar det som framkom i forskningen av de Groot *et al.* (2001). Den övergripande slutsatsen är att transportören kan förebygga många utav de skador som uppkommer under transporten genom att ha mycket plats per djur samt genom att undvika att blanda olika djurgrupper.

Hur djuren har påverkats av transporten kan ses i köttet efter slakt (Guárdia *et al.*, 2005). Kött från grisar som upplevt en stressfull hantering och dålig transport kan bli mörkt, hårt och torrt som ett resultat från den pH-sänkning i blodet som uppstår när grisarna utsätts för lidande (Guárdia *et al.*, 2005). Även nötkreaturs upplevelse av transporten och tiden före slakt avspeglas i köttets kvalitet och skillnad kan där ses i köttets mörhet (Küchenmeister *et al.*, 2005) samt dess färg (Flores *et al.*, 2008).

Vissa individer löper större risk att skadas än andra. Ett av de största problemen under transporten ur välfärdssynpunkt är när djur som inte är tillräckligt fysiskt starka för att transporteras har lastats (Grandin & Gallo, 2007). Grandin och Gallo (2007) skriver även att djur som är sjuka, skadade, utmattade, avmagra eller som inte kan stödja på alla ben är inte i skick att transporteras.

2 % av underrättelserna handlar om djur som har skadats på slakteriet. När djuren ska lastas av från transporten, flyttas från transport till uppställning samt från uppställning till bedövningsbox behöver de vanligen drivas (Jordbruksverket, 2016). Drivningen går snabbt och utan lidande om drivgångarna är utformade korrekt samt om personalen utnyttjar djurens flockinstinkt och inte stressar eller skadar dem (Jordbruksverket, 2016). Samma författare skriver att även om drivgången är bra utformad kan djuren behöva ledas i rätt riktning och det är tillåtet att flytta djuren genom att driva dem framåt med rösten, kroppen, paddlar och med flaggor, men slag eller sparkar får aldrig utdelas. Jordbruksverket (2016) anger i sin vägledning att djuren inte får skadas när de drivs och böjning eller brytning av svansen på ett djur är helt förbjudet och får aldrig användas.

#### **5.2.4 Högdräktiga kor transporteras**

15 % av underrättelserna berörde transport av högdräktiga djur. Det är inte förbjudet att slakta en högdräktig ko, men det är förbjudet att transportera kor som har passerat 90 % av dräktighetstiden (förordning (EG) nr 1/2005, bilaga 1, 1 kap. 2c p.). En ko är dräktig i  $282 \pm 10$  dagar, men både kons dräktighetstid och kalvens vikt är till viss del beroende av ras och individ (Granström & Jonasson, 2007). Som högdräktig räknas en ko när hon har 28 dagar kvar till kalvning (5 kap. 21§, L5). Eftersom man räknar med en variation på  $\pm 10$  dagar i dräktighetstid betyder det att dessa 28 dagar beräknas före en förlossning vid 272 dagar. En ko får alltså inte transporteras om hon har varit dräktig i mer än 244 dagar.

Bristande dokumentation av inseminering/parning samt en bristande kontroll av de djur som anmäls och levereras till slakt leder till en risk att högdräktiga djur transporteras.

Alla djur som transporteras till slakt ska skyddas från onödigt obehag och lidande (13§ djurskyddslagen [1988:534]) och detta bedöms inte vara uppfyllt vid transport av högdräktiga kor. I genomsnitt väger livmodern på en högdräktig ko 80-90 kg (Granström & Jonasson, 2007) och en högdräktig ko är därmed inte i skick att transporteras då hon är fysiskt svag (förordning (EG) nr 1/2005, bilaga 1, 1 kap. 2p).

### **5.3 Ökat djurskydd och förbättrad djurvälfärd**

Genom att studera alla underrättelser från officiella veterinärer som inkommit till Länsstyrelsen i Jönköping finns nu en tydlig bild över vilka de vanligaste bristerna är, samt hur dessa har fördelat sig över åren. Med samtlig data sammanställd kan länsstyrelsen se helheten gällande underrättelserna från 2009 till 2015 och i framtiden använda detta som stöd för utveckling av handläggningen av denna typ av ärenden. Analys av denna, eller motsvarande data, har aldrig utförts tidigare och på grund av den hastiga ökningen av underrättelser har det inte heller varit möjligt förrän nu.

Ett ökat djurskydd kan ses som en följd av den överblick som slakterianmälningarna ger. De officiella veterinärerna har möjlighet att se djur från alla producenter i Sverige och denna inblick är mycket viktig i dagens pressade läge där länsstyrelsen inte hinner kontrollera alla gårdar så ofta som man önskar. Djur som anländer till slakteriet med invuxna horn eller som är täckta med gödsel tyder på att det finns brister i djurhållningen på den gård som djuren kommer ifrån. Dessa typer av brister bör leda till att djurhållaren prioriteras för en kontroll av hela djurhållningen. Att ta vara på den inblick som veterinärerna får leder till att både djurvälfärden och djurskyddet kan stärkas.

En stor del av de inkomna underrättelserna rör djur som har skadats under transporten. Fordon som används för att transportera djur måste vara besiktigade och godkända för detta, men trots godkänd besiktning så riskerar djuren att skadas. Med underrättelserna som bas skulle framtida arbete kunna plocka ut de transporter där det sker skador och genomföra en noggrannare kontroll av dem.

Genom arbetets gång har många intressanta sidospår dykt upp. Ämnen som i framtiden bör studeras är hur tiden mellan inkommen underrättelse och kontakt med transportören påverkar utvecklingen av ärendet. Transportörer kör generellt en stor mängd djur och har ofta svårt att komma ihåg ett djur som skadades för flera månader sedan. Skulle en direkt kontakt med transportören leda till en bättre bild av vad som faktiskt hände det specifika djuret och hur det i framtiden kan avvärijas?

### **5.4 Vägledning för kontrollmyndigheter – djurskyddskontroll vid slakteri**

Denna studie har varit möjlig tack vare den ökade mängd underrättelser som skickas från veterinärerna på slakterierna. Under 2009-2013 skickades totalt 36 underrättelser och enbart under 2014 skickades 73 underrättelser. Det ökade antalet inkomna underrättelser tyder på att det fanns ett stort behov av en vägledning. I och med vägledningen har djurägarens, transportörens och veterinärens arbete förenklats då de inte behöver göra en egen bedömning av vilka djur som är lämpliga att transportera.

Vägledningen är en grundläggande del i det fortsatta arbetet för att förbättra välfärden för de livsmedelsproducerande djuren. Utan den hade denna sammanställning av riskområden

inte kunnat genomföras och djur hade fortsatt slaktas utan anmärkning trots uppenbara djurskyddsbrister.

## 5.5 Vetenskaplig metod

Denna studie hade fördelen av att samtlig data redan var insamlad innan studiens uppstart. Eftersom studien är baserad på inkomna underrättelser fanns all data redan inlagd i länsstyrelsens ärendehanteringssystem. Att alla underrättelser redan var samlade gjorde att det var lätt att se hur mycket data som fanns att arbeta med, samt att bedöma om mängden var tillräcklig för att kunna dra slutsatser från. Det är en stor fördel att ha så många underrättelser (n= 195) att arbeta med då det ger ett tillförlitligt resultat.

Genom att använda inkomna underrättelser speglar studien det arbete som gjorts från 2009 till 2015 och ger en överblick över riskområden och hantering. Studien blir då högst relevant eftersom den behandlar verklig data och avspeglar verkliga händelser som berör den aktuella länsstyrelsen.

En nackdel med jämförelsen av underrättelserna är att de skiljer sig kraftigt i antalet mellan de olika åren. Det är statistiskt felaktigt att jämföra ett år då det inkommit 5 underrättelser med ett år då det inkommit 73 underrättelser. Syftet med denna studie var att analysera den stora förändring som skett i antalet underrättelser, varpå den stora spridningen inte utgör en avgörande felkälla.

I ett framtida arbete skulle en utveckling av studien vara intressant. En jämförelse mellan samtliga länsstyrelser skulle kunna användas för att påvisa skillnader och likheter i hantering och ge en mer heltäckande bild av underrättelserna.

## 6. Förebyggande åtgärder

För att förebygga riskerna och göra en så korrekt och rättssäker bedömning som möjligt i de fall som brister har uppstått har rekommendationer sammanställts. Rekommendationerna är baserade på information från underrättelser, meddelanden, vetenskaplig litteratur och gällande lagstiftning. Rekommendationerna är ett resultat av de slutsatser som framkommit i denna studie och speglar den data som använts i arbetet.

### 6.1 Djurägare

För att förebygga att djur går med för långa klövar eller horn som växer okontrollerat krävs det att djurhållaren upprättar tydliga rutiner för när klöv- och hornvård ska ske (Jordbruksverket, 2016), samt rutiner för vad som ska göras om ett djur behöver extra skötsel (Fitzgerald *et al.*, 2012). Mer noggranna rutiner kan leda till en ökad tidsåtgång för djurhållaren/djurskötaren. En förändring av skötselrutinerna leder till en förskjutning av samtliga rutiner och kan därmed innebära en förlängd arbetsdag eller ett ökat personalbehov. Detta är viktigt att tänka på och djurägaren rekommenderas att fokusera på de akuta problemen först och framarbete nya rutiner efter hand.

För att undvika att djur skadas är det viktigt att inte anmäla riskdjur till slakt (Grandin & Gallo, 2007). I denna studie räknas riskdjur som avmagrade djur, skadade djur eller djur som uppträder på ett sätt som avviker från det normala. Dessa djur drabbas hårdare av den fysiskt krävande transporten och löper större risk att skadas och dö jämfört med friska individer (Grandin & Gallo, 2007). Att inte leverera djur till slakt innebär en ekonomisk förlust för djurägaren. Detta kan leda till en risk att djurägaren chansar och hoppas att

djuren överlever. Istället för att chansa rekommenderas djurägaren att behandla djuren på gården och leverera dem när de har återhämtat sig. Att skicka ett riskdjur innebär en ökad risk att djuret dör under transporten, vilket innebär att djurägaren inte tjänar några pengar på den individen (C. Arvidsson, Lantbrukare, Kalvsjö gård, personligt meddelande, maj 2016). Arvidsson (2016) säger även att om djuret överlever transporten får djurägaren ett slaktavdrag om djuret skadats eller varit sjukt. Att däremot vänta och behandla djuret innebär att risken för slaktavdrag och dödsfall minskar avsevärt, vilket bedöms vara mer ekonomiskt än att chansa och skicka ett riskdjur.

Från underrättelser och meddelanden från Länsstyrelsen i Jönköping har slutsatsen dragits att för att undvika att högräktiga djur anmäls till slakt är det viktigt att all personal på gården samt inhyrd arbetskraft vet vilka rutiner som finns för dokumentation av inseminering eller betäckning. Det är även viktigt att upprätta bra rutiner för räktighetskontroll. Vid misstanke om långt gången räktighet bör veterinär eller husdjurstekniker tillkallas. Djurägarna bör räktighetskontrollera alla djur som ska skickas till slakt som misstänks ha en långt gången räktighet. För att säkerställa djurens välfärd är det viktigt med goda marginaler (Welfare Quality, 2009).

## 6.2 Transportör

Det är mycket viktigt att transportörens kontrollerar utrustningen i fordonet för att upptäcka skaderisker. Mellan varje transport bör transportören kontrollera att alla grindar och avdelare är hela (Adzitey, 2011). Utstickande föremål eller vassa kanter utgör alltid en skaderisk (Adzitey, 2011).

De riskdjur som upptäcks på gården ska inte lastas och om djurägare ändå har anmält dem till slakt måste transportören neka dem (Jordbruksverket, 2016). För att undvika att djuren skadas är det även viktigt att inte lasta djuren för trångt (Grandin & Gallo, 2007; Jones *et al.*, 2010) och att inte blanda olika djurgrupper (de Groot *et al.*, 2001). Transportören har ett ekonomiskt intresse av att lasta så många djur som möjligt och att lasta få djur påverkar både transportörens och djurägarens leveranssäkerhet. Genom att vara noggrann med att avdela mellan olika djurgrupper går det att till viss del undvika aggression och skador (de Groot *et al.*, 2001). Det är även viktigt att transportören kontrollerar hur många djur som lastas i varje avdelning (Grandin & Gallo, 2007; Jones *et al.*, 2010).

För att säkerställa att djuren inte skadas under transporttiden är det viktigt att kontrollera dem så ofta som möjligt (6 kap. 2§ L5). Djur som har fastnat i inredningen måste få hjälp att komma loss direkt vid ankomsten till slakteriet. De djur som har ramlat och som har svårt att resa sig igen kan hjälpas av att transporten inte är i rörelse (Grandin & Gallo, 2007). En snabb överblick kan förebygga och minska djurlidandet och bör därför prioriteras trots tidspress (Grandin & Gallo, 2007). En bra stege möjliggör en snabb kontroll och en paus från körandet kan påverka transportören positivt.

Under transporten har djuren svårt att hålla balansen och de löper stor risk att skada sig om de ramlar (Grandin & Gallo, 2007). Hur transportören kör påverkar djurens förmåga att hålla balansen och därmed deras risk att skadas (Adzitey, 2011). Detta innebär att transportören har ett stort ansvar (Lambooji, 2007). Halkningsrisken kan även förebyggas genom att strö golvet i transporten så att väta torkar upp och djurens komfort ökar (I. Björklund, Djurskyddshandläggare, Länsstyrelsen i Jönköping, personligt meddelande, maj 2016). Att strö inför lastning och att rengöra transporten efteråt tar längre tid om det strös mer. En avvägning får göras mellan hygien och halkrisk för att hitta en rimlig mängd strö.

Om man under transporttiden upptäcker att ett djur har skadat sig är det svårt att gå in och hjälpa djuret på plats. Genom att ringa till slakteriet kan man upplysa veterinären om vad som har hänt samt be om förtur vid ankomst. Vid ankomsten är det vidare viktigt att kontrollera att inga djur har fastnat mellan rörliga våningsplan. Om djuren fastnat och våningsplanen regleras utan att djuret har fått hjälp först kan de skadas allvarligt. Det är även viktigt att tänka på att djur som transporteras på det översta våningsplanet inte får vara så högre upp att de riskerar att skada ryggen mot taket.

### **6.3 Officiell veterinär**

Den officiella veterinären bör kontrollera djuren vid avlastning. Kontrollen är viktigt för att möjliggöra en bedömning av var djuret tillfogats skadorna. Veterinären kan inte alltid kontrollera vid avlastning men en jämn fördelning av kontrollobjekt möjliggör en bättre uppskattning av vilka transporter som är riskobjekt.

För att länsstyrelsen ska kunna göra en bedömning av djuret underlättar foton eller filmer. Det är även viktigt att anteckna ID eller kännetecknen på de djur som underrättelsen berör. Genom att även jämför djuret med andra djur från samma grupp (storlek, hull m.m.) skapas en tydligare bild av det djur som skadats.

Slutligen rekommenderas den officiella veterinären att skicka underrättelsen till länsstyrelsen utan dröjsmål. Detta för att underlätta för länsstyrelsen som ska kontakta djurägaren och transportören så fort som möjligt.

### **6.4 Länsstyrelse**

Länsstyrelsen har ett pressat läge och handläggarna upplever ofta en stor arbetsbelastning. Det kan kännas omotiverat att prioritera underrättelser framför anmälningsärenden, men en tidig telefonkontakt kräver inte så mycket tid och kommunikationen ger en tydlig bild av det inträffade. Tidig kontakt kan öka sannolikheten att djurägaren och transportören minns det aktuella djuret. Ärenden som blir liggande lång tid leder till att djurägaren och transportören kan ha mycket svårt att minnas det exakta djuret som underrättelsen handlade om.

Djurhållningen på de gårdar som skickat misskött djur till slakt bör kontrolleras för att förebygga att fler djur drabbas. Även djurtransporter eller transportörer som förekommer ofta i underrättelser bör prioriteras för kontroll. Detta för att säkerställa att fordonen är tillräckligt säkra och används korrekt. Trots besiktning kan fordonen användas på ett sätt som inte garanterar djurens säkerhet.

## **7. Slutsats**

Utkastet till den nya vägledningen har lett till ett ökat antal underrättelser och en ökad samsyn mellan officiella veterinärer. Utkastet har även hjälpt veterinärerna att identifiera en rad brister som inte berörts av underrättelser tidigare, däribland navelbräck hos gris och djur som skadats vid avlastning. Vanliga brister som högdräktiga djur som transporteras, djur som skadas och dör under transporten och misskötta djur som slaktas är alla exempel på onödigt djurlidande som har uppmärksammats i och med det nya utkastet. Genom att upprätta tydliga rutiner för djurskötseln på gården, inte transportera riskdjur samt genom att alltid hantera djuren varsamt kan riskerna avvärjas.

Fler underrättelser leder till en ökad möjlighet till förståelse för problemområden inom svensk djurhållning och transportörsverksamhet, någonting som kan och bör utnyttjas för att stärka djurskyddet och öka djurvälståndet.

## **8. Tack**

Detta arbete hade inte varit möjligt om det inte vore för Länsstyrelsen i Jönköping. Jag vill därför börja med att tacka alla vänliga människor där som har hjälpt mig, stöttat mig och gjort detta till en otrolig resa. Jenny Trygg, min handledare på Länsstyrelsen, har varit ett fantastiskt stöd från början till slut och det finns inte ord för den tacksamhet jag känner för henne och hennes arbete. En mer kompetent och utomordentlig människa får man leta efter. Även övrig personal har varit strålande och alla förtjänar ett enormt tack. Min handledare från SLU, Claes och min trogna kritiska partner, Marielle förtjänar även de ett stort tack för ihärdigt arbete. Många goda råd har utdelats längs vägen.

Familj och vänner har på olika sätt ställt upp och hjälpt till, utan dem hade detta arbete aldrig nått det resultat som det gjort idag. Ni har alla min djupaste tacksamhet.

## Referenser

Adzitey, F. 2011. Effect of pre-slaughter animal handling on carcass and meat quality. *International Food Research Journal*. 18(2), 485-491.

Broom, D. M. 2007. Causes of poor welfare and welfare assessment during handling and transport. I: *Livestock handling and transport*, 3<sup>rd</sup> edition (Red. T. Grandin). Oxfordshire, CABI Publishing.

de Groot, J., Ruis, M. A., Scholten, J. W., Koolhaas, J. M. & Boersma, W. J. 2001. Long-term effects of social stress on antiviral immunity in pigs. *Physiology & behavior*. 73(1), 145-158.

Djurskyddslagen (1988:534).

Europaparlamentets och Rådets förordning (EG) nr 854/2004 av den 29 april 2004 om fastställande av särskilda bestämmelser för genomförandet av offentlig kontroll av produkter av animaliskt ursprung avsedda att användas som livsmedel.

Europaparlamentets och Rådets förordning (EG) nr 1/2005 av den 22 december 2004 om skydd av djur under transport och därmed sammanhängande förfaranden och om ändring av direktiven 64/432/EEG och 93/119/EG och förordning (EG) nr 1255/971.

Fitzgerald, R. F., Stalder, K. J., Karriker, L. A., Sadler, L. J., Hill, H. T., Kaisand, J. & Johnson, A. K. 2012. The effect of hoof abnormalities on sow behavior and performance. *Livestock Science*. 145(1), 230-238.

Flores, A. P. S., Linares, C. P., Saaveda, F. F., Serrano, A. B. & Lopez, S. 2008. Evaluation of changes in management practices on frequency of DFD meat in cattle. *Journal of Animal and Veterinary Advances*. 7(3), 319-321.

Fraser, D. 2003. Assessing animal welfare at the farm and group level: the interplay of science and values. *Animal Welfare*. 12(4), 433-443.

Galindo, F. & Broom, D. M. 2000. The relationships between social behaviour of dairy cows and the occurrence of lameness in three herds. *Research in Veterinary Science*. 69(1), 75-79.

Galindo, F., Broom, D. M. & Jackson, P. G. G. 2000. A note on possible link between behaviour and the occurrence of lameness in dairy cows. *Applied animal behaviour science*. 67(4), 335-341.

Gispert, M., Faucitano, L., Oliver, M. A., Guàrdia, M. D., Coll, C., Siggers, K. & Diestre, A. 2000. A survey of pre-slaughter conditions, halothane gene frequency, and carcass and meat quality in five Spanish pig commercial abattoirs. *Meat Science*. 55(1), 97-106.

Grandin, T. & Gallo, C. 2007. Cattle transport. I: *Livestock handling and transport*, 3<sup>rd</sup> edition (Red. T. Grandin). Oxfordshire, CABI Publishing.

Green, L. E., Huxley, J. N., Banks, C. & Green, M. J. 2014. Temporal associations between low body condition, lameness and milk yield in a UK dairy herd. *Preventive veterinary medicine*. 113(1), 63-71.

Gregory, N. G. 2004. *Physiology and behaviour of animal suffering*. Blackwell Publishing Ltd, Oxford.

Guàrdia, M. D., Estany, J., Balasch, S., Oliver, M. A., Gispert, M. & Diestre, A. 2005. Risk assessment of DFD meat due to pre-slaughter conditions in pigs. *Meat Science*. 70(4), 709-716.

Granström, K. & Jonasson, A. 2007. Kalvning och kalvningshjälp. *Jordbruksinformation* 1.

Jones, T. A., Waite, C., & Dawkins, M. S. 2010. Sheep lose balance, slip and fall less when loosely packed in transit where they stand close to but not touching their neighbours. *Applied Animal Behaviour Science*. 123(1), 16-23.

Jordbruksverket. 2014. Utkast: Vägledning för kontrollmyndigheter – djurskyddet vid slakt.

Jordbruksverket. 2016. Vägledning för kontrollmyndigheter – djurskyddskontroll vid slakteri, Dnr 31-298/11.

Jordbruksverkets statistikdatabas. 2015. Animalieproduktion, slakt av större husdjur vid slakteri, år 1995-2015. <http://statistik.sjv.se>, använd 2016-05-18.

Kirkwood, J. K. 2010. Introduction: Darwinian selection, selective breeding and the welfare of animals. *Animal Welfare*. 19, 1-5.

Knowles, T. & Warriss, P. 2007. *Stress physiology of animals during transport. I: Livestock handling and transport, 3<sup>rd</sup> edition* (Red. T. Grandin). Oxfordshire, CABI Publishing.

Küchenmeister, U., Kuhn, G. & Ender, K. 2005. Preslaughter handling of pigs and the effect on heart rate, meat quality, including tenderness, and sarcoplasmic reticulum Ca<sup>2+</sup> transport. *Meat science*. 71(4), 690-695.

Lambooji, E. 2007. *Transport of pigs. I: Livestock handling and transport, 3<sup>rd</sup> edition* (Red. T. Grandin). Oxfordshire, CABI Publishing.

Lim, P. Y., Huxley, J. N., Willshire, J. A., Green, M. J., Othman, A. R. & Kaler, J. 2015. Unravelling the temporal association between lameness and body condition score in dairy cattle using a multistate modelling approach. *Preventive veterinary medicine*. 118(4), 370-377.

Munro, H. M. & Munro, R. 2008. *Animal abuse and unlawful killing: forensic veterinary pathology*. Edinburgh, Elsevier Health Sciences.

Nalon, E., Conte, S., Maes, D., Tuytens, F. A. M. & Devillers, N. 2013. Assessment of lameness and claw lesions in sows. *Livestock Science*. 156(1), 10-23.



Randall, L. V., Green, M. J., Chagunda, M. G. G., Mason, C., Archer, S. C., Green, L. E. & Huxley, J. N. 2015. Low body condition predisposes cattle to lameness: An 8-year study of one dairy herd. *Journal of dairy science*. 98(6), 3766-3777.

Schild, S. L. A., Brandt, P., Rousing, T. & Herskin, M. S. 2015a. Does the presence of umbilical outpouchings affect the behaviour of pigs during the day of slaughter? *Livestock Science*. 176, 146-151.

Schild, S. L. A., Rousing, T., Jensen, H. E., Barington, K. & Herskin, M. S. 2015b. Do umbilical outpouchings affect the behaviour or clinical condition of pigs during 6h housing in a pre-transport pick-up facility? *Research in veterinary science*. 101, 126-131.

Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2010:15) om djurhållning inom lantbruket m.m., saknr L100.

Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2010:2) om transport av levande djur, saknr L5.

Straw, B., Bates, R. & May, G. 2009. Anatomical abnormalities in a group of finishing pigs: prevalence and pig performance. *Small*. 25(85.00), 22.

Turner, S. P., Farnworth, M. J., White, I. M., Brotherstone, S., Mendl, M., Knap, P., Penny, P. & Lawrence, A. B. 2006. The accumulation of skin lesions and their use as a predictor of individual aggressiveness in pigs. *Applied Animal Behaviour Science*. 96(3), 245-259.

Webster, J. 2005. *Animal welfare, limping towards eden*. Oxford, Blackwell Publishing Ltd.

Welfare Quality. 2009. *Aims and objectives Welfare Quality Project*. [www.welfarequality.net](http://www.welfarequality.net), använd 2016-05-09

Vid **Institutionen för husdjurens miljö och hälsa** finns tre publikationsserier:

- **Avhandlingar:** Här publiceras masters- och licentiatavhandlingar
- **Rapporter:** Här publiceras olika typer av vetenskapliga rapporter från institutionen.
- **Studentarbeten:** Här publiceras olika typer av studentarbeten, bl.a. examensarbeten, vanligtvis omfattande 7,5-30 hp. Studentarbeten ingår som en obligatorisk del i olika program och syftar till att under handledning ge den studerande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt lösa en uppgift. Arbetenas innehåll, resultat och slutsatser bör således bedömas mot denna bakgrund.

Vill du veta mer om institutionens publikationer kan du hitta det här:  
[www.slu.se/husdjurmiljohalsa](http://www.slu.se/husdjurmiljohalsa)

---

---

**DISTRIBUTION:**

Sveriges lantbruksuniversitet  
Fakulteten för veterinärmedicin och  
husdjursvetenskap  
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa  
Box 234  
532 23 Skara  
Tel 0511-67 000  
**E-post: [hmh@slu.se](mailto:hmh@slu.se)**  
**[www.slu.se/husdjurmiljohalsa](http://www.slu.se/husdjurmiljohalsa)**

Swedish University of Agricultural Sciences  
Faculty of Veterinary Medicine and Animal  
Science  
Department of Animal Environment and Health  
P.O.B. 234  
SE-532 23 Skara, Sweden  
Phone: +46 (0)511-67 000  
**E-mail: [hmh@slu.se](mailto:hmh@slu.se)**  
**[www.slu.se/animalenvironmenthealth](http://www.slu.se/animalenvironmenthealth)**

---

---