

Grisföretagares syn på djurvälstånd och djurskyddsföreskrifterna för gris

Pig producers views on animal welfare and the regulations for pigs

Jennifer Hellqvist

Uppsala 2018

Etologi och djurskydd – Kandidatprogram



Foto: Jennifer Hellqvist



Grisföretagares syn på grisvälfärd och föreskrifterna för gris

Pig producers views on animal welfare and the regulations for pigs

Jennifer Hellqvist

Studentarbete 740, Uppsala 2018

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

Handledare: Anna Wallenbeck, Sveriges Lantbruksuniversitet, Husdjurens miljö och hälsa

Biträdande handledare: Helena Nordström Källström, Sveriges Lantbruksuniversitet, Stad och land

Examinator: Jenny Yngvesson, Sveriges Lantbruksuniversitet, Husdjurens miljö och hälsa

Nyckelord: gris, grisföreskrifter, grisvälfärd, offentlig kontroll, hållbar grisproduktion

Serie: Studentarbete/Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
nr. 740, 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.

Innehåll

Abstract	3
1. Introduktion	3
1.1. Grisproduktionen i Sverige	4
1.2. Grisvälfärd	4
1.3. Hållbar grisproduktion	6
1.4. Djurskydd för gris	7
1.4.1. Nya djurskyddsföreskrifter för gris	7
1.4.2. Suggpengen.....	8
1.5. Offentliga kontroller	8
2. Syftet med studien	9
2.1. Frågeställningar.....	9
3. Material och metod	9
3.1. Urval	9
3.2. Metod	10
3.3. Genomförande.....	10
3.4. Textanalys	11
3.5. Litteraturgenomgång.....	11
4. Resultat	11
4.1. Grisvälfärd	11
4.2. Hållbar grisproduktion	12
4.3. Grisföreskrifter.....	12
4.4. Offentliga kontroller	13
4.5. Övrigt	14
5. Diskussion	14
5.1. Vad är bra grisvälfärd?.....	15
5.2. Hållbar grisproduktion	15
5.3. Föreskrifter för gris	16
5.3.1. Kastreringsmetod	17
5.3.2. Fixering	17
5.3.3. Tidigare avvänjning	18
5.4. Upplevelser kring att bli kontrollerad	18
5.5. Felkällor och faktorer som kan ha påverkat resultatet	19
5.6. Studiedesign	20
5.7. Studiens användbarhet och framtida forskning.....	21
5.8. Slutsats	21
6. Populärvetenskaplig sammanfattning	22
7. Tack	23
8. Referenser	23
Bilaga 1	28
Bilaga 2	28

Abstract

On December 1, 2017, new animal welfare regulations for farm animals began to apply in Sweden. A major part of the government's recently adopted food strategy is that the pig regulations should be designed to support the goal of a competitive and sustainable food chain with increased production. The aim of this study was to investigate pig producer's views at pig welfare and the old and new pig regulations and how the regulation changes affect their work. To investigate pig producers views at pig regulations, semi-structured interviews were performed with 14 pig producers at six different pig farms. The result showed that the respondents have similar view on pig welfare. Producers had different opinions about what sustainable pig production is, but overall it was described to be related to stable environment, circulation on the farm and sustainable sows. Moreover the result showed that the respondents don't have detailed knowledge about the pig regulations. The majority of respondents felt nervous about animal welfare inspections and this was often related to the inspector's practical experience and personality. Some respondents felt completely calm about animal welfare inspections as they felt confident about their farm and production. In summary, it would be beneficial if authorities improved the availability of information about regulations and updates of changes in regulations. More research is required on alternative castration methods and how the sows are affected by nursing period of three, four and five weeks.

1. Introduktion

I Sverige finns totalt ca 1100 grisföretag (Jordbruksverket 2018:01). Dessa företag har tillsammans omkring 130 000 suggor (Jordbruksverket 2018:01) och årligen slaktas ungefär 2,5 miljoner grisar i Sverige (Jordbruksverket, 2016). Sedan år 2000 har Sveriges grisbesättningar minskat i antal men trots detta har inte produktionen av griskött minskat i samma omfattning (Eriksson, 2013).

Många av de svenska grisföretagen har integrerad produktion vilket innebär att saggorna på gården insemineras och sedan får smågrisar som föds upp på gården hela vägen till slakt (Svenskt Kött, 2018). Det finns också olika typer av specialiserad grisproduktion (Svenskt Kött, 2018); smågrisproduktion, där saggor grisar och smågrisarna säljs vid ca tre månaders ålder, och slaktgrisproduktion, där grisar köps in runt tre månaders ålder och föds upp till slakt (Svenskt Kött, 2018). Det finns även grisföretag som hyr ut eller hyr dräktiga saggor (Sveriges veterinärmedicinska anstalt, 2017). Uthyrningsverksamheten brukar kallas saggpool eller sagggring som innefattar ett "nav" där saggorna semineras och hålls under dräktigheten för att sedan transporteras till så kallade "satelliter" några veckor innan grisning (Sveriges veterinärmedicinska anstalt, 2017). När saggorna har grisat och smågrisarna är avvanda transporteras saggorna tillbaka till "navet" för att semineras igen medan smågrisarna stannar på satelliten och föds upp till slakt (Sveriges veterinärmedicinska anstalt, 2017).

En gylta brukar få sin första kull vid ett års ålder. Grisen är dräktig i cirka tre månader, tre veckor och tre dagar, i snitt 114 dagar. Normalt får en bra sugga cirka åtta kullar med 12-14 smågrisar per kull under sin livstid (Svenskt Kött, 2018). En sugga föder vanligtvis strax över två kullar per år vilket resulterar i att en svensk sugga får i genomsnitt cirka 23 smågrisar per år (Svenskt Kött, 2018). Slaktgrisar slaktas vid sex till sju månaders ålder och ska då ha uppnått en vikt på omkring 100-130 kg.

1.1. Grisproduktionen i Sverige

Grisstallars utformning kan se ut på flera sätt. Här beskrivs hur det ser ut i allmänhet. Sinsuggor, dvs. suggor som inte har några smågrisar att ta hand om, och gyltor, dvs. hongrisar ämnade för smågrisproduktion innan de fått sin första kull (Svenskt Kött, 2018), hålls tillsammans i grupp i stora boxar med djupströbädd (2 kap. 8§ Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd [SJVFS 2017:25] om grishållning inom lantbruket m.m., saknr L106). Några dagar innan beräknat grisionsdatum flyttas suggan/gyltan in i en grisionsavdelning där varje sugga/gylta har en enskild box där de hålls lösa och har tillgång till strö för sysselsättning och bobyggnad (2 kap. 8§, L106; 4 kap. 5§, L106). Suggan går tillsammans med sina smågrisar i grisionsboxen fyra till fem veckor (3 kap. 2§, L106), därefter flyttas suggan tillbaka till gruppboxen och smågrisarna flyttas vanligtvis till en så kallad tillväxtavdelning där de brukar hållas kullvis i boxar som består av betonggolv och spalt (5 kap. 15§, L106). Vid ungefär tre månaders ålder flyttas tillväxtgrisarna till en annan avdelning eller gård med större boxar med betonggolv och spalt (5 kap. 15§, L106; Svenskt Kött, 2018).

En liten del av den svenska grisproduktionen, endast 1-2 %, är EU-ekologisk eller KRAV-ekologisk (Gård & Djurhälsan, 2017). Ekologiska grisproducenter har fler regler att hålla sin produktion efter än konventionella grisproducenter. Här beskrivs några generella regler för ekologisk grisproduktion vilket konventionell grisproduktion inte har; Ekologiska grisar måste utfodras med ekologiskt odlat foder och ha fri tillgång till grovfoder (KRAV, 2018). Alla EU-ekologiska grisar måste ha tillgång till utevistelse (Rådets förordning (EG) nr 834/2007 av den 28 juni 2007 om ekologisk produktion och märkning av ekologiska produkter och om upphävande av förordning (EEG) nr 2092/91¹) och KRAV-ekologiska grisar måste ha tillgång till daglig utevistelse samt gå på bete minst fyra månader per år (KRAV, 2018).

1.2. Grisvälfärd

För att få en fungerande produktion är det viktigt att ta hänsyn till, och ha god kunskap om grisens biologi och behov (Keeling, 2005). Välfärd inkluderar både fysisk och psykisk hälsa (Webster *et al.*, 2004). Några aspekter som räknas in i välfärd är törst, hunger, komfort, sjukdom, smärta och skador, stress och uttryck av normala beteenden (Webster *et al.*, 2004). Välfärd brukar delas in i fyra huvuddelar; tillgång på bra foder och rätt utfodring, bra inhysningssystem och miljö, bra hälsa och normala beteenden (Temple *et al.*, 2011).

¹ EUT L 834, 28.6.2007, s.1, Celex 8342007R0001

Grisarnas välfärdsstatus hör ihop med hur väl de kan anpassa sig till den miljön de hålls i (Whay *et al.*, 2003).

Vildsvin (*Sus scrofa*) som tamgrisen (*Sus scrofa domestica*) härstammar ifrån är normalt aktiva under dagen och spenderar största delen av deras aktiva tid med att födosöka, böka och utforska deras omgivning med trynet (Jensen, 2006), behov som även tamgrisen har. I kommersiell grisproduktion tilldelas grisarna mat, som fyller deras näringsbehov, och vatten rutinmässigt varje dag. Tiden det tar grisarna att konsumera fodret är kort och grisar har ytterligare behov av att utforska sin miljö (Van Putten & Dammers, 1976).

I brist på sysselsättning finns det risk att stereotypa beteenden uppstår (Studnitz *et al.*, 2007). Grisarnas undersökningsbeteende kan omdirigeras till boxkamraterna (Jensen & Pedersen 2010) och visa sig till exempel genom svansbitning eller ”belly nosing” (Scott *et al.*, 2007). För att tillgodose grisarnas födosöksbeteende erbjuder man grisarna berikningsmaterial, ofta i form av strömedel så som halm i Sverige (Zwicker *et al.*, 2013).

Inför grisning har suggor/gyltor en stark instinkt att bygga bo och detta bobyggnadsbeteende utför suggorna/gyltorna även om de hålls i en karg miljö (Wischner *et al.*, 2009).

Grisningsboxen som suggan/gyltan hålls i när hon ska grisa kan begränsa bobyggnadsbeteendet på grund av brist på utrymme, material eller en kombination av dessa två (Yun *et al.*, 2014). För att upprätthålla en bra välfärd för suggan/gyltan inför grisning bör de ha tillgång till rikligt med strömedel och utrymme så de kan utföra sitt bobyggnadsbeteende (Yun *et al.*, 2014).

Grisar är sociala djur och lever vanligtvis i flock och forskning har visat att socialt beteende är associerat med oxytocin, ett hormon som frisätts när man mår bra (Camerlink *et al.*, 2016). Oxytocin frisätts när sociala beteenden som är positiva utförs av grisar (Churchland & Winkielman, 2012).

Det uppstår lätt välfärdsproblem i grisproduktionen om det finns en obalans mellan grisens naturliga behov och deras miljö (Kittawornrat & Zimmerman, 2011). Dessa välfärdsproblem kan leda till fysiologiska och beteendemässiga förändringar som är oönskade hos djur som hålls av människor (Latham & Mason, 2008). Grisarna kan utsättas för mycket stress under sina liv och det går ofta inte komma undan helt i kommersiell produktion (Kittawornrat & Zimmerman, 2011). Det kan uppstå stress vid exempelvis, utfodring, parning, aggressiva interaktioner och när grisarna ska hantera nya och okända miljöer (Kittawornrat & Zimmerman, 2011). Om grisen utsätts för mycket stress som den till slut inte kan hantera eller om den hålls i en miljö som inte tillgodoser deras behov av att utföra naturliga beteenden kan det resultera i att grisen utvecklar beteendestörningar (Kittawornrat & Zimmerman, 2011) vilket indikerar på en reducerad välfärd (Latham & Mason, 2008). I naturen har grisarna en tendens att tugga på saker i dess miljö och om grisen inte har något material att tugga på finns det en risk att de börjar tugga på varandra istället, det är en typ av beteendestörning (Van Putten & Dammers, 1976). Denna beteendestörning kan yttra sig som svansbitning eller öronbitning och är ett välfärdsproblem (Van Putten & Dammers, 1976). Stereotypa beteenden/beteendestörningar kan förklaras som repetitiva beteenden som orsakas av frustration (Latham & Mason, 2008), till exempel rörtuggning hos suggor. Det finns flera

faktorer som kan utveckla dessa välfärdsproblem som trängsel, brist på strömedel, otillräcklig ventilation, för hög eller låg temperatur, sjukdomar och fodrets kvalitet (Kittawornrat & Zimmerman, 2011).

Desto mer insikt man har om grisars beteenden, behov och om skadliga beteenden kan fler lösningar som kan förbättra deras välfärd utredas (Camerlink *et al.*, 2016). Det är viktigt att vara uppmärksam, för gränsen mellan positiva beteenden och skadliga beteenden är ofta små, till exempel när går lek över till bråk (Held & Spinka, 2011)?

1.3. Hållbar grisproduktion

Hållbarhet är omtalat i dagens samhälle och det är en viktig del av lantbruket (Kaufmann, 2015), och inkluderar miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet. Målen för en hållbar produktion innefattar en effektiv resursanvändning, minimal miljöpåverkan, bra djurvälstånd och djurhälsa (Stern *et al.*, 2005). För att minska utsläpp och läckage från animalieproduktioner behöver fokus läggas på moderna utfodringsstrategier, gödselhanteringsmetoder och energieffektivitet (Kaufmann, 2015). Grisproduktion visar en relativt liten energianvändning och klimatpåverkan per kg kött i jämförelse med andra animalieproduktioner så som nöt- och lammkött (Cederberg & Dareljus, 2001). Den största delen av energianvändningen härrör framställning av handelsgödsel till spannmålsodlingen (Strid-Eriksson *et al.*, 2005). Lustgas är den dominerande klimatpåverkande växthusgasen och den kommer främst från odling och gödselhantering (Strid-Eriksson *et al.*, 2005).

För att minska miljöpåverkan behöver man lägga fokus på flera områden, bland annat friska djur, utfodring, avel, foderodling, stallgödselhantering, djurhållningens koncentration (Lundström *et al.*, 2009). Animalieproduktionens miljöpåverkan har till stor del att göra med foderproduktionen (Lundström *et al.*, 2009). Val av fodermedel, odlingsmetoder, foderstatsutformning och effektivt foderutnyttjande kan minska miljöbelastningen (Kaufmann, 2015).

Grisproduktionens stallgödselhantering är en annan viktig del i miljöpåverkan (Lundström *et al.*, 2009). Metan och lustgas kan bildas och bidra till växthuseffekten vid nedbrytning av gödseln (Lundström *et al.*, 2009). I stallgödseln kan finnas eventuella smittämnen och läkemedelsrester vilket inte är bra att sprida på åkermarken men samtidigt är stallgödseln en viktig näringsresurs för växtodlingen (Lundström *et al.*, 2009). Grisföretagare som har till stor del egenproducerat foder bör ta tillvara på stallgödseln för att skapa ett slags kretslopp på gården (Lundström *et al.*, 2009). Det är viktigt ur ett hållbart ekonomiskt perspektiv.

Ett annat perspektiv som är viktigt för en hållbar produktion är friska djur (Flint & Woolliams, 2008). Friska djur innebär minskad foderåtgång som i sin tur leder till ökad fodereffektivitet och lönsamhet (Flint & Woolliams 2008). Om inte djuren är friska leder det till flera konsekvenser som lidande, försämrad foderomvandling, ökad arbetsbelastning samt förlängd uppfödningstid (Flint & Woolliams, 2008).

En hållbar animalieproduktion kräver ett kontinuerligt avelsarbete. Avelsarbetet har främst fokuserat på ökad produktion genom tiderna vilket ibland har lett till ökad sjuklighet samt försämrad hållbarhet (Lundström *et al.*, 2009). För en ökad hållbarhet på grisarna bör

avelsmålen omfatta ökad produktivitet, effektivt foderutnyttjande, ökad förmåga att tillgodogöra sig lokala foderslag, bättre hälsa, ökad sjukdomsresistens, minskad känslighet för miljöförändringar etc. (Lundström *et al.*, 2009).

Grisproduktionen måste också ge tillräckligt ekonomiskt underlag för att lantbrukaren ska kunna fortsätta driva och utveckla sin verksamhet (Stern *et al.*, 2005). Konsumentförtroende är också viktigt för att grisföretagare ska kunna sälja sitt kött och fortsätta med produktionen (Stern *et al.*, 2005).

1.4. Djurskydd för gris

Efter andra världskriget hade jordbrukspolitiken som mål att effektivisera jordbruket i Sverige (SOU 2011:75). Detta medförde en etisk debatt i samhället om de nyuppkomna så kallade "djurfabrikerna" (SOU 2011:75). Det ansågs att högproducerande djur utnyttjades till gränsen av deras biologiska kapacitet (SOU 2011:75). De produktionsformer som fanns då behövde förändras och förbättras för att det skulle vara mer acceptabelt på samhällsnivå, vilket tillslut ledde till 1988 års djurskyddslag (SOU 2011:75). Syftet med djurskyddslagen är att den ska förebygga onödigt lidande och sjukdom hos djur som hålls av människor (SOU 2011:75).

Djurskyddsbestämmelserna är en lägsta nivå som samhället anser acceptabelt, inte en genomsnittlig nivå. Djurskyddsbestämmelserna syftar till att djuren ska må bra och kunna bete sig på ett naturligt sätt (Jordbruksverket, 2018a).

Sverige har en av världens striktaste djurskyddslagstiftningar (Gård & Djurhälsan, 2016a). Här följer några punkter som skiljer den svenska grisproduktionen från andra länder; man får inte hålla lika många grisar per kvadratmeter som i andra EU-länder (Gård & Djurhälsan, 2016a). Det är inte tillåtet att svanskupera grisarna vilket man gör i många andra länder för att förebygga svansbitning (Gård & Djurhälsan, 2016a). Suggor får inte fixeras under någon period i deras liv utan de ska hållas lösgående vilket också är en skillnad mot vissa andra länder (Gård & Djurhälsan, 2016a). Alla grisar måste ha tillgång till strö av något slag för att få utlopp för sina naturliga beteenden (Gård & Djurhälsan, 2016a). Boxar som finns i grisproduktion får inte bestå av endast spaltgolv/dränerade golv utan det måste finnas en del i boxen som måste bestå av helt golv, exempelvis betonggolv, där grisarna kan ligga och vila (Gård & Djurhälsan, 2016a). Jämförbart med många andra länder där det är tillåtet att hela golvet är dränerat i boxen resulterar det i att det inte går att ha strö i dessa boxar eftersom ströet skulle ramla igenom springorna i golvet nästan omgående (Gård & Djurhälsan, 2016a).

1.4.1. Nya djurskyddsföreskrifter för gris

Den 1 december 2017 började nya djurskyddsföreskrifter för lantbrukets djur att gälla i Sverige (Jordbruksverket, 2018b). En stor och viktig del i regeringens nyligen antagna livsmedelsstrategi (prop. 2016/17:104) är att föreskrifterna för uppfödning av grisar ska vara utformade så att de stödjer målet om en konkurrenskraftig och hållbar livsmedelskedja med ökad produktion (Jordbruksverket, 2018b). Sverige kommer ha fortsatt höga ambitioner gällande djurskydd och djurhälsa för det finns ett tydligt fokus på förebyggande djurhälsoarbete (prop. 2016/17:104). Förebyggande djurhälsoarbete bidrar till att förekomsten

av smittor är relativt låg samt att antibiotikaanvändningen i Sverige är väldigt låg i jämförelse med andra EU-länder och globalt sett (prop. 2016/17:104). Antibiotikaanvändningen förväntas att fortsätta öka globalt vilket kommer leda till högre resistensutveckling som till slut kommer leda till produktionsförluster (prop. 2016/17:104). För att animalieproduktionerna ska vara hållbara krävs en god djurhälsa och internationellt sett ligger Sverige längre fram inom hållbarhet (prop. 2016/17:104).

Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2010:15) om djurhållning inom lantbruket m.m., saknr L100 har i de nya föreskrifterna delats upp så att alla lantbruksdjur har en egen föreskrift, föreskrifterna för grishållning heter numera L106. Det är två nya, större förändringar som har gjorts i grisföreskrifterna. Dels är det nya regler för avvänjning av smågrisar (3 kap. 2 §, L106) och dels är det tillåtet att ha fler slaktgrisar i samma stallavdelning om man har omgångsuppfödning där rekrytering av slaktgrisar inte sker från fler än tre besättningar (5 kap. 2 §, L106).

Förutom dessa regleringar så trädde den 1 januari 2016 nya regler om kastrering av grisar ikraft (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2018a). De nya reglerna tillåter inte att man kastrerar grisarna utan att ge dem bedövning innan kastreringen (25 § djurskyddsförordning [1988:539]). Innan bedövningen infördes behövde man ”bara” ge smärtlindring i samband med kastreringen.

1.4.2. Suggpengen

Suggpengen är en ersättning som svenska grisföretag kan få för extra omsorg av suggor. En ansökan skickas till Jordbruksverket och för att ersättningen ska erhållas finns det en rad villkor som måste uppfyllas (Gård och djurhälsan, 2016b). Åtagandet för suggpengen varar i ett år åt gången och syftet med ersättningen är att förbättra djurhälsan för suggor inom smågrisproduktionen med ett förstärkt arbete (Jordbruksverket, 2018c). För att kunna få ersättning är det sex stycken punkter som ska uppfyllas; produktionsplanering, analyser av foder, vatten eller strömaterial, rutiner vid utfodring, hullbedömningar samt produktionsuppföljningar (Jordbruksverket, 2018c).

1.5. Offentliga kontroller

Livsmedelsverket, Länsstyrelser samt kommuner är de myndigheter som kontrollerar animalieproduktioner med olika avseenden (Livsmedelsverket, 2017). Livsmedelsverket kontrollerar vissa större anläggningar där animaliska livsmedel hanteras och levereras till andra livsmedelsföretag, exempelvis slakterier, vilthanteringsanläggningar, anläggningar som tillverkar kött-, mjölk-, fisk och äggprodukter samt äggpackerier (Livsmedelsverket, 2017). Länsstyrelsen ansvarar för anläggningar inom primärproduktionen, exempelvis uppfödning av slaktdjur (Livsmedelsverket, 2017). På kommunerna arbetar miljö- och hälsoskyddsnämnder som kontrollerar restauranger, matbutiker och andra livsmedelsaktörer (Livsmedelsverket, 2017).

Djurskyddshandläggare vid Sveriges olika länsstyrelser kontrollerar djurhållning i relation till djurskyddslagstiftningen (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2018b). Alla lantbrukare och djurhållare kan bli kontrollerade av myndigheter och kontrollerna kan utföras av olika orsaker

(Jordbruksverket, 2018d). Myndigheterna avgör hur många kontroller som ska utföras inom ett område, till exempel tvärvillkor, där djurskydd, livsmedelssäkerhet och miljöskydd kontrolleras (Jordbruksverket, 2018d). Syftet med normal/rutinkontroller är att de ska vara förebyggande. Kontroller utförs också vid inkommen anmälan till Länsstyrelsen, till exempel om missförhållanden som anmäls av privatpersoner (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2018b). Normalkontroller föranmäls oftast till lantbrukaren eller djurhållaren och anmälningskontroller sker normalt sett oanmält (Jordbruksverket, 2018d). Under själva kontrollen utgår kontrollanterna från checklistor som tillhör respektive föreskrift och djurart (Jordbruksverket, 2018d).

Jordbruksverket använder sig av ett program kallat "STORK" för att ta fram rutinkontroller som Länsstyrelsen ska utföra (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2018b). Vilka personer och företag som väljs ut att bli kontrollerade beror på ett slumpmässigt urval samt en riskbedömning om var riskerna för brister är störst (Jordbruksverket, 2018d). När brister uppmärksammas vid en kontroll blir djurägaren ofta kontrollerad igen inom en snar framtid (Jordbruksverket, 2018d).

När djurskyddskontroll skett skrivs alltid en kontrollrapport som skickas till de som var med för att ge information om att en kontroll har utförts och vad man kom fram till under besöket (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2018b). Vid brister kan föreläggande om åtgärder skrivas eller omhändertagande av djuren göras (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2018b).

2. Syftet med studien

Syftet med arbetet var att undersöka hur grisföretagare och grisskötare ser på grisvälfärd och grisföreskrifterna samt hur föreskriftförändringarna påverkar deras arbete och verksamhet.

2.1. Frågeställningar

De specifika frågeställningarna som undersöks är;

Hur ser grisföretagare och grisskötare på:

- Grisvälfärd
- Hållbar produktion
- Föreskrifterna för gris
- Offentliga kontroller

3. Material och metod

Studien bestod av en litteraturstudie och en intervjustudie.

3.1. Urval

Urvalet skedde genom snöbollsmetoden vilket innebär att intervjupersoner kompletteras under hela studiens gång utifrån rekommendationer från andra (Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, 2016). De utvalda grisföretagarna blev inbjudna till att delta i studien via SMS eller e-post (se bilaga 1). Det totala antalet intervjuer blev 14 stycken

personer från sex olika grisföretag. Om inget svar erhöles efter en vecka skickades en påminnelse ut till de grisföretagare som inte hade svarat och några företag ringdes upp för att svar skulle erhållas.

Respondenterna hade arbetat med grisproduktion olika lång tid men alla ansågs av mig vara kunniga inom området på grund av deras arbetslivserfarenhet inom grisproduktion. Grisföretagarna som intervjuades hade arbetat med grisar mellan 7 och 36 år.

3.2. Metod

Intervjustudien bestod av personliga semistandardiserade djupintervjuer eftersom syftet var att förstå den syn och de känslor grisföretagare har kring djurvälstånd och grisföreskrifterna. Personliga semistandardiserade djupintervjuer gav utrymme att följa upp och ställa följdfrågor för att ytterligare belysa respondentens uppfattning kring ett område och fördjupa svaren (May, 2001).

En pilotintervju utfördes för att kontrollera att frågorna var formulerade på ett ändamålsenligt sätt och pilotintervjuns resultat kunde tas med i studien eftersom endast mindre förändringar gjordes efteråt i förhållande till den ursprungliga intervjuguiden. Intervjuerna utfördes på sex olika grisföretag med gårdar i Östergötland, fem konventionella grsigårdar och en krav-ekologisk grsigård. På varje företag intervjuades minst två personer, en ägare och en djurskötare. På två av företagen intervjuades tre personer, två ägare och en djurskötare på ett företaget och tre ägare på ett företag. Insamlad intervjudata som bestod av bandupptagningar och anteckningar analyserades genom textanalys med avseende på likheter, skillnader och mönster mellan respondenterna och gårdarna. Denna analysmetod bestämdes i förväg innan materialet var insamlat. Allt som sades av respondenterna och som var av relevans skrevs ner på datorn i enskilda dokument. Under transkriberingen skrevs inte skratt, pauser eller liknande upp, bara det relevanta som diskuterades. Studien var tids- och utrymmesbegränsad och därför blev detta ett användbart verktyg för att kunna avgränsa det material från intervjuerna som skulle bli mest relevant för studien.

3.3. Genomförande

Intervjuerna genomfördes på respondenternas gårdar och pågick mellan 8 och 85 minuter. En intervju varade i genomsnitt 22 minuter. Respondenterna valde själva var på gården intervjun skulle hållas för att skapa bekvämlighet. Alla intervjuer genomfördes enskilt förutom på en gård där en gruppintervju med tre stycken respondenter genomfördes. Intervjuerna spelades in med hjälp av en nedladdad app med namnet "Diktafon" på mobilen för att kunna återge respondenternas svar på ett korrekt sätt i studien och för att öka tillförlitligheten (Davidsson & Patel, 2003). Till intervjuerna fanns en utarbetad "intervjuguide" (se bilaga 2) som grund, och under samtalets gång ställdes följdfrågor för att fördjupa informationen och klargöra eventuella synpunkter. Frågorna var uppbyggda utifrån fyra större områden; djurvälstånd, grisproduktionens hållbarhet, grisföreskrifter samt offentlig kontroll. Frågeområdena har formulerats utifrån mitt intresse av grisföretagarnas vetskap om föreskrifternas förändringar och grsigvälstånd.

3.4. Textanalys

I nära samband med varje intervju lyssnades det inspelade samtalet igenom av mig för att renskrivas. När varje intervju var renskriven mejlades intervjuresultatet ut till de respondenter som ville ta del av resultatet för att få möjlighet att yttra sig över resultatet. När alla respondenter som ville hade fått ta del av intervjuresultatet och återkopplat till mig om eventuella ändringar lästes det insamlade materialet igenom ett flertal gånger för att finna likheter, skillnader och mönster mellan respondenterna och grisföretagen. Likheter, skillnader och mönster i åsikter ströks över med olika färger på respektive utskrift av intervjuerna för att tydliggöra resultaten och hur de hörde ihop, till exempel vilken kastreringsmetod som ansågs vara bäst.

3.5. Litteraturgenomgång

Till studien användes också vetenskaplig litteratur. Litteratur söktes på databasen Primo, Google Scholar och Web of Science. Sökord som användes var; pig welfare, sustainable pig production, social behaviour pigs, foraging behaviour pigs, nesting behaviour pigs, pig health, animal welfare legislation och animal protection, samt olika kombinationer av dessa. I vetenskapliga artiklar som var relevanta användes även referenslistan och citeringslistan för att söka upp fler relevanta artiklar både bakåt och framåt i tiden. Bland de tio första träffarna sorterat på relevans valdes lämpliga artiklar ut. Generellt valdes publikationer som var yngre än 15 år, men även äldre togs med i de fall de ansågs vara relevant eller då intressanta resultat inte fanns i senare publikationer.

Litteratur användes också från olika hemsidor för att hitta grundläggande information kring grisproduktion, statistik, offentliga kontroller med mera, exempelvis från; Jordbruksverket, Gård & Djurhälsan och Svenskt Kött. Denna information söktes på Google och sökord som användes var; grisuppfödning Sverige, hur ser en svensk grisproduktion ut, offentlig kontroll länsstyrelsen, nya föreskrifter för gris och grishållning regler. Grundläggande information och offentlig statistik togs från hemsidor och databaser eftersom informationen är svår att hitta i vetenskapliga artiklar.

4. Resultat

4.1. Grisvälfärd

När välfärd hos den individuella grisen diskuterades tog elva respondenter upp att de ansåg att grisarna hade en bra välfärd om de åt, växte och producerade bra. Om grisarna inte hade en bra välfärd ansåg respondenterna att det skulle visa sig ganska snabbt i produktionsresultatet. Det ansågs vara skötarnas skyldighet att se till att grisarna hade en bra välfärd genom att de fick tillräcklig tillsyn och omvårdnad. Grundförutsättningarna för en bra välfärd ansåg alla respondenter att grisarna fick den mat de behövde, hade tillgång till halm/strö, bodde i en bra miljö med tillräcklig ventilation och rätt temperatur. Det angavs vara viktigt att skötarna var uppmärksamma på om grisarna blev sjuka och såg till att behandla vid eventuell sjukdom. Alla respondenter tyckte att grisarna visade om de mådde bra eller inte eftersom grisar är uttrycksfulla djur och om de visar att de var pigga och glada

så var de troligtvis det. Om de inte skulle må bra skulle det visa sig genom avvikande beteenden som att de inte åt, inte stod upp, kutryggiga, låg i ett hörn och kom inte fram med mera.

Tre respondenter nämnde att det är viktigt att grisarna kan utföra sina naturliga beteenden så långt som möjligt.

4.2. Hållbar grisproduktion

Tio av respondenterna uttryckte att det var viktigt med ett bra stallklimat och hälsosam miljö för både grisarna och de som arbetar i stallet. Ett bra stallklimat definierades med bra ventilation, avsaknad av ammoniaklukt och dammfritt.

Tre respondenter som hade en ägarroll nämnde att det var viktigt att tänka på miljön. Det nämndes att man bör eftersträva ett kretslopp på gården, genom stor andel egenproducerat foder, hög foderomvandling hos grisarna och genom att ta tillvara på grisarnas gödsel på ett effektivt sätt. Kvaliteten på fodret och halmen ansågs också viktigt för att grisarna skulle hålla sig friska och må bra.

Ett annat område som togs upp om hållbarhet var att suggorna måste vara hållbara. Sex respondenter ansåg att många suggor behövde slås ut och slaktas alldeles för tidigt, inte av produktivitetsskäl utan på grund av till exempel dåliga ben eller dåligt juver. Respondenterna ansåg att avelsarbetet borde fokusera mer på hållbarhet och inte så mycket på produktion. Nya holländska gener har börjat tas in i Sverige och har visat sig vara mycket positivt för den svenska grisproduktionen.

Sju respondenter påtalade vikten av en jämn efterfrågan på griskött för att undvika slaktköer. För att produktionen skulle vara hållbar framhölls att det måste finnas lönsamhet och ekonomiska förutsättningar för att exempelvis kunna göra återinvesteringar på gården.

4.3. Grisföreskrifter

I allmänhet var grisföretagarna inte så insatta i vad som exakt står i djurskyddsföreskrifterna. I allmänhet kände respondenterna dock att grisföreskrifterna fungerade bra. Respondenterna fokuserades mest på kastrering, fixering och tidigare avvänjningen av smågrisarna under intervjuerna. Alla respondenter kände till de förändringar som gjorts för grishållningen i de nya föreskrifterna, med det var endast en av 14 respondenter som kände till att de olika lantbruksdjuren har fått egna föreskrifter och att föreskrifterna för grishållning nu heter L106.

Alla grisföretag som intervjuades använde sig av kirurgisk kastrering med bedövning och smärtstillande. Elva respondenterna ansåg att bedövningen gav hög arbetsbelastning för liten effekt och att det räcker med att bara ge grisarna smärtstillande efter kastreringen. På ett av grisföretagen som intervjuades hade en anställd blivit sjukskriven på grund av den höga arbetsbelastningen relaterad till kastreringsarbetet. Alla respondenter sade att de använde kirurgisk kastrering på grund av att deras slakterier inte ville ta emot grisar som inte var kirurgiskt kastrerade. Tolv av respondenterna skulle gett ”kemisk kastrering”, det vill säga immunokastrering, ett försök om metoden var accepterad av slakterier, grisköpare och konsumenter. Elva respondenterna ansåg att ”kemisk kastrering” borde vara en bättre metod för grisens välfärd och ur arbetsmiljösynpunkt. Två av respondenterna ansåg att kirurgisk

kastring med bedövning var den bästa kastreringsmetoden för att det gjorde mindre ont för grisen. Samtidigt som två respondenter ansåg att kirurgisk kastrering utan bedövning var den bästa kastreringsmetoden för att det gick fortare att utföra samt att det gör lika ont för grisen att få lokalbedövningen som att bli kastrerad utan bedövning.

Fyra av grisföretagen hade inte möjlighet att fixera sina suggor i grisionsboxarna. Sju av respondenterna som inte hade möjlighet att fixera suggorna i grisionsboxarna ansåg att de inte hade behov av fixering samt att fixering inte skulle lösa problemet med ihjällegade smågrisar. Respondenterna uttryckte att orsakerna till ihjällegade grisar oftast inte hade med en klumpig sugga att göra i grund och botten. En av gårdarna som inte hade möjlighet att fixera i grisionsboxarna hade önskat att de hade fixeringsmöjligheter de fem till tio första dagarna efter grisning vid behov, men inte "heltidsfixering". Två av gårdarna hade möjlighet att fixera i alla grisionsboxar och de fixerade endast vid behov om någon sugga var aggressiv eller klumpig. Den ena gården där fixering var möjligt tyckte inte att det var särskilt användbart då grisningarna blev mer komplicerade om suggorna hölls fixerade så de undvek det i största mån. Den andra gården hade önskat att mer fixering var tillåten för att kunna rädda fler smågrisar.

En av de sex intervjuade grisföretagen har tänkt ansöka om tidigare avvänjning så fort hälsoprogrammet som man måste vara med i blir godkänt. Resterande fem grisföretag hade inte tänkt ansöka om tidigare avvänjning i dagsläget. Fyra av grisföretagen påpekade att de inte hade förutsättningarna för att kunna avvänja tidigare. De behövde exempelvis få upp vikten på smågrisarna snabbare eller bygga om/ut stallarna för att kunna avvänja tidigare. Alla respondenter ansåg att tidigare avvänjning var bra eftersom det skulle spara på suggan. Respondenterna påpekade även att det är bara de grisföretag som har förutsättningar som kommer kunna använda sig av tidigare avvänjning, dvs. en liten del av Sveriges grisföretag.

Fyra respondenter tyckte att det var en djurvälfråga att behöva stämpla smågrisar med hammare innan försäljning. Respondenterna tyckte att smågrisarna "for" omkring och kunde bli skadade vid märkningen. Fem respondenter önskade att det borde tillåtas mer spalt till slaktsvinen både ur arbetsmiljö- och djurmiljösynpunkt, för att få en bättre hygien i boxen. De önskade även att fler grisar borde få vistas på mindre yta, för när produktionsresultaten var bättre än vanligt kunde det bli ont om plats i stallen med nuvarande måttbestämmelser.

4.4. Offentliga kontroller

Respondenternas känsla vid kontrollbesök var blandade. Fem respondenter kände sig nervösa när de blev kontrollerade eftersom man inte visste om man hade ordning på precis allt, speciellt alla papper. Tre respondenter kunde känna oro och osäkerhet vid kontroll eftersom man var osäker på om man hade tolkat någon föreskrift fel och att det därför skulle kunna bli en brist som man inte hade gjort med flit. Två respondenter var nervösa eftersom det alltid kan hända saker i stallen när man har så många djur och då kan det vara nervöst rörande hur kontrollanten skulle uppfatta situationen om det skulle ha hänt något i stallet sedan någon var där sist. Sju respondenter sade att de kände sig lugnare när de visste vem kontrollanten var och om personen hade kunskap om hur grisproduktion ser ut i verkligheten, annars kunde det uppstå onödiga problem. Två respondenter hade känslan att kontrollanterna kunde vara ute efter att hitta något och slå ner på. En önskan hade varit att det primära för kontrollanterna

vore att hjälpa djurägarna att sköta sina djur ordentligt istället för att försöka fälla dem i första hand.

Nio av respondenterna kände sig helt lugna vid kontrollerna eftersom de kände sig trygga med sin besättning och sitt arbete, och om det skulle vara någon brist så fick man åtgärda det för det skulle troligen inte vara en så stor brist att hela gården skulle behöva bommas igen. Nio av respondenterna som sade att de kände sig trygga vid offentliga kontroller eftersom de hade en besättningsveterinär på gården oftare än en djurskyddshandläggare som de kunde bolla idéer med och som sa till om det var något som inte såg ut som det skulle.

4.5. Övrigt

Tolv av grisföretagarna uttryckte att saggpengen är kopplad till mycket onödig dokumentation. Grisföretagarna tjänade väldigt lite på att göra rutinmässig dokumentation på till exempel daglig tillsyn, foderkontroll, rutiner med mera. Åtta respondenter ansåg att det i princip var en halvtidstjänst att sitta med allt pappersarbete och den tiden ville de hellre spendera med praktiskt arbete med grisarna. Tre av respondenterna med ägarroll tog upp att de inte blev lantbrukare för att sitta på kontoret, de ville vara ute och arbeta.

Diskussion om vilka grisar som fick skickas till slakt eller inte togs upp på två av grisföretagen. Respondenterna ansåg att vissa regler var för stränga, framförallt vad det gällde brock- och svansbitna grisar. Respondenterna ansåg att grisens allmäntillstånd var viktigare att ta hänsyn till än brockstorleken när de skickas till slakt. Så länge brocket var helt och grisen växte och åt som de andra grisarna tyckte grisföretagarna att brockgrisarna skulle få skickas till slakt. Deras förslag var att det borde finnas justerbara grindar i transporterna så den ”sämre” grisen kunde hållas ensam i en egen box i transporten så att planerat antal grisar kan transporteras. Respondenterna påpekade att det inte finns någonstans att göra av grisarna som inte kan skickas till slakt när det är tänkt.

En punkt alla respondenter med ägarroll poängterade var utmaningen i att hitta kompetenta och bra grisskötare.

På ett av grisföretagen var respondenterna oroliga för djurrättsaktivister och motståndare till djuruppfödning för kött. De kände en oro för att i framtiden kanske behöva stängla in sina gårdar som minkfarmar måste göra idag för att hålla obehöriga borta från grishusen. Grisföretaget ville egentligen gärna visa upp sin gård och produktion men valde hellre att avstå från att synas i media för att undvika hat och påhopp.

5. Diskussion

Syftet med studien var att undersöka hur grisföretagare och grisskötare ser på grisvälfärd och grisföreskrifterna och hur det påverkar deras arbete och verksamhet. Resultatet visade att grisföretagare i allmänhet inte har så bra kunskap om vad som står i Jordbruksverkets föreskrifter och flera respondenter kände att lantbrukare var skyldiga att kunna alla föreskrifter utantill. Respondenternas svar i den här studien indikerar att få lantbrukare aktivt letar upp information om vad som gäller enligt djurskyddsförfattningarna.

5.1. Vad är bra grisvälfärd?

Elva av respondenterna i studien ansåg att grisar har en bra välfärd när de äter, växer och producerar bra. Det finns flera faktorer som påverkar tillväxt och produktion. Precis som Keeling (2005) skriver påpekade respondenterna att det är viktigt att man utfodrar grisarna med mat som har bra näringsinnehåll och se till att deras foder har en bra balans av näringsämnen.

Vad är bra grisvälfärd? Det är svårt att säga eftersom alla människor har olika värderingar och blandade åsikter relaterat till djurskydd och djurvälfärd (Keeling, 2005). I en studie skriven av Fraser (2008) identifierades tre olika synsätt på djurvälfärd; djurets biologiska funktion visar på bra välfärd om hälsostatusen är hög, tillväxten är bra och produktionen är effektiv. Det andra synsättet omfattar de känslomässiga tillstånden hos grisen, till exempel att de inte ska utsättas för smärta och lidande samt kunna uppskatta och njuta av livet så långt det är möjligt (Fraser, 2008). Tredje synsättet innefattar naturligt förfarande, vilket innebär att djur ska vara fria från begränsningar och kunna utföra sina naturliga beteenden (Fraser, 2008). I den här studien skulle alla respondenterna räknas in under synsätt nummer ett, att den biologiska funktionen som bra tillväxt och effektiv produktion visar om grisarnas välfärd är bra eller inte. Men bara för att grisarna producerar bra behöver det nödvändigtvis inte betyda att de har en tillfredsställande välfärdsnivå (Scipioni *et al.*, 2009). För att kunna uttala sig om den totala välfärden behöver produktionsparametrar läggas ihop med uttryck av suggans naturliga beteenden (Scipioni *et al.*, 2009).

En bra djurvälfärd kan också formuleras som de fem friheterna; frihet från hunger och törst, frihet från obehag genom att ordna med en lämplig miljö som inkluderar skydd och komfortabel viloplats, frihet från smärta, skada och sjukdom, frihet att utföra naturliga beteenden samt frihet från rädsla och stress (Farm Animal Welfare Council, 2012). Det var ingen av respondenterna som specifikt nämnde de fem friheterna men de flesta punkterna togs upp på något sätt när det diskuterades vad bra välfärd innebär för grisar.

Alla respondenter i studien ansåg att grisarnas uttryck och beteende visar hur de mår. De menade att om man uppmärksammar avvikande beteende hos grisen kan det vara tecken på sjukdom eller liknande. Scipioni *et al.* (2009) påpekar också att onormala/avvikande beteenden kan vara tecken på sjukdom för att dessa uppvisas endast vid ”nödläge”.

5.2. Hållbar grisproduktion

Det finns otaliga definitioner om vad hållbarhet är (Gamborg & Sandoe, 2005). Typiska områden som definierar en hållbar animalieproduktion är; miljöskydd, djurhälsa och sjukdom, djurvälfärd, djurintegritet, biologisk mångfald, konsumentssäkerhet, livsmedelskvalitet, konkurrenskraft och mänsklig välfärd (Gamborg & Sandoe, 2005). Många av dessa områden lyftes under intervjuerna när det diskuterades i relation till vad en hållbar grisproduktion kännetecknades med, inget kanske är viktigare än det andra utan det gäller att se till helheten och hitta en balans mellan de olika komponenterna.

En viktig aspekt av hållbar animalieproduktion är efterfrågan från samhället (Keeling, 2005). Sju respondenter i studien påpekade att det var viktigt för hållbarheten att det alltid finns en efterfrågan och att det inte får uppstå slaktköer. Idag är allmänheten mer medvetna om djurvälfärd och animalieproduktion och därför är det viktigt att hitta en välfärdsnivå som

accepteras av samhället för att produktionen ska vara hållbar (Keeling, 2005; Stern *et al.*, 2005). På en av gårdarna i studien påpekade de att man måste tänka på vad konsumenterna vill ha och rätta sig efter det. Om konsumenterna inte vill köpa och äta det kött som produceras på ett visst sätt finns det ingen mening med att hålla på med produktionen på det sättet. Till exempel om majoriteten av konsumenterna inte skulle vilja köpa griskött från grisar som är kirurgiskt kastrerade skulle det kunna resultera i att grisföretagarna och hela branschen får tänka om för att kunna ha en fortsatt bra försäljning av griskött. Djurskydd har en central roll för att produktionen ska vara hållbar (Keeling, 2005). I en studie skriven av Stern *et al.* (2005) tas det också upp att det är viktigt att konsumenter och producenter accepterar produktionsformerna som finns för att det ska finnas en kontinuerlig efterfrågan.

Tio respondenter i studien uttryckte att det är viktigt att miljön i grisställen är bra för att det skulle vara hållbart för både grisar och de som arbetar i stallen. Stern *et al.* (2005) menar också att det är viktigt med god social och fysisk arbetsmiljö för djurhållare. I linje med detta skriver Gamborg & Sandoe (2005) i sin studie att en god arbetsmiljö är hållbart både människor och grisar.

Sex respondenter i studien tog upp att suggorna behöver bli mer hållbara för att inte behöva slaktas efter bara några grisningar. Traditionellt sett har grisavelsprogrammen fokuserat på förbättring av produktionsegenskaper som tillväxthastighet, köttprocent, fodereffektivitet och kullstorlek (Kanis *et al.*, 2005). Dessa områden har fokuserats på eftersom de egenskaperna är viktigast ur ekonomisk synvinkel (Kanis *et al.*, 2005). Respondenterna i den här studien ansåg att avelsarbetet borde fokusera mer på suggor som håller för fler grisningar eftersom det idag slås ut och slaktas många suggor tidigt på grund av exempelvis ben- eller juverproblem. Flera forskare har hittat ett samband mellan hög produktionseffektivitet och ökad känslighet för ändringar i miljön, med andra ord minskad robusthet hos suggorna (Phocas *et al.*, 2014; Rauw & Gomez-Raya, 2015). Silalahi *et al.* (2016) rapporterade att större kullstorlekar kan leda till fler dödfödda smågrisar, kortare livslängd och lägre robusthet hos suggan. Gamborg & Sandoe (2005) poängterar att det finns ett behov av att definiera hållbarhet och mer praktiska villkor inom grisavel. Att ta fram hållbart avelsmaterial bör göras i samråd med grisuppfödare samt andra intressenter i branschen för att få en bra inblick i vad som kan förbättras avelsmässigt (Gamborg & Sandoe, 2005). Hållbar uppfödning av grisar kan leda till en diskussion mellan intressegrupper eftersom det kan finnas delade åsikter vad som bör fokuseras mest på inom aveln (Gamborg & Sandoe, 2005). Precis som Silalahi *et al.* (2017) kom fram till i sin studie, tycker sex respondenter i den här studien att framtida avelsmål bör lägga större vikt på suggornas modersförmåga och hållbarhet.

5.3. Föreskrifter för gris

De föreskrifter som finns för grishållning styr grisföretagarnas arbete och verksamhet. Resultaten från den här studien visar att grisföretagarna upplever att de är anpassningsbara och tycker att djurskyddsföreskrifterna och verksamheten fungerar som det är eftersom de rättar sig efter det som gäller. Grisföretagarna upplever att de inte kan påverka regelverken så mycket, utan de rättar sig efter de föreskrifter som finns.

Fem av respondenterna tyckte att föreskrifter ska vara utformade mer ur arbetsmiljösynpunkt. Till exempel att det ska vara tillåtet med mer spalt i slaktsvinsboxar så man slipper att skrapa så mycket avföring. Djurskyddsbestämmelserna är skrivna för att relatera till djurens

situation, och arbetsmiljölagen relaterar till att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet (Arbetsmiljölagen [1977:1160]).

5.3.1. Kastreringsmetod

Kastrering har visat sig vara det mest stressande momentet för smågrisarna jämfört med öronmärkning, tandslipning och svanskupering (Numberger *et al.*, 2016). Fysiologiska och beteendemässiga mått är användbara vid bedömning av smärta (Numberger *et al.*, 2016). Injektion av meloxicam, smärtlindring, innan kastrering kan reducera kortisol-nivåerna och beteendereaktionerna på ingreppet blir mildare (Keita *et al.*, 2010). Injektion med smärtlindring resulterade i att kortisolnivåerna var tillbaka på normalnivå 30 minuter efter ingreppet (Keita *et al.*, 2010), vilket tar omkring tre timmar om smärtlindring eller bedövning inte används (Gottardo *et al.*, 2011; Prunier *et al.*, 2005). Gottardo *et al.* (2011) och Keita *et al.* (2010) undersökte hur smågrisar påverkades av kirurgisk kastrering utan bedövning och fann att grisarna uppvisade förändringar i rörelse, hållning och kontakt med suggan efter den obedövade kastreringen.

Elva av respondenterna i studien uttryckte att det var onödigt mycket arbete för liten effekt att kastrera med bedövning och att smågrisarna blir väldigt stressade av den extra hanteringen, vilket även visades i Tuyttens *et al.* (2012) studie. Två respondenter uttryckte också att de bedömde att det gör lika ont att bli bedövad som att bli kastrerad utan bedövning. I en studie av Tuyttens *et al.* (2012) ansåg drygt 84 % av djurhållarna att bedövningsmedlet inte skulle öka välbefinnandet eftersom stressen uppstår vid hanteringen, som ökar med två moment (bedövning och kastrering).

I likhet med resultaten i Tuyttens *et al.* (2012) studie skulle tolv av respondenterna i den här studien kunna tänka sig att gå över till ”kemisk kastrering” om det blev accepterat av slakterier och konsumenter. I en studie skriven av Aluwé *et al.* (2015) blev grisproducenterna mindre intresserade av ”kemisk kastrering” när de hade fått praktisk erfarenhet av det på grund av kostnaden för vaccinet, merarbete med två vaccinationer samt risker för de arbetande att injicera vaccinet. Det skulle kunna vara en idé att ta fram alternativa kastreringsmetoder eller metoder att föda upp hangrisar utan att inte behöva kastrera överhuvudtaget, och mer forskning krävs på detta område.

5.3.2. Fixering

Det finns mycket forskning kring fixering på suggor, med stor spridning i resultat om för- och nackdelar beroende på vad som fokuseras på. Sju respondenter i den här studien ansåg att de inte hade något behov av att fixera suggorna under grinsningsperioden eftersom de ansåg att andra faktorer ligger till grund för smågrisdödligheten. Forskning har också visat på att det kan vara andra faktorer som ligger till grund för smågrisdödligheten (Edwards, 2002). Idag för aveln fokus på hög produktion vilket leder till fler smågrisar per kull och lägre genomsnittlig födelsevikt (Baxter *et al.*, 2008). Grisens evolutionära strategi är att föda ett större antal avkommor som kommer att konkurrera om suggans resurser för att överleva (Edwards, 2002). Edwards (2002) menar att det är naturligt att det finns en smågrisdödlighet på 10-20 % och att smågrisdödligheten är som störst de första dagarna efter grinsning eftersom det är då konkurrensen om suggans resurser är som störst. Smågrisdödligheten skulle troligen minska om man skulle fokusera att avla på mindre kullar (Edwards, 2002). De största smågrisarna i kullen har större överlevnadschanser eftersom de ofta får ett tidigt intag av råmjölk och får en god bibehållen kroppstemperatur vilket är positivt för att överleva (Baxter *et al.*, 2008). Sju av respondenterna i den här studien ansåg att smågrisdödligheten ofta beror

på svält eller att svaga grisar blev ihjällegade för att de inte hinner ta sig undan från suggan lika fort som de starka och friska smågrisarna.

Fem respondenter önskade att längre fixering vid grisning fick användas för att rädda fler smågrisar. Fixering vid grisning leder till en försämrad välfärd för suggan (Hansen *et al.*, 2017) och begränsar suggans förmåga att interagera med sina smågrisar (Moustsen *et al.*, 2013). När man fixerar suggan begränsas även förmågan att utföra bobyggnadsbeteenden och det i sin tur leder till förhöjda stressnivåer hos suggan (Hansen *et al.*, 2017). En av gårdarna som var med i den här studien hade möjlighet att fixera suggorna vid grisning men de använde sig inte av det eftersom de tyckte att det blev mer komplicerade grisningar. Detta stämmer överens med en studie rapporterad av Oliviero *et al.* (2008) som kom fram till att fixering av suggor leder till längre grisningar och fler dödfödda smågrisar. Grisningen kan bli utdragen för det har visat sig att fixerade suggor har lägre oxytocinnivåer i blodet (Verhovsek *et al.*, 2007; Oliviero *et al.*, 2010). Det har också visat sig att fixerade suggor visar en högre grad av stereotypa beteenden jämfört med suggor som inte är fixerade (Damm *et al.*, 2003).

5.3.3. Tidigare avvänjning

Alla respondenterna i den här studien var positivt inställda till en tidigare avvänjning eftersom det skulle spara på suggan om hon fick ge di en vecka mindre. Fyra respondenter påpekade att det kommer ställas högre krav på tillväxtavdelningen i stallet för den andelen av smågrisarna i en omgång som vänjs av vid 21 dagar. De kommer behöva mer omsorg jämfört med den större andelen smågrisar i omgången som har en högre avvänjningsålder, ca 26-28 dagar. Flera vetenskapliga studier har visat att en avvänjningsålder på 21 dagar försämrar smågrisarnas hälsa och välfärd (Yin *et al.*, 2014; Rzezniczek *et al.*, 2015). Det finns bevis på att en tidigare avvänjning leder till ökade anpassningssvårigheter vad gäller beteende och immunförsvar (Amadori *et al.*, 2012).

Vidare påpekar Amadori *et al.* (2012) att smågrisarnas produktion av antikroppar inte är fullt utvecklat förrän de är fyra veckor gamla, detta pekar tydligt på att grisar inte bör avvänjas innan de är fyra veckor gamla eftersom det innebär en ökad risk för sjukdom. Det kommer ställa mycket högre krav på grisföretagarna om de kommer använda sig av den tidigare avvänjningen. Fördelen med den nya föreskriftsförändringen är att alla grisföretagare inte kommer kunna använda sig av det för att det kommer vara väldigt kontrollerat. Därför kommer bara de grisföretag som har rätt förutsättningar använda sig av den tidigare avvänjningen. Men man borde kanske fokusera på smågrisarnas välfärd också eftersom det är de som ska driva produktionen framåt. Om inte smågrisarna mår bra och växer som de ska kommer grisproduktionen gå back ekonomiskt.

Alla respondenter påpekade att den tidigare avvänjningen kommer att spara på suggan för att det är väldigt krävande att ge di till så många och stora smågrisar sista vecka innan avvänjning. Jämförelser på detta har inte hittats i någon vetenskaplig litteratur vilket resulterar i att det skulle behövas mer forskning om hur suggan påverkas av att ge di till sina smågrisar tre, fyra och fem veckor.

5.4. Upplevelser kring att bli kontrollerad

Både djurskyddshandläggare och djurproducenter är intresserade av djurskydd men kan se det på olika sätt (Anneberg *et al.*, 2012). Djurskydd kräver både förståelse och förklaring

därför är det viktigt med god kommunikation mellan djurproducenter och myndigheter (Anneberg *et al.*, 2012). Djurskyddshandläggare kontrollerar djurvälstånd ur lagstiftningspunkt och det kan skilja sig från vad djurproducenter anser vara viktigt eller "sant" (Sorensen & Fraser, 2010). I en studie skriven av Anneberg *et al.* (2012) uppfattade djurproducenterna att djurskyddskontrollerna var nödvändiga samtidigt som de kunde vara orättvisa. Samma åsikter kunde uppfattas hos respondenterna i den här studien. Alla respondenter accepterade att bli kontrollerade av djurskyddshandläggare och tyckte att det var bra att de fanns. Sju av respondenterna i studien var nervösa och kände en osäkerhet inför djurskyddskontroller beroende på vem handläggaren var. Känslan inför kontrollen hängde mycket ihop med djurskyddshandläggarens erfarenhet och personlighet. Respondenterna ansåg också att erfarenhet av och kunskap om lantbruksdjur kunde brista hos djurskyddskontrollanterna och då kunde onödiga problem uppstå. Djurproducenterna i Anneberg *et al.* (2012) studie kände också en osäkerhet vid kontrollbesök och det kan leda till motstånd från djurproducenterna. Kommunikationen mellan djurskyddshandläggare och djurproducenter har ett viktigt inflytande på resultatet av inspektionen (Anneberg *et al.*, 2012). Under intervjuerna i den här studien uppmärksammades att respondenterna tyckte att det kunde brista i kommunikationen från handläggaren ibland då man inte fick reda på allt under besöket utan det kunde komma som en överraskning när kontrollrapporten kom.

Djurproducenterna i Annebergs *et al.* (2012) studie kände en osäkerhet eftersom de ansåg att handläggaren "hittar något om de vill". Samma känsla uppvisade respondenterna i den här studien, dels att det kunde hända något i grisstallen sedan någon var där sist och en nervositet hur handläggaren skulle uppfatta situationen och dels att känslan kunde vara att inspektören vill "sätta dit" djurproducenterna. Enligt Anneberg *et al.* (2012) borde djurproducenter få en större förståelse för hur djurskyddshandläggarnas system ser ut för att få en bättre förståelse om varför kontrollen utförs.

5.5. Felkällor och faktorer som kan ha påverkat resultatet

Styrkorna med den vetenskapliga informationen i det här arbetet är att flera av artiklarna som använts i arbetet har fått liknande resultat i sina studier. Det visar på en ökad trovärdighet och resultatet kan generaliseras mer om fler studier har fått liknande resultat. Flertalet forskare i den vetenskapliga litteraturen finns med i många studier inom samma område vilket ger en bild av att de är insatta och kunniga i området, vilket också pekar på ökad trovärdighet.

Svagheter med vetenskapliga litteraturen är att övervägande antalet inte är gjorda i Sverige eller under svenska förhållanden. Det bör tas i beaktning eftersom djurhållningen kan skilja sig ganska markant mellan länderna vilket kan leda till att resultaten möjligen inte hade blivit desamma om samma studie utförts utifrån svenska förhållanden.

I Aluwé *et al.* (2015) studie finns en styrka. 19 grisproducenter fick utvärdera fem olika kastreringsmetoder innan de hade genomfört dem respektive efter de hade genomfört alla metoder praktiskt. I och med det praktiska genomförandet av metoderna resulterar det i ett mer trovärdigt och sant resultat. Nackdelen med studien är att urvalet inte är så stort, därför kan inga generella slutsatser dras. Studien är gjord i Belgien vilket medför att det kan skilja sig mellan svensk och belgisk grisproduktion.

Jordbruksverket som är en återkommande referens är inte vetenskaplig litteratur vilket kan ses som en svaghet. Jordbruksverket är däremot en statlig myndighet som arbetar på uppdrag av regeringen och en av deras huvuduppgifter är att skriva djurskyddsföreskrifter. Jordbruksverket har en viktig roll inom studiens område därav en trovärdig och relevant referens att ha med i arbetet.

På en av gårdarna som intervjuades hölls en gruppintervju istället för tre enskilda intervjuer. Det kan ha lett till att respondenterna blev påverkade av varandra och att alla inte fick säga det de hade tänkt. Intervjuresultatet av gruppintervjun innefattar troligtvis inte en stor felkälla då gruppintervjun tog 85 minuter vilket var mycket längre än genomsnittet för de enskilda intervjuerna. Respondenterna i gruppintervjun var familjemedlemmar vilket borde innebära att de vågar säga vad de tycker och tänker. Felkällan hade troligen påverkat resultatet mer om respondenterna i gruppintervjun bara var till exempel arbetskollegor. Arbetskollegor kanske inte vågar uttrycka alla sina åsikter, till exempel om åsikten skulle vara motsats till chefens åsikter.

En annan felkälla skulle kunna vara att följdfrågorna i intervjuerna kunde varit vinklade så att svaren och diskussionen riktades åt det håll som jag förväntade mig att svaret skulle kunnat bli. I och med att jag inte har någon tidigare erfarenhet av att intervjua personer kan det möjligen ha bidragit till att frågorna inte blev ställda på ett helt korrekt sätt, till exempel mer ledande än öppna frågor. Den som intervjuar påverkar alltid respondenterna mer eller mindre. Det flesta respondenter som intervjuades hade kännedom om vem jag är och det kanske ledde till att de vågade vara mer öppna och ärliga under intervjun än de som inte visste vem jag var sedan innan.

5.6. Studiedesign

Det finns både fördelar och nackdelar med studiens metodval. Fördelar med semistrukturerade intervjuer är att de kan likna ett vanligt samtal och man kan vara mer flexibel vid frågeställande för intervjuguiden behöver inte följas till punkt och pricka (Bryman & Bell, 2005). De intervjuade grisföretagarna hade olika kunskaper och erfarenheter och semistrukturerade intervjuer kan leda till att respondenterna öppnar sig lättare vilket i sin tur ger mer data att analysera (Darmer & Freytag, 1995).

Flexibiliteten i den semistrukturerade intervjun behöver inte bara vara till fördel. Risken finns att feltolkningar görs och då går den informationen till miste om man inte har möjlighet att återkoppla till respondenterna igen (Bryman & Bell, 2005). I vissa sammanhang kan det vara krångligt att jämföra den information som samlats in. Något annat som kan uppfattas som en nackdel är att det kan vara svårt att förbereda sig inför en intervju som är semistrukturerad. Det gäller att anpassa sig efter respondenternas takt och samtalsordning och vara flexibel. Det finns också en risk att diskussionen handlar om något som hamnar utanför det planerade ämnet.

Ett annat problem med semistandardiserade intervjuer är att det finns en stor möjlighet för respondenterna att utelämna information som inte är socialt önskvärd och därmed kan de uttrycka sig på ett sätt som är mer socialt accepterat eller politiskt korrekt.

Det var flertalet av respondenterna som kände att de inte hade så bra kunskap om vad som stod i djurskyddsföreskrifterna. Om jag hade gjort om studien skulle jag kunnat be de

medverkande att läsa igenom föreskrifter som gäller för grisproduktion och det kunde resulterat i att jag kunde fått utförligare svar på vissa frågor som ställdes. Men samtidigt var tanken att se hur det är i verkligheten och det framgick under intervjuerna att lantbrukare inte har riktigt kunskap om många paragrafer trots att de blir kontrollerade med jämna mellanrum.

5.7. Studiens användbarhet och framtida forskning

Studiens resultat kan inte generaliseras för alla grisföretagare och djurskötare i Sverige eftersom den omfattar ett litet antal personer. Men studien undersöker mer ingående vad grisproducenter har för syn på grisföreskrifterna och djurvälstånd och resultatet är användbart för hela branschen som är inblandad i grisproduktion. Vidare är studiens resultat också användbart för alla involverade myndigheter. Myndigheterna skulle kunna använda sig av de här resultaten för att utveckla kontroller och föreskrifter. I studien framgår det till exempel att grisföretagarna har låg detaljvetenskap om grisföreskrifterna och Jordbruksverket kan dra nytta av det här resultatet genom att förbättra informationen till grisföretagare och hela samhället.

Anneberg *et al.* (2012) drog slutsatsen att det är viktigt att djurproducenterna får vara inblandade i och reflektera över lagstiftning, bedömning och djurskydd för att kunna få en bättre stämning vid kontroller. Myndigheter skulle kunna få bra tips och råd från de som aktivt arbetar med grisar och följer dessa föreskrifter. Det kan vara stor skillnad på att sitta och formulera föreskrifter och anse att de är bra ur alla synpunkter och att försöka uppfylla föreskrifterna i praktiken. För att grisproduktionen och arbetet med grisarna ska bli bättre ur hållbarhetsperspektiv skulle det vara nödvändigt att grisföretagarna får ha mer påverkan vad gäller föreskrifter och offentliga kontroller. Det är viktigt med en dialog mellan djurföretagare och myndigheter.

Studiens resultat kan vara en bra start på fortsatt forskning på området med ett större urval. Om tid och intresse finns skulle en större andel av Sveriges grisföretagare bli intervjuade för att kunna dra generella slutsatser om deras syn på grisföreskrifterna. Nya frågeställningar skulle kunna utreda flera områden inom grisföreskrifterna för att kunna få en generell vetskap om grisföretagares syn på ytterligare områden, till exempel boxarnas utformning. Det här visar återigen att inblandade myndigheter kan använda sig av grisföretagarnas syn på grisföreskrifter för att förbättra dem. Nya frågeställningar skulle även kunna ställas kring hur företagarna hade önskat att djurskyddskontroller skulle gå till för att få en effektiv kontroll och en mer positiv inställning till djurskyddshandläggare och deras arbete.

5.8. Slutsats

Studiens syfte var att undersöka hur aktiva grisföretagare och grisskötare ser på grissvälfärd och de gamla och nya grisföreskrifterna och hur förändringarna påverkar deras arbete och verksamhet. Detta undersöktes genom 14 intervjuer på totalt sex olika grisföretag. Baserat på resultaten har respondenterna liknande syn på vad bra grissvälfärd innebär; att grisarna äter, växer och producerar bra. Grundförutsättningarna för detta är tillgång till strö samt en bra stallmiljö.

Resultatet visade varierande syn på vad som var viktigt för en hållbar grisproduktion, till exempel kretslopp på gården och hållbara suggor. Det bör alltid finnas en efterfrågan på griskött för att inte slaktköer ska uppstå och för att upprätthålla en ekonomisk hållbarhet.

Sammanfattningsvis visade det sig att grisföretagare och grisskötare generellt hade en låg detaljvetenskap om grisföreskrifterna men det är djurhållarens skyldighet att känna till och följa föreskrifterna. Av detta skulle man kunna dra slutsatsen att Jordbruksverket skulle behöva bli bättre på att informera om var man hittar gällande föreskrifter samt informera när uppdateringar och ändringar sker. I stora drag kände respondenterna att de anpassar sig efter de föreskrifter som finns.

Majoriteten av respondenterna kände sig nervösa vid djurskyddskontrollerna och det hörde ofta ihop med kontrollantens praktiska erfarenhet och personlighet. Några respondenter kände sig helt lugna med att bli kontrollerade för att de kände sig trygga i sin besättning och sitt arbete.

Studien utfördes på ett litet antal grisföretagare och grisskötare vilket medför att resultatet inte kan anses ge en generell bild över Sveriges grisföretagares och grisskötares syn på grisföreskrifterna. Trots det ger resultatet en bra inblick för alla inblandade parter i grisbranschen samt myndigheter att diskutera hur man kan bli bättre på att informera om de föreskrifter som finns samt se vad de som arbetar med grisar tycker om de föreskrifter som de har att förhålla sig till. Metoden som användes var relevant för att förstå den syn och de känslor grisföretagare har kring djurvälstånd och grisföreskrifterna och resultaten utgör ett underlag för ytterligare forskning på området.

6. Populärvetenskaplig sammanfattning

I Sverige finns totalt ca 1100 grisföretag. Dessa företag har tillsammans omkring 130 000 suggor och årligen slaktas ungefär 2,5 miljoner grisar i Sverige. Under de senaste åren har det införts nya grisföreskrifter som grisproducenter är skyldiga att följa. En av dessa föreskrifter förbjöd kastrering av obedövade smågrisar. En föreskrift tillåter att vänja av en andel av smågrisarna i en omgång från suggan vid 21 dagars ålder under vissa villkor.

Djurhållare har en rad lagar och regler att följa, exempelvis djurskyddslagstiftningen, djurskyddsförordningen och Jordbruksverkets djurskyddsföreskrifter.

Djurskyddslagstiftningen finns för att förebygga onödigt lidande och sjukdom och syftar till att djuren ska må bra och kunna bete sig naturligt. Dessa djurskyddsföreskrifter uppdateras med jämna mellanrum för att grishållningen ska hålla en nivå som accepteras av samhället samt för att säkerställa djurskyddet för grisar och andra djur. Djurhållare får då och då besök av djurskyddshandläggare som kontrollerar att lagstiftningen efterföljs på gårdarna. Syftet med det här examensarbetet var att undersöka hur grisföretagare och grisskötare ser på djurvälstånd samt de gamla och nya grisföreskrifterna och hur förändringarna som har gjorts de senaste åren påverkar deras arbete och verksamhet. Undersökningen inkluderade intervjuer med 14 aktiva grisföretagare och grisskötare på sex olika grisföretag i Östergötland.

Studiens resultat visar att respondenterna var eniga om att grisar mår bra när de äter och växer bra. Respondenterna tyckte det var viktigt att ta tillvara på alla resurser på gården, till exempel gödsel och produktion av eget foder, för att få ett kretslopp på gården vilket resulterar i en hållbar och lönsam produktion. En annan viktig aspekt av hållbar grisproduktion som respondenterna framhöll var att suggorna behöver bli mer hållbara. Idag behöver många suggor slaktas tidigt på grund av bland annat ben- eller juverproblem. Resultaten visade också att grisföretagare och grisskötare inte var insatta i detaljer om grisföreskrifterna. Det är delvis samhället som styr hur grisproduktionen ser ut eftersom produktionen måste anpassas till vad som accepteras av samhället och konsumenterna. Ytterligare forskning bör göras om grisföretagares och grisskötares syn på grisföreskrifterna i dialog med berörda myndigheter. Mer forskning behövs även om hur suggan påverkas av att ge di till sina smågrisar tre, fyra eller fem veckor.

7. Tack

Jag vill uttrycka min tacksamhet till de grisföretagare och grisskötare i Östergötland för deras tid och engagemang att ställa upp på intervjuerna. Jag vill även ge ett väldigt stort tack till min handledare Anna Wallenbeck och biträdande handledare Helena Nordström Källström för all stöttning och hjälp under arbetets gång. Jag vill också tacka min mamma för all korrekturläsning, pushning och hjälp.

8. Referenser

- Aluwé, M., Vanhonacker, F., Millet, S., Tuytens, A.M. 2015. Influence of hands-on experience on pig farmers attitude towards alternatives for surgical castration of male piglets. *Research in Veterinary Science*. 103. 80-86
- Amadori, M., Razzuoli, E., Nassuato, C. 2012. Issues and possible intervention strategies relating to early weaning of piglets. *CAB Reviews*. 7. 1-15
- Anneberg, I., Vaarst, M., Sorensen, J.T. 2012. The experience of animal welfare inspections as perceived by Danish livestock farmers: A qualitative research approach. *Livestock Science*. 147. 49-58
- Arbetsmiljölagen 1977:1160
- Baxter, E.M., Jarvis, S., D'Eath, R.B., Ross, D.W., Robson, S.K., Farish, M., Nevison, I.M., Lawrence, A.B., Edwards, S.A. 2008. Investigating the behavioural and physiological indicators of neonatal survival in pigs. *Theriogenology*. 69. 773-783
- Bryman, A., Bell, E. 2005. *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Malmö. Liber
- Camerlink, I., Reimert, I., Bolhuis, L. 2016. Intranasal oxytocin administration in relationship to social behavior in domestic pigs. *Physiology and Behavior*. 163. 51-55
- Cederberg, C. & Darelus, K. 2000. Livscykelanalys (LCA) av nötkött – en studie av olika produktionsformer. *Naturresursforum, Landstinget Halland*. Halmstad

- Churchland, P.S., Winkielman, P. 2012. Modulating social behavior with oxytocin: How does it work? What does it mean? *Hormones and Behavior*. 61. 392-399
- Damm, B.I., Pedersen, L.J., Marchant-Forde, J.N., Gilbert, C.L. 2003. Does feed-back from a nest affect periparturient behavior, heart rate and circulatory cortisol and oxytocin in gilts? *Applied Animal Behavior Science*. 83. 55-76
- Darmer, P., Freytag, P.V. 1995. *Företagsekonomisk undersökningsmetodik*. Lund. Studentlitteratur
- Djurskyddsförordning 1988:539
- Edwards, S.A. 2002. Perinatal mortality in the pig: environmental or physiological solutions? *Livestock Production Science*. 78. 3-12
- Eriksson, I. 2013. <http://www.grisforetagaren.se/?p=21760&pt=114>, använd 2018-04-16
- Farm Animal Welfare Council. 2012. FAWC updates the five freedoms. *Veterinary Record*. 131. 357
- Flint, A.P.F., Woolliams, J.A. 2008. Precision Animal Breeding. *Philosophical Transactions: Biological Sciences*. 363. 573-590
- Fraser, D. 2008. Understanding animal welfare. *Acta Veterinaria Scandinavica*. 50. S1
- Gamborg, C., Sandoe, P. 2005. Sustainability in farm animal breeding: a review. *Livestock Production Science*. 92. 221-231
- Gottardo, F., Stefani, A., Scollo, A., Normando, S., Brscic, M., Lonardi, C. 2011. Physiological and behavioural responses in piglets submitted to castration: Preliminary study. *Agriculturae Conspectus Scientificus*. 76. 341-344
- Gård & Djurhälsan, 2016a. <http://www.gardochdjurhalsan.se/sv/pressmedia/schysst-kott/fakta-om-svensk-griskottsproduktion/basta-djurskyddsreglerna/>, använd 2018-04-19
- Gård & Djurhälsan, 2016b. <http://www.gardochdjurhalsan.se/sv/gris/kunskapsbank/suggpeng/>, använd 2018-04-18
- Gård & Djurhälsan, 2017. <http://www.gardochdjurhalsan.se/sv/gris/kunskapsbank/ekologisk-grisproduktion/>, använd 2018-05-06
- Hansen, C.F., Hales, J., Weber, P.M., Edwards, S.A., Moustsen, V.A. 2017. Confinement of sows 24 h before expected farrowing affects the performance of nest building behaviours but not progress of parturition. *Applied Animal Behavior Science*. 188. 1-8
- Held, S.D.E., Spinka, M. 2011. Animal play and animal welfare. *Animal Behaviour*. 81. 891-899
- Jensen, M.B., Pedersen, L.J. 2010. The effect of type of rooting material and space allowance on exploration and abnormal behavior in growing pigs. *Applied Animal Behaviour Science*. 123. 87-92
- Jensen, P. 2006. *Djurens beteende och orsakerna till det*. Stockholm. Natur & Kultur

Jordbruksverket, 2016.

<http://www.jordbruksverket.se/download/18.48fc962e15ea0a5b2c222842/1506071549308/slaktade%20djur%202016.pdf>, använd 2018-05-06

Jordbruksverket, 2018a.

<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/djur/olikaslagsdjur/grisar.4.1cb85c4511eca55276c80001285.html>, använd 2018-04-16

Jordbruksverket, 2018b.

<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/djur/olikaslagsdjur/grisar/nyaregleruppfodning.4.357ab84415e008ca0bd7d1de.html>, använd 2018-04-23

Jordbruksverket, 2018c.

<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/stod/jordbrukarstod/djurvalfardsersattningar/extradjuromsorgforsuggor/villkor.4.4dfd5d3a1526082877c70ba5.html>, använd 2018-04-18

Jordbruksverket, 2018d.

<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/tillsyn/attfakontrollbesok.4.67e843d911ff9f551db80003171.html>, använd 2018-04-18

Jordbruksverkets statistikrapport 2018:01

Kanis, K., De Greef, K.H., Hiemstra, A., Van Arendonk, J.A.M. 2005. Breeding for societally important traits in pigs. *Journal of Animal Science*. 83. 948-957

Kaufmann, T. 2015. Sustainable livestock production: Low emission farm – The innovative combination of nutrient, emission and waste management with special emphasis on Chinese pig production. *Animal Nutrition*. 1. 104-112

Keeling, L.J. 2005. Healthy and happy: Animal welfare as an integral part of sustainable agriculture. *Ambio*. 34. 316-319

Keita, A., Pagot, E., Prunier, A., Guidarini, C. 2010. Pre-emptive meloxicam for postoperative analgesia in piglets undergoing surgical castration. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*. 37. 367-374

Kittawornrat, A., Zimmerman, J.J. 2011. Toward a better understanding of pig behavior and pig welfare. *Animal Health Research Reviews*. 12. 25-32

KRAV, 2018. http://www.krav.se/sites/default/files/kravs_regler_2018.pdf, använd 2018-05-04

Latham, N.R., Mason, G.J. 2008. Maternal deprivation and the development of stereotypic behavior. *Applied Animal Behaviour Science*. 110. 84-108

Lundström, J., Albiñ, A., Gustafson, G., Bertilsson, J., Rydhmer, L., Magnusson, U. 2009. Lantbrukets djur i en föränderlig miljö – utmaningar och kunskapsbehov.

Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2018a.

<http://www.lansstyrelsen.se/Vastmanland/Sv/djur-och-natur/djurskydd/lantbrukets-djur/Pages/kastrering-av-grisar.aspx>, använd 2018-04-18

Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2018b.

<http://www.lansstyrelsen.se/VastraGotaland/Sv/djur-och-natur/djurskydd/djurskyddskontroll/Pages/default.aspx>, använd 2018-04-18

May, T. 2001. Samhällsvetenskaplig forskning. Lund. Studentlitteratur

Moustsen, V.A., Hales, J., Lahrmann, H.P., Weber, P.M., Hansen, C.F. 2013. Confinement of lactating sows in crates for 4 days after farrowing reduces piglet mortality. *Animal: An International Journal of Animal Bioscience*. 7. 648-654

Numberger, J., Ritzmann, M., Übel, N., Eddicks, M., Reese, S., Zöls, S. 2016. Ear tagging in piglets: the cortisol response with and without analgesia in comparison with castration and tail docking. *Animal: An International Journal of Animal Bioscience*. 10. 1864-1870

Oliviero, C., Heinonen, M., Valros, A., Peltoniemi, O. 2010. Environmental and sow-related factors affecting the duration of farrowing. *Animal Reproduction Science*. 119. 85-91

Oliviero, C., Heinonen, A., Valros, A., Halli, O., Peltoniemi, O.A.T. 2008. Effect of the environment on the physiology of the sow during late pregnancy, farrowing and early lactation. *Animal Reproduction Science*. 105. 365-377

Phocas, F., Bobe, J., Bodin, L., Charley, B., Dourmand, J.Y., Friggens, N.C., Hocquette, J.F., Le Bail, P.Y., Le Bihan-Duval, E., Morméde, P., Quéré, P., Schelcher, F. 2014. More robust animals: A major challenge for sustainable development of livestock production implying the blossoming of fine and high-through put phenotyping. *INRA Production Animal*. 27. 181-194

Prunier, A., Mounier, A.M., Hay, M. 2005. Effects of castration, tooth resection, or tail dockings on plasma metabolites and stress hormones in young pigs. *Journal of Animal Science*. 83. 216-222

Rauw, W.M., Egomez-Raya, L. 2015. Genotype by environment interaction and breeding for robustness in livestock. *Frontiers in Genetics*. 6.

Regeringens proposition 2016/17:104

Rådets förordning (EG) nr 834/2007 av den 28 juni 2007 om ekologisk produktion och märkning av ekologiska produkter och om upphävande av förordning (EEG) nr 2092/91

Scipioni, R., Martelli, G., Antonella Volpelli, L. 2009. Assessment of welfare in pigs. *Italian Journal of Animal Science*. 8. 117-137

Scott, K., Taylor, L., Gill, B.P., Edwards, S.A. 2007. Influence of different types of environmental enrichment on the behavior of finishing pigs in two different housing systems: 2. Ratio of pigs to enrichment. *Applied Animal Behaviour Science*. 105. 51-58

Silalahi, P., Tribout, T., Billon, Y., Gogué, J., Bidanel, J.P. 2017. Estimation of the effects of selection on French Large White sow and piglet performance during the suckling period. *Journal of Animal Science*. 95. 4333-4343

Silalahi, P., Tribout, T., Prunier, A., Billon, Y., Gogué, J., Bidanel, J.P. 2016. Estimation of the effects of selection on French Large White reproductive performance using frozen semen. *Journal of Animal Science*. 94. 3655-3662

- Sorensen, J.T., Fraser, D. 2010. On-farm welfare assessment for regulatory purposes: issues and possible solutions. *Livestock Science*. 131. 1-7
- Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, 2016. <http://www.sbu.se/sv/publikationer/vetenskap--praxis/vetenskap-och-praxis/inte-bara-rakna-utan-ocksa-forsta/>, använd 2018-05-15
- Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2017:25) om grishållning inom lantbruket m.m., saknr L106
- Statens offentliga utredningar 2011:75
- Stern, S., Sonesson, U., Gunnarsson, S., Oborn, I., Kumm, K-I., Nybrant, T. 2005. Sustainable development of food production: a case study on scenarios for pig production. *Ambio*. 34. 402-407
- Strid-Eriksson, I., Elmquist, H., Stern, S., Nybrant, T. 2005. Environmental systems analysis of pig production - The impact of feed choice. *The International Journal of Life Cycle Assessment*. 10. 143-154
- Studnitz, M., Jensen, M.B., Pedersen, L.J. 2007. Why do pigs root and in what will they root? A review on the exploratory behavior of pigs in relation to environmental enrichment. *Applied Animal Behaviour Science*. 107. 183-197
- Svenskt Kött, 2018. <http://www.svensktkott.se/om-kott/kott-och-miljo/uppfodning/gris/>, använd 2018-04-16
- Sveriges veterinärmedicinska anstalt, 2017. <http://sva.se/djurhalsa/gris>, använd 2018-04-16
- Temple, D., Dalmau, A., Ruiz de La Torre, J.L., Manteca, X., Velarde, A. 2011. Application of the Welfare Quality protocol to assess growing pigs kept under intensive conditions in Spain. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*. 6. 138-149
- Temple, D., Vermeer, H.M., Mainau, E., Manteca, X. 2015. Opinion paper: implementing pig welfare legislation: difficulties and knowledge-exchange strategies. *Animal*. 9. 1747-1748
- Thorslund, C.A.H., Aaslyng, M.D., Lassen, J. 2017. Perceived importance and responsibility for market-driven pig welfare: Literature review. *Meat Science*. 125. 37-45
- Tuytens, F.A.M., Vanhonacker, F., Verhille, B., De Brabander, D., Verbeke, W. 2012. Pig producer attitude towards surgical castration of piglets without anaesthesia versus alternative strategies. *Research in Veterinary Science*. 92. 524-530
- Van Putten, G., Dammers, J. 1976. A comparative study of the well-being of piglets reared conventionally and in cages. *Applied Animal Ethology*. 2. 339-356
- Verhovsek, D., Troxler, J., Baumgartner, J. 2007. Peripartal behaviour and teat lesions of sows in farrowing crates and in a loose-housing system. *Animal Welfare*. 16. 273-276
- Webster, A.J.F., Main, D.C.J., Whay, H.R. 2004. Welfare assessment: indices from clinical observation. *Animal Welfare*. 13. 93-98

Whay, H.R., Main, D.C.J., Greent, L.E., Webster, A.J.F. 2003. Animal-based measurements for the assessment of welfare state of dairy cattle, pigs and laying hens: consensus of expert opinion. *Animal Welfare*. 12. 205-217

Wischner, D., Kemper, N., Krieter, J. 2009. Nest-building behaviour in sows and consequences for pig husbandry. *Livestock Production Science*. 124. 1-8

Yun, J., Swan, K-M., Farmer, C., Oliviero, C., Peltoniemi, O., Valros, A. 2014. Prepartum nest-building has an impact on postpartum nursing performance and maternal behaviour in early lactating sows. *Applied Animal Behaviour Science*. 160. 31-37

Zwicker, B., Gygax, L., Wechsler, B., Weber, R. 2013. Short- and long-term effects of eight enrichment materials on the behaviour of finishing pigs fed ad libitum or restrictively. *Applied Animal Behaviour Science*. 144. 31-38

Bilaga 1.

Hej! Jag heter Jennipher Hellqvist, är 22 år och läser sista året på Etologi och djurskyddsprogrammet på Sveriges Lantbruksuniversitet i Uppsala. Mitt intresse genom hela utbildningen har varit grisar och grisproduktion, och utöver utbildningen arbetar jag i en grisbesättning. Snart är det dags för mig att skriva mitt examensarbete som kommer handla om grisproducenters tankar om grisföreskrifter, tidigare, nuvarande och önskvärda. Jag vill undersöka hur föreskrifterna och föreskriftsändringarna påverkar er grisproducenter. Jag undrar nu om ni skulle vilja medverka i mitt arbete genom att ställa upp på en intervju.

I sammanställningen av intervjuerna kommer all information om gårdar och personer hanteras så att både besättningar och personer är helt anonyma och så att det inte går att lista ut vilka de medverkande i studien var.

Min tanke är att jag ska åka ut till olika griggårdar och intervjua de som arbetar på gården, minst 2 stycken per gård, gärna fler om möjligt. Jag kommer att ställa några frågor om vad ni tänker om de nya och gamla grisföreskrifterna och hur ni tycker att dessa påverkar ert arbete och er verksamhet. Jag kommer personligen komma till er gård och hålla en intervju med var och en av er som vill ställa upp.

Examensarbetet kommer dra igång i slutet av mars och intervjuerna är beräknade att hållas främst vecka 14 och 15 men skulle kunna göras tidigare också. Om du är intresserad av att bidra till studien, hör av er om vilken dag och tid som skulle passa!

Det vore jättekul om ni vill vara med!

Tack på förhand!

Mvh, Jennipher Hellqvist

Bilaga 2.

Allmän info om gården

Integrerad eller specialiserad produktion?

Ungefärlig omfattning av produktion (antal kullar och eller slaktgrisar per år):

Hur länge har besättningen varit i drift?

Antal år varje respondent arbetat med grisproduktion:

Individens roll på gården (ägare/skötare etc):

Intervjufrågor

Vad tycker du är bra välfärd för dina grisar? Hur ser du att dina grisar mår bra?

Hur arbetar ni med fixering?

Hur arbetar ni med kastrering?

Har ert arbete förändrats efter att bedövning infördes?

Varför använder ni er av den kastreringsmetod som ni gör?

Hur tycker du att en hållbar grisproduktion ser ut?

Vad är din allmänna uppfattning om grisföreskrifterna? Finns det något du tycker borde ändras/tas bort/läggas till?

Tycker du att de nya föreskrifterna påverkar ert arbete och verksamheten annorlunda jämförbart med de gamla? I så fall hur? Vilka är mest tillämpningsbara?

Vad tycker du om de nya grisföreskrifterna, L106, och att de har delats upp?

Utifrån de gällande föreskrifterna, känner du att du vet vad som krävs i din produktion?

Använder/kommer ni använda er av den tidigare avvänjningen? Varför/varför inte?

Hur upplever du när du får en offentlig kontroll?

Tror du att det kommer bli en förändring inför nästa kontroll? För er och kontrollanten?

Vad tycker du är den största utmaningen med att ha grisproduktion?

Har du några önskvärda/förändringar föreskrifter som du hade önskat fanns med? Varför/ varför inte?

Tycker du att jag har glömt att fråga någonting? Är det något du sitter särskilt du sitter och tänker på?

Vill du ta del av intervjuresultatet och hela mitt arbete när det är klart?

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

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
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
www.slu.se/animalenvironmenthealth
