



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds-  
och växtproduktionsvetenskap

## Är det lönsamt med Lean?

– En studie om sambandet mellan Lean och upplevd lönsamhet på svenska gårdar

Is it profitable with Lean?

– A study on the relation between Lean and perceived profitability on Swedish farms

*Linus Nilsson*

*David Persson*



# Är det lönsamt med Lean – En studie om sambandet mellan Lean och upplevd lönsamhet på svenska gårdar

**Is it profitable with Lean?** - A study on the relation between Lean and profitability on Swedish farms

*Linus Nilsson*  
*David Persson*

**Handledare:** Martin Melin, SLU Alnarp, institutionen för arbetsvetenskap, företagsekonomi och miljöpsykologi

**Examinator:** Erik Hunter, SLU Alnarp, institutionen för arbetsvetenskap, företagsekonomi och miljöpsykologi

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** Grundnivå, G2E

**Kurstitel:** Examensarbete inom företagsekonomi

**Kurskod:** EX0790

**Program/utbildning:** Lantmästare - kandidatprogram

**Utgivningsort:** Alnarp

**Utgivningsår:** 2018

**Omslagsbilder:** Linus Nilsson

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

**Nyckelord:** Lean, lönsamhet, identitet, lantbruk, Lean lantbruk, TPS, Toyota Production System



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds-  
och växtproduktionsvetenskap  
Institutionen för arbetsvetenskap, ekonomi  
och miljöpsykologi

## FÖRORD

Lantmästare - kandidat är en 3 årig universitetsutbildning vilken omfattar 180 högskolepoäng (hp). En av de obligatoriska delarna i denna utbildning är att genomföra ett eget arbete som ska presenteras med en skriftlig rapport och ett seminarium. Detta arbete kan t.ex. ha formen av ett mindre försök som utvärderas eller en sammanställning av litteratur vilken analyseras. Arbetsinsatsen ska motsvara minst 10 veckors heltidsstudier (15 hp).

Idén till studien kom från Martin Melin som även varit handledare för arbetet. Intresset för Lean och lönsamhet har växt fram under det sista året under utbildningen när det ingick i kursplanen. Därifrån blev vi intresserade av att undersöka om lönsamheten påverkas om företagsledaren använder sig av ett Lean arbetssätt i sina företag.

Ett varmt tack riktas till Martin Melin som varit handledare och bidragit med mycket kunskap och engagemang. Kurskamrater som varit kritiska granskare som kommit med konstruktiv kritik för att förbättra arbetet genom synpunkter och råd.

Ett tack riktas även till forskningsstudien "Benchmark for successful business management", ett projekt finansierat av Stiftelsen Lantbruksforskning, för att vi har fått använda deras redan insamlade data för att kunna genomföra denna studie.

Universitetslektor Erik Hunter har varit examinator.

Alnarp, Maj 2018

Linus Nilsson & David Persson

# Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING .....	4
SUMMARY .....	5
INLEDNING .....	6
BAKGRUND.....	6
SYFTE .....	7
AVGRÄNSNING .....	7
LITERATURSTUDIE.....	7
VAD ÄR LEAN.....	8
<i>Historien bakom Lean</i> .....	8
<i>Så fungerar lean</i> .....	9
<i>Lean-Verktyg</i> .....	13
VAD ÄR LÖNSAMHET .....	13
KOPPLING MELLAN LEAN OCH LÖNSAMHET .....	14
IDENTITET.....	15
ENKÄTUNDERSÖKNING.....	15
<i>Trovärdighetsbedömning</i> .....	16
FAKTORANALYS .....	16
REGRESSIONSANALYS .....	16
<i>Multiregressionsanalys</i> .....	17
METOD.....	17
ENKÄTUNDERSÖKNING.....	18
ANALYS.....	19
<i>Faktoranalys</i> .....	19
<i>Regressionsanalys</i> .....	20
RESULTAT.....	21
DESKRIPTIV STATISTIK .....	21
FAKTORANALYS .....	25

<i>Lean</i> .....	25
<i>Lönsamhet</i> .....	27
<i>Identitet</i> .....	28
MULTIREGRESSIONSANALYS .....	29
<i>Finansiell prestation</i> .....	29
<i>Konkurrens</i> .....	30
DISKUSSION .....	31
LEAN I LANTBRUKARNAS FÖRETAGSLEDNING .....	31
LEAN OCH UPPLEVD LÖNSAMHET .....	31
LEAN OCH LANTBRUKARNAS IDENTITET .....	32
METODMÄSSIGA ASPEKTER .....	32
RESULTAT UR LANTBRUKARNAS PERSPEKTIV .....	32
FÖRSLAG PÅ VIDARE FORSKNING .....	33
SLUTSATSER .....	33
REFERENSER .....	34
BILAGA 1 .....	38

## SAMMANFATTNING

Många av de svenska lantbruksföretagarna anser att deras lönsamhet är dålig (Swedbank och sparbankerna och LRF Konsult, 2015)

Lean har funnits under en lång tid och bidragit med att öka konkurrenskraften i företag inom tillverkning och tjänstesektorn samt att några betydelsefulla nyckeltal påverkas positivt (Losonci & Demeter, 2013). Lean har även visat sig ge bättre resultat på fem av tio nyckeltal på svenska gårdar som aktivt arbetat med att implementera Lean (Andersson et al, 2016).

Denna studie undersöker i vilken utsträckning lantbrukare använder sig av Lean som arbetssätt och om det leder till en större upplevd lönsamhet.

Lean är ett brett område och i litteraturstudien beskriver vi mer om de olika delarna inom Lean. Vi gör även en begreppsmässig beskrivning av termerna lönsamhet, identitet, enkätundersökning, regressionsanalys, multiregressionsanalys och faktoranalys.

Studien baseras på data som är insamlad i forskningsstudien "Benchmark for successful business management" där vi använt oss av 62 av de 144 frågorna som ingick i enkäten. Metoden i studien har analyserats och diskuterats. Analyserna har skett genom faktoranalys och multiregressionsanalys med syftet att utläsa om det finns någon koppling mellan Lean i företagsledningen och upplevd lönsamhet på svenska gårdar.

I denna studie har vi sett att det finns gårdar runt om i Sverige som leder sina företag enligt delar av Leans principer. Vi identifierade två faktorer (systematiskt arbetsätt & deltagande ledarskap) som leder till en bättre lönsamhet om de integreras i företagets ledarskap.

Vi ser även att en stark identitet som företagare eller lantbrukare ger en bättre upplevd lönsamhet, och vi kunde se att oavsett vilken av dessa två identiteter en lantbrukare förknippar sig med, kan ett arbetssätt enligt Lean ge bättre lönsamhet.

Vårt arbete bidrar till att utveckla rådgivningen till de lantbruksföretag som vill arbeta med Lean genom att peka på två viktiga områden inom Lean-konceptet som kan bidra till ökad lönsamhet. Vi kan påvisa vikten av att rådgivningen till företagsledarna måste anpassas till individen och att rådgivningen bör ta hänsyn till lantbrukarnas identitet. I vår studie var en stark identitet som lantbrukare i större utsträckning kopplad till lönsamhet än en identitet som företagare.

## SUMMARY

Many of the Swedish agricultural companies believe that their profitability is poor (Swedbank och sparbankerna och LRF Konsult, 2015).

Lean has been around for a long time and has contributed to increase the competitiveness of manufacturing and service sectors and that some significant key performance indicators are positively affected (Losonci & Demeter, 2013). Lean has also been shown to deliver better results on five out of ten key performance indicators in Swedish farms that actively worked on implementing Lean (Andersson et al, 2016).

This study investigates the extent to which farmers use Lean as a way of working and if it leads to improved perceived profitability.

Lean is a wide subject and in the literature study we describe more about the different parts of Lean. We also make a conceptual description of the terms profitability, identity, questionnaire, regression analysis, multiregression analysis and factor analysis.

The study is based on data collected in the research study "Benchmark for successful business management", where we used 62 out of the 144 questions that were included in the survey. The study has been analysed and discussed. The analyses have been carried out by factor analysis and multiregression analysis in order to determine if there is any link between Lean and the perceived profitability in Swedish farms.

In this study we have showed that there are farms around Sweden that manage their businesses according to Lean's principles. We identified two Lean factors (systematic way of working & participative leadership), and both factors were linked to the profitability of the farms. We also observed that a strong identity as a farmer or as an entrepreneur may lead to improved profitability. Regardless of which of these two identities that are characteristic for a farmer, working with Lean can improve perceived profitability.

Our work contributes to develop farm advisory services to farms that wants to implement Lean into their businesses, by identifying two important principles of the Lean-concept that may lead to improved profitability. Advisors should also focus more on the farmers' identity since our study suggests that a strong identity as a farmer is linked to profitability to a higher degree than the identity as an entrepreneur.

## INLEDNING

Här presenteras bakgrunden till varför denna studie var relevant att göra. Det tas upp vad syftet var med studien och hur den har avgränsats.

### Bakgrund

Många av de svenska lantbruksföretagarna anser att deras lönsamhet är dålig, som visas i **Fel! Hittar inte referenskälla.** har de större företagen en vinstmarginal på runt 0% medan mindre företag har en negativ vinstmarginal. Det finns även många företag som planerar förbättringsåtgärder för att stärka lönsamheten ännu mera (Swedbank och sparbankerna och LRF Konsult, 2015). Generellt sett har lantbrukare upplevt att lönsamheten blivit bättre under andra halvåret 2017 (Swedbank, Sparbankerna och LRF Konsult, 2018). Lönsamheten i svenskt lantbruk har varit ansträngd lång tid och i mjölkbranschen har sedan slutet av 80-talet betalningarna till bonden per kilo mjölk minskat (räknat i 2016 års penningvärde med tillhörande inflation). År 1989 var betalningen 5,4kr/kg mjölk och för 2016 är det 2,8 kr/kg mjölk (Jordbruksverket, 2017). Produktionen har drivits på åt rationalisering där man jagat lönsamhet genom att minska kostnader i produktionen. Denna utveckling har lett till att gårdarna blivit större och större (Mörck, u.d.).

Tabell 1. Lönsamheten i svenska företag, omarbetad från Regeringskansliet (2014)

Växtodlingsföretag		Mjölkföretag			Nötköttföretag	Grisföretag
(små)	(stora)	(små)	(mellan)	(stora)		
-20%	0%	-52%	-15%	0%	-39%	-15%

Lean har funnits under en lång tid och bidragit med att öka konkurrenskraften i företag inom tillverkning och tjänstesektorn. Lean innebär att man möter marknaden med att erbjuda produkter som är producerade effektivt, snabbt och med precision vad gäller leveranssäkerhet (Andersson et al, 2016). På andra sektorer både nationellt och internationellt, kan man se att Lean har medfört en förbättring av en del betydelsefulla nyckeltal (Losonci & Demeter, 2013; Olsson & Hellsmark, 2012). Lean har även visat sig ge bättre resultat på fem av tio nyckeltal på svenska gårdar, när ett tjugotal gårdar som jobbade aktivt med att införa Lean jämfördes med referensgårdar inom samma produktionsgren. Dessa fem nyckeltal var omsättning, soliditet, lageromsättningshastighet, årets resultat/timme och årets resultat (Andersson et al, 2016).

Ett effektivt ledningssystem syftar till att kunna öka konkurrenskraft, produktivitet, flexibilitet och leda till en mer kundorienterad verksamhet. Tillverkningsindustrin och sjukvården är exempel på branscher där Lean har fått genomslag runt om i världen (Stone K. , 2012). Det finns studier där sambandet mellan Lean produktion och finansiella resultat i företag och det visar att Lean ger olika resultat beroende på hur mycket man använder det (Hofer, Eroglu, & Hofer, 2012). Det är flera parametrar som gör att Lean bidrar till lönsamhet, och om det är god lönsamhet i en industri pekar studien på att Lean inte behöver leda till ökad lönsamhet i andra sektorer (Eroglu & Hofer, 2011). Med andra ord är det inte säkert att Lean har positiva effekter på lönsamheten på svenska lantbruksföretag vilket stärker behovet av denna undersökning. Vad vi vet finns det



ingen tidigare undersökning som har studerat i vilken utsträckning svenska lantbrukare använder Leans principer för att leda sina företag, och hur detta påverkar företagets lönsamhet.

## Syfte

Syftet är att hjälpa företagare att utveckla en bättre lönsamhet genom att öka kunskapen om Lean ledning av lantbruksföretag. Med bättre kunskap kan rådgivning och utbildning av företagsledare bättre anpassas till lantbrukarnas behov. Det gör vi genom att:

- a) Undersöka om företagsledarna använder sig av Leans principer för att leda sina företag.
- b) Undersöka om det finns en koppling mellan företagsledning enligt Leans principer och den upplevda lönsamheten i företagen.
- c) Undersöka om företagsledare som ser sig som företagare (identitet) har större nytta av att jobba med Lean jämfört med de som ser sig som lantbrukare (identitet).

## Avgränsning

Vi avgränsar arbetet genom att bara använda två olika statistiska analyser (faktoranalys och regressionsanalys).

Vi kommer att utgå ifrån enbart en enkätundersökning framtagen i forskningen "Benchmark for successful business management". Studiens enkätsvar har nyligen insamlade data från en enkätundersökning som varit bred inom flera områden. Studiens enkätsvar använder vi för att enkäten varit omfattande och innehållit ett stort material av frågor inom identitet, lönsamhet och Lean vilket tillåter oss få svar på vår frågeställning. Därför avgränsas arbetet till att vi bara har material från en enkät som en annan forskargrupp tagit fram.

Forskningsprojektets enkätundersökning innehöll 144 frågor. Vi begränsar arbetet till att enbart plocka ut svaren från 62 frågor.

Enkäten svarar på frågorna genom att respondenten graderat svaret på en skala 1–7 och det är alltså inte ett exakt svar som ges. Eftersom att två företagsledare med exakt samma förutsättningar kan ha olika smärtrösklar. tex är 100 kr jättemycket pengar för en individ, medan den andra individen tycker det är småpengar.

## LITERATURSTUDIE

Under detta avsnitt går vi först igenom vad Lean är, som följs av en djupare analys av hur fenomenet uppstått och vad det härstammar från i en historieåterblick. Vidare förklaras hur Leans principer fungerar samt att vi förklarar olika verktyg som används för att lära personal arbeta med Lean, som gör att arbetet förenklas i produktionen.

I den senare delen av litteraturstudien reder vi ut de begreppsmässiga termerna lönsamhet, identitet, enkätundersökning, regressionsanalys, multiregressionsanalys och faktoranalys som behövs för vidare förståelse i arbetet.

## Vad är Lean

### *Historian bakom Lean*

För att förstå Lean så börjar historien år 1918 när Sakichi Toyoda började tillverka automatiserade vävstolar (Holweg, 2006). Uppfinningen av automatiserade vävstolar var ett bidrag till samhället och Sakichis inställning var att man skall i sitt liv göra något stort som utvecklar hela samhället (Liker, 2009). Kiichiro Toyoda som är Sakichis son, blev uppfostrad efter denna inställning så han började tillverka Toyota-bilar år 1936 (Holweg, 2006). Bara några år efteråt drabbades Japan av två atombomber och bilindustrin blev hotad av nedläggning (Liker, 2009). Atombomberna ledde till att landet blev fattigt och många personer omkom (Holweg, 2006). Följden av detta visade sig bli en tuff tid för Toyota. Företaget hade svårt att få tag i duktiga anställda som kunde jobbet eftersom att det var stor brist på utbildad arbetskraft. Det var en ansträngd ekonomi som begränsade möjligheten till lagerhållning av produkter och de kom till insikt att tidpunkten från beställning till betalning av produkten behöver gå väldigt fort. Under den kris som infann sig i landet efter kriget var efterfrågan låg på bilar och Kiichiro tvingades tillfråga företagets anställda om de kunde gå med på en löneminskning mot att de fick jobba kvar, det gick vägen och Kiichiro kunde fortsätta med sin princip med att aldrig avskeda någon. Svackan på den japanska marknaden fortsatte vilket lede till att Kiichiro var tvungen att be 1600 anställda att säga upp sig själva med följderna att det blev stora protester. De stora protesterna gjorde att Kiichiro själv valde att avgå, ett beslut som lever kvar i kulturen än idag, eftersom människan sätter företagets framgång före sin egen. Efter Kiichiros avgång togs VD-posten över av hans kusin Eiji Toyoda (Liker, 2009).

Familjen Toyoda var innovatörer, det var även Henry Ford som drev Fords fabriker i USA. Skillnaden på Henry Fords produktion var att Ford hade gott om välutbildad personal, stora fabriker med löpandeband-produktion. Kiichiro och hans kusin Eiji var vid några tillfällen på resande fot i USA för att studera biltillverkningen. De konstaterade att Fords fabriker hade många produkter i arbete (PIA) innan de slutligen nådde köparen, en produktion som binder mycket kapital, något som Toyota-fabriken inte kunde unna sig (Liker, 2009).

Det finns en nyckelperson för TPS utveckling. Nyckelpersonen hette Taiichi Ohno, utbildad maskiningenjör som 1932 började på Toyota spinneri och väveri och arbetade där fram till 1943 då företaget upplöstes. Då började Ohno att arbeta inom bilindustrin på Toyota. Ohno hade ingen bakgrund inom tillverkningen av bilar, vilket Ohno blev kritiserad för (Holweg, 2006). Ohno var fabrikschef på Toyota fabriken och har varit med i uppbyggandet av Toyota Production System (TPS) (Liker, 2009).

Genom årens erfarenhet skapades en produktion som är småskalig med stordriftens fördelar, det innebär att fabriken har en liten yta men kan leverera många produkter snabbt. För att få till en sådan produktion har man fått arbeta med utveckling i små steg under flera årtionden. Det har varit väldigt svårt att definiera när TPS startade eftersom att ingen kan förklara exakt vad TPS är, men det sägs att systemet fanns i stor utsträckning i slutet av 40-talet, men finns inte dokumenterat någonstans förrän 1965. Det allra viktigaste i TPS är att stimulera människans inlärningsförmåga som gör att företaget ständigt tar steg framåt och utvecklas (Holweg, 2006) samt att minska slöserier genom att bara lägga kostnader i produktionen som skapar kundvärde (Liker, 2009).

Grundaren benämner arbetssättet för Toyota Production System, som kompletteras med The Toyota Way som tar in aspekten av mjuka värden i systemet (Marksberry, 2011).

TPS blev känt som Lean efter att Krafcik (Krafcik, 1988) myntat uttrycket år 1988 (Stone K., 2012), och år 1990 användes uttrycket Lean produktion i den välkända boken "The machine that changed the world" för att beskriva TPS. Med andra ord används Toyota Production System synonymt med Lean. Efter dessa publiceringar startar omfattande forskning om Lean under 90-talet. Forskningen fortsätter på 00-talet och det börjar publiceras flera böcker samtidigt som det blir populärt med konsultation på många håll i världen för att jobba utefter Lean (Saha & Ward, 2007). Scania har använt sig av TPS länge, det var redan i början av 90-talet som Scania började arbeta med Toyota och de har tillsammans utvecklat Scantias egna tolkning av TPS som är SPS, Scania Production System (Granath et al, 2009).

Det finns ytterligare ett begrepp till inom området och det är Lean Thinking. Lean Thinking betyder att man använder TPS i en annan typ av verksamhet än tillverkningsindustri, och då anpassas TPS till produktionen i den verksamheten (Stone, 2012). Sektorer som implementerat Lean Thinking är bland annat sjukvården (Ballé & Régnier, 2007; Ben-Tivim, et al, 2007), lantbruksbranschen (Andersson et al, 2016; Melin et al, 2013; Olsson et al, 2014; Rydberg et al, 2011) och trädgårdsföretag (Larsen & Ekelund, 2015).

Mellan år 2012–2017 fanns ett program för att introducera Lean i svenskt lantbruk. Inom ramen för detta program fick cirka 100 lantbruksföretag utbildning och coachning för att lära sig använda Lean (Lean Lantbruk, u.å.a). Det är alltså relativt få lantbruksföretag som aktivt arbetar med att införa Lean i verksamheten.

Lean är däremot väldigt utbredd inom vården, hela 90% av landets offentliga sjukhus arbetar i någon form med Lean och de sjukhusen som jobbar med konceptet är det 47% av avdelningarna som har implementerat arbetssättet (Weimarsson, Sjögren, & Högfelt, 2011).

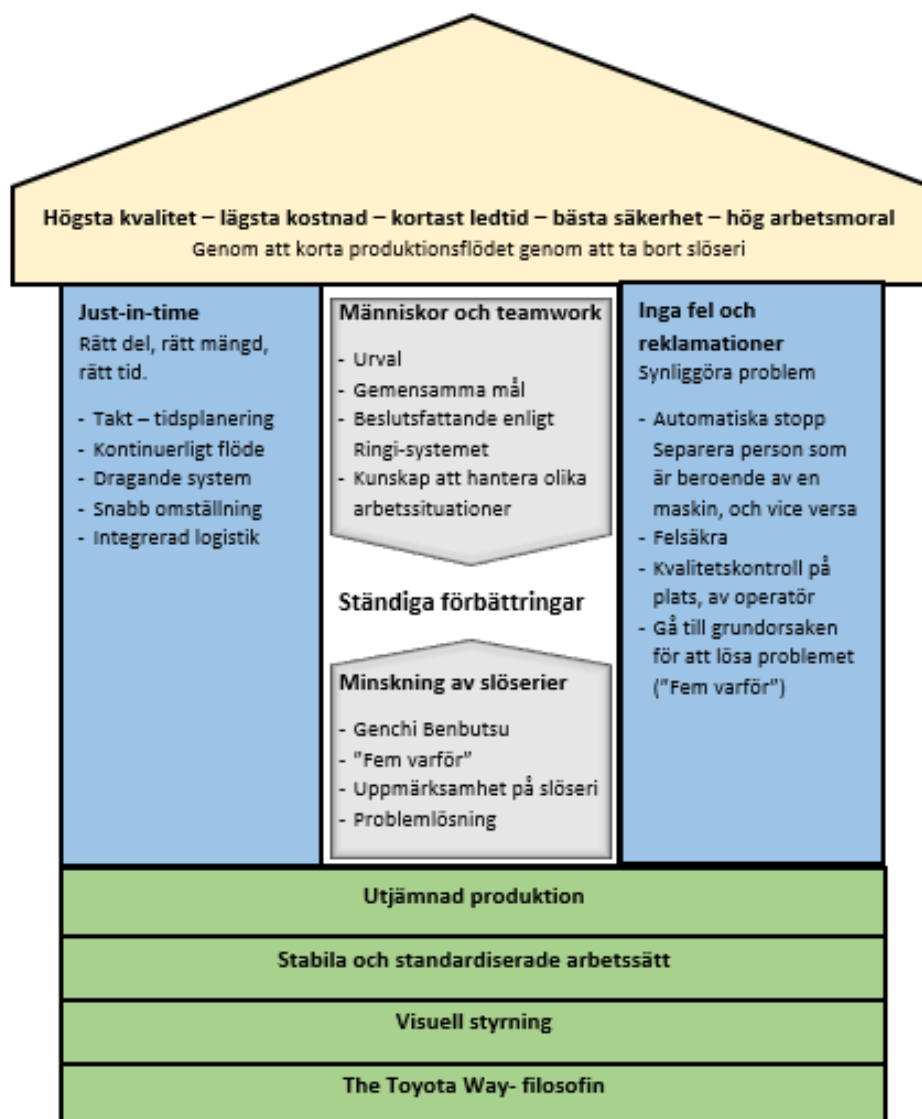
Det är inte huvudsakligen de hundra gårdarna som genomgått programmet Lean Lantbruk som ingår i vår studie, utan vi har för avsikt att studera hur svenska lantbrukare i allmänhet använder sig av Leans arbetssätt för att leda sina företag och hur det påverkar deras upplevda lönsamhet.

Med denna redogörelse kan vi konstatera att det finns många namn på Toyota Production System (TPS), nämligen The Toyota Way, Lean, Lean Produktion, Lean Thinking, Lean Lantbruk. Vi kommer vidare i arbetet att använda oss av begreppet Lean som ett samlingsbegrepp för de olika namnen.

### ***Så fungerar lean***

Det finns många sätt att förklara vad Lean är (Liker, 2009) och vi har valt att förklara Lean genom illustrationen "TPS-Huset" (Figur 1). Huset visar tydligt vilka delar som finns med samt visar att om man vill ha en fullt fungerande byggnad måste alla komponenter finnas med i konstruktionen.

Leans grundare Taiichi Ohno har förklarat Lean på följande sätt: "Det enda vi gör är att titta på hur lång tid det går från det ögonblick då kunden ger oss en order till den punkt då vi får in pengarna. Den tiden förkortar vi genom att ta bort det som inte tillför något värde." (Liker, 2009a, s. 25)



Figur 1. TPS-Huset (Omarbetad från Liker, (2009) s.25).

### Taket

Taket är den del som alltid eftersträvas i produktionssystemet. Taket innebär att det skall uppnås högsta kvalitet till den lägsta kostnaden i ett system med de kortaste ledtiderna som tar hänsyn till god säkerhet och främjar en gedigen arbetsmoral (Liker, 2009).

### Höger pelare – Jidoka

Det är betydelsefullt att alltid vara säker på att alla produkter är av rätt kvalitet och att det är noll fel i produkterna så att inget behöver kasseras eller att få produkter reklamerade. Det är därför viktigt att *aldrig* låta en defekt produkt släppas förbi till nästa station i produktionen, eller ännu värre, om felet kvarstår hela vägen ut till kunden. I en produktion där man har stora mellanlager skapas det ställen där det tar lång tid innan felet upptäcks (Liker, 2009). Inom mjölkproduktionen betyder det att fett och protein är viktigare än mängden, för att få bra betalt, och för köttproduktionen att fokus är på utfodringen för att få upp fetthalt och formklassen på djuret, för att det är vad som betalas för, från slakteriernas sida. Onödigt lager som kan uppstå på gårdar är om det är överstående djur som ej blir levererade till slakt eller förmedling i tid, de betyder

att det kostar onödig stallplats som kan ersättas av ett nytt djur samt att det är onödigt foderkonsumtion.

### Vänster Pelare – Just-in-time

Just-in-time är en väsentlig del, att alltid ha alla produkter i rätt tid vid rätt ställe i exakt kvantitet, ger effektivast produktion. Kommer varan försent blir det produktionsstopp och kommer produkterna för snabbt bildas det lager som kostar lagerhållning, tid och slöseri, (Figur 2) (Liker, 2009). Det mest kostsamma i produktionen är lager och lagerhållning och lagret kan minskas genom att minimera tiden från beställningen till att produkten är klar för leverans i ett system där tillverkningen styrs av efterfrågan, ett så kallat Pull-system (Karlsson & Åhlström, 1996). Det är en ordentlig utmaning inom lantbruket eftersom att det sker en del utomhusarbete, så som sådd, skörd och tröskning som blir totalt påverkade av vädret. För att minimera detta kan det bearbetas en strategi för att använda rätt resurser i varje steg. Ett annat exempel är vid utfodring av mjölkkor att alltid låta korna äta rent på foderbordet men aldrig låta det vara tomt, genom automatiserat utfodringssystem.



Figur 2. Japanska sjön visar att lager gömmer problem och fel under ytan.

### Grunden

Det är viktigt att utjämna produktionen avseende variation i arbete och volym. Inom TPS arbetas med tre omfattande delar nämligen slöseri, ojämnheter och överbelastning. Slöseri är den mest välkända delen som är uppbyggd av 8 delar:

- |                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1) överproduktion           | 5) överlager                          |
| 2) väntan                   | 6) onödiga arbetsmoment               |
| 3) onödig transport         | 7) defekter                           |
| 4) fel- eller överarbetning | 8) anställdas outnyttjade kreativitet |

Överbelastningen trycker på att det är oerhört viktigt att inte överbelasta varken maskiner eller människorna eftersom att det riskerar stillestånd, produktionsfel och dålig arbetsmiljö. I den sista delen, ojämnheter, lyfter man fram vikten av att ha en konstant och bra arbetsbelastning på både maskiner och personal (Liker, 2009).

Inom TPS arbetas dagligen med att skapa standardiserade arbetsätt som gör att problem blir synliga så att de kan rättas till. Det betyder att alla medarbetare gör likadant i processen och att alla är med i förbättringsarbetet under hela processen. Anledningen till att man standardiserar är att upprätthålla förutsägbarhet, att processen har samma flöde och timing. Effekterna av standardisering underlättar även introduktion av nyanställda, behåller lärandet i organisationen, det minskar fel och misstag samt att det är en förutsättning för företagets förbättringsarbete (Liker, 2009).

En bred underliggande del av Lean är att det skapas värde för kunden, medarbetarna, ägarna och samhället i stort (Liker, 2009), precis som Sakichis utgångspunkt var. Fördelen inom lantbruket är att det är lätt att uppnå dessa delar eftersom att det ger jobb på landsbygden, öppet landskap, hälsosamma livsmedel, varierat arbete, lönsamhet och naturliga produkter.

The Toyota Way-filosofin innebär att företaget alltid i alla lägen skall sträva efter långsiktighet i sina beslut, även om det innebär att de kortsiktiga ekonomiska målen inte uppnås (Liker, 2009). Ett exempel är att köpa en betesputs för att putsa ner gräset på de minsta åkrarna som är 5st á 0,2 ha för att få in årets EU-bidrag på. Det är ett kortsiktigt ekonomiskt mål, men det långsiktiga är att sälja av de minsta åkrarna eftersom att de avkastar små mängder och är svåråtkomliga.

### **Centrum – Ständiga förbättringar**

Denna del är kärnan i Lean, det är den del där mjuka värden tas in i systemet. Principen är att det alltid skall strävas efter ständiga förbättringar och det görs genom två delar, "Människor och teamwork" samt "Minskning av slöserier". I produktionens förbättringsarbete måste man lyfta fram alla idéer genom medverkan från hela arbetslaget, det är personerna som jobbar i processen som kan den bäst. Nya idéer som är tänkta som bra förändring skall bearbetas länge för att förstå konsekvenserna av förändringen följt av en mycket snabb implementering (Liker, 2009).

För att förenkla produktionen underlättar det om visuell styrning används, som betyder att indikatorer som visar personalen hur det för tillfället standardiserade arbetsättet skall utföras (Liker, 2009). Indikatorer kan bestå av färger och symboler som visar hur arbetet skall utföras, "det skall vara lätt att göra rätt". Det kan även användas visuell uppföljning av arbetet som gör det tydligt för personalen hur de ligger till i förhållande till produktionstakten och kvalitetsmålen. Alltsammans underlättar ett beslutsfattande om åtgärder i produktionen.

Företagets filosofi arbetas in i arbetsgrupperna och nästa generations ledare är de som verkligen förstår arbetsättet, som också är de som skall befordras dessa roller (Liker, 2009).

När ett fel uppstår är det viktigt att människan själv går till felkällan för att förstå problemet och hur det uppstått för att kunna åtgärda bristen, så kallat Genchi genbutsu (Liker, 2009).

Sist men inte minst skapas system för att alltid bli en lärande organisation genom att alltid söka förbättringar, standardisera arbetsätt samt avsätta tid till reflektion till vad som egentligen pågår i produktionen, samt att bibehålla den kunskapen som finns inom företaget (Liker, 2009). Som ledare bör man tänka på att ta in alla medarbetares idéer och förslag och behandla de på stort allvar. Även om det är ett litet förslag kan det bli mycket bra i slutändan när det har blivit bearbetat. Om ledaren är för nonchalant mot en idé kommer förslaget inte komma fram eftersom att personen tenderar att fokusera för mycket på nackdelarna med förslaget istället för fördelarna. När ett nytt förslag kommer upp till ytan, där arbetas det vidare i arbetsgrupperna och det ger utrymme för andra personer att förbättra förslaget. Det vill till att släppa fram

förslagen och ta dem som utvecklande, så att de inte bemöts hotfullt genom att svara "det har vi minsann provat förr" (Yukl, 2012).

### **Lean-Verktyg**

Lean-verktyg används för att stödja lärandeprocessen. Alltså för att lära medarbetarna att arbeta efter Leans principer. Det är verktygen man använder för att implementera Lean i verksamheten. Det är viktigt att välja rätt verktyg som motsvarar de behov man har i företaget.

### **PDCA**

Ett sätt man kan använda sig av för att uppnå ständiga förbättringar är PDCA,

- Plan (planera) - att planera tillvägagångssättet, förankra och sprida information i organisationen, denna process tar lång tid.
- Do (genomföra) - snabbt verkställande av förändring.
- Check (följa upp) - gick det som det var tänkt.
- Act (förbättra och standardisera) – förbättra den nu befintliga processen och skapa nya standardiseringar. Det underlättar för medarbetarna i företaget att arbeta konsekvent med problemlösning (Liker, 2009).

PDCA kan även förklaras genom att man har en is-vatten-is process. Nedfrusen (plan), tinar snabbt (Do), och fryser snabbt (Check och Act).

### **5S**

Inom Lean används 5S för att få en strukturerad arbetsplats. 5S betyder att sortera, strukturera, städa, standardisera och skapa vana. Det är den sistnämnda delen som är allra svårast, så det kräver uthållighet (Liker, 2009).

### **Värdeflödesanalys**

För att säkerställa att kunna ge kunden det som efterfrågas används verktyget värdeflödesanalys. Att analysera sin produktion genom en värdeflödesanalys som innebär att hela produktionen granskas för att ta reda på vad som skapar värde, vad som är nödvändigt icke värdeskapande samt onödigt för såväl personal, produkt och flöde. Efter en sådan analys kan företaget försöka ta bort allt som är icke värdeskapande, samt få produktionen till att ha ett jämt flyt med ett fokus mot vad kunden har beställt och därför skall fokus ligga på hög kvalitet (Liker, 2009). I praktiken "går man längs flödet" i produktionen och iakttar alla arbetsmoment. Sedan ritas en karta som innehåller både materialflöde och kommunikationsvägar.

## **Vad är lönsamhet**

Lönsamhet kan beskrivas på olika sätt och här nedan kommer det en sammanställning av hur lönsamhet kan definieras.

" att ge (gott) ekonomiskt utbyte" som ger en koppling till räntabilitet (Malmgren, 2009 a).

" (mått på) visst kapitals effektivitet" kopplas sedan tillbaks till lönsamhet (Malmgren, 2009 b).

"Definition av lönsamhet - En marknadsmässig ersättning för nedlagd tid i verksamheten" (Krokeus, 2011).

"Lönsamhet är ett finansiellt mått som visar på ett företags avkastningsförmåga på bundet kapital. Lönsamhet är synonymt med räntabilitet. Chefer som har räntabilitetsansvar utvärderas på hur hög lönsamhet de lyckas skapa." (bokföringstips.se, 2010).

”Med ett lönsamt företag menas ofta att det går med vinst, d v s intäkterna är större än kostnaderna. Men för att bedöma om vinsten är tillräcklig måste den sättas i relation till något, t ex det kapital som ägarna har satsat. Därigenom ökar jämförbarheten över tiden, mellan olika företag och olika projekt.” (Hogia, 2009).

Lönsamhet går att förklaras på många olika sätt och anledningen är att beskrivningen av lönsamhet beror på kontexten, alltså vad företaget har för mål och strategi kring ekonomin. Vår tolkning av dessa definitioner är att alla landar i att lönsamheten är förräntning på totalt kapital i mer eller mindre grad.

Det är svårt att finna en klar definition av lönsamhet, men Hogia (2009) menar att lönsamhet är en effekt av långvarig vinst över tid och det är även denna definition vi anser förklara lönsamhet bäst, samtidigt som det i längden ger förräntning på totalt kapital.

## **Koppling mellan Lean och lönsamhet**

I en svensk studie som Anderson et al (2016) gjort om vad Lean betyder för svenska lantbruksföretag konstaterar de att det är en tydlig förbättring på omsättning, årets resultat, årets resultat/timma, lageromsättningshastighet samt soliditeten. Utav deras 10 utvärderade nyckeltal som tydligast visar på hur Lean kan påverka lönsamheten positivt i svenska lantbruksföretag. I samma studie påpekas även osäkerheten i form av att det är data insamlat under en kort period så det kommer bli mer säkrare om samma forskning görs efter fem år igen. Det är ganska stor skillnad i storlek på studiens Lean gårdar och referensgårdarna som kan påverka resultatet för att en stor gård har stordriftsfördelar och lite fler anställda (Andersson et al, 2016).

Inom industrin har det arbetats med Lean under en längre tid och forskning visar att Lean har positiv effekt på ekonomiskt resultat. I en studie av Olsson & Hellsmark (2012) framgår det att det att 9 av 10 nyckeltal är bättre i Leanföretag än i referensföretagen. De nyckeltal som utvecklades positivt var: Omsättning, omsättning/anställd, lageromsättning, årets resultat, resultat/anställd, vinstmarginal, förädlingsvärde/anställd samt soliditeten.

Inom industrin kan forskningen påvisa att företagets prestation och att arbeta utefter Lean varierar väldigt stort. Anledningen är att det beror på vilken produkt som tillverkas, hur det produceras (i fabrik eller på fält) samt marknadssituationen (tillgång – efterfrågan) (Camacho-Miñano et al, 2012).

Vid en undersökning av Camacho-Miñano et al (2012) konstateras att det är få undersökningar som är gjorda för att studera finansiella resultat i företag som arbetar med Lean.

Mätmetoderna i forskningen har blivit mer och mer komplexa och anpassas till den aktuella situationen, genom begränsningar när det bara undersöks små specifika delar (Camacho-Miñano et al, 2012) och det gör de svårt att bilda sig en övergripande uppfattning om Lean är lönsamt eftersom att forskningens mätmetoder förändras och är kontextanpassade.

Den ekonomiska prestationen verkar vara korrelerad mellan erfarenheten av Lean och det förutsägelser som görs i forskningar samt vad förberedande forskning till vidare studier kommit fram till (Camacho-Miñano et al 2012). Det vill säga att erfarenhet, forskning och framtida forskning visar på att Lean har en positiv påverkan på lönsamheten. Camacho-Miñano et al (2012) kommer även fram till i sin studie att lönsamheten korrelerad till Lean varierar med vilka mätmetoder som används. I studien lyfts problemet med att det är svårt att bedöma om det är just Lean som påverkat ekonomin eller om det finns fler faktorer som påverkar den samma.



## Identitet

Vi undersöker sambandet mellan identitet, ekonomi och Lean, för att få en klarhet i om identiteten har betydelse på det ekonomiska resultatet och om det är någon specifik identitet som jobbar med Lean. Det finns en studie på svenska lantbrukare skriven av Aronsson (1994) som undersökt hur lantbrukarnas personliga identitet och deras tillskrivna roller påverkar varandra. Denna studie fokuserar mer bakåt i tiden och hur det har utvecklats. Hur har ägarrätt och olika lagar och makt ändrat lantbrukarna. Studiens resultat visar att det finns tre skeden från identiteten bonde till hemmansägaridentiteten. Dessa tre skeden var medeltida, tidigmodern vilket var under 1500–1600-talet och den tredje och sista var hemmansägare som varade fram till 1850. (Aronsson, 1994). Vi har inte kunnat hitta några andra studier på identitet som är kopplat till ekonomi gjord på svenska lantbruksföretag.

Identitet är en självklar känsla genom att personen är en egen individ med tankar, värderingar, åsikter egna egenskaper och egen personlighet. Det betyder att varje individ skall våga stå för den man är och att kunna vara sig själv (BUP, 2014).

Sociologen Erik H Eriksson menar att när vi vet vilka vi är så har vi en identitet. Vet man hur andra personer ser på en individ och man accepterar det är detta också tecken på identitet (Victoria, 2007)

## Enkätundersökning

När en enkät tas fram är det viktigt att tänka på några saker. Först och främst bestäms om det ska ställas öppna eller slutna frågor. Öppna frågor är frågor där den som svarar kan skriva sitt svar fritt. En sluten fråga är mer reglerat tex ja eller nej fråga. Viktigt att tänka på är att frågorna ställs på samma språk som den som ska svara på frågorna så det inte infinner sig några oklarheter, och att frågorna är enkla att förstå utan utrymme för feltolkningar. I frågan får det bara vara en fråga, för om det ställs flera frågor i samma fråga blir det omöjligt att tolka svaren. Det bör undvikas att vinkla frågor så att respondenten omedvetet styrs mot ett visst svar (Patel & Davidson, 2003; SurveyMonkey, 2018). Det är också viktigt när man skickar ut en enkät att man ger den som ska svara all information som hen behöver för att klara av uppgiften. Det är viktigt att hen vet vad det handlar om och om det är anonymt eller konfidentialitet. Det är bra att få fram att alla svar är av stor betydelse samt förklara i en inledande text med varför studien är viktig och vad som mäts i undersökningen för att öka motivationen hos respondenten. Det kan även erbjudas någon form av belöning för att få upp motivationen för den svarande (Patel & Davidson, 2003).

Det finns flera fördelar med att använda sig av en enkätundersökning och några av dem är att enkäten kan skickas ut över ett stort område. Respondenten har tid på sig att svara och fundera på sitt svar eftersom att det ofta används en svarstid på 1,5 – 2 månader, så svaren som angetts kan vara väldigt tillförlitliga eftersom att personen givits god tid att svara grundligt och riktigt. Både frågorna och svarsalternativen ställs på samma sätt till alla personer i urvals populationen. Genom att använda sig av enkätundersökning elimineras påverkans effekten från en person som intervjuar (Ejlertsson, 2005). Påverkans effekt betyder att intervjuaren kan påverka svaren genom hur frågan ställs.

Givetvis finns det nackdelar med enkätundersökningar. Bortfallet är en kritisk del, en svarsfrekvens över 80% är ett bra riktmärke, men bortfallet kan bli ännu större beroende på om det ställs frågor om socialt beteende samt marknadsbaserade frågor, så som konsumtionsmönster. Ett internt bortfall kan även förekomma, som betyder att alla frågor inte

går att använda efter insamlandet. Antalet frågor som ställs bör begränsas till 50 frågor och ska inte ta längre tid än en halvtimme att besvara. Vid besvarande av en enkätundersökning begränsas respondenten till att inte kunna ställa motfrågor om något är otydligt, alltså kan en missuppfattning bli ett felaktigt svar. Slutligen att iaktta som nackdel är om respondenten inte behärskar språket eller har läs- och skrivsvårigheter, som kan resultera i att dessa svaren inte blir inskickade (Ejlertsson, 2005).

Det finns två skalor, som heter intervallskala och nominalskala. Intervallskala betyder att man använder sig av graderingar som ger respondenten svarsalternativ i skalor tex en gradering från 1 – 7 (Ejlertsson, 2005; Norman 2010).

Nominalskalan är en skala där respondenten inte kan värdera hur mycket eller lite det påverkar individen exempel på fråga genom nominalskalan kan vara: man, kvinna eller annat ringa in det alternativ som stämmer in bäst på dig (Ejlertsson, 2005).

### ***Trovärdighetsbedömning***

En enkätundersökning behöver förankras i en trovärdighetsbedömning genom att använda Validitet och Reliabilitet. Validitet används för att ta reda på om det man vill mäta verkligen mäts. Reliabilitet används för att ta reda på om det man mäter är tillförlitligt, dvs att man får samma svar om man mäter upprepade gånger. Mellan validitet och reliabilitet finns det ett förhållande och det ger tre sätt att tolka resultatet:

Den första tumregeln är "Hög reliabilitet är igen garanti för hög validitet". Till exempel, en undersökning kollar hur kära två personer är i varandra genom att mäta omkretsen på deras hjärtan, tillförlitligt men vad har egentligen mätts? Tolkas som låg trovärdighet.

Den andra tumregeln är "Låg reliabilitet ger låg validitet". Till exempel, man ställer frågan om hur många kor som har 5 spenar för att ta reda på hur många som har 4 spenar. Om det som är mätt inte är tillförlitligt hur vet man då vad som är mätt? Tolkas som mycket låg trovärdighet.

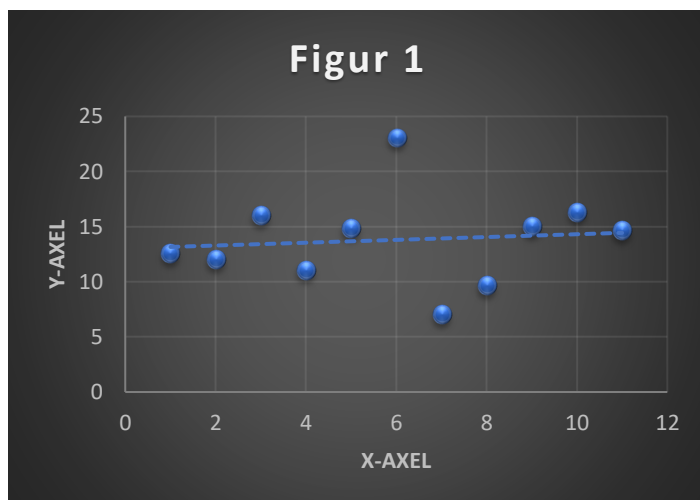
Den tredje tumregeln är "Fullständig reliabilitet är en förutsättning för fullständig validitet". Tolkas som mycket trovärdigt (Patel & Davidson, 2003).

## **Faktoranalys**

För att uppnå en säker statistisk utvärdering används faktoranalys för att minska antalet variabler i datamaterialet. När många variabler är av intresse, kan materialet delas upp för att studera varje variabel var för sig. I vissa fall kan det misstänkas att några av variablerna som studeras är korrelerade med varandra och påverkas av bakomliggande faktorer. Till exempel om en grupp politiker får två frågor inom olika ämnen, anser politikerna i det högra blocket vara bra förslag. Om personen svarar att den första frågan är bra kan det förutsägas att hen kommer gilla den andra frågan också (Sundell, 2011). Exemplet ovan förklarar att underliggande mönster kommer fram när en faktoranalys genomförs. För att inte behöva ha ett flertal olika variabler så används faktoranalys för att få ner antalet variabler (JMP, 2018).

## **Regressionsanalys**

Regressionsanalys är en statistiks metod där sambandet undersöks mellan två olika variabler som då har ett kausalt samband, vilket innebär att variabel Y beror på nivån av variabeln X. De flesta gångerna utgår det ifrån att det är linjärt mellan dessa två variabler. Men det är ändå möjligt att anta icke-linjära samband i en regressionsmodell. Enkelt beskrivit så innebär det att en linje dras rakt genom ett datamaterial (Nilsson, 1978; Miljöstatistik, u.d.), se Figur 3.



Figur 3. Egen framställning på hur ett svar i regressionsanalys ser ut.

Denna linje kan beskrivas matematiskt med följande modell:

$(Y=k*X+m)$ , där

$k$ = lutningen på linjen som går genom punkterna.

$m$ = talet där  $k$  linjen bryter Y-axeln

Axlarna  $Y$  och  $X$  där skriver man in sina variabler man vill analysera. Utifrån detta blir  $K$  lutningen på den blå linjen (figur 3).  $K$ -linjen dras ut i en rak linje där den kommer så nära alla prickar som det går.  $K$ -linjen dras sedan ut till  $Y$ -axeln. Det talet som står på  $Y$ -axeln där  $K$ -linjen bryter  $Y$ -axeln blir  $m$ -talet.

### **Multiregressionsanalys**

Multiregressionsanalys är som en regressionsanalys men med lite extra. Den används när man har en beroende variabel som ska undersöka värdet på genom att kolla med två eller fler oberoende variabler. Den variabeln som ska kolla på värdet brukar kallas beroende. De andra variablerna som sätts mot den beroende variabeln brukar kallas oberoende variabler (Nilsson, 1978; Miljöstatistik, u.d.).

Exempel: Vill man ta reda på om mängden insprängt fett i köttet på tjurar har någon koppling mellan tjurarnas kroppsvikt, ålder eller fodret som de äter då kan man göra en multiregressionsanalys. Genom att sätta in mängden insprängt fett i köttet på  $Y$ -axeln och sen kroppsvikt, ålder och fodermedel på  $x$ -axeln. Genom att göra detta får man fram om det finns något samband mellan dessa variablerna.

## **METOD**

Vi kommer först att göra en litteraturstudie där vi letar efter relevant forskning och tar reda på vad som finns som underlag inom Lean.

I förarbetet tittar vi närmare på hur forskningen "Benchmark for successful business management" arbetat fram enkäten till forskningsstudien, följt av en analys av enkätdata.

När vi ska analysera statistiken kommer vi göra det i tre steg:

I det första steget börjar vi med att beskriva urvalet av företag som deltagit i undersökningen samt att vi förklarar hur enkäten är uppbyggd. I det andra steget gör vi en faktoranalys på de frågor som beskriver i vilken utsträckning som lantbrukarna använder sig av olika delar av Lean-konceptet. Med faktoranalysen kan vi se om det finns något grundläggande sätt att leda företaget, som är kopplat till TPS -huset hos de svenska lantbrukarna, dvs om det finns en "Lean-management-stil". Vi kommer också att göra en faktoranalys på de frågor som handlar om lantbrukarnas uppfattning om företagets framgång och prestation. Syftet med det är att hitta underliggande variabler för att mäta upplevd lönsamhet. En tredje faktoranalys gör vi på frågorna som handlar om identitet. Syftet med denna analys är att se om det finns någon samband mellan identitet och hur företaget går ekonomiskt och hur ledarskapet är. En hypotes är att företagsledare som också ser sig som företagare i större utsträckning har nytta av ett Lean ledarskap. Tredje steget blir att göra multiregressionsanalys för att ta reda på om det finns någon koppling mellan ekonomisk prestation och sättet att leda företaget, produktionsinriktning samt om företagare med olika identitet har mer eller mindre hjälp av Lean för att öka lönsamheten i sitt företag.

## Enkätundersökning

Vi använder oss av svaren från en enkät som tagits fram av forskningsstudien "Benchmark for successful business management" som är klar i juli 2019. Enkäten innehåller totalt 144 frågor. Forskningen har syftet att utveckla ett verktyg som objektivt kan mäta nivån på företagsledningen ur olika perspektiv. Utformningen av enkäten är baserad på en grundlig genomgång av framgångslitteraturen för företagare i allmänhet. De använde sig av validerade frågebatteri inom områden/orienteringar som tidigare forskning har visat vara viktig:

- Marknadsorientering
- Entreprenöriell orientering
- Produktion/Lean
- Ledarskap
- Lärande
- Mål och drivkrafter

Ett urval av små och stora företag gjordes i SCB:s lantbruksregister, och hobbylantbrukare exkluderades från registret. Lantbrukarna valdes ut slumpmässigt genom att lägga in alla företag i en slumpmässig lista i Excel och sedan plocka ut de första 1900 företagen.

Det skickades ut en pappersenkät i september 2018 till de 1900 utvalda lantbrukarna och en påminnelse skickades cirka en månad senare till de lantbrukarna som inte svarat. Då gavs företagsledarna även möjlighet att svara på enkäten on-line. De fick in svar från totalt 462 företagare, dvs en svarsfrekvens på 24,3%.

Enkätorna utgörs av oberoende variabler kopplade till de olika områden/orienteringar som ansågs vara viktiga. Enkäten inleds med några frågor i en nominalskala följt av frågor där respondenterna fick gradera sina svar enligt en "likert-skala" från 1 – 7, som är en intervallskala.

Enkäten innehåller en rad bestämda variabler, till exempel uppgifter om produktionsgren, företagsstorlek, antal anställda, ägarförhållanden etc., samt modifierande faktorer, till exempel

teknologisk utveckling i branschen, konkurrenssituation, uppfattning om livskvalitet, företagarens identitet och självbild (bilaga 1).

För att utveckla enkäten genomfördes en pilotomgång med cirka 25 stycken lantmästarstudenter som fyllde i enkäten och fick fundera över om någon fråga var svår att förstå eller om det var tillräckligt med instruktioner i enkäten. Pilotstudien ledde till en viss omarbetning och sedan var den redo att skickas ut.

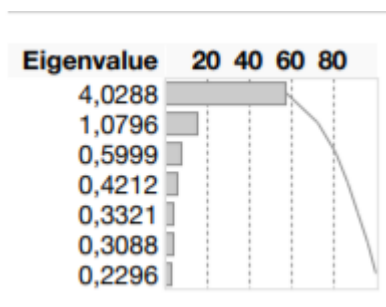
## Analys

Vi har använt oss av programmet JMP (JMP Pro 13.0.0 ([www.jmp.com](http://www.jmp.com))) för att bearbeta den enkätdata som vi har insamlad. Frågorna som vi använder är 13 stycken för Lean och 8 frågor om lönsamhet, där Lean frågorna är under rubriken "Påståenden om arbetssätt" och lönsamhetsfrågorna är under rubriken "Påstående om företagets framgång" se bilaga 1. Två av Lean frågorna är under andra rubriker där den ena är under rubriken Marknad, fråga 14. Den andra är under rubriken Lärande, fråga 2. Anledningen till att dessa Lean-frågor är under andra kategorier är att projektledaren ville få ner antalet frågor i enkäten och vill då inte ställa samma fråga två gånger. Vi använder faktoranalys för att se om det finns något underliggande mönster i hur lantbrukarna har svarat på Lean-frågorna som skulle kunna beskriva hur lantbrukarna använder Leans principer i sitt ledarskap. Anledningen till att vi gör en faktoranalys på lönsamhetsfrågorna är för att få ner antalet variabler precis som för Lean frågorna.

### Faktoranalys

I statistikprogrammet JMP gjorde vi en faktoranalys för att ta reda på om det var några frågor i enkäten som korrelerar med varandra, dvs om de är svar på samma underliggande fråga.

Statistikprogrammet gav oss ett antal faktorer, där varje faktor hör samman med ett visst antal av frågorna som ställdes i enkäten. Man säger att en fråga "laddar" mot en faktor mer eller mindre. Först studerade vi "Eigenvalue" eller egenvärde, som är ett mått på hur mycket av den totala variationen i datasetet som kan förklaras med en faktor. Med egenvärdet kunde vi avgöra hur många faktorer som borde användas. Egenvärdet bör vara över 1,0 för att kunna räkna med den faktorn, ju högre värde desto starkare faktor. De faktorer som hade ett egenvärde under 1,0 togs bort efterhand. I figur 4 visas ett exempel på hur många faktorer som kunde tas med. I detta fallet var det två faktorer, den tredje försvann eftersom att egenvärdet var under 1,0. Man ser här att alla faktorer tillsammans förklarar hela variationen i datasetet, medan den första faktorn står för nästan 60 % av variationen följt av den andra faktorn som står för nästan 20 % av variationen.



Figur 4. Eigenvalue, exempel på resultatrapport från JMP.

Nästa steg var att studera vilka frågor som hamnade i/under vilken faktor, dvs hur mycket en fråga "laddar" på en faktor. För att räknas in i faktorn måste värdet (factor load) vara minst 0,4. De frågor som ligger under 0,4 för faktorerna togs bort en och en, med den fråga som hade minst signifikans först. Detta gjorde vi eftersom den inte var del av en underliggande dimension (faktorn). Vi tog bort en fråga åt gången för att gå sakta och stabilt framåt och för att se vad som hände med analysen när varje fråga togs bort. För att få så få faktorer som möjligt som förklarar mycket av variationen i datasetet använde vi oss av varimax, en metod där lösningen roteras för att ett litet antal faktorer ska förklara en stor del av variationen i datasetet. Därför anges rotated factor loading i resultatet.

När dessa frågor tagits bort fanns det i vissa fall frågor som laddades på flera faktorer och det betyder att faktorerna blir svårtolkade eftersom de då delvis kommer att mäta samma sak. För att få så "rena" faktorer som möjligt togs även frågor med sådan dubbel-laddning bort, även denna stegvis med en åt gången med den mest irrelevanta frågan först.

När dessa två stegen var klara granskades faktorerna och alla frågor som var kvar och hade över 0,4 i laddning på faktor 1 hörde ihop, och de frågor som hade en laddning över 0,4 på faktor två hörde ihop med varandra.

Enligt programmet är frågorna för samma faktor besläktade, men det är även en bedömning av rimlighet som görs. Bedömningen går ut på att kolla om det är rimligt att frågorna hör ihop, dvs att det finns en logisk koppling mellan de frågor som laddar på samma faktor. Stämmer statistikprogrammet bedöms de frågor som slagits samman till en ny variabel. Bedöms de inte höra ihop utesluts frågan som inte stämmer in.

### ***Regressionsanalys***

För att undersöka om det finns ett samband mellan lantbrukare som använder Leans principer i sin företagsledning och upplevd lönsamhet användes multiregressionsanalys enligt följande modell:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_{\text{system}} + \beta_{\text{deltagande}} + \beta_{\text{lant}} + \beta_{\text{föret}} + \beta_{\text{produktion}} + e_i$$

där:

$Y_i$  = Upplevd lönsamhet för lantbrukare  $i$

$B_0$  = Intercept

$\beta_{\text{system}}$  = Effekten av systematiserat arbete (Lean)

$\beta_{\text{deltagande}}$  = Effekten av deltagande ledarskap (Lean)

$\beta_{\text{lant}}$  = Effekten av identitet som lantbrukare

$\beta_{\text{föret}}$  = Effekten av identitet som företagare

$\beta_{\text{produktion}}$  = Effekten av gårdens huvudsakliga produktionsinriktning (Fjäderfä, gris, grönsaker, lamm, mjölk, nöt, skog, spannmål)

Vi inkluderade även interaktionseffekter mellan identitet och systematiserat arbete samt mellan identitet och deltagande ledarskap. Interaktionseffekter används för att se om en variabels effekt varierar mellan olika grupper. I vår analys ville vi se om effekten av Lean var olika för lantbrukare med olika identitet. Interaktionseffekterna exkluderades ur modellen om de visades sig vara icke signifikanta.

Som beroende variabel (Y) sattes två olika mått på upplevd lönsamhet (finansiell prestation och konkurrens) som vi fick fram ur faktoranalysen för frågorna kring upplevd lönsamhet. På X-axeln

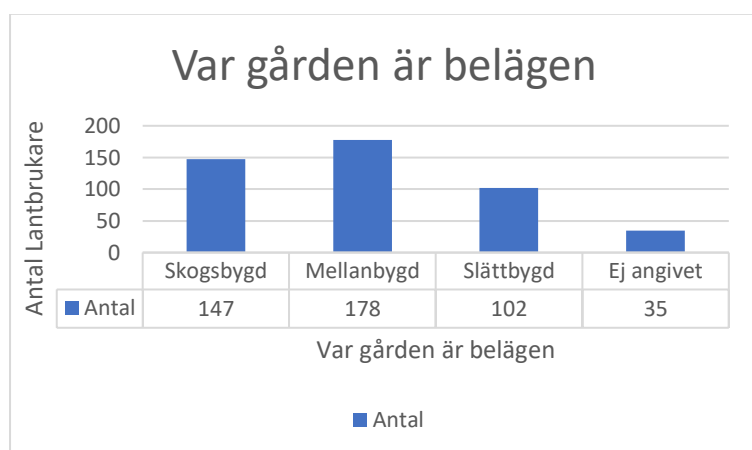
sattes de två oberoende Lean faktorerna (system och deltagande) samt de två identitetsfaktorerna (lantbrukare och företagare), och produktionsinriktning.

## RESULTAT

### Deskriptiv statistik

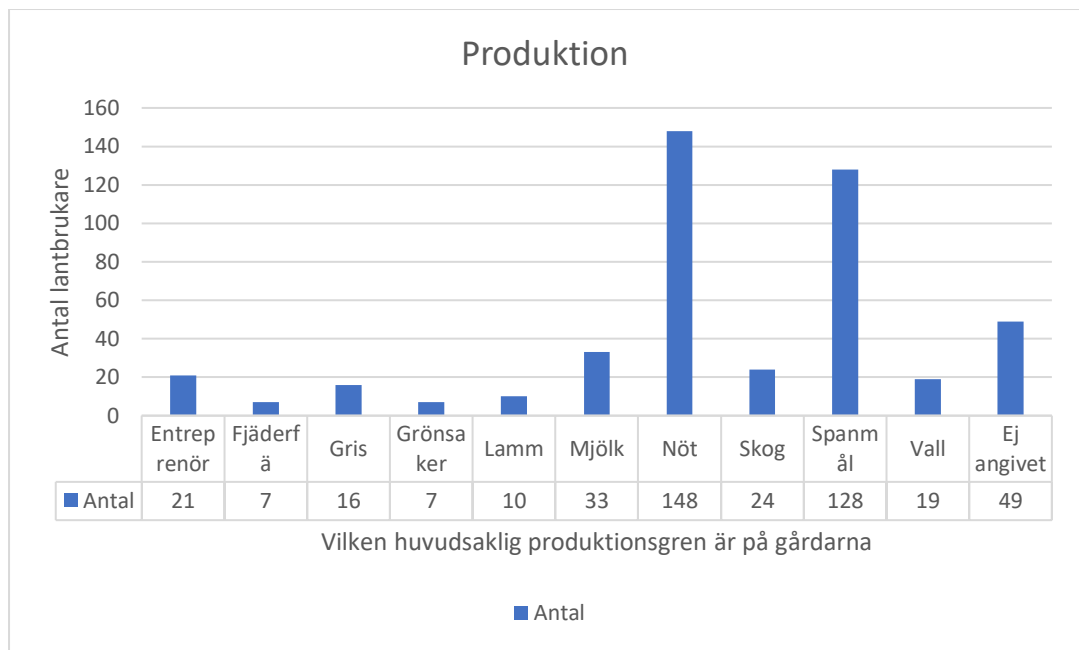
I den deskriptiva delen beskriver vi hur den undersökta gruppen ser ut när det gäller geografi, produktionsinriktning, ålder, kön, storlek, hur många som jobbar heltid på gården och om gården bedrivs ekologiskt eller konventionellt. Vi presenterar även hur svarsfrekvenserna såg ut för olika frågor.

Respondenternas geografiska plats har procentfördelningen: skogsbygd 32%, mellanbygd 38%, slättbygd 22% samt 8% som valt att inte svara. Det är relativt jämnt fördelat mellan skogsbygd, mellanbygd och slättbygd men det är något högre för mellanbygd (Figur 5).



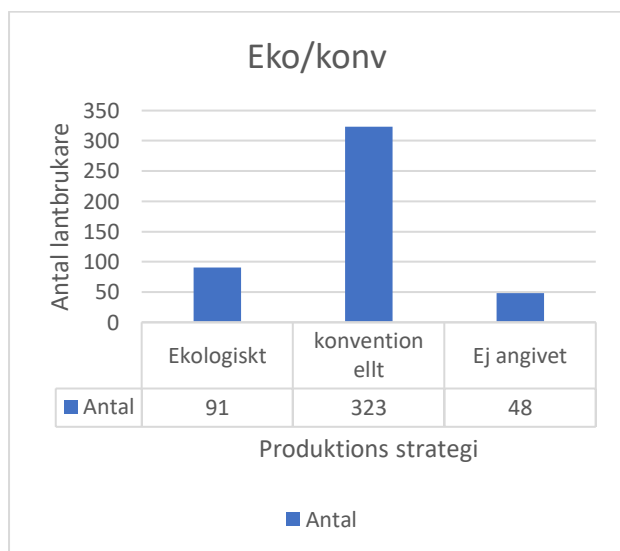
Figur 5. Respondenternas geografiska plats.

I Figur 6 visas respondenternas huvudsakliga produktionsinriktning på företaget. Det är framförallt produktionsgrenarna nöt och spannmål som avsevärt sticker ut bland svaren.



Figur 6. Respondenternas svar om huvudsaklig produktion på företaget.

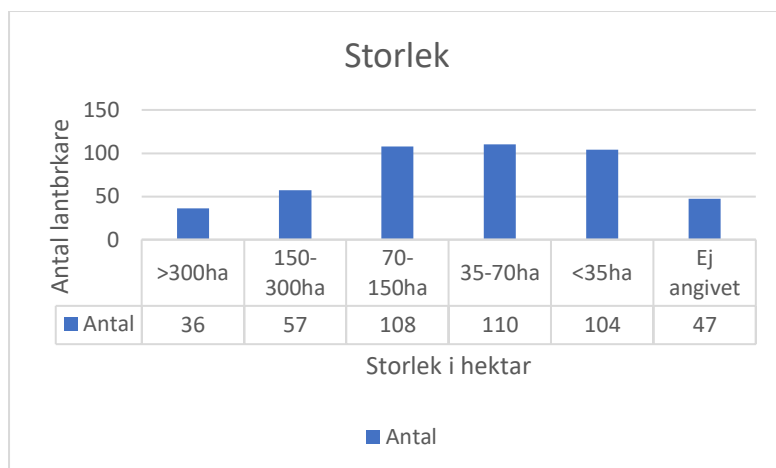
På frågan om företaget bedriver ekologisk eller konventionell produktion var det absolut flest som hade konventionell produktion. Bland svaren är det 20% ekologisk produktion, 10% som ej svarat samt hela 70% av alla respondenter hade konventionell produktion (Figur 7).



Figur 7. Respondenternas certifieringsnivå.

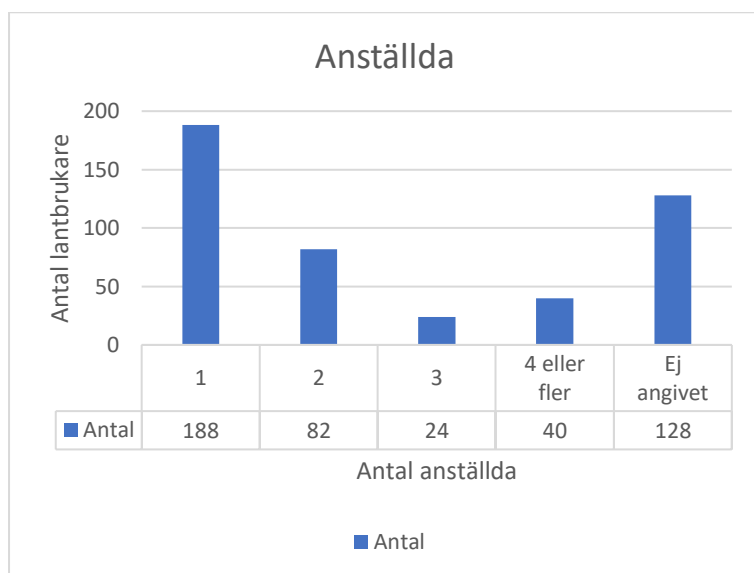
Storleken på gården har mätts genom att respondenten får ange sin brukade areal. Figur 8 visar hur stor areal respondenterna brukar. Det är tydligt att respondenterna har en brukad areal upp till 150 hektar med en nedåtgång ju fler hektar som brukas.





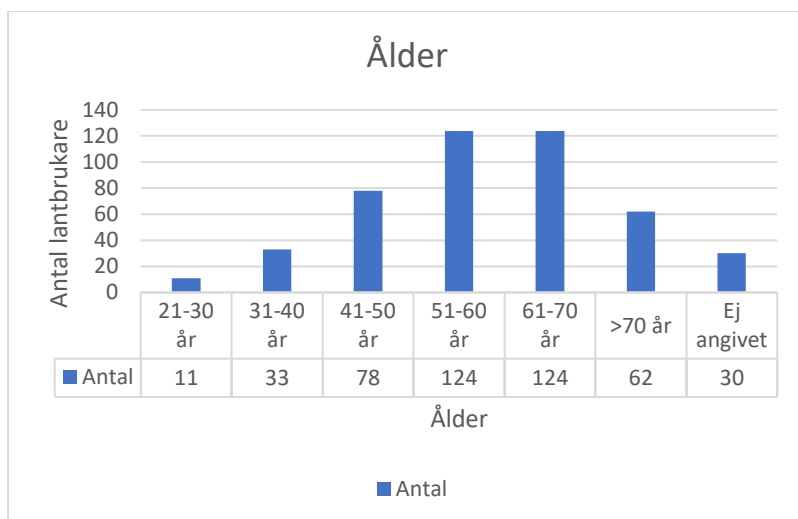
Figur 8. Respondenternas storlek på gården, angivet i antal brukade hektar.

Respondenten fick svara på frågan hur många heltidsanställda som ingår i arbetslaget i företaget, och det inkluderar även respondenten, familjemedlem och F-skattare. De var 188 stycken som angivit att det är en heltidssysselsättning i företaget, vilket motsvarar 40% av respondenterna. I detta fall är det 128 stycken (28%) som ej angivit någon uppgift, som kan tolkas som att denna population av personer kan vara halvtids-, deltid- eller hobbylantbrukare (Figur 9).



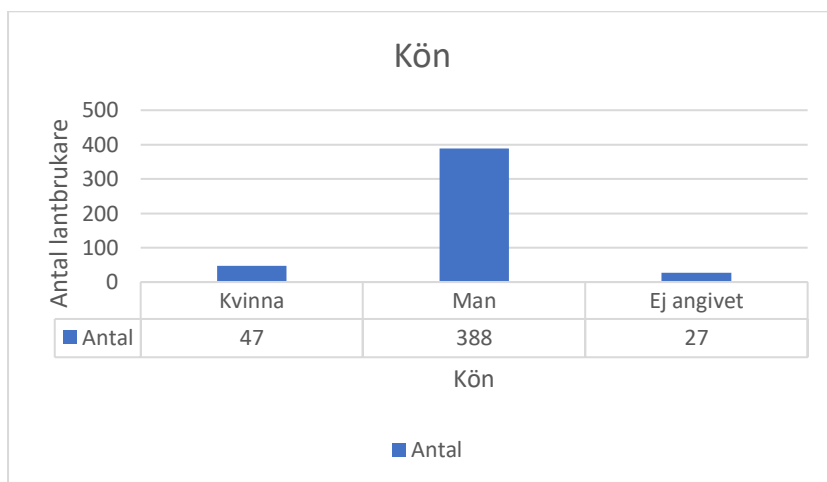
Figur 9. Antal heltidsanställda på respondentens företag, inklusive sig själv, familjemedlem och F-skattare.

I Figur 10 presenteras respondentens ålder och det kan konstateras att det är allra flest svar från personer i åldersspannet 51 – 70år.



Figur 10. Respondenternas åldersfördelning.

Figur 11 visar vilket kön respondenten har som varit med i enkätundersökningen. Det är väldigt tydligt att det är flest män, hela 84% av respondenterna medan 10% av respondenterna är kvinnor.



Figur 11. Respondentens kön.

I Tabell 2 visar vi antal svar, medel och standardavvikelse för System (leanfråga), deltagande (leanfråga), prestation (lönsamhet), konkurrenskraft (lönsamhet), lantbrukare (identitet), företagare (identitet).

Tabell 2 Deskriptiv statistik för respondenternas svarsfrekvens per fråga, medel och standardavvikelse för frågorna rörande System, Deltagande, Prestation, Konkurrenskraft, Lantbrukare och Entreprenör

	N	Medel	Standardavvikelse
<b>System</b>			
Lean2	404	3,064	1,845
Lean3	408	3,225	1,705
Lean4	410	3,493	1,901
<b>Deltagande</b>			
Lean8	409	3,973	1,989
Lean9	407	2,526	1,924
Lean10	408	3,809	2,026
Lean11	406	2,865	2,152
<b>Prestation</b>			
Performance1	395	4,365	1,557
Performance2	397	4,564	1,517
Performance3	397	4,305	1,573
Performance4	400	4,713	1,648
<b>Konkurrenskraft</b>			
Performance6	393	3,626	1,557
Performance7	390	3,395	1,369
Performance8	389	3,522	1,361
<b>Lantbrukare</b>			
ID01	407	5,501	1,489
ID02	409	3,936	2,089
ID03	407	1,367	1,367
ID06	411	1,433	1,433
<b>Entreprenör</b>			
ID04	390	4,636	1,955
ID05	395	5,722	1,521

Tabell 2 visar att Lean används mycket bland svenska företagsledare, trots att de inte har gått någon Lean utbildning. Tabell 2 visar också att företagsledarna vill vara lantbrukare och det är det yrke de vill jobba med. Företagsledarna ser sig däremot gärna som entreprenörer och företagare.

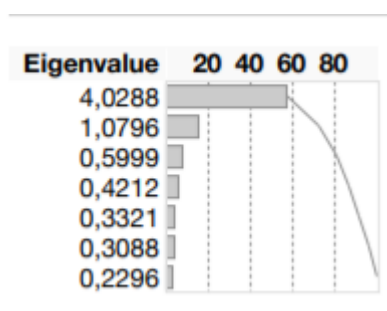
## Faktoranalys

### Lean

I faktoranalysen får vi fram att fråga 2, 3 och 4 hör ihop och bildar faktor 1 samt fråga 8, 10 och 11 hör ihop och bildar faktor 2 (Tabell 33). Fråga 9 har en stark laddning på faktor 3, men det hjälper inte eftersom att Eigenvalue är för lågt, därför utesluts fråga 9 (Figur 12. Eigenvalue av faktoranalys för frågor om LeanFigur 12).

Tabell 3. Faktorberäkning på Lean frågorna, resultatrapport från JMP

Rotated Factor Loading			
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
<b>Lean 2</b>	<b>0,7001486</b>	0,1837213	0,3073528
<b>Lean 3</b>	<b>0,8136706</b>	0,2163901	0,1663704
<b>Lean 4</b>	<b>0,7217273</b>	0,3416977	0,1297916
<b>Lean 8</b>	0,2314068	<b>0,8299217</b>	0,1293930
<b>Lean 9</b>	0,3253468	0,2912135	<b>0,8996355</b>
<b>Lean 10</b>	0,2079395	<b>0,8257018</b>	0,1774426
<b>Lean 11</b>	0,3483527	<b>0,5803643</b>	0,2780425



Figur 12. Eigenvalue av faktoranalys för frågor om Lean.

Alla Lean frågor som inte korrelerar eller låg över 0,4 i faktor ett eller två togs bort. De frågorna vi tog bort var:

Fråga 1, ordning och reda

Frågorna 5 och 6, just-in-time

Frågorna 7 och 11, standardisering

Fråga 9, visuell styrning

Vi fick fram att i faktor ett ingår frågorna:

Fråga 2, nedskrivna arbetsrutiner

Fråga 3, system för att fånga upp, genomföra och följa upp förbättringsförslag

Fråga 4, medarbetarna rapporterar fel och avvikelser

Faktor ett valde vi att döpa till "system" då de frågorna beskriver systematiskt tänkande. Systematiskt tänkande kopplar vi till grunden i TPS-huset eftersom att dessa frågor handlar om stabila och standardiserade arbetssätt samt en synlig styrning av arbetet.

De frågorna som hamnade i faktor två var:

Fråga 8, medarbetarna kan och vill fatta egna beslut

Fråga 10, lyssnar och involverar sina anställda innan beslut fattas

Fråga 11, minst ett personalmöte i veckan.

Den andra faktorn döpte vi om till deltagande, då de frågorna handlade om att ha ett deltagande ledarskap. Deltagande ledarskap kopplar vi till centrum på TPS-huset eftersom att dessa frågor handlar om ständiga förbättringar i företaget, genom att stimulera och engagera den så viktiga personalen.

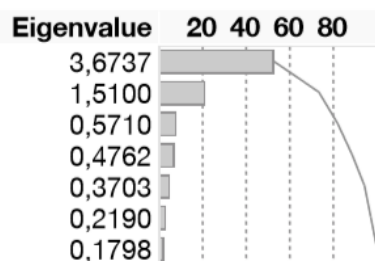
Vi har alltså med hjälp av faktoranalysen gått från 13 enkätfrågor på Lean till sex frågor som är omarbetade till två faktorer som beskriver en grundläggande ledarstil kopplat till TPS-huset. Tillsammans förklarar de två faktorerna ungefär 75 % av variationen i datasetet (figur 12).

### Lönsamhet

Vi gick vidare till lönsamhetsfrågorna, där vi också fick två faktorer (Figur 13). I faktoranalysen bestämdes att fråga 1, 2,3 och 4 hör ihop och bildar faktor 1 samt fråga 6, 7 och 8 hör ihop och bildar faktor 2 (Tabell 44).

Frågan vi tog bort var:

Fråga 5, som handlar om marknadsföring.



Figur 13. Eigenvalue av faktoranalys för frågor om lönsamhet.

Tabell 4. Faktorberäkning på frågor om lönsamhets, resultatrapport från JMP

Rotated factor loading		
	Faktor 1	Faktor 2
<b>Lönsamhet 1</b>	<b>0,7616673</b>	0,1313782
<b>Lönsamhet 2</b>	<b>0,8802404</b>	0,1936097
<b>Lönsamhet 3</b>	<b>0,7960029</b>	0,2787084
<b>Lönsamhet 4</b>	<b>0,5913814</b>	0,1608672
<b>Lönsamhet 6</b>	0,2298442	<b>0,6215073</b>
<b>Lönsamhet 7</b>	0,1312647	<b>0,9018018</b>
<b>Lönsamhet 8</b>	0,2257813	<b>0,8650012</b>

Frågorna som kom med i faktor ett var:

Fråga 1, avkastning på total kapital motsvarade förväntningarna

Fråga 2, nöjda med total prestation

Fråga 3, avkastningen på investeringar var tillfredställande förra året

Fråga 4, likviditeten i företaget var tillfredställande förra året

Faktor ett döpte vi om till finansiell prestation eftersom att frågorna handlar om avkastning och pris.

De frågorna som kom med i faktor två var:

Fråga 6, priset vi säljer våra produkter för är högre än konkurrenterna

Fråga 7, försäljningsökningen de senaste fem åren överträffade försäljningsökningen hos våra största konkurrenter

Fråga 8, totala prestationen överträffade prestationen för våra största konkurrenter

Denna faktorn döpte vi om till konkurrens eftersom frågorna handlade om hur man jämför sin prestation med konkurrenternas prestation.

Vi har alltså med hjälp av faktoranalysen gått från 8 enkätfrågor på lönsamhet till 7 frågor. Dessa två faktorer beskriver två underliggande sätt att beskriva upplevd lönsamhet hos lantbrukarna i undersökningen. Tillsammans förklarar de två faktorerna ungefär 72 % av variationen i datasetet (figur 13).

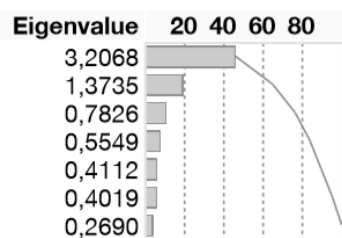
### Identitet

Den sista faktoranalysen är om lantbrukarens identitet, och även här blev det två faktorer kvar (Figur 14). I faktoranalysen bestämdes att fråga 1, 2,3 och 6 hör ihop och bildar faktor 1 samt fråga 4 och 5 hör ihop och bildar faktor 2 (Tabell 55).

De frågorna som togs bort var:

Fråga 7, producent

Fråga 8, löntagare.



Figur 14. Eigenvalue av faktoranalys för frågor om identitet

Tabell 5. Faktorberäkning på frågor om identitet, resultatrapport från JMP

Rotated factor loading	Faktor 1	Faktor 2
<b>Identitet 1</b>	<b>0,8634609</b>	0,1269891
<b>Identitet 2</b>	<b>0,6532941</b>	0,0069702
<b>Identitet 3</b>	<b>0,6780280</b>	0,1472107
<b>Identitet 4</b>	0,0651393	<b>0,5616082</b>
<b>Identitet 5</b>	0,1776632	<b>0,9291682</b>
<b>Identitet 6</b>	<b>0,7804457</b>	0,1487475

I första faktorn ingick

Fråga 1, att vara lantbrukare är en viktig del av min identitet

Fråga 2, att vara lantbrukare är det enda yrke jag kan tänka mig

Fråga 3, att vara lantbrukare ger mig stor tillfredsställelse

Fråga 6, lantbrukare

Denna faktorn döpte vi om till lantbrukare, då dessa frågorna handlade enbart om i vilken utsträckning de uppfattade sig som lantbrukare.

I faktor två ingick

Fråga 4, entreprenör

Fråga 5, företagare

Denna faktorn döpte vi om till företagare eftersom att det handlade om hur de uppfattade sig som entreprenör och företagare, och kanske är det så att många av de som svarade på enkäten inte ser någon skillnad mellan begreppet företagare respektive entreprenör, och därför laddar de på samma faktor. Tillsammans förklarar de två faktorerna ungefär 68 % av variationen i datasetet (figur 14).

## Multiregressionsanalys

I tabellerna 6 och 8 redovisar vi resultaten från multiregressionsanalysen. Estimatet anger hur mycket och åt vilket håll just den variabeln påverkar lutningen på linjen. Standard error anger hur normalfördelningskurvan ser ut. T ratio anger populationens uppskattade medelvärde från ett stickprov om standardavvikelsen för populationen är okänd. Prob>t anger om noll hypotesen ska avvisas eller inte. Om Prob>t är mindre än 0,05 ska noll hypotesen avvisas. De röda siffrorna visar att det finns en signifikans ( $P < 0.05$ ) för den variabeln. Siffrorna som står under rubriken I tabell 6 och 8 visar RSquare hur mycket av variationen som förklaras av modellen. Med adjusted Rsquare tar man hänsyn till hur många variabler som inkluderas i modellen, vilket är intressant att titta på för att undvika en alltför optimistisk förklaringsgrad genom att man inkluderar fler variabler. Ju fler aspekter som tas med i analysen ju större del av population kan räknas med i statistiken. F ratio anger hur stor spridning datan har från medelvärdet. Kan också säga att det är två variablers förhållande mellan varandra. Prob>F anger om analysen är signifikans, det vill säga om det går att utläsa något av den.

### Finansiell prestation

Vid vår multiregressionsanalys studerade vi finansiell prestation (Y-axeln) och system, deltagande, lantbrukare, företagare och produktion (X-axeln). Då såg vi att RSquare låg på 0,12647, det vill säga 13 % av variationen (Tabell 6). Det innebär att finansiell prestation till allra största del bestäms av andra faktorer än de oberoende variabler vi har i vår modell. F-ratio har en spridning på 3,78 och Prob>F visar signifikans i tabell 6. Analysen visade att system och lantbrukare gav en positiv signifikans på 5 % ( $P < 0.05$ ). Det säger att de företagsledare som ser sig som lantbrukare uppfattar att de har en bättre lönsamhet än andra och att de lantbrukare som har ett bra systematiskt tänk (arbetar enligt vissa Lean-principer) uppfattar att de har en bättre lönsamhet än andra. Däremot visade företagare och deltagande ledarskap inte någon signifikans. När det gäller produktionsinriktning ger mjölkproduktion en negativ signifikans vilket visar mjölkproducenter har en sämre upplevd lönsamhet än andra, vilket kan förklaras med att mjölkpriset har varit väldigt lågt de senaste åren pga. att det funnits för mycket mjölk på den globala marknaden och skapat en kris i mjölkbanchen.

Om man kollar signifikansen på 10 % ( $P < 0.1$ ) istället för 5 % ( $P < 0.05$ ) så ser man att företagare blir signifikant vilket skulle betyda att företagsledare som identifierar sig som företagsledare också får bättre lönsamhet genom systematiskt tänkande. Entreprenad och fjäderfä blir också signifikanta på 10 % nivån när vi granskade produktion och i detta fallet är det på det positiva hållet vilket skulle betyda att dessa produktionsinriktningar har en högre upplevd lönsamhet med hjälp av systematiskt tänkande (Tabell 7). Resultatet för produktionsinriktning stämmer med vad vi förväntar oss vilket ger oss en indikation på att våra faktorer för upplevd lönsamhet är tillförlitliga (har validitet).

Vi fann inga signifikanta interaktionseffekter mellan faktorerna för Lean och identitet och därför exkluderades dessa ur analysen.

Tabell 6. Analysinformation från multiregression där finansiell prestation var beroende variabel

<b>RSquare</b>	<b>0,13</b>
<b>RSquare Adj</b>	0,09
<b>F-Ratio</b>	3,78
<b>Prob&gt;F</b>	<,0001*

Tabell 7. Analysresultat från multiregression där av finansiell prestation var beroende variabel. Estimat som är signifikanta på 5 %-nivån är rödmarkerade

Parameter Estimates				
Term	Estimate	Std Error	T Ratio	Prob> t
Intercept	0,01	0,08	0,10	0,9231
System	0,12	0,06	2,00	0,0459*
Deltagande	0,01	0,06	0,12	0,9078
Lantbrukare	0,25	0,06	4,31	<,0001*
Företagare	0,09	0,05	1,73	0,0848
Produktion[Entrepr]	0,36	0,20	1,81	0,0713
Produktion[Fjäderfä]	0,62	0,34	1,82	0,0698
Produktion[Gris]	0,20	0,22	0,89	0,3721
Produktion[Gröns]	-0,30	0,32	-0,95	0,3443
Produktion[Lamm]	-0,31	0,28	-1,10	0,2742
Produktion[Mjolk]	-0,51	0,18	-2,90	0,0040*
Produktion[Nöt]	0,06	0,11	0,58	0,5654
Produktion[Skog]	0,16	0,20	0,82	0,4125
Produktion[Spm]	-15	0,11	-1,34	0,1827

### Konkurrens

Vi byter sedan ut finansiell prestation mot konkurrens som är den andra faktorn i som beskriver upplevd lönsamhet. Men vi behåller X-axeln oförändrad (system, deltagande, lantbrukare, företagare och produktion). I denna analysen kan vi då läsa av att RSquare är på 0,107849 det vill säga ca 10,8 %. Det innebär att finansiell prestation till allra största del bestäms av andra faktorer än de oberoende variabler vi har i vår modell. F-ratio har en spridning på 3,15 och Prob>F visar signifikans i tabell 8 Vi finner även signifikans på denna analysen (Tabell 8). Vi ser också att det är signifikans på både system och deltagande på 5 % signifikans-nivån. Vilket innebär att systematiskt tänkande och deltagande ledarskap ger en högre upplevd lönsamhet.

Går man över och studerar 10 % istället, ser man att företagare också blir signifikant (den är redan vid 5 % väldigt nära att vara signifikant). Vilket innebär att företagsledare som ser sig som företagare har högre upplevd lönsamhet. Kollar man på produktion så är det på fjäderfä negativt signifikant på 10 % signifikansnivå, vilket innebär att dessa har en lägre upplevd lönsamhet (Tabell 9). Eftersom att fjäderfä i allmänhet och kyckling i synnerhet är kontraktbaserad produktion som betyder att alla får samma pris och det är svårt att förhandla och det är en sluten produktion som är väldigt svår att nyetablera sig.

Vi fann inga signifikanta interaktionseffekter mellan faktorerna för Lean och identitet och därför exkluderades dessa ur analysen.

Tabell 8. Analysinformation från multiregression där konkurrens var beroende variabel

RSquare	0,11
RSquare Adj	0,07
F-Ratio	3,15
Prob>F	0,0002*



Tabell 9. Analysresultat från multiregression där konkurrens var beroende variabel. Estimat som är signifikanta på 5 %-nivån är rödmarkerade

Parameter Estimates				
Term	Estimate	Std Error	T Ratio	Prob> t
Intercept	-0,04	0,08	-0,54	0,5913
System	0,15	0,06	2,57	0,0107*
Deltagande	0,21	0,06	3,71	0,0002*
Lantbrukare	0,01	0,06	0,08	0,9346
Företagare	0,10	0,05	1,95	0,0515
Produktion[Entrepr]	0,27	0,20	1,38	0,1686
Produktion[Fjäderfä]	-0,66	0,34	-1,96	0,0510
Produktion[Gris]	-0,05	0,22	-0,25	0,8057
Produktion[Gröns]	0,10	0,31	0,31	0,7554
Produktion[Lamm]	-0,12	0,28	-0,42	0,6736
Produktion[Mjolk]	-0,05	0,17	-0,26	0,7980
Produktion[Nöt]	0,11	0,11	1,02	0,3070
Produktion[Skog]	0,10	0,20	0,53	0,5963
Produktion[Spm]	-0,80	0,11	-0,68	0,4997

## DISKUSSION

Hela denna studie omfattar en utvärdering av hur ett arbetssätt enligt Lean påverkar lönsamheten och studien utvärderar Lean i lantbrukskontext. Denna undersökning visar om ledarskap enligt Lean påverkar lönsamheten på svenska lantbruk positivt eller negativt, samtidigt som vi studerar om det är några specifika faktorer som påverkar lönsamheten ännu mer. Underlaget har varit brett med många svar från enkäten (462st) som gör att denna studie bör vara ett tillräckligt urval som representerar lantbruksbranschen. En svarsfrekvens på 25 % är ganska bra för denna studie och förmodligen ger det ett representativt urval och en tillräcklig validitet.

### Lean i lantbrukarnas företagsledning

Vi kan se att det finns företagsledare som använder Lean för att leda sina företag. Faktoranalysen visar att företagsledarna använder ett systematiskt tänkande och ett deltagande ledarskap i ledningen av sina företag, vilket kan kopplas till stabiliserat arbetssätt och ständiga förbättringar i TPS-huset (figur 1). Resultatet visar alltså att företagsledare (lantbrukare, företagare) i olika utsträckning har en ledarstil som skulle kunna sägas vara en Lean ledarstil.

### Lean och upplevd lönsamhet

Vi kan se att där finns koppling mellan gårdens upplevda lönsamhet och i vilken utsträckning företagsledarna uttrycker en Lean ledarstil, och det gör att vi kan bekräfta studien av Andersson et al (2016), som också drar slutsatsen att Lean leder till ökad lönsamhet. Om upplevd lönsamhet uttrycks med konkurrens var det tydligt att en Lean ledarstil ledde till förbättrad lönsamhet. För finansiell prestation var det ett systematiskt tänkande som ledde till förbättrad lönsamhet.

Den som ser sig som företagare och den som ser sig som lantbrukare har olika fokusområden men båda identiteterna har nytta av att arbeta med Lean.

## **Lean och lantbrukarnas identitet**

Vi kan inte visa att företagsledare med en viss identitet hade större nytta av att arbeta med Lean. Man skulle till exempel kunna tänka sig att företagsledare som ser sig själv som företagare använder Lean mer målmedvetet och därför skulle få högre upplevd lönsamhet av det. Däremot kan vi se att identitet i sig har betydelse för lönsamheten. Anledningen är att Lean är ett brett arbetssätt och att det finns delar som passar flera identiteter och det gör att den upplevda lönsamheten förbättras oavsett identitet.

## **Metodmässiga aspekter**

Det finns några metodmässiga aspekter på hur enkäten utformades som kan ha påverkat resultatet. Vid frågan om identitet kan vi dra slutsatsen att respondenten blivit styrd till att svara att hen ser sig som lantbrukare. Vid ett flertal tillfällen ställs frågor i enkäten som har utgångspunkt i att respondenten är lantbrukare och svarar utifrån den positionen. Redan på framsidan ställs frågan "Hur är den svenska lantbrukaren som företagsledare?" vilket kan ha påverkat respondenten åt att svara att identiteten är lantbrukare. Vi anser även att det skulle funnits alternativet "övrigt" när de frågade om identitet.

I enkäten ställer de 144 frågor till respondenterna och man ska försöka att inte ha fler än 50 frågor på en enkät (Ejlertsson, 2005). Företagsledarna har mycket att göra under denna period på året och kan därför dra sig från att svara när det är så många frågor. Företagsledaren får inte något extra av att svara på en enkät. Att svara på en stor enkät blir man mentalt trött av och det kan påverka svarsalternativen mot slutet av enkäten eftersom det tagit lång tid att genomföra och att personen inte tänker igenom svaren ordentligt utan de blir ett godtyckligt svar.

Enkäten skickades ut september 2017 och en påminnelse skickades ca en månad senare. Under hösten 2017 var det mycket stora nederbörds mängder i större delen av Sverige, och det betyder att svarsfrekvensen bör påverkas samt att det kan ha påverkat vilka som svarat. Till viss del kan frågorna om företagets framgång påverkas eftersom att dålig skörd kan påverka företagsledarens ekonomiska situation och den upplevda lönsamheten ändras. Tidpunkten för utskicket borde anpassas bättre så att enkäten inte skickas ut under vårbruks- och skördetider eller om det är dåliga skördeförhållanden som gör att svarsfrekvensen minskar.

Vi hade inte kunnat göra en så pass omfattande studie om vi inte använt oss av det gedigna material som hade samlats in. Att göra en egen enkätundersökning skulle vi kunnat göra en mer specifik och exakt studie mellan upplevd lönsamhet och Lean. Vi hade med andra ord inte frågat respondenten om andra saker än Lean, lönsamhet, identitet och deskriptiva frågor. Enkäten hade därför blivit kortare.

## **Resultat ur lantbrukarnas perspektiv**

Det är intressant att se att identiteten som lantbrukare är tydligt signifikant för upplevd lönsamhet. Då vi de senaste åren har fått höra att man inte ska vara en lantbrukare utan en företagare visar våra resultat att det kanske är tvärtom. Anledningen till detta skulle kunna bero på att personer med de olika identiteterna fokuserar på olika saker. Lantbrukaren fokuserar på god produktion, har inte så höga lönsamhets- och lönekrav samtidigt som man kan ana att denna kategori är nöjda med sin situation och väljer att inte belåna sig så mycket. Företagaren fokuserar på marknaden och vill ha en bra lön och resultat med uthållig vinst samt en ekonomisk plan som sträcker sig flera år framåt för att planera nyinvesteringar. Resultatet av vår studie pekar på att man borde titta närmare på betydelsen av identitet för lantbrukarnas framgång.

## **Förslag på vidare forskning**

Detta resultatet kanske skulle vara annorlunda om man kollat på riktiga siffror på resultat och balansräkning. Då det kan hända att de som ser sig som lantbrukare samt företagare kan ha olika uppfattning vad det gäller lönsamhet. Även om det finns en koppling mellan upplevd lönsamhet (företagarna har en uppfattning om hur företaget går) och verklig lönsamhet, ger verkliga siffror bättre precision. Förslag till framtida forskning är att göra en uppföljande studie där man tittar på balans- och resultaträkning.

För att denna studien skulle bli ännu bättre så skulle vi sammanställt våra egna frågor. I det fallet att vi hade gjort våra egna frågor skulle det samlats in information om företagets lönsamhet genom att analysera företagets resultat och balansräkning för att kunna jämföra alla resultat med varandra, istället för att låta företagaren sätta en siffra i en intervallskala på den upplevda lönsamheten. Men sådana frågor kan göra att svarsfrekvensen blir lägre. Vår uppfattning är att det är känslig information som många företagare inte delar med sig av, den känslan förstärks ofta om lönsamheten är dålig.

## **Slutsatser**

Vi ser i denna studie att företagsledare använde delar av Lean-modellen (systematiskt arbetssätt och deltagande ledarskap) för att leda sina företag och vi ser även att detta ger en förbättrad upplevd lönsamhet (TABELL 2). Detta resultat kan hjälpa till att utveckla rådgivningen till de lantbrukare som vill jobba mer målinriktat med Lean.

Denna studie visar att en stark identitet är viktig, vilket rådgivningen skulle kunna ta mer hänsyn till. Företagets lönsamhet verkar vara kopplad till om företagsledaren ser sig som lantbrukare eller som företagare. I dagsläget pratas det ofta om att lantbrukare måste se sig som företagare för att få god lönsamhet, men med denna studie slår vi hål på det eftersom att det är andra aspekter som spelar roll. I vår studie var en stark identitet som lantbrukare i större utsträckning kopplad till lönsamhet än en identitet som företagare.

Däremot har identitet ingen direkt koppling till nyttan av att arbeta med Lean. Det finns ingen skillnad i den upplevda lönsamheten mellan de olika identiteterna lantbrukare och företagare.

## REFERENSER

Andersson, C., Andersson, H., Andersson, H., Bååth Jacobsson, S., Firglad, D., Johnsson, C., . . . Åkerberg, C. (2016). *Vad betyder Lean för fantbruksföretagen?* Hushållningssällskapet i samarbete med SLU.

Aronsson, P. (1994). Bondeidentitet i förändring Från bonde till hemmansägare -från hushållsideologi till upplysning. *Bondens självbild och natursyn*, ss. 7-19. Hämtat den 26 04 2018

Ballé, M., & Régnier, A. (2007). Lean as a learning system in a hospital ward. *Leadership in Health Services*, 20(1), 33-41.

Ben-Tivim, D. I., Bassham, J. E., Bolch, D., Martin, M. A., Dougherty, M., & Szwarboard, M. (2007). Lean thinking across a hospital: redesigning care at the Flinders Medical Center. *Australian Health Review*, 31(1), 10-15.

bokföringstips.se. (den 05 02 2010). *bokföringstips*. Hämtat från bokföringstips.se: <http://www.bokforingstips.se/artikel/ekonomistyrning/lonsamhet.aspx> den 17 04 2018

BUP. (den 05 04 2014). *BUP.se*. Hämtat från Självbild och identitet: <http://www.bup.se/sv/Rad-och-fakta/Artiklar/Sjalvbild-och-identitet1/> den 26 04 2018

Camacho-Miñano, M.-d.-M., Moyano- Fuentes, J., & Sacristán-Díaz, M. (2012). What can we learn from the evolution of research on lean management assessment? *International Journal of Production Research*, 51(4), 1098-1116.

Ejlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken - en handbok i enkätmetodik* (2:a uppl.). Lund: Studentlitteratur.

Eroglu, C., & Hofer, C. (2011). Lean, leaner, too lean? The inventory-performance link revisited. *Journal of Operations Management*, 356–369. Hämtat från [https://ac.els-cdn.com/S0272696310000367/1-s2.0-S0272696310000367-main.pdf?\\_tid=8e0283e6-8bb1-42d1-a715-a342419963e2&acdnat=1523342891\\_7828606f29068fa4dcb532dbb60daf2b](https://ac.els-cdn.com/S0272696310000367/1-s2.0-S0272696310000367-main.pdf?_tid=8e0283e6-8bb1-42d1-a715-a342419963e2&acdnat=1523342891_7828606f29068fa4dcb532dbb60daf2b)

Fullerton, R. R., McWatters, C. s., & Fawson, C. (2003). An examination of the relationships between JIT and. *Journal of Operations Management*, 383-404.

Granath, J., Svedlund, B., & Wiberg, M. (den 22 04 2009). *Scantias Produktionssystem – inte bara för produktion*. Hämtat från DiVA: [www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A207838&dswid=-9744](http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A207838&dswid=-9744) den 24 04 2018

Hofer, C., Eroglu, C., & Hofer, A. R. (2012). The effect of lean production on financial performance: The mediating role. *Int. J. Production Economics*, 242–253.

Hogia. (den 30 04 2009). *Hogia*. Hämtat från ekonomi-info.nu: [http://www.ekonomi-info.nu/lonsamhet\\_3501.asp](http://www.ekonomi-info.nu/lonsamhet_3501.asp) den 17 04 2018

Holweg, M. (2006). The genealogy of lean production. *Journal of operations management*, 420-437.

JMP. (den 13 04 2018). *Factor Analysis*. Hämtat från JMP: <https://www.jmp.com/support/help/14/factor-analysis.shtml> den 24 04 2018

Jordbruksverket. (den 24 07 2017). *Mjölkkpris till bonden åren 1941 till 2016*. (A.-M. Karlsson, Redaktör) Hämtat från Jordbruket i siffror:  
<https://jordbruketisiffror.wordpress.com/2017/07/24/mjolkpris-till-bonden-1941-till-2016/> den 04 04 2018

Karlsson, C., & Åhlström, P. (1996). Assessing changes towards lean production. *International Journal of Operation & Production Management*, 16(2), 24-41.

Karlsson, O. (2018). Vinst och lönsamhetsdag. *Vinst och lönsamhetsdag* (s. 16). Alnarp: Kompetenscentrum Företagsledning.

Krafcik, J. F. (1988). Triumph of the Lean Production System. *Sloan Management Review*, 30(1), 41-52.

Krokeus, C. (2011). Går det att få lönsamhet på små gårdar? *Djurhälso- och Utfostringskonferensen* (s. 2). Växa Sverige. Hämtat från  
<https://www.vxa.se/globalassets/dokument/fordjupningar/dou/2011/gar-det-att-fa-lonsamhet-pa-sma-gardar.pdf> den 17 04 2018

Lantbrukarnas Riksförbund LRF. (den 25 08 2015). *Lean Lantbruk*. Hämtat från Lean Lantbruk:  
<https://www.lrf.se/foretagande/verktyg/lean-lantbruk/> den 04 04 2018

Larsen, A., & Ekelund, L. (2015). *Utveckla produktionsprocesserna i plantskoleföretagen*. Tillväxt Trädgård. Alnarp: LTV-fakulteten, SLU.

Lean Lantbruk. (Odaterad a). *Lean Lantbruk*. Hämtat från [www.leanlantbruk.se](http://www.leanlantbruk.se) den 16 05 2018

Lean Lantbruk. (Odaterad b). *Lean Lantbruk?* Hämtat från Vad är Lean och Lean Lantbruk?:  
<http://leanlantbruk.se/?p=22198&m=6960> den 24 04 2018

Liker, J. K. (2009). *The Toyota Way*. (H.-G. Melander, & L. Erkelius, Övers.) Liber.

Liker, J. K. (2009a). i *The Toyota Way* (H.-G. Melander, & L. Erkelius, Övers., s. 25). Liber.

Liker, J. K. (2009b). i *The Toyota Way* (H.-G. Melander, & L. Erkelius, Övers., ss. 61-66). Liber.

Losonci, D., & Demeter, K. (2013). Lean production and business performance: International empirical results. *An International Business Journal*, 23(3), 218-233.

Malmgren, S.-G. (2009 a). *svenska akademins ordböcker*. Hämtat från [svenska.se](http://svenska.se):  
<https://svenska.se/tre/?sok=1%C3%B6nsamhet&pz=1#!> den 16 04 2018

Malmgren, S.-G. (2009 b). *svenska akademins ordböcker*. Hämtat från [svenska.se](http://svenska.se):  
<https://svenska.se/so/?id=44065&ref=knr635862> den 16 04 2018

Marksberry, P. (2011). The Toyota Way - a quantitative approach. *International Journal of Lean Six Sigma*, 2, 132-150.

Melin, M., Rydberg, A., Sundström, B., Östergren, K., & Berglund, M. (2013). *Lean för konkurrenskraftig och klimateffektiv mjölkproduktion*. Uppsala: JTI - Institutet för jordbruks- och miljöteknik.

*Miljöstatistik*. (u.d.). Hämtat från [Miljöstatistik.se](http://miljostatistik.se): <http://miljostatistik.se/lregression.html>

Mörck, K. (u.d.). *lantmäteriet*. Hämtat från lantmäteriet.se:  
[https://www.lantmateriet.se/sv/Nyheter-pa-Lantmateriet/manga-lantbrukare-forvaltar-ett-arv/?\\_t\\_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCf%3d%3d&\\_t\\_q=st%C3%B6rre+g%C3%A5rdar&\\_t\\_tags=language%3asv%2csiteid%3a1292803d-1ca5-4868-94c0-8fa376e6f130%2candquerymatch&\\_t\\_ip=194.47](https://www.lantmateriet.se/sv/Nyheter-pa-Lantmateriet/manga-lantbrukare-forvaltar-ett-arv/?_t_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCf%3d%3d&_t_q=st%C3%B6rre+g%C3%A5rdar&_t_tags=language%3asv%2csiteid%3a1292803d-1ca5-4868-94c0-8fa376e6f130%2candquerymatch&_t_ip=194.47). den 11 04 2018

Nilsson, L. Y. (1978). *Praktisk statistik 1 del 1-begrepp och metoder*. Stockholm: Ingenjörsläroverket AB.

Norman, G. (2010). *Likert scales, levels of measurement and the "laws" of statistics*. Hamilton, Advances in Health Sciences Education, 15(5), 625-632.

Olsson, J., Sundström, B., Åström, H., Rydberg, A., & Berglund, M. (2014). *Lean - för effektiv och hållbar spannmålsproduktion*. Institutet för jordbruks- och miljöteknik.

Olsson, M., & Hellsmark, H. (2012). *Effektutvärdering av produktionslyftet*. SP, sveriges tekniska forskningsinstitut. Vinova.

Patel, R., & Davidson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder Att planera, genomföra och rapportera en undersökning* (3 uppl.). Lund: studentlitteratur.

Regeringskansliet. (2014). *Tillväxt och värdeskapande Konkurrenskraft i svenskt jordbruk*. Stockholm: SOU 2014:38. Hämtat från  
<http://www.regeringen.se/49bbaa/contentassets/7a0647909db745a5bdd4031ea34ca9b0/tillvaxt-och-vardeskapande---konkurrenskraft-i-svenskt-jordbruk-och-tradgardsnaring-sou-201438> den 12 04 2018

Rydberg, A., Melin, M., Sundström, B., Östergren, K., & Berglund, M. (2011). *Konkurrenskraftigare grisföretagare med Lean*. Institutet för jordbruks- och miljöteknik.

Saha, R., & Ward, P. T. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Journal of operations management*, 785-805.

Stone, K. (2012). Four decades of Lean: systematic literature review. *US: International Journal of Lean six sigma*, 3(2).

Stone, K. B. (2012). Four decades of lean: a systematic literature review. *International Journal of Lean Six Sigma*, 3(2), 112-132.

Sundell, A. (den 29 12 2011). *spssakuten.com*. Hämtat från spssakuten:  
<https://spssakuten.com/2011/12/29/guide-faktoranalys/>

SurveyMonkey. (2018). *SurveyMonkey*. Hämtat från SurveyMonkey.com:  
<https://sv.surveymonkey.com/mp/writing-survey-questions/>

Swedbank och sparbankerna och LRF Konsult. (2015). *Lantbruksbarometern 2015*. Hämtat från  
<https://www.swedbank.se/foretag/skog-och-lantbruk/kunskapsbanken-skog-och-lantbruk/lantbruksbarometern-2015/index.htm>

Swedbank, Sparbankerna och LRF Konsult. (2018). *Lantbruksbarometern 2018*. Hämtat från  
<https://www.swedbank.se/foretag/skog-och-lantbruk/kunskapsbanken-skog-och-lantbruk/lantbruksbarometern-2018/>

Weimarsson, H., Sjögren, T., & Högfelt, D. (2011). Lean Healthcare Jakten på nya nyckeltal i den svenska sjukvården. *läkartidningen nr 39 2011 volym 108*, 108(39), 1915.

Victoria. (den 22 04 2007). *Mimers Brunn*. Hämtat från Identitet - vad är det? ur ett sociologiskt perspektiv: <http://www.mimersbrunn.se/article?id=7990> den 26 04 2018

Yukl, G. (2012). *Ledarskap i organisationer*. (M. Kaulio, Övers.) Harlow, England: Paerson Education Limited.

Bilaga 1

## BILAGA 1

Hej!

Vill du hjälpa den svenska lantbrukaren till ökade möjligheter att förbättra sin roll som företagsledare? Då ska du fylla i denna enkät, det tar cirka 20 minuter och som tack för hjälpen skickar vi dig två biobiljetter!

Enkäten ingår i ett forskningsprojekt vid SLU i Alnarp. Syftet är att ta fram ett verktyg som kan mäta företagsledningen på ett lantbruk. Målet är att använda resultatet som underlag i att utveckla både utbildning och rådgivning till svenska lantbrukare. Resultatet kommer även att användas för att kunna jämföra de svenska lantbruksföretagens ledningsprocesser med exempelvis danska och holländska. Forskningen finansieras av Stiftelsen lantbruksforskning.

Du har blivit slumpmässigt utvald ur SCB:s lantbruksregister. Vi är mycket tacksamma om du kan hjälpa till genom att svara på bifogad enkät och skicka tillbaka det i medföljande kuvert senast den 22 september. Uppgifterna behandlas helt konfidentiellt och avkodas vid publicering.

Enkäten bör besvaras av den person i företaget som fattar flest beslut på gården. Om du vill ta del av resultaten från studien, fyll i din e-mejladress på sista sidan så skickar vi det till dig. Du är också välkommen till Alnarpskonferensen den 25 januari 2018, där resultaten även kommer att presenteras under ett seminarium.

Har du några frågor, kontakta mig gärna på telefon: 040-41 54 20 eller e-post: [martin.melin@slu.se](mailto:martin.melin@slu.se)

Tack för din medverkan!

Martin Melin

Forskare och projektledare

Box 88, 230 53 Alnarp



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

Kompetenscentrum företagsledning





Vänligen börja med att läsa instruktionerna:

Enkäten skall besvara av någon i ledande ställning och med god insikt i företagets olika verksamheter. Frågorna avser hela företaget, både lantbruksverksamheten och eventuella sidoverksamheter.

Frågorna behandlar olika delar inom företagsledning som exempelvis medarbetare eller personal. Om du inte har några anställda inkluderar medarbetare i denna enkät även övriga familjemedlemmar, personer med F-skatt, eller andra som tillfälligt arbetar i företaget (exempelvis säsonganställda).

Lämna inga blanka svar! Observera att i denna enkät finns inga svar som är rätt eller fel!

A.	Min ålder:	
----	------------	--

B.	Kön	<input type="checkbox"/> Man	<input type="checkbox"/> Kvinna	<input type="checkbox"/> Annat
----	-----	------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

C.	Vi äger gården vi bor på	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
----	--------------------------	-----------------------------	------------------------------

D.	Total areal vi brukar (ange i hektar):	
----	--	--

E.	Anställda som arbetar inom verksamheten, ange i <b>antal heltider</b> , inkl. dig själv, familj och personer med F-skatt i företaget samt eventuell sidoverksamhet.	Antal heltider _____
----	---	----------------------

H.	Andel av hushållets totala inkomst som kommer från anställning utanför lantbruket	Andel (%) _____
----	---	-----------------

K.	Växte du upp på en gård?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
----	--------------------------	-----------------------------	------------------------------

I.	Min högsta utbildningsnivå	<input type="checkbox"/> Grundskola <input type="checkbox"/> Gymnasium <input type="checkbox"/> Några kurser på högskola <input type="checkbox"/> Kandidatexamen <input type="checkbox"/> Magisterexamen <input type="checkbox"/> Mer än magisterexamen
----	----------------------------	--

J.	Avser någon av ovanstående minst ett års lantbruksutbildning?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
----	---	-----------------------------	------------------------------

F.	Total omsättning i företaget (eller sammanlagt om det är flera företag) avrunda till närmaste 100 tkr	Omsättning (SEK) _____
----	---	------------------------

L. På vår gård har vi	<input type="checkbox"/> Konventionell produktion <input type="checkbox"/> Ekologisk produktion <input type="checkbox"/> ISO 9002 certifiering <input type="checkbox"/> ISO 14001 certifiering <input type="checkbox"/> IP Sigill certifiering
-----------------------	--

O. Vår gård befinner sig i:	<input type="checkbox"/> Slättbygd <input type="checkbox"/> Mellanbygd <input type="checkbox"/> Skogsbygd
-----------------------------	---

P. Vad har du för postnummer?
-------------------------------

Q. Hur viktig är följande produktionsgren för omsättningen i Ditt företag?  
 Vänligen ringa en siffra för samtliga svarsalternativ som bäst motsvarar  
 fördelningen i den samlade verksamheten.

Produktionsgren	Helt oviktig							Mycket viktig
	1	2	3	4	5	6	7	
Spannmål	1	2	3	4	5	6	7	
Oljeväxter	1	2	3	4	5	6	7	
Baljeväxter	1	2	3	4	5	6	7	
Socketbetor	1	2	3	4	5	6	7	
Potatis	1	2	3	4	5	6	7	
Vall (foder)	1	2	3	4	5	6	7	
Vall (bete)	1	2	3	4	5	6	7	
Grönsaker	1	2	3	4	5	6	7	
Lök	1	2	3	4	5	6	7	
Frukt	1	2	3	4	5	6	7	
Bär	1	2	3	4	5	6	7	
Plantskoleväxter	1	2	3	4	5	6	7	
Växthusväxter	1	2	3	4	5	6	7	
Nöt (dikor)	1	2	3	4	5	6	7	
Nöt (ungnöt)	1	2	3	4	5	6	7	
Gris (smågrisar)	1	2	3	4	5	6	7	
Gris (slaktgrisar)	1	2	3	4	5	6	7	

Q. Hur viktig är följande produktionsgren för omsättningen i Ditt företag? Forts.

Produktionsgren	Helt oviktig						Mycket viktig
	1	2	3	4	5	6	
Mjök	1	2	3	4	5	6	7
Ägg	1	2	3	4	5	6	7
Kyckling/ annat fjäderfä	1	2	3	4	5	6	7
Lamm	1	2	3	4	5	6	7
Eget lokalt varumärke	1	2	3	4	5	6	7
Turistverksamhet	1	2	3	4	5	6	7
Entreprenad	1	2	3	4	5	6	7
Bostadsuthyrning	1	2	3	4	5	6	7
Köttlådor	1	2	3	4	5	6	7
Skogsbruk	1	2	3	4	5	6	7

Nedan finner du en rad påståenden, läs igenom dessa ett och ett. Ringa därefter in ett alternativ på den sju-gradiga skalan för varje påstående. Skalan tolkas enligt följande:

- 1 = instämmer inte alls
- 2 = instämmer lite grann
- 3 = instämmer till viss del
- 4 = varken eller
- 5 = instämmer ganska mycket
- 6 = instämmer nästan helt
- 7 = instämmer helt

#### 1. Påstående om företagets resurser

I jämförelse med andra företag som säljer jämförbara produkter/tjänster har jag tillgång till:

Alternativ	Instämmer inte alls			Varken eller			Instämmer helt
	1	2	3	4	5	6	
...mer kapital	1	2	3	4	5	6	7
...högre kompetens bland familj/anställda.	1	2	3	4	5	6	7
...ett större nätverk med vänner.	1	2	3	4	5	6	7
...ett större nätverk av familj och släkt.	1	2	3	4	5	6	7
...ett större nätverk av andra vänligt inställda företag.	1	2	3	4	5	6	7

## 2. Påståenden om ledarskap

Alternativ	Instämmer inte alls			Varken eller			Instämmer helt	
	1	2	3	4	5	6	7	
Jag kommunicerar en klar och positiv vision av framtiden till min omgivning.	1	2	3	4	5	6	7	
Jag bemöter mina medarbetare som individer och stödjer dem i sin personliga utveckling.	1	2	3	4	5	6	7	
Jag ger väldigt mycket och ofta uppmuntran och beröm till mina medarbetare.	1	2	3	4	5	6	7	
Jag befrämjar tillit, engagemang och samarbete bland mina medarbetare.	1	2	3	4	5	6	7	
Jag utmanar hela tiden mina medarbetare att se gamla problem med nya perspektiv och att ifrågasätta grundläggande antaganden.	1	2	3	4	5	6	7	
Jag är klar över mina värderingar och lever alltid som jag lär.	1	2	3	4	5	6	7	
Jag inger stolthet och respekt hos andra och inspirerar medarbetarna genom min höga kompetens.	1	2	3	4	5	6	7	

## 3. Påståenden om arbetsätt

Alternativ	Instämmer inte alls			Varken eller			Instämmer helt	
	1	2	3	4	5	6	7	
På vår gård är arbetsmiljön väldigt rörig och oorganiserad. Mycket tid slösas på att försöka hitta verktyg.	1	2	3	4	5	6	7	
Vi har nedskrivna arbetsrutiner så att viktiga arbetsmoment utförs på samma sätt av alla.	1	2	3	4	5	6	7	
Vi har ett system för att fånga upp, genomföra och följa upp förbättringsförslag.	1	2	3	4	5	6	7	
Vi har ett väl fungerande system där medarbetare rapporterar fel och avvikelser i produktionen.	1	2	3	4	5	6	7	
Vi lyckas alltid att genomföra åtgärder i produktionen i rätt tid.	1	2	3	4	5	6	7	
Vi producerar inte mer av en produkt än vad kunderna just nu efterfrågar (vi undviker lager).	1	2	3	4	5	6	7	
Vi har minskat sårbarheten i produktionen genom arbetsrotation bland medarbetarna.	1	2	3	4	5	6	7	

## 4. Påståenden om arbetssätt forts.

Alternativ	Instämmer inte alls			Varken eller			Instämmer helt
	1	2	3	4	5	6	
Medarbetarna kan och vill fatta egna beslut som rör produktionen.	1	2	3	4	5	6	7
Vi använder tavlor med symboler och text för att kommunicera inom företaget.	1	2	3	4	5	6	7
Jag lyssnar till och involverar mina anställda innan jag fattar ett beslut som rör produktionen.	1	2	3	4	5	6	7
Vi har minst ett personalmöte en gång i veckan för att stämma av läget i produktionen.	1	2	3	4	5	6	7

## 5. Påståenden om företagande

Alternativ	Instämmer inte alls			Varken eller			Instämmer helt
	1	2	3	4	5	6	
Mitt företag har marknadsfört många nya produkter och tjänster de senaste fem åren.	1	2	3	4	5	6	7
Förändringar i produkter/tjänster har varit av mindre dramatisk karaktär.	1	2	3	4	5	6	7
Mitt företag svarar snabbt på vad konkurrenterna gör.	1	2	3	4	5	6	7
Mitt företag är sällan först med att introducera nya produkter/tjänster, ny teknik inom administration, drift etc.	1	2	3	4	5	6	7
Mitt företag försöker oftast att undvika konkurrensinriktade utmaningar från konkurrerande företag och föredrar en "lev och låt leva" attityd.	1	2	3	4	5	6	7
Generellt sett har vi en benägenhet för projekt med låg risk (säker avkastning) och undviker helst hög risk (möjlighet till väldigt hög avkastning).	1	2	3	4	5	6	7
Generellt sett anser vi att på grund av omvärldens tillstånd krävs det våghalsade och omfattande handlingar för att nå företagets mål.	1	2	3	4	5	6	7
Inför osäkra beslut, intar vi typiskt en försiktig "vänta och se" hållning för att minimera risken att ta kostnadskrävande beslut.	1	2	3	4	5	6	7

## 6. Påståenden om marknad

Alternativ	Instämmer inte alls			Varken eller			Instämmer helt
Vi försöker kontinuerligt upptäcka nya kundbehov som kunderna inte själva är medvetna om än.	1	2	3	4	5	6	7
Vi löser outtalade kundbehov i våra nya produkter och tjänster.	1	2	3	4	5	6	7
Vi förnyar även risken att våra tidigare metoder kan anses lite föråldrade eller gammalmodiga.	1	2	3	4	5	6	7
Vi arbetar i huvudsak med ett par nyckelkunder och försöker förutse deras kommande behov.	1	2	3	4	5	6	7
Vi är bra på att internt dela information om konkurrentens verksamhet.	1	2	3	4	5	6	7
Vi reagerar långsamt på konkurrenskraftiga åtgärder som hotar vår överlevnad.	1	2	3	4	5	6	7
Vi diskuterar regelbundet konkurrenternas styrkor och svagheter.	1	2	3	4	5	6	7
Vi riktar in oss på kunder där vi har en konkurrensfördel.	1	2	3	4	5	6	7
Alla inom vår verksamhet samlar information om konkurrentens verksamhet.	1	2	3	4	5	6	7
Vi analyserar konkurrenternas mål och strategier	1	2	3	4	5	6	7
Vi besöker regelbundet våra nuvarande och potentiella kunder.	1	2	3	4	5	6	7
Vi diskuterar fritt både framgångsrika och mindre framgångsrika kundupplevelser med våra partners.	1	2	3	4	5	6	7
Alla våra affärsenheter (marknadsföring, produktion, forskning, ekonomi / redovisning) är integrerade för att tillgodose behoven hos våra målmarknader.	1	2	3	4	5	6	7
Medlemmarna på gården förstår alla hur de kan bidra till att skapa kundvärde.	1	2	3	4	5	6	7
Vi delar sällan resurser med kollegor eller andra medlemmar i vår marknadskanal.	1	2	3	4	5	6	7
Jag använder mig i stor utsträckning av prissäkring t.ex. genom terminshandel, valutasäkring, etc.	1	2	3	4	5	6	7
Jämfört med andra företag som producerar/säljer liknande produkter/tjänster, har jag:	Instämmer inte alls			Varken eller			Instämmer helt
...fler köpare.	1	2	3	4	5	6	7
...en tonvikt på att marknadsföra beprövade produkter/tjänster.	1	2	3	4	5	6	7
...tonvikt på forskning och utveckling, teknologiskt ledarskap och innovation.	1	2	3	4	5	6	7

## 7. Påstående om teknologisk utveckling inom lantbruket

Alternativ	Instämme r inte alls			Varken eller			Instäm r helt
Tekniken i vår sektor utvecklas snabbt.	1	2	3	4	5	6	7
Den tekniska utvecklingen innebär stora möjligheter för vår sektor.	1	2	3	4	5	6	7
Ett stort antal nya produktidéer har möjliggjorts genom tekniska landvinningar i vår sektor.	1	2	3	4	5	6	7
Den tekniska utvecklingen inom vår huvudsakliga produktionsgren är ganska obetydlig.	1	2	3	4	5	6	7

## 8. Påståenden om lärande

Alternativ	Instäm mer inte alls			Varke n eller			Instäm r helt
Förmågan att lära är nyckeln till att vårt företag har en konkurrensfördel.	1	2	3	4	5	6	7
Lärande är nyckeln till förbättring och detta är en grundläggande värdering på vår gård.	1	2	3	4	5	6	7
Lärande ses på min gård som en nödvändig resurs för att garantera gårdens överlevnad.	1	2	3	4	5	6	7
Kompetensutveckling för vår personal är en investering, inte en utgift.	1	2	3	4	5	6	7
Våra medarbetare inser att hur de uppfattar marknaden ständigt måste ifrågasättas.	1	2	3	4	5	6	7
Vi utvärderar över tid ständigt kvaliteten på våra beslut och aktiviteter.	1	2	3	4	5	6	7
Det pågår en hel del konversationer inom företaget som håller lärdomar från förr vid liv.	1	2	3	4	5	6	7
Vi analyserar alltid mindre lyckade organisatoriska satsningar och kommunicerar dessa lärdomar vitt och brett.	1	2	3	4	5	6	7
Vi lägger mycket lite kraft på att dela lärdomar och erfarenheter mellan oss.	1	2	3	4	5	6	7
Vi använder oss i stor utsträckning av rådgivningstjänster för att utveckla verksamheten.	1	2	3	4	5	6	7

## 9. Påstående om företagets framgång

Alternativ	Instämmer inte alls			Varken eller			Instämmer helt	
	1	2	3	4	5	6	7	
Avkastning på totalt kapital motsvarade förväntningarna förra året.	1	2	3	4	5	6	7	
Vi var väldigt nöjda med förra årets totala prestation.	1	2	3	4	5	6	7	
Avkastningen på investeringar i produktionen var tillfredsställande förra året.	1	2	3	4	5	6	7	
Likviditeten i företaget var tillfredsställande förra året.	1	2	3	4	5	6	7	
Avkastningen på marknadsinvesteringar mötte förra årets förväntningar.	1	2	3	4	5	6	7	
Priset vi säljer våra produkter för är högre än vad våra konkurrenter får för liknande produkter.	1	2	3	4	5	6	7	
Den totala försäljningsökningen de senaste fem åren överträffade försäljningsökningen hos våra största konkurrenter.	1	2	3	4	5	6	7	
Den totala prestationen i vårt företag överträffade prestationen för våra största konkurrenter.	1	2	3	4	5	6	7	

## 10. Påstående om konkurrenssituation

Alternativ	Instämmer inte alls			Varken eller			Instämmer helt	
	1	2	3	4	5	6	7	
För vår huvudsakliga produkt är marknaden snabbt nedåtgående.	1	2	3	4	5	6	7	
När det gäller din huvudsakliga produkt är konkurrensen stenhård.	1	2	3	4	5	6	7	
Allting som en konkurrent kan erbjuda marknaden, kan andra aktörer lätt svara upp till.	1	2	3	4	5	6	7	
Konkurrens med pris är kännetecknet för vår sektor.	1	2	3	4	5	6	7	
Våra konkurrenter är relativt svaga.	1	2	3	4	5	6	7	
Kundernas smak och tycke kan fastställas relativt exakt för vår produktkategori.	1	2	3	4	5	6	7	
Efterfrågan är ganska lätt att förutspå inom vår produktkategori.	1	2	3	4	5	6	7	
Det är svårt att förutspå hur kundernas preferenser kommer att utvecklas för vår produktkategori.	1	2	3	4	5	6	7	



## 11. Påståenden om mina mål som företagare

Alternativ	Instämmer inte alls			Varken eller		Instämmer helt	
	1	2	3	4	5	6	7
Att nå en hög lönsamhet är mitt främsta mål som företagare.	1	2	3	4	5	6	7
Jag är nöjd med hur mitt företag har utvecklats och jag planerar inte att utveckla den ännu mer.	1	2	3	4	5	6	7
Jag gör allt jag kan för att vara miljömedveten och värna om jorden jag brukar.	1	2	3	4	5	6	7
Mitt mål är att minska min arbetsbelastning och öka min livskvalité.	1	2	3	4	5	6	7
Det viktigaste för mig är att företaget har hög tillväxt och att verksamheten utökas.	1	2	3	4	5	6	7

## 12. Påstående om identitet

Alternativ	Instämmer inte alls			Varken eller		Instämmer helt	
	1	2	3	4	5	6	7
Att vara lantbrukare är en viktig del av min identitet.	1	2	3	4	5	6	7
Att vara lantbrukare är det enda yrke jag kan tänka mig.	1	2	3	4	5	6	7
Att vara lantbrukare ger mig stor tillfredsställelse.	1	2	3	4	5	6	7

Jag ser mig själv som:	Instämmer inte alls			Varken eller		Instämmer helt	
	1	2	3	4	5	6	7
Entreprenör	1	2	3	4	5	6	7
Företagare	1	2	3	4	5	6	7
Lantbrukare	1	2	3	4	5	6	7
Producent	1	2	3	4	5	6	7
Löntagare	1	2	3	4	5	6	7

## 13. Påstående om livskvalitet

Alternativ	Instämmer inte alls			Varken eller		Instämmer helt	
	1	2	3	4	5	6	7
I det stora hela är mitt liv nära till perfekt.	1	2	3	4	5	6	7
Personliga relationer i mitt liv är perfekta.	1	2	3	4	5	6	7
Jag är nöjd med mitt liv.	1	2	3	4	5	6	7

## 13. Påstående om livskvalitet forts.

Alternativ	Instämmer inte alls			Varken eller		Instämmer helt	
	1	2	3	4	5	6	7
Hittills har jag uppnått de viktigaste sakerna jag vill ha ut av livet.	1	2	3	4	5	6	7
Om jag kunde leva mitt liv igen skulle jag nästan inte ändra någonting.	1	2	3	4	5	6	7
I det stora hela är jag nöjd med min arbetssituation.	1	2	3	4	5	6	7

## 14. Hur ser du på din framtida verksamhet?

Jag planerar att:	Markera med ett kryss
...utveckla verksamheten inom två år.	<input type="checkbox"/>
...utveckla verksamheten inom två till fem år.	<input type="checkbox"/>
...fortsätta utan större förändringar.	<input type="checkbox"/>
...avveckla verksamheten inom två till fem år.	<input type="checkbox"/>
...avveckla verksamheten inom två år.	<input type="checkbox"/>

Vi som genomför denna studie tackar dig för din medverkan!

Skriv din e-post nedan om du vill ta del av resultatet och/eller bli inbjuden till det seminarium som redovisar resultatet från denna studie under Alnarpskonferensen den 25 januari 2018.

e-post:

---



---