



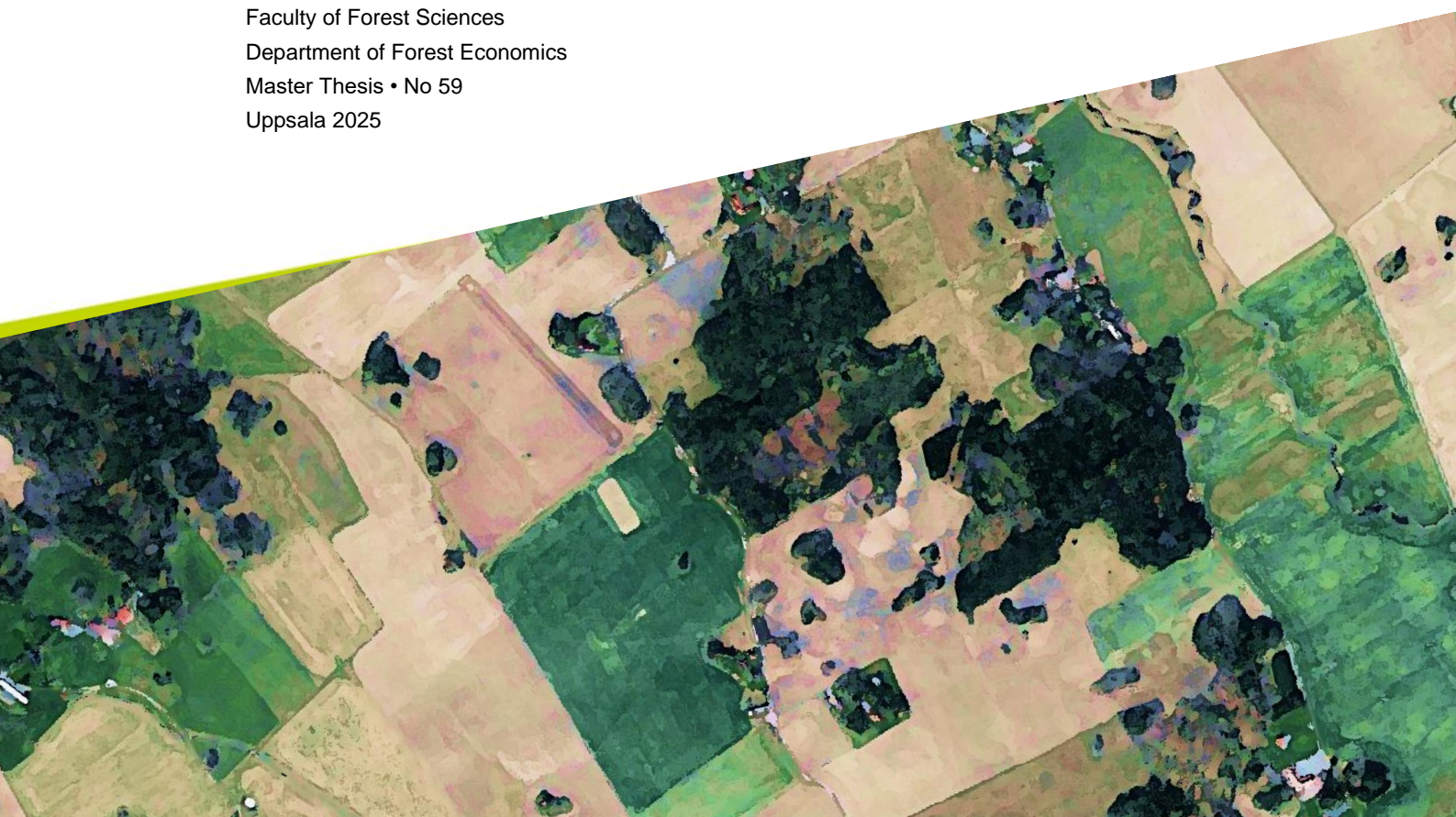
Arronderingens ekonomiska värde

– Påverkan i ett arrendeavtal

The economic value of the rounding
– The impact of the lease agreement

Christine Hernblom & Beatrice Möller

Degree project/Independent project • 30 hp
Swedish University of Agricultural Sciences, SLU
Faculty of Forest Sciences
Department of Forest Economics
Master Thesis • No 59
Uppsala 2025



Arronderings ekonomiska värde

Påverkan i ett arrendeavtal

Christine Hernblom & Beatrice Möller

Handledare : Hans Andersson, Sveriges lantbruksuniversitet,
Institutionen för ekonomi

Examinator: Julia Aldberg, Sveriges lantbruksuniversitet,
Institutionen för skogsekonomi

Poäng: 30 hp

Nivå: A2E

Kursens titel: Masteruppsats i företagsekonomi

Kod för kurs: EX0925

Program/utbildning: Agricultural Program- Economics and Management

Kursansvarig institution : Institutionen för skogsekonomi

Plats för publicering: Uppsala

Utgivningsår: 2025

Seriens titel: Examensarbete

Nummer: 59

Nyckelord: arrendeavtal, arrondering, fältform, odlingshinder, lönsamhet, täckningsbidrag,

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för skogsvetenskap

Institutionen för skogsekonomi

Summary

Approximately three million hectares of agricultural land make up Sweden's present agricultural land area, with leased land making up 45% of all arable land. This indicates that many landowners and lessees use lease agreements for tending their land. According to the law, the yield potential of the leased land, the terms of the lease, and other factors must determine the agreement's value. Several factors affect the leased land's prospective production. For instance, climate, cover ditching, soil grades, and rounding. Both landowners and lessees are currently calling for the lease charge to more accurately represent the rounding of agricultural property. Studies have demonstrated how the rounding may impact the leased land's profitability, which is what drives the demand. Therefore, if a field's layout, dimensions, and placement are effective, they can lower operational costs and boost land cultivation profitability. Consequently, it is crucial to help create a clear and uniform method for estimating the expenses of land consolidation on arable land from the standpoint of profitability. Furthermore, despite having a big influence on profitability and lease pricing, there isn't much research that can connect land consolidation and lease valuation.

The study's goal is to create a calculating model that can calculate the expenses of the properties rounding and then apply those costs to a lease rate consisting of a discount or surcharge. The authors hope that the research will assist to improve the relationship between landowners and leasers of land by promoting greater transparency between the two sides. The authors have also examined how landowners and tenants view the benefits of land consolidation and how they perceive each other's relationship in terms of self-interest and information symmetry. The authors have selected a quantitative approach with qualitative components to accomplish this aim. The quantitative approach has developed a calculation model to illustrate the expenses of land consolidation using the computer application *GeoBird* and contribution computation as tools. Next, the authors determined the contribution margin for two fictional fields and nine randomly chosen fields. Data from interviews with both landowners and tenants was gathered to create the paper's qualitative components. This method made it possible to produce an improved knowledge of the variables influencing lease prices as well as the parties' perceptions of land consolidation.

The main findings indicate that land consolidation significantly affects the outcome per hectare, which in turn affects a lease's profitability. In contrast to smaller, more irregularly shaped fields with one or more cultivation impediments, it was evident that larger, regular-shaped fields produced a larger contribution margin. Leaseholders and landowners both concurred that a lease agreement should give more weight to the effects of land rounding. Due to the parties' self-interest in a negotiation, there is still a problem with the lease's pricing. The study concludes that a transparent lease relationship between the parties can be facilitated by a well-defined and widely used calculating model. To get a more equitable outcome, it is advised that future research expand the number of experiments on a greater variety of fields with specialty crops. Additionally, the authors recommend expanding the knowledge of the economic importance of rounding, future research should examine its effects in additional geographic areas than those in the study.

Sammanfattning

Jordbruksmarkens yta i Sverige uppgår idag till cirka tre miljoner hektar och den arrenderade marken står idag för 45 % av åkermarken. Detta innebär att ett stort antal jordägare och arrendatorer brukar sin jord under ett arrendeavtal. Avtalets värde ska enligt lag utgå ifrån arrendeställets avkastningsförmåga, arrendeavtalets innehåll och omständigheterna i övrigt. Arrendeställets avkastningsförmåga är beroende på olika saker. Exempelvis jordklasser, klimat, täckdikning och arrondering. Det finns idag en efterfrågan från både jordägare och arrendatorer att jordbruksmarkens arrondering ska tydligare speglas i arrendeavgiften. Efterfrågan motiveras av att det i studier har påvisats hur arrendeställets lönsamhet kan påverkas av arronderingen. Alltså kan ett fälts utformning, storlek och läge kan leda till minskade driftskostnader om den är effektiv och därmed resultera i ökad lönsamhet i brukandet av marken. Ur ett lönsamhetsperspektiv är det därför av stor vikt att bidra till att utveckla ett transparent och konsekvent tillvägagångssätt för att värdera arronderingens kostnader på åkermark. Vidare finns det en otillräcklighet i forskningen som kan koppla arrondering och arrendevärdering trots en betydande inverkan på lönsamhet och prissättningen av arrendet.

Studiens syfte ämnar utveckla en beräkningsmodell som kan kvantifiera arronderings kostnader och därefter överföra dessa till en arrendeavgift med pålägg eller avdrag. Med hjälp av uppsatsen avser författarna att öka transparensen mellan arrendatorer och jordägare vilket kan bidra till att förbättra parternas relation till varandra. Vidare har författarna även inriktat sig på att analysera hur jordägarna och arrendatorerna uppfattar arronderings värde och hur de upplever varandras relation med avseende på informationssymmetri och egenintresse. För att uppnå syftet har författarna valt en kvantitativ metod med kvalitativa inslag. I den kvantitativ metoden har bidragskalkylering samt datorprogrammet *GeoBird* använts som verktyg för att utveckla en beräkningsmodell som påvisar arronderingens kostnader. Författarna har sedan beräknat täckningsbidraget för nio slumpmässigt utvalda samt två fiktiva fält. De kvalitativa inslagen i uppsatsen har tagits fram genom insamlande av data från intervjuer med både jordägare och arrendatorer. Detta tillvägagångssätt möjliggjorde en djupare förståelse för de faktorer som påverkar arrendeprissättningen och hur arrondering uppfattas av parterna.

Nyckelresultaten visar att arronderingen har en betydande inverkan på resultatet per hektar och har därmed en inverkan på lönsamheten i ett arrendeställe. Det var tydligt att större fält med en regelbunden form gav ett större resultat i täckningsbidrag i jämförelse med de fält som var mindre och hade en mer oregelbunden form med ett eller flera odlingshinder. Vidare var jordägarna och arrendatorerna eniga om att arronderingens inverkan borde ta större plats vid en arrendeförhandling. Det finns dock fortsatt en svårighet gällande prissättningen av arrendet på grund av parternas egenintresse vid en förhandling. Uppsatsen konkluderar att en tydlig och vedertagen beräkningsmodell kan bidra till ett mer transparent arrendeförhållande mellan parterna. I framtida studier föreslås det att utöka antalet tester på ett större antal fält för att få ett mer rättvist resultat. Vidare föreslår författarna att vid framtida studier bör man utforska arronderingens inverkan i fler geografiska områden än de i studien för att kunna bredda förståelsen av arronderings ekonomiska betydelse.

Innehållsförteckning

1	Inledning	10
1.1	Bakgrund	10
1.1.	Markanvändningen i Sverige	10
1.1.1.	Jordbruksarrende	11
1.1.2.	Arrondering och åkermark	12
1.1.3.	Företagsekonomiskt perspektiv med avseende på arrondering	13
1.2.	Problem	14
1.2.1.	Teoretiskt problem	14
1.2.2.	Empiriskt problem	15
1.3.	Syfte och avgränsningar	16
1.3.1.	Avgränsningar	16
1.3.2.	Studiens disposition	18
2.	Teori	19
2.1.	Agentteori	19
2.1.1.	Positivistisk agentteori	20
2.1.2.	Principal-agent	21
2.1.3.	Produktions- och kostnadsteori	22
2.1.4.	Bidragkalkyl	23
2.1.5.	Bidragkalkyl i empirisk beräkningsmodell	24
2.2.	Teoretisk syntes	26
3.	Metod	29
3.1.	Litteraturgenomgång	29
3.2.	Forskningsmetod	30
3.3.	Forskningsansats	31
3.4.	Data	31
3.4.1.	Intervjuer	32
3.4.2.	Beräkningar	32
3.4.3.	Datainsamling	33
3.5.	Analys	33
3.5.1.	Analysenhet	33
3.5.2.	Analys av material	33
3.6.	Kritisk reflektion	34
3.6.1.	Kvalitetskriterier	35
3.6.2.	Etiska aspekter	36
4.	Presentation av empiriska data	37
4.1.	Presentation av studiens respondenter och fallfält	37
4.1.1.	Studiens respondenter	37
4.2.	Resultat av kvalitativa data	38

4.2.1.	Arrendesituation	38
4.2.2.	Syn på arrondering.....	39
4.2.3.	Mål vid förhandling av arrende.....	40
4.2.4	Upplevd transparens gällande information om prissättning	41
4.3.	Resultat av kvantitativa data.....	42
5.	Analys och Diskussion	44
5.1.	Analys	44
5.1.1.	Sambandet mellan agentteorin och de institutionella jordägarna och arrendatorers upplevda relation	44
5.1.2.	Bidragskalkylering – arronderingens kostnader.....	45
5.2.	Diskussion.....	46
5.2.1.	Hur ser arrendator och jordägare på arronderingens värde vid en arrendeprissättning?	46
5.2.2.	Hur kan arrondering av åkermark värderas och prissättas för att sedan överföras till en del av arrendeavgiften?	48
6.	Slutsatser.....	51
6.1.	Kritisk reflektion.....	52
6.2.	Fortsatta studier	53
	Referenser	54
	Erkännanden.....	58
	Bilagor	59
	Bilaga 1: Sveriges Produktionsområden.....	59
	Bilaga 2: Normskörd.....	60
	.....	60
	Bilaga 3: Genomsnittligt avräkningspris.....	60
	Bilaga 4: Studiens intervjufrågor	61

1 Inledning

För att ge läsarna en förståelse för uppsatsens undersökning introduceras ämnet i detta kapitel. Först ges en introduktion till ämnet med en bakgrundsbeskrivning kring arrende, arrondering och dess ekonomiska innebörd. Därefter delges problemformuleringen som uppsatsen ämnar lösa. Senare presenteras uppsatsens syfte med tillhörande frågeställningar. Kapitlet avslutas med en redogörelse för uppsatsens disposition och avgränsning.

1.1 Bakgrund

I bakgrundsavsnittet presenteras först en introduktion på markanvändningen i Sverige, sedan förklaras arrende och därefter arrondering och hur den kan skilja sig. Vidare kopplas sedan arronderingen till ett företagsekonomiskt perspektiv.

1.1 Markanvändningen i Sverige

Markanvändningen handlar om människans utnyttjande av mark för olika ändamål. Markanvändningen skiljer sig beroende på vilken typ av mark som utnyttjas (SCB 2019). Sveriges markyta består av bebyggd mark, jordbruksmark, övrig mark och skogsbruksmark, se Figur 1 nedan.



Figur 1: Markfördelningen i Sverige baserad på SCB 2019.

Jordbruksmarkens yta i Sverige uppgår till cirka tre miljoner hektar. Inom denna kategori ingår åkermark, betesmark och slätteräng. Andelen åkermark är 85% och bete och slätteräng utgör resterande 15% (SCB 2019). Åkermark räknas som fruktbar mark. Det innebär att marken används för jordbruksändamål som odling av spannmål, vallväxter och andra grödor. Den direkta definitionen av begreppet åkermark är enligt EU:s regler ett avgränsat område med rätt till EU-stödet, *gårdsstöd*. Gårdsstöd är enligt Jordbruksverket (2024) ett inkomststöd som är arealbaserat och ska bidra till att inkomsten hos en lantbrukare som bedriver ett lantbruk blir mer skälig. Kravet för att få ansöka om stödet är brukande av jordbruksmark på minst fyra hektar (ibid.). Vidare ska åkermarken ha förutsättningar för brukning av växtodling eller bete

och vara anpassad för jordbearbetning (ibid.). Till skillnad från åkermark räknas betesmark som ej lämplig till frukt men lämpar sig till foder för djur. Slätteräng räknas även som betesmark men används på eftersommaren till slätter och efterbete (SCB 2019).

Sveriges åkermark delas in i olika områden efter markens naturliga förutsättningar för jordbruk. Indelningen är skapad av Jordbruksverket där Sveriges län, församlingar och delar av församlingar är uppdelade i 18 naturliga jordbruksområden (Jordbruksverket 2020). Områdena påverkas av berggrund, jordart, topografi och klimat. De 18 områdena har sedan sammanförts under åtta produktionsområden (*Se bilaga 1*). Produktionsområdena är viktiga för att kunna bestämma åkermarkens produktionsförmåga i olika delar av Sverige.

Åkermarken brukas vanligen av jordägaren men den kan också brukas av annan än den som äger marken. Det innebär att åkermark kan komma att arrenderas ut till en arrendator. År 2020 uppgick antalet jordbruksföretag som arrenderade mark av jordägare till cirka 22 000 (Jordbruksverket 2020).

1.1.1 Jordbruksarrende

Ett *jordbruksarrende* avser en upplåtelse av jord mot betalning och är en nyttjanderätt mellan två parter (Sveriges Domstolar 2023). I jordabalkens 9 kap 9 § framgår det att vid förlängning av arrendeavtal utgår arrendeavgiften med skäligt belopp. I de fall jordägaren och arrendatorn inte kan komma överens om arrendeavgiftens storlek kan värdet för arrendestället motsvaras av följande faktorer (Svensk författningssamling 2024):

- Arrendeställets avkastningsförmåga
- Arrendeavtalets innehåll
- Omständigheterna i övrigt

Arrendatorn är den av parterna som nyttjar rätten att bruka och förvalta arrendestället och jordägaren är den part som ger arrendatorn upplåtelse till att nyttja dennes mark mot vederlag (Sveriges Domstolar 2023). Det huvudsakliga syftet och kriteriet för ett jordbruksarrende är att i arrendestället ska upplåtelsen innefatta någon form av odling av antingen åkermark eller betesmark (Sveriges Domstolar 2023; Larsson & Synnergren 2007:119). Vidare ska även förutsättningar om arrendatorns rätt till egen besittning till arrendestället uppfyllas, så kallad total nyttjanderätt (Sveriges Domstolar 2023). Arrendeavtalet som upprättas om nyttjande av jord ska vara tidsbestämt och ett krav för att avtal ska gälla (Naturvårdsverket 2019). Enligt 9 kap 3 § i jordabalken första stycket, ska ett jordbruksarrende upprättas skriftligen i ett avtal för att få gällande rätt. I avtalet ska det framgå arrendeavtalets samtliga villkor. Andra tillägg eller ändringar kan inte läggas till i efterhand i annat fall är de utan verkan (Svensk författningssamling 2024).

Det finns två olika typer av jordbruksarrenden, *gårdsarrenden* och *sidoarrenden*. Ett gårdsarrende kräver att arrendatorn som arrenderar marken ska bo på arrendestället. Till skillnad mot sidoarrenden där inget sådant krav finns för att avtal ska gälla (Larsson & Synnergren 2007:125). Tidsperioden för gårdsarrenden är minst fem år men kan under vissa omständigheter ändras om arrendenämnden godkänner dispens för detta. För sidoarrenden finns det ingen minimitid för hur länge nyttjanderätten ska få gälla men däremot finns en maximitid på 25 år och efter det kan båda parter välja att säga upp avtalet (Sveriges Domstolar 2023). Sidoarrende är som tidigare nämnt ett jordbruksarrende men har till skillnad från gårdsarrenden inget krav som innefattar att arrendatorn fysiskt måste bosätta sig på arrendestället. Detta innebär att arrendatorn kan ingå avtal i flera sidoarrenden (Larsson & Synnergren 2007:125).

1.1.2 Arrondering och åkermark

Uttrycket *arrondering* innebär i huvudsak en beskrivning av hur åkrarnas storlek, form och läge ligger i förhållande till varandra samt hur de byggnader på gården som ingår i arrendestället ligger i förhållande till fälten (Rosenqvist & Nilsson 2019).

Arronderingens utformning kan vara sämre eller bättre för olika parter. En arrondering där fälten är stora, rektangulära utan brukningshinder kan vara bättre ur en ekonomisk synpunkt men sämre för den biologiska mångfalden (Ihse 2019). En arrondering med mindre fält som har många holmar, diken, buskar och oregelbunden form kan främja biologisk mångfald men är sämre ur en ekonomisk synvinkel (Figur 2).



Figur 2: Exempel på god arrondering på fält respektive sämre arrondering på fält ur en ekonomisk synpunkt.

En *god arrondering* utifrån en ekonomisk synpunkt syftar till stora fält med en gynnsam form och en *dålig arrondering* har därmed en ogynnsam form med liten areal (Rosenqvist & Nilsson 2019). En gynnsam form innebär att fältet effektivt kan brukas utan hinder. Vidare kan en sämre arrondering innebära att fältet har brukningshinder som holmar, diken eller annat som gör att maskinerna inte kan bruka marken effektivt. Ett fält som omringas av skog påverkar även arronderingen då det gör det svårare att bruka skogen och det ger skugga på fältets grödor.

Skillnad i arrondering, maskintyper och landskap är avgörande faktorer för vad som kan betraktas som ett mindre fält. Mindre fält med dålig arrondering kan definieras som *marginalmark*. Marginalmark är jordbruksmark som har sämre avkastningsförmåga än snittet. Normalt består marginalmarker av oregelbundna och små fält. Vid oregelbundna fält är maskinkostnaderna högre än intäkterna och dessutom är det längre transporttid mellan fälten eftersom fälten är mindre (Rosenqvist & Nilsson 2019).

Arrondering på åkermarken påverkas som tidigare nämnt av fältets storlek, formen och eventuella odlingshinder. En ogynnsam fältform kan synonymt kopplas till ett oregelbundet skifte, men det finns ingen direkt definition av vad som menas med ett fält som är oregelbundet (Nilsson, Rosenqvist & Bernesson 2014). Ett skifte med många hörn och flikar samt eventuellt holmar med impediment eller annan ej odlingsbar mark, är det som i vanliga fall brukar kategoriseras för att vara faktorer som bidrar till ett fälts oregelbundenhet. Tidsåtgången ökar vid fler antal vändningar på vändtegar och vid svängar där maskinens körhastighet sänks. Ett oregelbundet skifte blir därför mer svårbrukat, genererar mer jordpackning och är mer tidskrävande.

Att förändra arronderingen av jordbruksmark är en utmaning som ofta möter stora hinder. Fylla igen ett dike för att effektivisera brukandet av marken är i praktiken mycket svårt, eftersom diken ofta omfattas av strikta biotopskyddsregler (Naturvårdsverket 2024). Om odlingshindret visar sig vara ett fornminne blir situationen än mer komplicerad. Att flytta eller påverka dessa lämningar är inte bara förbjudet utan straffbart enligt Kulturmiljölagen (1988). Även åkerholmar som många lantbrukare skulle vilja avlägsna med motiveringen att få sammanhängande fält skyddas starkt av samma biotopskydd (Naturvårdsverket 2024).

1.1.3 Företagsekonomiskt perspektiv med avseende på arrondering

Ett arrendeställes arrondering har i studier visat på hur lönsamheten kan påverkas beroende på hur gynnsam fältets form är. Arrondering kan leda till minskade driftskostnader om den är effektiv och därmed resultera i ökad lönsamhet i brukandet av marken. Vidare kan andra faktorer som uppdelningen av den brukande marken påverka transportkostnader och tiden för arbete.

Uttrycket *marginalfält* nämns i samband med arrondering och är ett uttryck för fält som ”har en lönsamhet som är lägre än den genomsnittliga lönsamheten för växtodling inom det aktuella området” (Nilsson & Rosenqvist 2019). Ur ett lönsamhetsperspektiv är kostnaderna för att bruka ett marginalfält ofta högre än för ett normalt fält. I en studie från 2019 redovisas det beräkningar för att det årliga ekonomiska nettot per hektar ökar om två fält slogs samman och blev dubbelt så stort än om de förblev separerade (Rosenqvist et al., 2019). Dessutom redovisades det att kostnaden för olika odlingshinder såsom diken, stengärdesgårdar, vägar och ägogränser halverades. Vidare hade arronderingen olika grad av ekonomisk nytta beroende på valet av gröda och detta mest påtagligt vid sammanslagning av fält inom spannmålsodling.

Dessutom påvisade studien att en dålig arrondering bidrar till högre kostnader för livsmedels- och bioenergiproduktionen. Det slutgiltiga priset blir därav högre än om avkastningen vid skörd blir lägre (ibid.).

Idag är 45 % av åkermarken i Sverige utarrenderad vilket betyder att ett stort antal jordägare och arrendatorer brukar sin jord under ett arrendeavtal (LRF 2022). Vidare har även kostnader inom lantbruket de senaste åren ökat däribland maskinkostnader, insatsvaror, el och drivmedel (ibid.). Därav är det betydelsefullt att belysa fler delar såsom arronderings ekonomiska påverkan vid prissättningen av arrendet som båda parterna i avtalet berörs av. Samtidigt är fälten som brukas i Sverige förhållandevis små vilket tyder på ett stort antal marginalfält. Enligt en studie av (Andersson m.fl. 2016) framgår det att medelfältet i Sverige är cirka 4 hektar. I studien analyserades ett stort antal fältblock i olika delar av Sverige.

Arrendepriserna på jordbruksmark i Sverige varierar betydligt beroende på region och jordart. År 2022 låg det genomsnittliga arrendepriset av åkermark, inklusive gratisarrenden, på cirka 2 000–4 000 kronor per hektar beroende på område. De högsta priserna återfanns i Götalands södra slättbygder, med genomsnittliga arrendenivåer runt 4 245 kronor per hektar (Jordbruksverket 2023; Jordbruksverket 2022). I Mälardalen varierar arrendepriserna på 1800–2000 kr per hektar. De geografiska variationerna är stora, där arrendepriserna är lägre i norra Sverige på grund av lägre avkastningspotential och svagare marknadstryck. Samtidigt rapporteras en generell trend av stigande arrendepriser på både åker- och betesmark i hela landet under de senaste åren (Jordbruksverket 2022).

1.2 Problem

För att ge läsaren en förståelse för vilka bidrag till teori som uppsatsen ämnar fylla, presenteras uppsatsens teoretiska problem i detta avsnitt. Det presenteras även en bakgrund till den empiriska problematiken som undersöks. Problemen som presenteras utgör grunden i uppsatsens frågeställningar och syften.

1.2.1 Teoretiskt problem

Långsiktiga arrendeavtal inom jordbruket har visat sig vara av stor betydelse. I en internationell litteraturstudie av McCarry och Adenuga (2021), vilken undersökte arrendeavtal från Europa, Amerika, Storbritannien samt delar av Asien och Afrika, beskrivs det att arrendatorernas vilja att bruka marken mer hållbart ökar när de hade långsiktiga och stabila avtal med markägaren. En annan studie av Allan och Lueck (2004) beskriver att majoriteten av arrendekontrakten i USA ofta är muntliga och enkla i sin helhet. Vilket kan ge konsekvenser vid en eventuell konflikt eller att någon av parterna agerar opportunistiskt. Det är endast i få fall som kontrakten är mer kompletterade med detaljer såsom specifika ansvar hos parterna, bekämpning av ogräs,

utfärdandet av påföljder ifall kontraktet inte följs, förnyelse av villkor samt hur stor andel av marken som ska ligga i träda (ibid.).

Att det råder en god relation med tydliga arrendekontrakt mellan jordbruksarrendator och markägare är väsentligt. Denna relation kan liknas vid förhållandet mellan en agent och en principal, som beskrivs i agentteorin. Agentteorin beskriver hur parterna ofta har olika intentioner, trots att de är beroende av varandra (Eisenhardt 2011). Principalen, i detta fall jordägaren, har mer information kring arrendeprissättningen än agenten, arrendatorn. Denna informationsasymmetri ger jordägaren en fördel, då denne kan sätta arrendepriser utan att arrendatorn är medveten om alla faktorer, vilket kan leda till att jordägaren handlar i eget intresse.

En lösning på detta problem kan vara att forskare, med hjälp av agentteorin, identifierar faktorer som kan minska informationsasymmetrin vid arrendeprissättning, med beaktande av arrondering. En transparent beräkningsmodell, som både jordägare och arrendatorer kan ta del av, skulle kunna bidra till en mer rättvis prissättning. Bidragskalkylering kan spela en viktig roll, genom att undersöka hur arrondering påverkar produktivitet och resursanvändning och därigenom fastställa dess kostnader, som sedan kan påverka arrendepriset. Enligt Nelson (2014) är det inte möjligt att kalkylmässigt räkna fram ett exakt pris på arrende, men att man däremot kan utveckla fram underlag som i samstämmighet med andra faktorer och bedömningar kan utgöra grunden för vad som anses vara ett skäligt arrendepris.

Det finns idag ingen studie som kombinerar agentteorin med en företagsekonomisk värderingsmodell för arronderingen. Detta skapar ett gap inom forskningen, som denna studie syftar till att fylla, vilket är en form av gap-spotting. Enligt Sandberg och Alvesson (2011) är gap-spotting en metod för att identifiera brister eller outnyttjade områden inom befintlig forskning, och denna uppsats använder det för att vidareutveckla teorierna agentteorin och företagsekonomisk värderingsteori.

1.2.2 Empiriskt problem

Idag syns en ökning av antalet utarrenderade jordbruksmarker och siffror från 2023 visar att 45 % av jordbruksmarken idag är utarrenderad. Många faktorer pekar mot att det kommer ske en ökning av antalet arrenden (Frennemark 2020). Dessa faktorer är ett argument till att ett lönsamt och konkurrenskraftigt lantbruk idag kräver en större areal, vilket innebär större kapitalinsatser för köparen eller den som vill arrendera mark.

Ur ett lönsamhetsperspektiv är det därför av stor vikt att bidra till att utveckla ett transparent och konsekvent tillvägagångssätt för att värdera arronderingens kostnader på åkermark. Det är betydelsefullt för lantbrukets generella lönsamhet att göra det tydligare och uppmärksamma vad en investering i en sämre arrondering innebär jämfört med en investering i en bra arrondering (Frennemark 2020).

Jordbruksmarken varierar och har olika arrondering och topografi beroende på var fältet finns i landet. Arronderingen är svår att förändra eftersom odlingshinder i form av åkerholmar, diken och fornminnen är starkt skyddade av lagen (Kulturmiljölagen 1988). Detta innebär att fält förblir unika och olika i arrondering och eftersom åkermarken inte kan förändras. Det som kan förändras i denna företeelse är arrendepriset. Arrendepriset kan anpassas efter markens specifika förutsättningar gällande fältets form, storlek och andelen odlingshinder.

För att kunna anpassa arrendepriset efter form, storlek och antalet odlingshinder på fältet behöver vi kunna förstå och beräkna arronderingens ekonomiska effekter. Med en beräkningsmodell kan de ekonomiska effekterna av arronderingen åskådliggöras, vilket medför att jordägaren och arrendatorn kan skapa en mer transparent relation. Detta eftersom jordägaren då kan påvisa, vid en förhandling av arrendeprissättningen, hur man räknar och värdesätter arronderingen.

Denna uppsats avser att lösa ovanstående problematik genom att utveckla en beräkningsmodell som kan analysera arronderingens kostnader på ett fält och sedan överförs till en arrendeavgift. Modellen ska bidra till att minska transparensen mellan jordägare och arrendator.

1.3 Syfte och avgränsningar

För markägarna och för arrendatorerna är det avgörande att förstå de faktorer som påverkar både lönsamheten och prissättningen av arrendet. En viktig aspekt i detta sammanhang är arronderingen. Arronderingen kan ha en betydande inverkan på de praktiska och ekonomiska förutsättningarna för jordbruksverksamheten. Därav är det viktigt att undersöka arronderingens ekonomiska påverkan och hur den kan beaktas i en arrendeavgift.

Uppsatsens syfte är att förklara hur arronderingens kostnader påverkar en arrendeavgift. För att kunna förklara arronderingens roll har forskningsfrågor gällande arrendatorns och jordägarens värdering varit centrala. För att uppnå studiens syfte har följande forskningsfrågor bearbetats:

Hur ser arrendator och jordägare på arronderingens värde vid en arrendeprissättning?

Hur kan arrondering av åkermark värderas och prissättas för att sedan beaktas vid fastställandet av arrendeavgiften?

1.3.1 Avgränsningar

Arrondering kan beaktas på olika marktyper som exempelvis på betesmark skogsmark eller åkermark (Rosenqvist & Nilsson 2019). Denna uppsats avgränsar sig till att enbart beakta arrondering på åkermark.

Olika värden kan skapas beroende på arronderingens utformning. En arrondering med oregelbundna fält och holmar kan vara bra ur en biologisk synpunkt (Ihse 2019). Uppsatsen

fokuserar inte på biologiska värden utan enbart på ekonomiska värden som påverkas av arronderingen.

Som redan nämnt, påverkas arronderingen av fältets form, storlek, avstånd till gårdscentrum och till andra fält, andel hinder på marken och hur mycket skog som omringar fältet. Denna uppsats avgränsas till att undersöka hur fältets form, odlingshinder och storlek påverkar arrendepriset.

I studien undersöker författarna endast redan utarrenderad åkermark. Samt arrenden som berör åkermark och inte byggnader. Fälten som författarna undersöker är belägna i Mälardalen, i produktionsområde fyra (Jordbruksverket 2020). Det kan ge ett mer rättvist resultat att analysera mark med samma produktionsmöjligheter men med olika arrondering. När fältens produktionsmöjligheter studeras avgränsar sig författarna till att studera hur mycket producerad spannmål åkermarken ger, vallodling studeras inte på markerna.

Prissättning av ett jordbruksarrende på åkermark ska påverkas av avkastningsförmåga på åkermarken (Svensk författningssamling 2024). Det som avgör markens ekonomiska pris är inte bara faktorn arrondering. Andra faktorer är geografiskt läge som avgör jordklass och produktionsområde, som i sin tur påverkar markens avkastningsförmåga. Andra viktiga faktorer är exempelvis dränering på åkermarken och markavvattning (Lundell & Östlund 2010). Andra övriga villkor som kan påverka ett arrendeavtal som i första hand inte anses marknadsmässiga kan vara villkor om användandet av vägar, underhållsskyldighet vid dikning, jakträttigheter och bekostnad av nybyggnationer (Nelson 2014). I denna uppsats avgränsas arrendevärderingen till aspekten arrondering och dess påverkan på avkastningsförmågan. Författarna kan därmed undvika att samla in och bearbeta material och andra aspekter som inte bidrar till uppsatsens huvudsakliga syfte.

Slutligen har studien avgränsats till att studera institutionella jordägare som arrenderar ut mark. Institutionella jordägare kan ha andra mål och inriktningar med fastighetsförvaltningen i jämförelse med en privat jordägare som eventuellt kan ha mer emotionella värden i sin förvaltning. Medan en institutionell jordägare kan ha en mer långsiktig och rationell horisont. Motivering till varför studien valt denna avgränsning är att inte vill i för stor omfattning riskera att emotionella värden påverkar resultatet och riskerar att ge en annan inriktning.

Ovanstående avgränsningar hjälper läsaren och forskaren att förstå det huvudsakliga problemet och studiens struktur. Detta minskar risken att läsaren och forskaren att göra feltolkningar och missförstånd inför studiens syfte och disposition (Bryman & Bell 2017).

1.3.2 Studiens disposition

Denna uppsats har sammanställts utefter den förutbestämda dispositionen som återfinns i Figur 3 nedan.



Figur 3: Uppsatsens disposition.

Uppsatsen börjar med en inledning av ämnet för att ge läsaren en bakgrundsbild kring det som undersöks. Därefter presenteras det teoretiska ramverket för att påvisa vilken teori som används. För att visa hur objektet i studien kommer att studeras presenteras därefter ett metodsavsnitt. Sedan redovisas det empiriska insamlade materialet som ligger till grund för analys och resultat som presenteras i det kommande avsnittet. I diskussion och slutsats diskuteras sedan studiens resultat och därefter redovisas en slutsats.

2. Teori

I detta kapitel presenteras de två teorierna som kommer att användas i denna studie. Först presenteras bidragskalkyl och därefter presenteras agentteorin. För att påvisa hur teorierna sammankopplas med arbetet avslutas kapitlet med en teoretisk syntes.

2.1 Agentteori

Agentteorin används inom organisationsteori och studerar relationer inom byråkratin. I relationen studeras risker, osäkra resultat, olika incitament, informationssystem och organisationstänkande (Fama & Jensen 1983). Teorin är applicerbar på både makro och mikro-nivå (Eisenhardt 2011). Agentteorin uppkom under 1960-talet när ekonomer forskade om risk-delning mellan individer och grupper, som en utökning på denna forskning föddes agentteorin. Agentproblemet upptäcktes då, vilket innebär att samarbetande partners har olika mål och visioner för arbetet (Eisenhardt 2011).

Agentteorin riktar sig mot agentförhållandet mellan två parter, en agent och en huvudman. Huvudmannen delegerar arbetet till ett ombud (agenten) som utför arbetet (Braun & Guston 2003). Uppgårelsen mellan parterna brukar vanligen definieras i ett kontrakt (Royer 1999). Teorin handlar om att lösa två problem som kan uppstå i agentrelationer (Fama & Jensen 1983). Det ena är *agentproblemet*, vilket uppstår när huvudmannen och agentens önskemål är i en konflikt. Parterna har inte samma mål med uppdraget och det är svårt eller för kostsamt för huvudmannen att verifiera att agenten har gjort det den ska. Det andra problemet är *riskproblemet* vilket är när huvudmannen och agenten har olika attityder till risk. Detta medför att de föredrar olika åtgärder för ett problem eftersom de har olika riskpreferenser (Eisenhardt, 2011; Bogetoft & Ballbye 2004).

I denna teori är analysenheten kontraktet som styr relationen mellan huvudmannen och agenten. Därför fokuserar teorin på att bestämma den mest effektiva avtalsstyrningen i relationen (Fama & Jensen 1983). Nedanstående tabell (1) beskriver teorin översiktligt.

Tabell 1: Agentteorin överblick, egen bearbetning baserat på (Eisenhardt 2011)

Agentteori överblick	
Primär idé	Huvudmannen och agentens relation ska spegla en effektiv organisation med information-och riskbärande kostnader
Analysenhet	Kontraktet mellan huvudmannen och agenten
Människliga antaganden	Egenintresse Begränsad rationalitet Riskaversion
Organisatoriska antaganden	Partisk målkonflikt mellan deltagare Effektivitet som kriterier Informationsasymmetri mellan agenten och huvudmannen
Informationsantaganden	Information är en handelsvara som kan köpas
Kontaktproblem	Parterna har inte samma moral, adverse selection, olika inställningar till risk
Huvudsakligt problem	Agenten och huvudmannen har olika mål och attityd till risk, egenintresse

Agentteorin har utvecklats i två olika grenar: positivistiska och principal-agent (Eisenhardt 2011). De delar samma analysenhet: avtalet mellan huvudmannen och dess ombud, de delar även samma antaganden om människor och organisationer, men de skiljer sig åt vid matematisk noggrannhet, variabler och stil.

2.1.1 Positivistisk agentteori

I den positivistiska forskningen har man fokuserat på att identifiera situationer där huvudmannen och agenten har motstridiga mål, och sedan skriva ned styrningsmekanismer som begränsar agentens själviska agenda. Denna inriktning har beskrivit styrningsmekanismer som löser agentproblem, där olika lösningar har studerats, exempelvis resultatbaserade kontrakt som är effektiva för att dämpa resultat-opportunism (Braun & Guston 2003). Opportunismen dämpas genom att samordna agenternas preferenser med huvudmannens så att de bådas parterna får samma belöningar, vilket reducerar egenintresse mellan parterna. När avtalet är resultatbaserat, uppträder agenten i intresset för huvudmannen. Andra lösningar är informationssystem som dämpar agentopportunism, detta eftersom huvudmannen informeras om vad agenten gör och varför den gör det vilket minskar risken för egenintresse för agenten eftersom denne vet att huvudmannen kommer få reda på det (Eisenhardt, 2011).

2.1.2 Principal-agent

Principal-agent perspektivet fokuserar också på relationen mellan uppdragsgivare (principal) och uppdragstagare (agent) och använder en matematisk och logisk metod, vilket gör den mer abstrakt och mindre tillgänglig för organisatoriska forskare.

I detta perspektiv bestäms det optimala kontraktet mellan huvudmannen och agenten, med antagandet att det finns målkonflikter och att agenten är mer riskavert än principalen. Det identifieras två huvudsakliga problem: moral hazard, där agenten inte anstränger sig tillräckligt, och adverse selection, där agenten kan felrepresentera sina förmågor (Eisenhardt 2011).

För att hantera dessa problem kan principalen antingen investera i informationssystem för att övervaka agentens beteende eller ingå resultatbaserade kontrakt (Eisenhardt 2011). Valet mellan alternativen beror på utfallsosäkerhet och risk, där hög osäkerhet gör resultatbaserade kontrakt mindre attraktiva. Flera förslag beskriver relationerna mellan olika variabler, såsom agentens riskaversion och graden av målkonflikt, och hur dessa påverkar valet av kontrakt.

Dessutom diskuteras uppgiftens programmerbarhet och mätbarhet, som också inverkar på kontraktets valet. Forskningen menar också att långsiktiga relationer mellan huvudmannen och agent kan minska informationsasymmetri, vilket gör det lättare för huvudmannen att bedöma agentens beteende (Eisenhardt 2011).

För att illustrera hur agentteorin kan appliceras på förhållandet mellan arrendatorn och jordägare och värdering av arrondering, har nedanstående tabell tagits fram.

Tabell 2: Agentteorin applicerad på förhållandet mellan jordägare och arrendator, egen bearbetning delvis baserad på (Eisenhardt 2011)

Jordägare och arrendator		Agentteori överblick
Jordägare och arrendator ska ha en god transparent relation vid prissättning av arrende avseende arrondering	Primär idé	Huvudmannen och agentens relation ska spegla en effektiv organisation med information-och riskbärande kostnader
Arrendepriset med beaktning på arrondering som jordägaren sätter i samråd med arrendatorn	Analysenhet	Kontraktet mellan huvudmannen och agenten
Jordägaren vill ha en hög intäkt från arrendet och arrendatorn vill ha en låg arrendeavgift. Ingen av parterna vill dramatiskt äventyra ekonomin.	Människliga antaganden	Egenintresse Begränsad rationalitet Riskaversion
Målkonflikt i prissättning Informationsasymmetri mellan parterna	Organisatoriska antaganden	Partisk målkonflikt mellan deltagare Effektivitet som kriterier Informationsasymmetri mellan agenten och huvudmannen
Informationsasymmetri råder mellan parterna jordägare och arrendator på grund av olika intressen	Informationsantaganden	Information är en handelsvara som kan köpas
Parterna har inte samma moral, inte samma kunskap om arrendeprissättning och olika inställningar till risk	Kontaktproblem	Parterna har inte samma moral, adverse selection, olika inställningar till risk
Jordägaren och arrendatorn har olika mål och attityd till arrendeprissättning, egenintresse	Huvudsakligt problem	Agenten och huvudmannen har olika mål och attityd till risk, egenintresse

Forskarnas utgångspunkt är att förhållandet mellan jordägaren och arrendatorn är enligt ovanstående tabell. De problem som kan antas finnas mellan parterna är informationsasymmetri, olika kunskapsnivåer vid prissättning av arrende och att parterna agerar efter egenintresse. Enligt Fama och Jensen (1983) finns även horisontproblemet i agentteorin. Det innebär att agenten och principalen har olika horisonter i relationen vilket påverkar arbetet som utförs.

2.1.3 Produktions- och kostnadsteori

Produktionsteori tjänar sitt syfte till att förklara hur företag fungerar, hur de bör agera och kombinera olika insatsvaror för att producera ett företags varor eller tjänster. (Dormady, Roa-Henriquez & Rose, 2019). Inom produktionsteorin är de grundläggande insatsvarorna för en produktionsfunktion arbete, kapital och naturresurser. Företagets vara eller tjänst som produceras brukar definieras som output och för att kunna producera dessa krävs det en input av så kallade insatsvaror (Åberg 2017). Målet för en verksamhet är att identifiera en optimal kombination av insatsvaror för att få ut en maximal output av en vara eller tjänst vilket också kan definieras som ett företags vinst (ibid.). Det finns grundläggande antagande att företagen

ska vara vinstmaximerande och därav måste företagen således tillämpa optimalresursanvändning för att minimera kostnaderna och genererar högst vinst (ibid.).

Vidare är en grundläggande metodik inom produktionsteori att beräkna kostnader och intäkter för vad en vara eller tjänst kostar att producera (Åberg 2017). Kostnadsteorin är ett komplement till produktionsteorin i syfte att lösa ovanstående problematik. Vid beräkning av ett företags kostnaderna delar man upp dessa i fasta och rörliga kostnader med syfte att antingen ta fram ett underlag för beslut under kortare tidsperioder eller i de fall ett företag vill öka sin volym och därmed beräkna dess marginalkostnader (Olsson & Skärvad 1995).

2.1.4 Bidragskalkyl

Inom produktkalkylering används olika kalkyleringsmetoder beroende på syftet med analysen. Vid kalkylering kan objektet som analyseras variera mellan till exempel varor, tjänster eller produkter beroende på vad företaget ämnar undersöka (Ax, Johansson & Kullvén 2002). Bidragskalkylering baseras på ofullständig kostnadsfördelning, alltså att en del av en verksamhetens kostnader beaktas, även kallat särkostnader och särintäkter (Almqvist, Graaf, Jannesson, Parment & Skoog 2018). Särkostnader är kostnader uppstår som en konsekvens av ett visst beslut, alltså av en viss aktivitet genomförs vilket medför kostnader (Figur 4). Samma princip gäller för särintäkter. Skillnaden mellan särintäkter och särkostnader ger resultatet som kallas *täckningsbidrag* (TB) (Nilsson 1974).

$$\text{Särintäkt} - \text{Särkostnader} = \text{Täckningsbidrag}$$

Figur 4: Särintäkter och särkostnader.

Täckningsbidraget (Figur 5) visar hur mycket av en del av verksamheten genererar till hela verksamheten. En verksamhet kan ha samkostnader alltså fasta kostnader som inte kan förbindas till en viss verksamhetsgren (Almqvist et al. 2018). Samkostnaderna utgör relationen mellan täckningsbidraget och verksamhetens resultat. Samkostnaden bortfaller inte även om särintäkter och särkostnader bortfaller (Nilsson, E 1974).

$$\begin{aligned} &\underline{\text{Särintäkter}} \\ &- \text{Särkostnader} \\ &= \text{Täckningsbidrag (TB)} \\ &- \text{Samkostnader} \\ &= \underline{\text{Resultat}} \end{aligned}$$

Figur 5: Täckningsbidrag.

Bidragskalkylering är användningsbart vid beslutsprocesser där verksamheten ska välja mellan olika handlingsalternativ. Kalkyleringen bidrar till ökad kontroll och säkerhet i verksamheten eftersom det ger en tydlig överblick av olika verksamhetsgrenar (Almqvist et al. 2018). Inom lantbrukssektorn är bidragskalkylering ett vanligt verktyg vid ekonomisk planering (Nilsson

1974). Det är vanligt förekommande vid utvärdering av olika verksamhetsgrenar inom lantbrukets verksamhet.

Bidragkalkyler kan beräknas på olika nivåer och för att inkludera och exkludera olika slags kostnader. Detta kallas för *stegkalkyler* (Figur 6). Vid stegkalkylering har olika kalkylobjekt en hierarkisk ordning och det beräknas fram olika täckningsbidrag, exempelvis TB1, TB2, TB3. De olika stegen skapas av verksamheten beroende på dess behov och struktur. Att dela upp täckningsbidragen på olika nivåer i verksamheten ger verksamheten en möjlighet att kunna analysera var i verksamheten mest värde eller förlust uppstår (Almqvist et al. 2018).

$$\underline{TB1 = \text{Särintäkter} - \text{särkostnader}}$$

$$\underline{TB2 = \text{Summan av TB1} - \text{vidare särkostnader}}$$

$$TB3 = \text{Summan av TB2} - \text{vidare särkostnader}$$

Figur 6: Stegkalkyler.

Det finns olika aspekter av bidragkalkylering. Det kan användas som beslutsunderlag vid handlingsalternativ, vid trånga sektioner och sättas i relation till kritisk omsättning och volym (Almqvist et al. 2018).

Bidragkalkylering vid trånga sektioner

Denna typ av bidragkalkyl är användbar vid en verksamhet där det kan finnas trånga sektioner. Trånga sektioner definieras som en del av verksamheten som har ett strikt kapacitetstak, vilket styr hur företaget organiseras (Almqvist et al. 2018). En trång sektion begränsar verksamheten, exempelvis kan det vara den del av produktionen som inte kan hålla lika högt tempo eller har en begränsning i materialtillgång, begränsning i kapital eller att en viss kompetens saknas. Det som analyseras i en trång sektor är hur högt täckningsbidrag sektionen kan ge givet de begränsade resurerna. Alltså fokuserar denna kalkylering på täckningsbidrag på en begränsad resurs och inte på en specifik vara eller tjänst. Täckningsbidraget är ett mått på det som behövs för att producera en vara eller tjänst givet en begränsad resurs. Vid verksamheter som bara har en begränsad sektion genomförs en bidragkalkylering på hur mycket som produceras per påverkande enhet. Därefter rangordnas de olika täckningsbidragen (Almqvist et al. 2018).

2.1.5 Bidragkalkyl i empirisk beräkningsmodell

Baserat på kalkyleringsmetoden, *bidragkalkylering i trång sektion*, redovisas nedan hur den appliceras i den beräkningsmodell som uppsatsen tillämpar (Tabell 3). Genom att använda bidragkalkylering på trång sektion kan det påvisas vilket täckningsbidrag hektar som uppnås, beroende på arronderingen. Arronderingen är den trånga sektionen i verksamheten eftersom den begränsar produktionen. Det är svårt att förändra arronderingen på marken eftersom det tar tid att förändra ett fälts form och i det flesta fall är det inte heller tillåtet att göra förändrade åtgärder. En dålig arrondering kan innebära ett problem för verksamhetens lönsamhet (Rosenqvist & Nilsson 2019).

Tabell 3: Variabler till beräkningsmodell

Variabel	Betydelse
TB_{arr}	TB för arronderingens utformning
N	Normskörd i kg
P_{avr}	Pris baserat på genomsnittligt avräkningspris på skörd
K	Körkostnader
VTA	Andel areal vändteg på fält av total areal
VT_c	Totala vändtegenskostnad för samtliga maskinoperationer (30% skördebortfall)
VC_s	Total vändtegenskostnad för sådd (30% skördebortfall)
VC_{spr}	Total vändtegenskostnad för sprutning (30% skördebortfall)
VC_{jb}	Total vändtegenskostnad för jordbearbetning (30% skördebortfall)
VC_t	Total vändtegenskostnad för tröska (30% skördebortfall)
A	Area på fält
t	Tid i timmar
Mf	Medelförbrukning av diesel och liter
MDP	Medeldieselpri
O	Omkrets på fält
Ha	Hektar, 10 000 m ²

Ovanstående värden kommer att appliceras i formler för att kunna beräkna täckningsbidraget per hektar på arronderingen. Variablerna är framtagna och baserade på källor som redovisas i Tabell 4.

Tabell 4: Förklaringar och källor till variabler

Normskörd i kg baseras på statistiska uppgifter från Jordbruksverket & SCB (2022) (Se Bilaga 2).
Genomsnittligt avräkningspris baseras på statistik från Jordbruksverket enligt Bilaga 3.
Körtid i timmar tas fram genom att simulera aktuellt fält i dataprogrammet <i>GeoBird</i> .
Vändtegenskostnaden beräknas med en 30% lägre skördenivå vid vändtegenarna vilket är baserat på källan <i>Tidsåtgång för maskinarbeten på små fält – en simuleringsstudie</i> , skriven av Nilsson, D, Rosenqvist, H & Bernesson, S (2014). Uppgiften 30% skördebortfall vid vändteg är även något som styrks i den internationella studien: <i>Litteraturstudie gällande skördenivåer på väntegar</i> (2014), av Rosenqvist m.fl.
Vändtegen i beräkningarna är 24 meter bred enligt empiriska källor. Area på vändtegen framkommer vid simuleringen i <i>GeoBird</i> .
Medeldieselpri är baserat på information redovisas i maskinkostnader 2023 - underlag och kalkylexempel för lantbruksmaskiner. Skriven av HIR Skåne & Maskinkalkylgruppen (2023).
Medelförbrukning i diesel i (liter / h) är baserat på Hushållningssällskapets maskinkalkyler år 2023.

Variablerna som är baserade på ovanstående källor har sedan kalkylerats enligt följande (Figur 7):

$$TB_{arr} = \frac{N \cdot P_{avr} - K - V_C}{I ha}$$

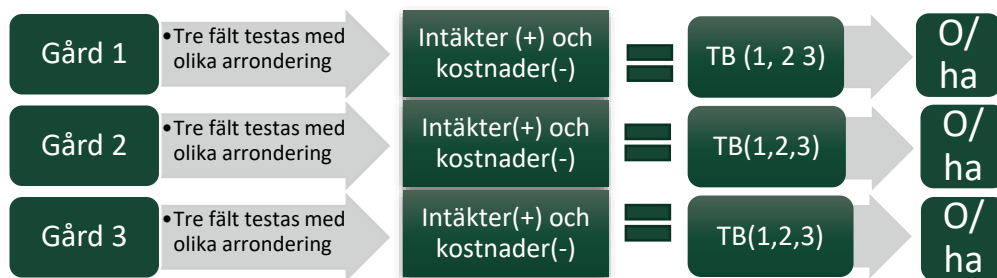
$$V_C = N \cdot V \cdot P_{avr}$$

$$VT_c = (V_{c_s} + V_{c_{spr}} + V_{c_{jb}} + V_{c_t}) \cdot 0,3$$

$$K = t \cdot mf \cdot mdp$$

Figur 7: Olika formler vid beräkning av arronderingens kostnader.

Ovanstående formler används för att kalkylera täckningsbidraget. Till det beräknas kostnad för vändteg och körkostnader, som är viktiga parametrar för att kunna beräkna ett täckningsbidrag beroende på fältform och odlingshinder. Täckningsbidrag beräknas på tre olika fält, på tre olika gårdar i Mälardalen, se Figur 8. När ett täckningsbidrag har beräknats jämförs resultatet med kvoten omkrets/hektar. Detta för att hitta samband mellan högre och lägre täckningsbidrag. Därefter ska resultaten kunna överföras till tillägg eller avdrag på total arrendeavgift.



Figur 8: Arbetsmodell vid beräkningar.

För att kunna jämföra resultaten med några gränsvärden har två fiktiva fält testats som är helt kvadratiska och inte har några odlingshinder och är 20 hektar respektive 5 hektar stort. Detta är för att ännu tydligare kunna se variationerna på fältformer och resultat.

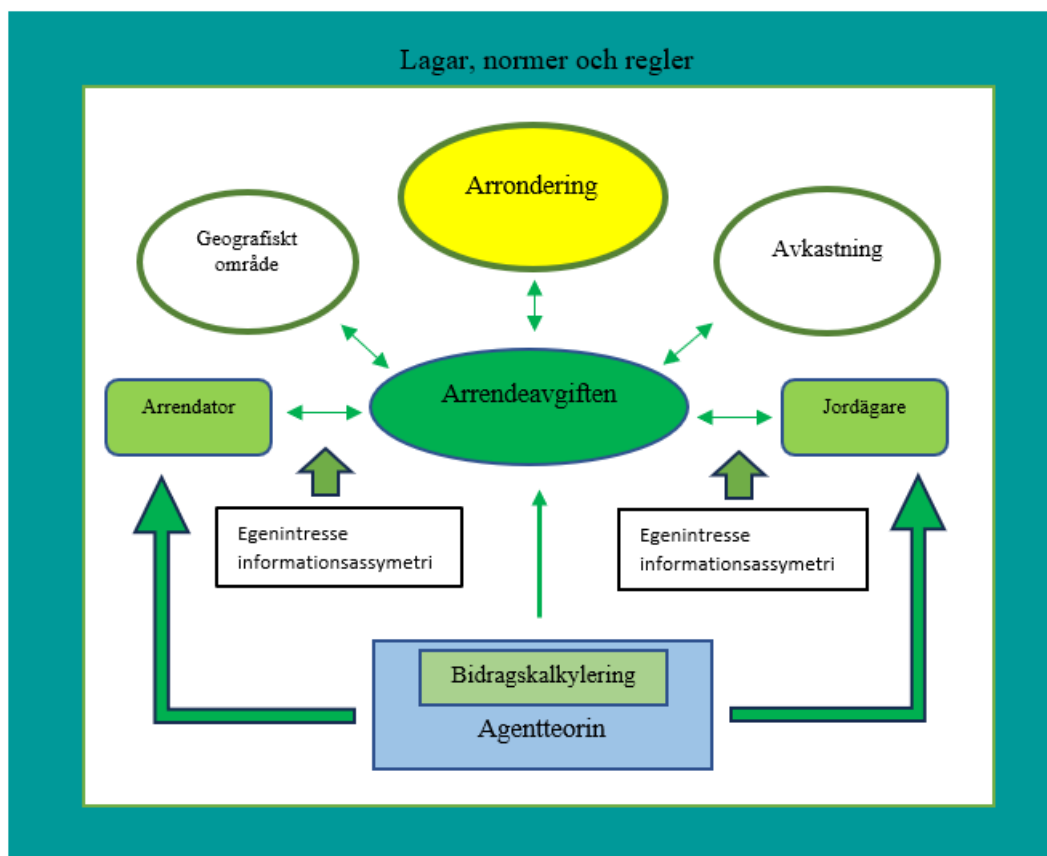
2.2 Teoretisk syntes

I det teoretiska kapitlet är syftet att redovisa de teorier som ska bidra till en bättre förståelse och förklaring till studiens insamlade data som presenteras i empirin.

Bidragkalkyleringen ska bidra till att påvisa hur arronderingen kan beaktas i arrendeavgiften. Inom området för bidragkalkylering och mer specifikt inom området trånga sektioner kan man visa hur mycket gröda i kg /hektar som kan produceras beroende på fältets form och storlek. Det som analyseras i en trång sektor är hur högt täckningsbidrag sektionen kan ge givet de begränsade resurserna (Almqvist et al. 2018). Arronderingen är i detta fall den restriktiva

faktorn vid beräkning av täckningsbidraget, då fältets form och storlek är begränsade, vilket innebär att det finns få möjligheter till förändringar. Genom att analysera de olika kostnadsvariationerna i en beräkningsmodell kan dessa sedan omvandlas till ett påslag eller avdrag i arrendeavgiften.

Agenteorin riktar sig mot agentförhållandet mellan två parter, en agent och en huvudman (Braun & Guston 2003). I studien kommer teorin användas för att studera relationen mellan jordägaren (huvudman) och arrendatorn (agent). Ett av de problem som agentteorin menar har en påverkan på arrenderelationen är den informationsasymmetri och egenintresse hos båda parter som kan påvisas i ett arrendeavtal (Royer 1999). Vid arrendekontraktet har jordägare ofta mer information och bakgrund till priset på arrendet (Eisenhardt 2011). Detta innebär att jordägaren (huvudmannen) kan handla själviskt och sätta ett arrendepreis på egna grunder som inte arrendatorn (agenten) är medveten om (Figur 9). Utifrån denna utgångspunkt har det utvecklats intervjufrågor till respondenterna baserat på teorierna Eisenhardt (2011) och Royer (1999), se Bilaga 4.



Figur 9: Teoretisk syntes.

I modellen ovan representeras jordägaren av tre institutionella jordägare och arrendatorerna representeras av tre enskilda arrendatorer som brukar jord genom ett arrende. Teorierna ska båda bidra till en ökad transparens mellan parterna genom att applicera en beräkningsmodell samt en analys, med applicering av agenteorin, av arrendeförhållandet med avseende på arronderingen som är gulmarkerad i modellen. Mellan parterna i arrenderelation kan det vid en förhandling av arrendeavgiften redan existera eller uppstå ett egenintresse och

informationsasymmetri. För att analysera om detta är fallet har intervjufrågor arbetats fram med avseende på agentteorin. Intervjufrågorna har behandlats genom att urskilja vilka faktorer som enligt teorin kan påverka förhållandet mellan arrendator och jordägare och därefter har intervjufrågor utformats. Aktörerna verkar i en värld där de behöver förhålla sig till lagar, normer och regler.

3. Metod

I detta kapitel presenteras först studiens litteraturgenomgång, sedan forskningsmetod och forskningsansats. Därefter beskrivs det vilken data som har samlats in och hur den analyserats. Kapitlet avslutas med kritisk reflektion med etiska aspekter och kvalitetskriterier.

3.1 Litteraturgenomgång

En litteraturgenomgång har realiserats för att identifiera befintlig litteratur som kan vara relevant för studien (Bryman & Bell 2017). Studien använder sig av en narrativ litteraturgenomgång vilket innebär att litteratursökningen är anpassad till studiens empiri. Litteraturen som identifieras ska berika den humanitära överföringen av information för att ge ytterligare förståelse till studiens huvudämne. Den narrativa ansatsen på litteratursökningen är vald eftersom studiens analysenhet utgörs av empiriska uppgifter.

Litteratursökningen är gjord via digitala databaser med hjälp av litteraturportaler. De litteraturportaler som har använts är Google Scholar och Epsilon J-stor. Viktiga sökord och sökfraser för att få fram relevanta artiklar till ämnet har varit "arrondering" "arrendevärdering" "arrondering på marginalmark" "rounding on field" "rounding" och "land lease". Studier av relevans som framkom var huvudsakligen författade av Nilsson och Rosenqvist (2019), som beräknar arronderingen på olika typer av mark i Sverige. Men den kopplar inte arronderingen till en arrendeavgift. En annan viktig studie som framkom var skriven av Nilsson, D, Rosenqvist och Bernesson (2014) som har varit viktig för att beakta körtid på fält. Däremot kopplar inte heller denna till arrendevärdering. I annan studie som behandlar ämnet om arronderingens betydelse för en skogsfastighets markvärde och hur arrondering påverkar kassaflödet i verksamheten (Sigvardsson 2017). Däremot behandlar den studien arrondering på skogsmark och inte åkermark. Den kopplar inte heller arronderingen till arrendeavgift. En till intressant och viktig studie behandlade värderingsmetoder för skogsmark samt skillnader på försäljningspris och utgångspris av mark (Conradsson 2016). Även om studien inte behandlade åkermark var den ändå intressant för att förstå värderingsmetoder av produktiv mark. I en annan studie skriven av McCarry och Adenuga (2021) studerar författarna förhållandet mellan jordägare och arrendator men den beaktar inte hur parterna i förhållandet ser på arrondering.

Sammanfattningsvis finns det en betydande litteratur som undersöker arrondering men inte kopplat till en arrendevärdering. Det finns även många studier som undersöker förhållandet mellan jordägare och arrendator, men forskarna har inte heller hittat någon studie som undersöker hur parterna betraktar arrondering.

3.2 Forskningsmetod

I detta arbete används en kvantitativ metodik med kvalitativa inslag. Inom den företagsekonomiska forskningen finns det två olika forskningsmetoder, kvalitativa och kvantitativ (Alvesson & Sköldberg 2008). En kvantitativ forskningsstrategi utgår från ett naturvetenskapligt synsätt med insamling av numeriska data medan den kvalitativa metoden är inriktad på hur man kan förstå forskningsobjektet genom analys och uppfattning av dess verkliga och naturliga miljö (Bryman & Bell 2017). De kvalitativa inslagen i arbetet är främst intervjumaterial. Intervjuerna kommer utgöra den kvalitativa delen av uppsatsen och analyserna riktar sig mot verklighetsbaserade utsagor. Den kvantitativa metodiken framförs genom en metod motiverad av ekonometrisk teori med ett inriktat fokus på bidragskalkylering.

3.2.1 Epistemologi

För kvalitativa studier är den epistemologiska utgångspunkten vilken syn på kunskap som forskarna besitter och hur kunskapen i studien uppkommer. Inom epistemologin återfinns det tre olika inriktningar; interpretivism, positivism och realism. Inom positivism är utgångspunkten naturvetenskaplig och utifrån teorin skapas sedan hypoteser om verkligheten som prövas i forskningen. Realism har till skillnad från positivism ingen motsättning mot att kunskap kan komma från observation av en empirisk verklighet. Realism har både en samhällsvetenskaplig utgångspunkt och en naturvetenskaplig utgångspunkt (Bryman & Bell 2017). Den tredje inriktningen, interpretivism, har utgångspunkten mot att forskaren själv ska beakta sociala företeelser som en del av den subjektiva verkligheten och av den anledningen är inriktningen en motpol mot positivism och realism (ibid).

Studien kommer utgå från realism och interpretivism eftersom både agentteorin och bidragskalkylering utgår ifrån uppsatsens teoretiska utgångspunkt vid analysen och diskussion av empirin. De sociala företeelserna som undersöks är förhållandet mellan arrendatorn och jordägaren samt hur transparensen i arrendeförhållandet påverkas av hur arronderingen speglas i en arrendeavgift.

3.2.2 Ontologi

Inom forskning avser den ontologiska ståndpunkten hur de sociala föremålen kan uppfattas i en studie. En uppfattning om föremål kan vara antingen objektiv eller konstruktiv. Enligt Alvesson & Sköldberg (2008) innebär en objektiv syn när det sociala föremålet i studien är oberoende av de sociala aktörerna i dess omgivning. En konstruktiv uppfattning grundar sig mot att det sociala föremålets verklighet speglas utifrån de uppfattningar och handlingar som finns i föremålets omgivning. Studien avser att tillämpa en objektiv utgångspunkt med grund för att forskningen anses vara vetenskaplig och där forskarna har en viktig roll i att kunna påverka.

3.3 Forskningsansats

Inom forskningsmetodiken finns det tre olika ansatser som senare kan anpassas utefter om studien är kvalitativ eller kvantitativ. En *induktiv ansats* har en empirisk utgångspunkt där baserar forskning baseras på observationer från verkligheten (Bryman & Bell 2017). De utfallen av observationer i empirin analyseras och skapar sedan, inom en given teoretisk referensram, generaliseringar. Vid en *deduktiv ansats*, tillämpas i stället ett evidensbaserat tillvägagångssätt där forskningsmetoden utgår efter en redan befintlig modell och teori. Den *abduktiva ansatsen* applicerar teori på praktik och har som syfte att bidra med teori till studiens forskningsfrågor (ibid).

För att uppfylla uppsatsens syfte och svara på forskningsfrågorna utgår uppsatsen från den tredje ansatsen, *abduktiv forskningsansats*, där både induktiv och deduktiv kombineras (Bryman & Bell 2017). Detta eftersom studien både bygger på icke-numeriska kvalitativa data som försöker förstå fenomen i en viss miljö. Uppsatsen grundas även på kvantitativa data som numerisk och objektiv kvantitativ data. En abduktiv ansats är fördelaktig vid studier av komplexa, sociala och dynamiska fenomen, där varken en renodlad induktiv eller deduktiv ansats är tillräcklig för att skapa fasetterad förståelse (Bryman & Bell 2017). I företagsekonomiska studier där praktiska problem skall lösas är abduktiv ansats fördelaktig. Hänsyn tas både till kontextuella detaljer och befintliga teorier. Studien använder sig av både teoretiskt och empirisk sammanställning vilket gör att abduktiv ansats är tillämpbar.

3.4 Data

Denna studie arbetar med vetenskaplig och empiriska data där en del analyseras med kvalitativ metodik och en del med kvantitativ metodik. Den empiriska data som analyseras med kvalitativ metodik består av intervjumaterial. Data som behandlas med kvantitativ metodik består av kartfiler över olika fält som kalkyleras och andra viktiga källor på aktuella värden som används. Vetenskapliga data används i den kvantitativa metodiken för att få korrekta variabler till beräkningarna.

3.4.1 Intervjuer

Semistrukturerade intervjuer

Denna studie intervjuar respondenterna med hjälp av semi-strukturerade intervjuer. Det innebär att forskarna arbetar med strukturerade intervjufrågor som ger ett utrymme till respondenten för öppen tolkning och flexibilitet vid besvarandet av frågorna. Således kan respondenterna ge ett mer varierat svar vilket ger en djupare förståelse av ämnet som analyseras (Bryman & Bell 2017). Intervjufrågorna tas fram genom att sammanställa vilka teoretiska ämnen som skall täckas under intervjun och därefter byggs intervjufrågorna upp efter det. I *Bilaga 4* finnes studiens intervjufrågor och i *figur 9* påvisas det hur *Agentteorin* som intervjufrågorna utgår ifrån ämnar besvara studiens huvudfrågor. Efter att intervjuerna har genomförts sammanställs och analyseras svaren från intervjutillfället.

Urval

För att kunna analysera arrendatorns och jordägarens syn på arronderingens värde, intervjuas tre institutionella jordägare och tre personer som representerar arrendatorernas ståndpunkt i frågan. Samtliga respondenter i studien är anonyma. Denna studie arbetar med icke sannolikhetsurval vilket innebär att respondenterna väljs ut av skribenterna för att kunna bidra med specifik kunskap till studien (Jacobsen 2007). Respondenterna är valda för de uppfattas kunna bidra med specifik kunskap till studien då de arbetar dagligen med den aktuella frågan.

3.4.2 Beräkningar

För att kunna utveckla en beräkningsmodell som speglar arronderingens ekonomiska effekter behövs empiriska data i form av kartfiler. Kartfilerna används för att testa beräkningarna på ett verkligt fall. Kartorna avser olika fält i Mälardalen. Annan viktiga empiriska data för att kunna genomföra beräkningarna, enligt ekvation på sidan 27, består till stor del av statistik. För att kunna beräkna avkastning på de fält som analyseras inhämtas statistik från Jordbruksverket & SCB (2022) på normskörd enligt *bilaga 2*. Statistik på avräkningspris under en femårsperiod används för att kunna beräkna intäkterna ett fält genererar. Prisuppgifterna hämtas från statistik från Jordbruksverket (2023) enligt *Bilaga 3*. För att beräkna körtid i timmar på ett fält används dataprogrammet GeoBird, som simulerar fältet och räknar körtid. Medeldieselförbrukning och medeldieselpriis hämtas från HIR Skåne & Maskinkalkylgruppen (2023). Ytterligare viktig information för att kunna genomföra beräkningarna hämtas från Nilsson et.al (2014), som visar på att vid en vändteg är det ca 30% skördebortfall, vilket används för att kunna göra korrekta beräkningar av kostnader som påverkas av arrondering. En annan viktig uppgift som beräkningarna baseras på är vändtegens bredd. Denna uppgift är baserad på empiriska uppgifter från respondenter.

3.4.3 Datainsamling

Datainsamlingen sker både från de semistrukturerade intervjuerna och från inhämtning av kart-filer, statistik, dataprogram och andra vetenskapliga rapporter. Intervjuerna sker antingen på plats eller via video-länk med berörda respondenter. Kartfiler samlas in från databaser. Statistik och vetenskapliga artiklar samlas in via en sökmotor på nätet.

GeoBird

GeoBird är ett verktyg online för jordbrukare som används för att optimera effektiviteten i fältarbete genom att skapa optimala körlinjer för traktorer (GeoBird 2024). Verktuget låter användare mata in fältens form och gränser. Med hjälp av artificiell intelligens föreslår sedan GeoBird de tre mest effektiva körlinjerna, vilket minskar antalet svängar, sparar bränsle och minimerar markpackning. Köralternativen beräknas och användaren kan jämföra dessa baserat på faktorer som antal svängar och total tid. Fältgränserna kan ritas direkt i verktuget eller importeras från annan fil-format. Körlinjerna kan sedan exporteras till traktorer via USB eller trådlöst till kompatibla system. Geobird används idag av stora maskinföretag som exempelvis Massey Ferguson och Fendt. GeoBird används i studien vid beräkning av körtid på fälten som testas.

3.5 Analys

I analysavsnittet beskrivs uppsatsens analysenhet och därefter beskrivs hur studiens insamlade material analyseras.

3.5.1 Analysenhet

Analysenheten i denna uppsats är arronderingen. Arronderingens påverkan på arrendeavgiften och hur arronderingen uppfattas i förhållandet mellan jordägare och arrendator analyseras. Enheten analyseras dels med insamlat intervjumaterial, dels med hjälp av en beräkningsmodell.

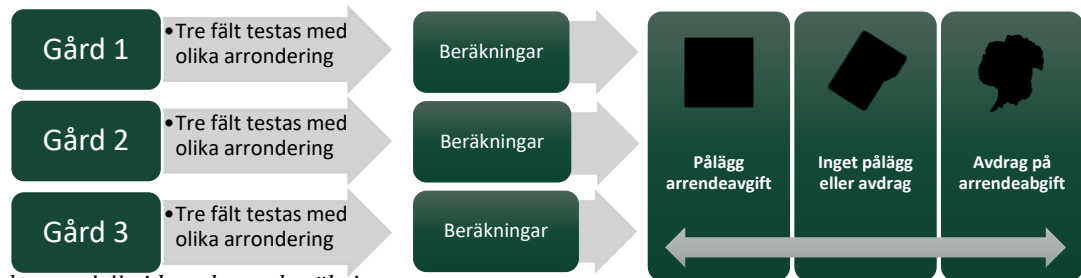
3.5.2 Analys av material

Kvalitativt material

Det kvalitativa materialet i form av intervjuer, spelades in och antecknades vid intervjutillfället. De semi-strukturerade intervjuerna har sedan behandlats med en tematisk analys. Intervjumaterialet har därefter bearbetats och kategoriserats i olika teman. Därefter har en text bearbetats utefter de kategorier som materialet är indelat i. En tematisk analys görs för att kunna sortera och sälla ut den information som inte är relevant från intervjumaterialet (Bryman & Bell 2017). Metoden gör det även enklare att kunna härleda fakta som är relevanta för studiens syfte. Därefter har det bearbetade intervjumaterialet granskats av de intervjuade respondenterna. Detta för att säkerställa att deras berättelse är densamma som forskarnas uppfattning. En del korrigeringar gjordes efter respondenternas granskning.

Kvantitativt material

Det kvantitativa materialet har samtals in från olika vetenskapliga artiklar, statistik och dataprogram. Uppgifterna har sedan analyserats och använts till att skapa en beräkningsmodell. För att analysera om uppgifterna är relevanta har de testats i beräkningsmodellen och olika resultat har utvärderats. Nedanstående modell illustrerar hur beräkningsmodellen sedan har använts för att analysera arronderingens kostnader och sedan överföra det till en arrendeavgift (Figur 10).



Figur 10: Arbetsmodell vid analys av beräkningar.

Tre olika fält från tre olika gårdar i Mälardalen har valts ut slumpmässigt. Därefter har de analyserats via täckningsbidrag och omkrets / hektar. Det ger tre olika täckningsbidrag och tre olika kvoter som kommer påvisa en variation i kostnader på arrondering. Variationerna kommer att analyseras för att sedan överföras till pålägg eller avdrag på arrendeavgift. Det analyserade materialet presenteras i den empiriska delen.

3.6 Kritisk reflektion

I urvalet av respondenter har forskarna valt att intervjua institutionella jordägare och inte privata jordägare. Detta kan påverka inriktningen på det insamlade intervjumaterialet. Förklaringen är att institutionella jordägare arbetar med en längre tidshorisont jämfört med vad privata jordägare. De kan även ha en annan syn på hur jord ska förvaltas och hur arrendepriset skall sättas. Privata jordägare kan ha andra åsikter och känna mer affektion för gårdarna som arrenderas ut. Om även privata jordägare hade intervjuats kunde därför svaren blivit annorlunda.

En svårighet som inträffade vid intervjutillfällena var att det uppstod ett tekniskt problem med en ljudfil från en av intervjuerna. Detta innebar att forskarna enbart fick förlita sig på anteckningarna vid intervjutillfället och fick även ta ytterligare kontakt med respondenten i fråga. I framtiden kan detta undvikas genom att använda en extra ljudinspelningsapparat utifall den ena inte skulle fungera. Även tekniska problem uppstod vid beräkningarna eftersom dataprogrammet *GeoBird* inte alltid ville acceptera alla kartfiler som matades in. Problemet löstes genom att ta hjälp av en teknisk kunnig inom området och konvertera om kart-filerna. Vid en fortsatt studie av detta kan det undvikas genom att hämta hem rätt typ av kartfiler direkt alternativt välja ett annat dataprogram.

3.6.1 Kvalitetskriterier

I denna studie har författarna arbetat med reliabilitet och validitet för att säkerställa trovärdigheten och äktheten i den insamlade empirin. Detta är centralt i kvalitativ forskning (Bryman & Bell, 2017). Kvalitetskriterierna är *tillförlitlighet*, *överförbarhet*, *pålitlighet* och *konfirmering*, som alla tillsammans bidrar till en mer trovärdig forskningsprocess.

En avgörande del av arbetet med att uppnå tillförlitlighet vid kvalitativa studier att ge en korrekt och ärlig bild av verkligheten. För att uppnå detta har intervjuer genomförts fysiskt. Detta har gett författarna en djupare förståelse för kontexten vid de beröra respondenterna. För att ytterligare stärka studiens trovärdighet har studiens respondenter valts ut oberoende av varandra, vilket bidrar till en mer nyanserad bild av det studerade fenomenet.

Under intervjutillfällena har en forskare ansvarat för att spela in och anteckna, medan den andra har ställt frågor. Detta har varit viktigt och bidragit till att vid transkribering av intervjuerna har det varit möjligt att analysera svaren mer objektivt och noggrant. Transkriberingen har förstärkt studiens tillförlitlighet och också skapat en grund för en djupare analys, vilket är av väsentlig betydelse i kvalitativa studier.

Vidare har författarna varit medvetna om risken för subjektivitet i empiriinsamlingen, något som är vanligt förekommande i kvalitativa studier (Bryman & Bell 2017). Därför har avgränsningar gjorts som återfinns i kapitel ett, för att öka överförbarheten vilket ökar möjligheten att applicera studiens resultat på liknande företeelser.

Ytterligare är en transparent redovisning av empirin viktig för att undvika misstolkningar och försäkra studiens tillförlitlighet. De utmaningar som uppkom i detta avseende har hanterats. Ett exempel på det är att forskarna har respekterat respondenternas önskemål om anonymitet och samtidigt arbetat med att påvisa en så tydlig bild och beskrivning av respondenterna och dess upplevelser.

En annan viktig aspekt är att undvika att forskarnas personliga åsikter och värderingar vilka kan påverka studiens analys och resultat. Detta har undvikits genom att aktivt vara medveten, vilket har minimerat risken och det har även stärkt pålitligheten i studien. En annan viktig del i detta har varit samarbetet med studiens opponent och andra studenter samt handledare. De har spelat en viktig roll i att hålla det kvalitativa resultatet transparent genom kritisk granskning. Den kritiska granskningen som detta samarbete medfört har ytterligare bidragit till att hålla en hög standard på studiens tillförlitlighet.

Slutligen har forskarna strävat efter att aktivt beakta och implementera kvalitetskriterierna för att skapa en trovärdig och robust kvalitativ studie. Detta har inneburit en genomtänkt empiriinsamling, noggranna analyser och en transparent redovisning av forskningsprocessen.

3.6.2 Etiska aspekter

Enligt Bryman och Bell (2017) finns det vid kvalitativ forskning fyra etiska principer att ta hänsyn till. Med anledningen av semistrukturerade intervjuer som en del av den valda forskningsmetoden har författarna tagit dessa i beaktande under processen. En utav principerna behandlar frågan om tillhandahållande av information om studiens syfte till de deltagande respondenterna. Principen om samtycke är också en av de principer som tillämpats. Det innebär att respondenterna har fått ge samtycke till att delta i studien samt blivit informerade om vad deras medverkan innebär och hur deras information till studien kommer att hanteras. Vidare ämnar den tredje och fjärde principen att ta hänsyn till anonymitet- och konfidentialitetskravet. Vilket innebär att den information som tillhandahålls av respondenterna ska behandlas med aktsamhet och inte föras vidare till obehöriga personer. De deltagande personerna har kontaktats i förväg och fått gett medgivande om deltagande i intervju. Möjlighet till anonymitet i studien har givits samt att deltagarna har fått ta del av studien och dess resultat innan publicering med hänvisning till granskning av empirin.

4. Presentation av empiriska data

Följande kapitel presenterar de respondenter som har intervjuats och därefter beskrivs fälten som har beräknats. Sedan presenteras den data som insamlats från intervjuerna. Därefter presenteras den kvantitativa data som har beräknats.

4.1 Presentation av studiens respondenter och fallfält

Nedan beskrivs först studiens respondenter och därefter ges en beskrivning på de fallfält som beräkningsmodellen har testats på.

4.1.1 Studiens respondenter

Studiens respondenter består av tre jordägare och tre arrendatorer. I denna studie är samtliga respondenter anonyma och benämns fiktivt. I studien benämns respondenterna:

- *Arrendator 1*
- *Arrendator 2*
- *Arrendator 3*
- *Jordägare 1*
- *Jordägare 2*
- *Jordägare 3*

Samtliga arrendatorer arrenderar mark av institutionella jordägare och har gjort det under en längre tid. Arrendatorerna bedriver lantbruk med olika inriktningar, en del bedriver enbart spannmålsodling medan andra bedriver djurproduktion. Arrendatorerna har längre erfarenhet av att arrendera stora delar av sitt markinnehav. De är valda för att kunna prata om sin relation med markägaren.

För att få perspektiv från jordägarens sida har personer som arbetar på organisationer som äger stora arealer jordbruksmark intervjuats. Samtliga personer representerar institutionella jordägare. Alla jordägare äger mark i Mälardalen. Representanterna har erfarenhet av institutionellt jordäggande.

Beräkningsmodellen har testats på totalt tre fält per gård och på två fiktiva fält. Fälten har valts ut slumpmässigt. De tre gårdarna är anonyma och benämns som:

- *Gård 1*
- *Gård 2*
- *Gård 3*

De tre olika gårdarna har olika geografiska utgångspunkter. *Gård 1* är belägen i Västerås kommun, sydväst om Västerås. *Gård 2* är belägen strax nordöst om Uppsala och *Gård 3* är belägen utanför Sala.

4.2 Resultat av kvalitativa data

Nedan redovisas svar som framkom vid intervjutillfället med respondenterna.

4.2.1 Arrendesituation

Jordägarens arrendesituation

Alla de intervjuade jordägarna förvaltar jordbruksmark i omfattande storlek. Nedanstående tabell beskriver hur mycket jordbruksmark jordägarna arrenderar ut.

Tabell 5: Jordägarnas utarrenderade mark

Jordägare 1	Jordägare 2	Jordägare 3
Förvaltar ca 15 000 hektar jordbruksmark. De flesta av fastigheterna är belägna i Mälardalen.	Idag förvaltar de omkring 10 000 hektar med ca 45 gårdsarrenden och ett flertal sidoarrenden därtill. En del av vår jordbruksmark är belägen i Mälardalen men också i andra delar av Sverige.	Idag förvaltar vi omkring 5000 hektar jordbruksmark. Kontrakten är uppdelat på både gårdsarrenden och sidoarrenden. De har mark delvis i Uppland men även på andra delar i Sverige.

Samtliga jordägare vill ha en god relation med deras arrendatorer och de upplever att relationerna idag är goda. *Jordägare 1* berättar att de arbetar med att ta fram standardiserade modeller för arrendevärdering som ska gälla för samtliga arrendatorer. Med standardiserade modeller kan de ge samma förutsättningar till alla arrendatorer och att behandla dessa lika. De arbetar även med att föra en löpande dialog med arrendatorerna. *Jordägare 3* nämner även att det är mycket viktigt med en öppen relation. *Jordägare 2* påpekar att det är viktigt med långsiktighet i relationen.

Arrendatorns arrendesituation

Samtliga av de intervjuade arrendatorerna bedriver lantbruk i varierande omfattning och inriktning.

Tabell 6: Arrendatorernas arrende

Arrendator 1	Arrendator 2	Arrendator 3
Har ett spannmålsförtag med ca 800 hektar mark där samtliga arrenden är sidoarrende upprättade på femåriga avtal.	Har ett gårdsarrende som innefattar ekonomibyggnader och huvudbyggnad. Arrendet är upprättat på fem år och är på ca 150 hektar åkermark.	Har idag ett gårdsarrende med inriktning på konventionell odling samt köttproduktion. Den arrenderade marken är ca 170 hektar åkermark samt 20 hektar betesmark. Arrendet är upprättat på fem år.

Arrendator 2 och *3* beskriver sin relation med jordägaren som positiv och att det finns en bra kommunikation mellan båda parter. *Arrendator 1* upplever att relationen är god men att priset för arrendet ibland är svårt att komma överens om och detta upplevs också av *Arrendator 2*, som menar att det nästan alltid leder till konflikt. Gemensamt för samtliga arrendatorer är vikten av att ha god kommunikation och kunniga jordägaren och som har en vilja att bidra och utveckla arrendet.

4.2.2 Syn på arrondering

Jordägarens syn

Det är varierande hur mycket jordägarna idag arbetar med arrondering. *Jordägare 3* berättar att ingen större hänsyn tas till arronderingen vid en arrendevärderingen. Däremot jämförs liknande gårdar och där jämförs bland annat gårdar med liknande arrondering som en parameter. Men jämförelsen är viktigast för att se betalningsvilja utifrån en gårds förutsättningar. *Jordägare 2* resonerar liknande och berättar att de arbetar mycket med tillgång och efterfrågan vid arrendevärdering. Vidare berättar de att de studerar fältens utformning. I jämförelse arbetar *Jordägare 1* med arrondering vid arrendeprissättning.

”Vi anser att arronderingen påverkar arrendepiset” – *Jordägare 1, oktober 2024.*

Däremot påpekar *Jordägare 1* att det kan bli godtyckligt vid en värdering av arrondering, eftersom jordägaren anser en sak medan arrendatorn har en annan uppfattning. Detta påpekades även av *Jordägare 2*. Eftersom det är svårt att veta vad arrondering är värd arbetar *Jordägare 1* i samråd med arrendatorerna för att komma fram till ett gemensamt värde. Vidare berättar *Jordägare 1* att värdet är bestämt utifrån figuration och storlek på fältet. *Jordägare 2* arbetar i stället med att granska markens avkastningsförmåga, titta på täckdikning och antalet holmar och andra odlingshinder.

Jordägare 2 anser att sämre arrondering ska påverka arrendeprissättningen. Konkret arbetar de med tre olika prissättningsnivåer för arrondering där även körtid på fältet beaktas. Därtill är det viktigt att diskutera med arrendatorn och höra vad hens upplevelser är. Det är vanligt att odlingshinder som holmar kommer upp i diskussionen. På liknande vis arbetar *Jordägare 1* med arrondering i deras arrendevärderingsmodell som används strikt. Tillsammans med oberoende värderingsmän studeras arronderingen subjektivt. Värderingsmännen gör den slutgiltiga bedömningen. I likhet med *Jordägare 2* strävar *Jordägare 1* efter att använda olika nivåer, avdrag eller tillägg, på arrendeavgiften som ska spegla arronderingens skick på arrendestället. *Jordägare 3* arbetar strukturellt med arrondering, genom att slå ihop brukningsenheter så att det ska kunna brukas av en och samma jordbrukare.

Arrendatorns syn

Arrendatorernas syn på arrondering och hur de arbetar med det idag är delvis olika då de har olika erfarenheter och arrendesituationer. *Arrendator 1* menar att de flesta stora enskilda

jordägarna har i första hand en tanke om att få ut så stor ekonomisk avkastning som möjligt och därav endast ser på den avkastningsförmåga ett skifte kan generera. Vidare är en stor del av dessa jordägare inte medvetna om arronderingens påverkan på prissättningen och därför i många fall utesluter detta vid en förhandling av arrendeprissättning. *Arrendator 1* påpekar även jordägarens aktivitet i relationen och menar att en passiv jordägare tenderar att vara mindre medveten om arronderingens påverkan och att detta även kan gälla andra förhållanden i kontraktet.

I likhet med *Arrendator 1* menar också *Arrendator 2* att arrondering påverkar och tillägger även vikten av att hålla isär avkastningsförmågan och arronderingen eftersom dessa påverkas av olika faktorer. *Arrendator 2* förklarar att för en rationell drift är det optimalt med skiften som är fyrkantiga och har en medelskiftes storlek på 6–7 ha. *Arrendator 2* och *3* delar även denna åsikt om att ett stort fält på 20 hektar kan, trots bra arrondering, vara ett sämre fält på grund av låg avkastningsförmåga eller att det finns mycket sten eller backar på fältet som gör det ineffektivt att bruka. *Arrendator 3* påpekar även att maskinoperationerna i olika grad påverkas av fältform.

Arrendator 1 och *3* upplever båda att en gård med dålig arrondering oftast har ett för högt arrendepris och en gård med god arrondering har för lågt. Det finns idag en hög kostnadsdifferens som många lantbrukare inte är medvetna om. Vidare uttrycker *Arrendator 1* att arronderingen påverkar idag för lite på arrendepriserna och borde tas mer till hänsyn.

” Jag skulle säga att många lantbrukare inte har full uppfattning om hur mycket det påverkar ” – *Arrendator 1*, november 2024.

Vidare framgår det att det är svårt för arrendatorerna att försöka påverka sin egen arrondering. *Arrendator 1* berättar att hen alltid försöker arbeta med det men det är svårt att förändra den mark man arrenderar. Detta eftersom fälten har en viss arrondering som man måste få utgå ifrån. *Arrendator 3* försöker ta till sig kunskap från sakkunniga om hur man kan arbeta med frågor som berör arrondering.

4.2.3 Mål vid förhandling av arrende

Jordägarens syn

Jordägare 1 påpekar att det råder olika intressen vid förhandling av arrende, arrendatorn vill ha ett lågt arrende och jordägaren vill ha bra betalt. *Jordägare 2* anser detsamma och menar att emellan båda parterna i denna relation vill uppnå bästa möjliga ekonomiska resultat. Det är viktigt att sätta rimliga priser som de kan stå för, de vill att arrendatorn ska kunna leva på sin gård, på så sätt blir det en rättvis prisbild. *Jordägare 3* berättar att målet för dem är att arrendepriserna ska ligga på en marknadsmässig nivå. De menar också att arrendatorn inte vill ha för hög arrendeavgift, något som framkommer vid förhandlingar.

” Såklart vill arrendatorerna betala mindre och vi som jordägare vill inte att de ska det, men det ingår i våra roller ” – *Jordägare 3, november 2024.*

Jordägare 1 berättar även att de försöker komma ifrån problem som informationsasymmetri genom att ha opartiska värderingsmän som bedömer arrendet i stället för att de själva ska göra det. Det leder till att det är mindre sannolikt att en dispyt uppstår mellan de och arrendatorn. Vidare tror de att de får en bättre relation med arrendatorn om de låter andra värdera arrendet i stället för de själva.

Arrendatorns syn

Gällande mål med förhandling av priset på arrendet menar *Arrendator 1* att båda parter har ett egenintresse där jordägarna vill ha en hög arrendeavgift och arrendatorn vill ha en låg arrendeavgift. Ett gemensamt mål är att båda parterna vill ha en ekonomisk avkastning på sitt arrendeavtal. *Arrendator 1* delar *Arrendator 2* åsikt om parternas olika intressen vid förhandlingen av pris och menar också på svårigheterna med att komma överens i det avseende gäller att man ska förhandla av ett nytt arrendeavtal. *Arrendator 2* tillägger även att ersättning ska spegla antalet arbetstimmar man lägger ner på lantbruket och att denna ska vara skälig. Vid en förhandling gällande arrendeavgiften menar *Arrendator 3* att man betalar oftast ett för högt arrende i förhållande till vilken arrondering på gården och att det borde vara större spridning på arrendeavgifterna på grund av skillnaderna i arrondering. Vidare menar *Arrendator 3* att som arrendator vid en förhandling bör denne ta beräkning på hur mycket arronderingen på gården kan påverka arrendeavgiften.

4.2.4 Upplevd transparens gällande information om prissättning

Jordägarens upplevelse

Samtliga intervjuade jordägare önskar att det ska finnas transparens mellan jordägaren och arrendatorn och de vill inte heller att det ska råda en informationsasymmetri. *Jordägare 3* arbetar med transparens genom att visa arrendatorerna vad samtliga av deras arrendatorer betalar i arrende vilket skapar transparens. Vidare upplever de att arrendatorerna själva har en god bild över vad som är rimliga arrendenivåer. Detta eftersom de diskuterar med varandra och jämför. Samtidigt jämför *Jordägare 3* med många andra upplåtelse på marknaden.

Jordägare 1 berättar att de ständigt arbetar med att bibehålla en transparens vid arrendevärdering. Samtidigt kan det vara svårt eftersom jordägaren alltid har ett informationsövertag gentemot arrendatorerna i detta arbete. Detta eftersom jordägarna själva har skapat metoderna för arrendevärderingen. Det är viktigt för *Jordägare 1* att arrendatorerna inte betraktar arrendevärderingen som felaktigt utförd. Därför värderas alla arrenden på samma sätt samt att alla arrendatorer informeras om arrendevärderingens tillvägagångssätt. *Jordägare 2* berättar även att de inte döljer något för arrendatorn och alltid försöker vara tydliga med hur de värdesätter arrenden. De diskuterar med arrendatorn för att ha en transparens sinsemellan.

Arrendatorns upplevelse
















Upplevelserna från arrendatorerna var delvis delade gällande frågorna om informationsasymmetri och transparens mellan parterna. *Arrendator 1* och *3* delar samma upplevelser om att det inte råder någon transparens mellan parterna medan *Arrendator 2* upplever att det delvis finns en transparens. *Arrendator 1* tillägger även att inom arrendatorskåren är transparens låg och nästan ingen pratar om hur man värderar arrondering. Vidare anser *Arrendator 1* och *3* att om man ser till idag är det bara en institutionell jordägare som har en modell som delvis bidrar till den transparens som efterfrågas. Hos den nämnda jordägaren finns det med en hyfsad god transparens samt att de som jordägare är mer aktiva vilket bidrar till en ökad medvetenhet om upprätthållandet av transparensen mellan jordägarna och arrendatorerna.

Arrendator 2 upplever att parterna idag har olika kunskaper och tillgång till information. Jordägaren har större möjlighet att få information om arrendepriiser som finns i närområdet. Gällande tillgång på information delar *Arrendator 1* samma upplevelse om att de institutionella jordägarna pratar mer med varandra sinsemellan.

4.3 Resultat av beräkningar av arronderings effekter

Nedan redovisas det resultat som har påvisats av beräkningarna på de nio olika fält som har testats på tre olika gårdar. Alla fältsiffror jämförs med de två fiktiva fälten som i Tabell 7 kallas för *normfält 1* & *normfält 2*.

Tabell 7: Resultat av kvantitativa data

Gård 1	Normfält 1	Fält 1	Fält 2	Fält 3	Normfält 2
Areal i hektar	20	17,1	10,6	14,8	5
Täckningsbidrag kr/ ha	10 445	9 771	9 990	10 073	9 932
Omkrets / ha	89,45	146,50	146,32	113,51	178
Fältform					
Gård 2	Normfält 1	Fält 1	Fält 2	Fält 3	Normfält 2
Areal i hektar	20	10,4	27,4	4,1	5
Täckningsbidrag kr/ ha	10 445	9 391	10 112	8 952	9 932
Omkrets / ha	89,45	218,85	83,91	291,22	178
Fältform					
Gård 3	Normfält 1	Fält 1	Fält 2	Fält 3	Normfält 2
Areal i hektar	20	34,4	16	7,2	5
Täckningsbidrag kr/ ha	10 445	10 095	9584	9372	9 932
Omkrets / ha	89,45	113,37	163,13	208,33	178
Fältform					

Samtliga fält ovan har kalkylerats med avseende på täckningsbidrag i kronor/hektar och kvoten omkrets / hektar. Täckningsbidragen är beräknade enligt bidragskalkylering vid trång sektor per hektar. Det som täckningsbidraget baseras på är särintäkterna skördeintäkter baserat på normskörd och areal. De särkostnader som har tagits upp vid denna beräkning är körkostnader och vändtegenskostnader. Studien har inte beaktat andra särkostnader som exempelvis kapitalkostnader eller underhåll. Ju högre täckningsbidrag desto bättre vinst har gjorts på det aktuella fältet. De två fiktiva normfälten har även kalkylerats på samma villkor som de andra fälten. De gröna symbolerna i fältformerna representerar fältens odlingshinder.

5. Analys och Diskussion

Det här kapitlet börjar med att analysera det empiriska resultatet. Kapitlet avslutas med att behandla studiens forskningsfrågor som formuleras i syftet. Frågorna diskuteras utifrån den teoretiska referensramen och den empiriska data.

5.1 Analys

Nedan analyseras det empiriska resultatet. Först analyseras det med avseende på agentteorin och därefter med bidragskalkyleringsteorier för att applicera uppsatsens teoretiska syntes.

5.1.1 Sambandet mellan agentteorin och de institutionella jordägarna och arrendatorers upplevda relation

Både jordägarna och arrendatorerna har en gemensam uppfattning om att relationen mellan parterna är mestadels positiv och att det finns en god kommunikation och en vilja om att bibehålla en långsiktig relation. Jordägarna arbetar med att utveckla standardiserade modeller som ska bidra till att skapa transparens samtidigt som för en löpande dialog med arrendatorerna. För arrendatorerna är det viktigt att de har jordägare som är kunniga och aktiva då detta skapar en mer transparent relation och minskar informationsasymmetrin.

Enligt agentteorin är det vid tecknande av arrendekontraktet som jordägaren som har mer information och därmed också har större inflytande på det slutgiltiga arrendepriiset (Eisenhardt 2011). Detta innebär att jordägaren (principalen) kan handla själviskt och sätta ett arrendepreis på egna grunder som inte arrendatorn (agenten) är medveten om (Bogetoft & Ballbye 2004). *Jordägare 1* berättar som tidigare nämnts om att de ständigt arbetar med transparens via deras värderingsmodell men eftersom de själva har skapat modellen har de ett informationsövertag gentemot arrendatorerna. Vidare nämner de dock att i slutändan ska opartiska värderingsmän göra den slutgiltiga bedömningen och därigenom ska modellen mest ses som ett verktyg för jordägaren där arrendatorn har möjlighet att analysera värderingen. *Arrendator 1* och *3* berättade att det idag endast finns en institutionell jordägare som arbetar med en sådan värderingsmodell. Samtidigt menar samtliga jordägare att de inte döljer något för arrendatorerna och att de på olika sätt visar arrendatorn hur de värderar andra arrenden för att påvisa transparens. Genom att tolka och analysera parternas erfarenheter blir det tydligt att det råder viss informationsasymmetri kring hur man upplever transparensen. Parterna verkar till syvende ha delvis delade uppfattningar om vilken typ av transparens som ska råda mellan dem och i vilken omfattning den existerar.

Målet vid förhandlingen påverkas enligt agentteorin bland annat av parternas egenintresse (Royer 1999; Eisenhardt 2011). Parterna delar åsikten att de båda har ett egenintresse rörande arrendet där jordägaren vill ha en hög arrendeavgift och arrendatorn vill ha en låg arrendeavgift. Detta ger en indikation på att det finns en medvetenhet om parternas olika egenintresse vid förhandlingen av ett arrendeavtal vilket kan bidra till att parterna vid en förhandling kan skapa sig en viss förståelse för den andre. Jordägarna anser att målet med förhandlingen är att arrendeavgiften ska ge en rättvis prisbild samt att arrendatorerna ska kunna leva på sitt arrende.

Samtliga arrendatorer anser att priset på arrendet ofta är ett bekymmer vid förhandlingen av arrendet. *Jordägare 3* påvisar som tidigare nämnts att arrendepriserna ska ligga på en marknadsmässig nivå. Vidare menar *Arrendator 3* att arrendet ska spegla antalet arbetstimmar man lägger ner på lantbruket och att denna ska vara skälig. *Arrendator 1* och *3* upplever idag att man vid värdering ofta värderar ett arrende med dålig arrondering för högt och ett arrende med för god arrondering för lågt. Detta skapar en missvisande prisbild av värdet på arrendet och ger en osäkerhet på marknaden eftersom det faktiska värdet inte är det som avspeglas. *Jordägare 1* och *2* menar att det kan bli godtyckligt eftersom man oftast inte vet vad arrondering är värd och att det då ofta landar i att de har olika mål med förhandlingen av arrendet i avseende på arrondering.

5.1.2 Bidragskalkylering – arronderingens kostnader

Bidragskalkylering med fokus på trång sektor, det vill säga den del av en verksamhet som har ett strikt kapacitetstak och därmed styr hur företaget organiseras (Almqvist et al., 2018), har genomförts på elva olika fält. Enligt teorin om bidragskalkylering för trång sektor ska täckningsbidrag beräknas fram givet en begränsade resurs. I studiens kalkyler framgår det tydligt att fältens form och antalet odlingshinder påverkar verksamhetens resultat och utgör en begränsning. I studien analyseras vilket täckningsbidrag en verksamhet kan uppnå per fält och hektar givet begränsade resurser. I detta fall fältets form och förekomsten av odlingshinder på fältet. Dessa resurser betraktas som begränsande eftersom de är svåra att förändra. Odlingshinder som holmar och diken är ofta skyddade av lagstiftning (Naturvårdsverket 2024).

Bidragskalkyleringen har analyserat hur mycket som kan produceras på varje fält utifrån två påverkande faktorer; fältens form, fältets areal och förekomsten av odlingshinder. Resultatet, som redovisas i *tabell 6*, visar ett varierande täckningsbidrag mellan de undersökta fälten. Samtliga fält har haft samma särintäkter per hektar, baserat på likvärdiga skördenivåer och avräkningspriser. Däremot har särkostnaderna varierat, beroende på körtiden för de olika maskinoperationerna på de olika fälten, vilket i sin tur påverkas av fältens form. Särkostnaderna har också påverkats av andelen vändtegar, där en skördebortfallsfaktor på 30 % på vändtegen räknats in enligt (Rosenqvist et.al 2014; Nilsson, et.al 2014). Fälten med mer oregelbundna former och mindre areal kännetecknas av högre kostnader för både vändteg och körning. De fälten med lägre täckningsbidrag och högre kvot klassas som *marginalfält* enligt (Nilsson & Rosenqvist 2019), eftersom de har ett sämre resultat än de övriga fälten i samma område.

Analysen visar att en sämre arrondering leder till ett lägre täckningsbidrag. Dessutom framgår det att arealen spelar en avgörande roll. Kvoten mellan fältets omkrets och dess areal har ett samband med täckningsbidraget. En högre kvot är vanlig på mindre och oregelbundna fält och är förknippad med ett lägre täckningsbidrag, medan en lägre kvot tenderar att ge högre täckningsbidrag. Dock infaller detta samband inte alltid att den lägsta kvoten ger det högsta täckningsbidraget och vice versa. Exempelvis visar fält 2 på gård 2 en kvot på 83,9 men uppnår ändå ett lägre täckningsbidrag än det fiktiva normfält 1 med kvoten 89,5. Förklaringen är att

kvoten är beroende på areal och omkrets. Med andra ord varierar kvoterna beroende på fältform och vilket förklarar varför variationerna i kvot och täckningsbidrag.

Det påvisas i beräkningarna att mindre fält tenderar att ha en lägre lönsamhet per hektar jämfört med större fält. Enligt Andersson et al. (2016) är den genomsnittliga storleken på fälten i Sverige cirka 4 hektar. Mot bakgrund av detta kan det vara relevant att undersöka hur lönsamheten inom svenskt lantbruk skulle påverkas om dessa mindre fält sammanfördes till större enheter. Det pekar även på hur mycket arrendatorer förlorar i inkomst på att bruka mindre enheter i jämförelse med större.

Sammantaget innebär detta enligt de tester som studien har genomfört, att en hög respektive låg kvot inte alltid garanterar ett lågt eller högt täckningsbidrag. Men i majoriteten av de testerna som genomfördes har ett högt respektive lågt täckningsbidrag en sammankoppling till en låg respektive hög kvot. Analysen i tabellen stödjer detta resonemang, och det framgår att flera faktorer samverkar för att påverka slutresultatet.

5.2 Diskussion

Nedan diskuteras studiens forskningsfrågor som formuleras i syftet. Frågorna diskuteras utifrån den teoretiska referensramen och den empiriska data.

5.2.1 Hur ser arrendator och jordägare på arronderingens värde vid en arrendeprissättning?

Den empiriska data visar att samtliga arrendatorer menar att arronderingen på ett fält borde påverka priset mer på en arrendeavgift än vad det gör idag. Idag upplever de att arronderingen inte påverkar arrendepriset tillräckligt. Två av arrendatorerna nämner att det idag endast finns en institutionell jordägare som arbetar med en modell för att påvisa arronderingens värde. En utav arrendatorerna menar att arronderings värde påverkar för lite idag på arrendepriserna. Vidare nämner två av arrendatorerna att dålig arrondering blir ofta värderad högre och bra arrondering för lågt värderad. En av arrendatorerna menar att kostnadsdifferensen mellan bra och sämre arrondering är betydande men att många lantbrukare inte är medvetna om denna differens.

I nedanstående tabell har teori och empiri sammanfattats och i tabellen framförs även lösningar:

Tabell 8: Sammanställd empiri kopplat till agentteorin

<i>Aspekt</i>	<i>Empiriskt problem</i>	<i>Effekter av agentteori</i>	<i>Lösningar tillämpat på arrondering</i>
<i>Informationsasymmetri</i>	Jordägarna har mer information än arrendatorerna om hur arronderingens värde påverkar arrendepriset.	En del arrendatorer saknar insyn i hur arronderingen värderas, vilket kan leda till misstänksamhet och felaktig värdering med avseende på arrondering.	- Tydlig kommunikation från jordägare om värderingsprocessen. - Införa standardiserade metoder för att värdera arrondering.
<i>Egenintresse</i>	Jordägare och arrendatorer prioriterar sina egna ekonomiska intressen, vilket leder till olika uppfattningar om värdet.	Konflikter kring rättvis prissättning och tillgång till mark, med potentiella negativa effekter för samarbete.	- Utveckla samarbetsmodeller där arrendatorer involveras i värderingsprocessen. - Långsiktiga relationer för att minska friktion.
<i>Variation i metoder</i>	Institutionella jordägare använder olika metoder för att värdera arrondering på åkermark vilket skapar otydlighet.	Svårigheter att jämföra och harmonisera prissättning mellan olika aktörer på marknaden.	- Gemensam utbildning och riktlinjer för jordägare kring systematisk prissättning. - Använda branschstandarder för värdering av arrondering.

Enligt Eisenhardt (2011) bestäms det optimala kontraktet mellan huvudmannen och agenten med antagandet att det finns målkonflikter och att agenten tenderar att vara mer riskavert än principalen. Som tidigare nämnt nämner principal-agent perspektivet två huvudsakliga problem som påverkar kontraktet; moral hazard och adverse selection, och att dessa kan lösas genom resultatbaserade kontrakt eller investera i informationssystem (Braun & Guston 2003). Enligt den svenska lagstiftningen ska arrendet nyttjas mot ett avtalat vederlag (avgift) vilket gör det svårt att applicera resultatbaserade kontrakt i ett arrendeavtal (Svensk författningssamling 2024). I detta hänseende är därmed ett kalkylerande underlag som kan användas som ett verktyg vid värdering en mer applicerbar lösning. Vidare kan även detta hänföras till att ett exakt arrendepris inte kan kalkyleras fram enligt Nelson (2014) men att det däremot kan utgöra ett välgrundat underlag vars beräkningar och resultat kan användas vid en arrendeprissättning.

Den empiriska data visar att samtliga jordägare och arrendatorer anser att arronderingen är en viktig faktor som bör beaktas vid fastställandet av arrendeavgiften. Det framgick dock att tillvägagångssätten för hur jordägarna värderar arronderingen i nuläget varierar i grad av systematik och vilken roll den spelar i arrendeprissättningen. Skillnaderna i metodik understryker både arronderingens betydelse och komplexiteten i att värdera och integrera den i ekonomiska beslut. Denna osäkerhet och otydlighet kring arrendevärdering med avseende på arrondering blir tydlig i detta avseende och kan riskera att öka opportunismen samt att relationen mellan jordägare och arrendatorer påverkas negativt i form utav minskad transparens och ökad informationsasymmetri.

En av arrendatorerna nämner jordägarnas passivitet som en faktor som kan påverka medvetenheten av hur arrondering tas till hänsyn i ett arrendeavtal och osäkerhet hos arrendatorerna. Kontrakten utformas bland annat, enligt Eisenhardt (2011), utifrån *risk-problemet* vilket är när huvudmannen och agenten har olika attityder till risk vilket medför att de föredrar olika åtgärder för ett problem. En anledning till den upplevda passiviteten hos jordägaren i detta hänseende kan vara ett resultat av att arrondering inte anses påverka tillräckligt för att anses som en riskfaktor i arrenderelation. En annan anledning kan vara att det finns en avsaknad av ett konsekvent tillvägagångssätt. Därav agerar jordägaren delvis passivt genom att inte ta hänsyn till arronderingen i samma utsträckning som arrendatorn anser att den bör vid ett arrendekontrakt. En jordägare som är mer aktiv i dennes arrenderelation, genom att visa ett resultatbaserat tillvägagångssätt för värdering. Vilket ger arrendatorerna mer transparens och tyngd samt ger arronderingen som påverkande faktor ett högre värde. Även en av arrendatorerna anger att många av lantbrukarna inte är medvetna om arronderingens faktiska påverkan. Istället är det och har varit fokus på hög avkastning på åkermarken vilket prioriterar bort andra faktorer som påverkar som exempelvis arrondering.

5.2.2 Hur kan arrondering av åkermark värderas och prissättas för att sedan överföras till en del av arrendeavgiften?

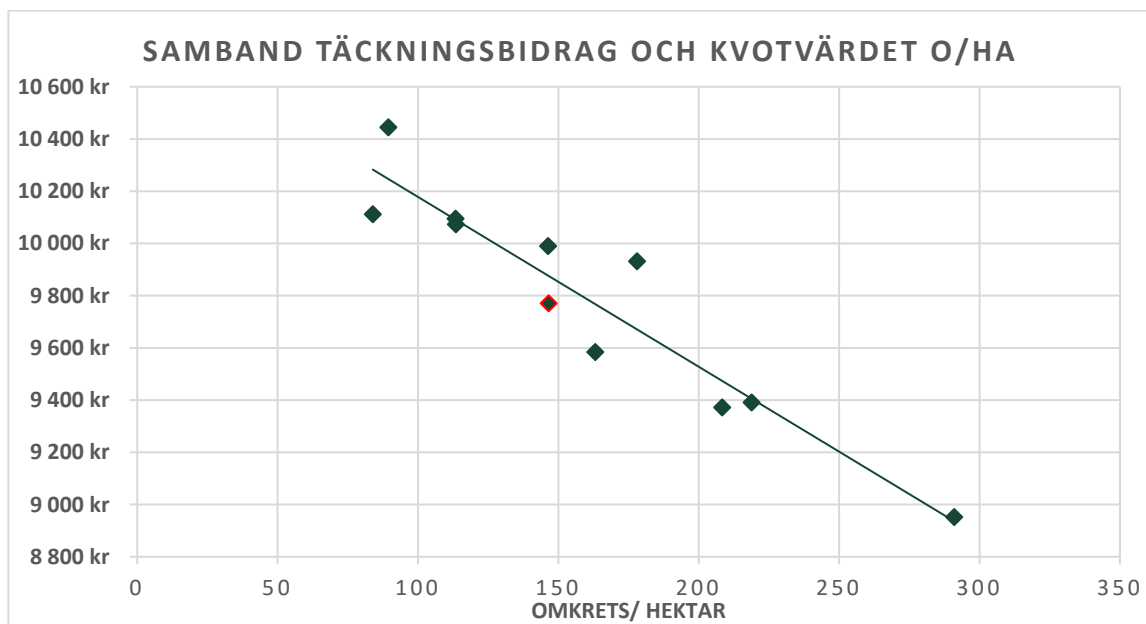
I denna uppsats har arrondering på åkermark värderats genom bidragskalkylering i trång sektor. Täckningsbidraget per hektar har analyserats och jämförts med alla de testade fälten och de fiktiva *normfälten*. Därefter har kvoten *omkrets / hektar* även analyserats med samtliga fält och även det fiktiva fältet. Nedan sammanfattas resultatet i rangordning med högsta värdet högst (Tabell 9).

Tabell 9: Sammanfattning beräkning på fält rangordnat efter täckningsbidrag

Nr	Fält	Täckningsbidrag	Areal (Hektar)	Omkrets / hektar
1	Normfält 1	10 445 kr	20	89,45
2	Fält 2, Gård 2	10 112 kr	27,4	83,91
3	Fält 1, Gård 3	10 095 kr	37,4	113,37
4	Fält 3, Gård 1	10 073 kr	14,1	113,51
5	Fält 2, Gård 1	9 990 kr	10,6	146,32
6	Fält 1, Gård 1	9 771 kr	17,1	146,50
7	Fält 2, Gård 3	9 584 kr	16	163,13
8	Fält 1, Gård 2	9 391 kr	10,4	218,85
9	Fält 3, Gård 3	9 372 kr	7,2	208,33
10	Normfält 2	9 932 kr	5	178
11	Fält 3, Gård 2	8 952 kr	4,1	291,22

Enligt ovanstående tabell har fälten värderats. Det har påvisats på de 11 utförda testerna att ett högre täckningsbidrag förekommer vid större areal och mer regelbunden fältform. Vidare är det även dessa faktorer som ger genererar högre vinst per hektar på fältet. Det högre täckningsbidraget korrelerar med en lägre kvot men som redan nämnts i analysen, betyder inte

det nödvändigtvis att den lägsta kvoten alltid ger det högsta täckningsbidraget och vice versa. Detta på grund av att kvoten är beroende av såväl areal som omkrets. Men fälten har samtidigt en oregelbunden respektive regelbunden form så att det kostar mer eller mindre att bruka. Dessutom kan andelen odlingshinder påverka brukningskostnaden och ge ett lägre täckningsbidrag men det har inte lika stor påverkan på kvoten omkrets / hektar. För att tydligare illustrera sambandet mellan täckningsbidrag och kvotvärdet har nedanstående diagram tagits fram (Figur 11).



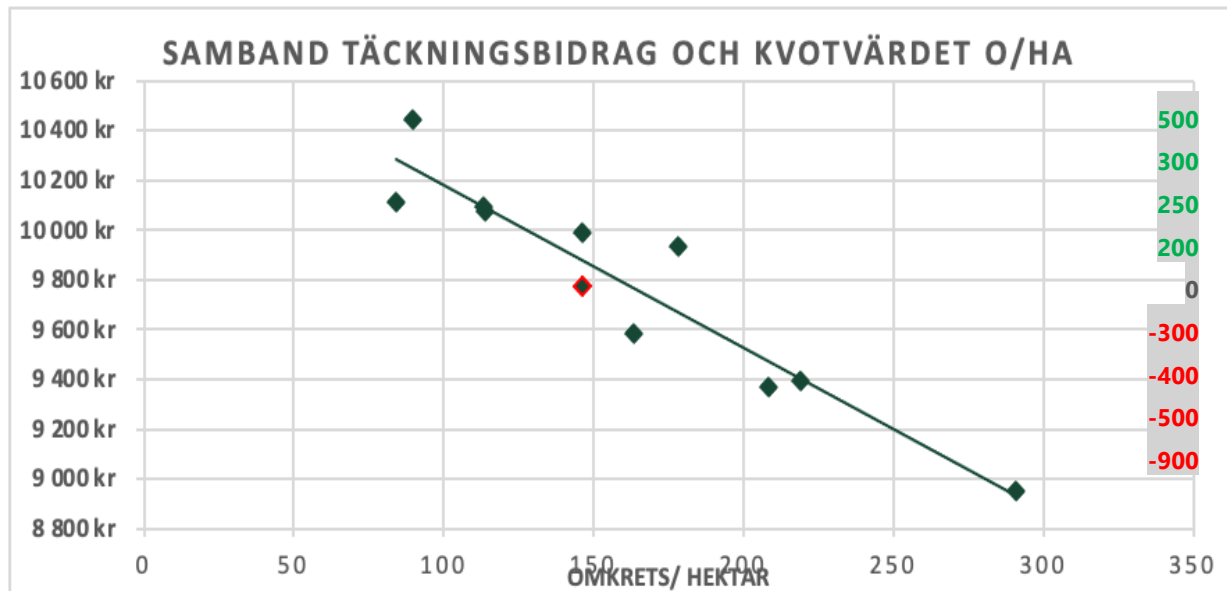
Figur 11: Täckningsbidrag och kvotvärde, egen bearbetning.

Det framgår i diagrammet att det finns ett samband mellan täckningsbidrag och kvotvärden vilket kan ge ett underlag till ett förslag på avdrag eller pålägg till arrendeavgift kopplat till arrondering. Enligt ovanstående diagram kan man utläsa att när ett täckningsbidrag sjunker med 200 kr ökar samtidigt kvoten med ca 50 enheter. Vidare framgår det i diagrammet att det högsta täckningsbidraget är det fiktiva normfältet på 20 hektar, 10 445 kr, och den lägsta kvoten är fält 2 från gård 2, 83,91. Vidare har fält 3, gård 2 har det lägsta täckningsbidraget, 8 952 kr, och även den högsta kvoten 291,22 (se tabell 9).

Författarna har tolkat diagrammet där y-värdena representerar täckningsbidrag och x-värdena är kvoten omkrets / hektar. Ett medelvärde som framgår i diagrammet är vid 150 på x-axeln och 9800 kr i täckningsbidraget på y-axeln, den punkten är markerad röd. Denna punkt är emellan extrempunkterna i diagrammet.

För att arbeta fram ett förslag till pålägg och avdrag på arrendeavgiften baserat på de olika täckningsbidragen och kvotvärdena, har författarna arbetat med skillnader mellan olika täckningsbidrag. Författarna har utgått från mitten i diagrammet, vid den röda punkten och där efter jämfört olika täckningsbidrag utifrån det täckningsbidraget som återfinns där, alltså TB 9800 kr. Det föreslås att vid punkten (x: 150, y: 9800kr) är det inget pålägg eller avdrag. Vidare föreslås det att lägga till ett pålägg ovanför denna punkt och ett avdrag under denna punkt.

Pålägg och avdrag utgår från den röda punkten genom att differentiera mellan aktuellt täckningsbidrag och 0-täckningsbidraget, alltså 9 800 kr. Genom denna metod har det påvisats olika avdrag eller pålägg enligt följande (Figur 12)



Figur 12: Täckningsbidrag och kvotvärde kopplat till pålägg och avdrag på arrende.

Tabellen ovan är ett förslag på hur avdrag och pålägg kan tillämpas vid beräkning av arrendavgifter. Dessa pålägg och avdrag baseras på differensen mellan de täckningsbidragen. Kvoterna och täckningsbidragen är avrundade för att fånga en bredare variation, vilket gör modellen mer tillämpbar i praktiken.

Om modellen skulle användas i verkliga sammanhang föreslås det att nivåerna för avdrag och pålägg anpassas efter de verkliga förutsättningar som råder. Tabellen är baserad på tester utförda på totalt nio verkliga fält och två fiktiva fält. Differensen i täckningsbidrag utifrån testerna ger inte ett jämnt intervall för att kunna koppla differensen till ett representativt pålägg eller avdrag. Eftersom arrendepiserna i Mälardalen är cirka 1800 kr / hektar skulle arrendavgiften förändras avsevärt om det exempelvis skulle dras av 900 kr på den arrendavgiften. Det skulle även bli ett stort pålägg procentuellt om det skulle adderas 500 kr för en mycket god arrondering. Alltså är de föreslagna påläggen och avdragen inte representativa sett till verkligheten och är därför motiverat att applicera andra avdrag och pålägg.

Efter en litteraturgenomgång av tidigare studier framgick det ingen tidigare teknik för hur ett avdrag eller pålägg skulle kunna arbetas fram utefter kostandsdifferenser för fältens olika arrondering. Inte heller fanns det någon litteratur som påvisade allmän teknik för hur ett arrende skulle kunna prissättas utefter olika faktorer. Den metoden som beskrivs enligt figur 12 är alltså en teknik som har arbetats fram i denna studie och har inte använts tidigare.

6. Slutsatser

Detta kapitel syftar till att behandla det syfte som formuleras i kapitel ett och formulera en slutsats för studien. Dessutom ges en kritisk reflektion och ett förslag på fortsatta studier.

Uppsatsens syfte var att utveckla en beräkningsmodell som kan påvisa arronderingens kostnader och sedan överföra dessa till ett tillägg eller avdrag vid en arrendeavgift. Vidare kan modellen användas som underlag vid prissättning av ett arrende. Uppsatsen vill bidra till ökad transparens mellan arrendatorn och jordägaren genom att analysera relationen mellan parterna med applicering av agentteorin.

Utifrån beräkningsmodellen påvisas variationer i täckningsbidragens resultat beroende på fältets utformning och odlingshinder. Det är tydligt att större fält med regelbunden form ger ett bättre resultat i täckningsbidrag i jämförelse med de fält som är mindre och har en mer oregelbunden form med odlingshinder. Utifrån studiens beräkningar kan man dra en slutsats mot att det finns ett samband mellan kvoten omkrets / hektar och täckningsbidragens resultat. En högre kvot ger ett påvisat lägre resultat per hektar i majoriteten av de fälttesterna som utförts i studien. Detta är viktigt då det förenklar värderingen vid att bedöma ett fälts avkastning utifrån arrondering i framtiden.

Differensen mellan de olika täckningsbidragen har uttryckts för att beräkna olika pålägg och avdrag på arrendeavgifter där ett intervall från högst resultat i täckningsbidrag respektive lägst resultat har redovisats. Dessa uppgifter kan användas som underlag vid en arrendeprissättning. Vidare kan inte alla värden appliceras direkt på verkligheten då en arrendeavgift även måste bemöta den verkliga betalningsviljan hos arrendatorerna. För arrenderelationen är det av stor vikt att värdena är accepterade och har accepterats av både jordägaren och arrendatorn. Kvoterna omkrets / hektar kan användas och sedan sammankopplats med andra avdrag och pålägg som är applicerbara på betalningsviljan.

Relationen mellan de institutionella jordägarna och arrendatorerna upplevs som god med bra kommunikation och en ambition om att upprätthålla långsiktiga samarbeten. Jordägarna arbetar aktivt med transparens med hjälp av en öppen dialog och värderingsmodeller, vilket även minskar informationsasymmetrin. Men en del arrendatorer upplever trots detta fortfarande en del brister i transparensen. Detta kan bero på att det i relationen mellan parterna finns två olika intressen som båda har som mål att uppfylla. Den ena parten vill sänka sin arrendeavgift och den andre kommer vilja höja den.

Genom att tillämpa studiens beräkningsmodell kan transparens mellan parterna i ett arrendeförhållande uppnås i större utsträckning och bidra till att ge minskad informationsasymmetri och minska egenintresset mellan parterna. Detta genom att värderingen stöds av ett kalkylerande underlag som är motiverat i stället för en subjektiv bedömning. Den svenska lagstiftningen kan idag inte tillämpa teorins förslag om resultatbaserat kontrakt och därav är ett verktyg i form av ett kalkylerande underlag en mer tillämpbar lösning. På lång sikt

kan ett kalkylerande underlag därmed bidra till en ömsesidig tillit mellan parterna eftersom det finns en mer transparent dialog om hur arronderingen ska värderas och vad som ligger till grund för beslutet av arronderingens värde i en arrendeavgift. Studiens kvantitativa resultat ger en indikation på hur arronderingen skulle kunna beaktas i dessa fall och det kvalitativa resultatet bidrar med ett verkligt motiv från berörda parter om varför arronderingen bör beaktas i en arrendeavgift. En arrendator eller jordägare som vill uppnå en långsiktig relation bör vara aktiv och sträva efter att upprätthålla transparens och god kommunikation.

Av studiens resultat framkommer det att det råder delvis delade meningar i hur arrondering beaktas mellan jordägare och arrendatorer. Arrendatorerna påpekar att det är av betydelse för deras ekonomiska vinst i jordbruket och att det behöver beaktas mer i en arrendeförhandling. Samtidigt anger jordägarna att de arbetar med det i sina arrendevärderingar. Slutsatsen är att jordägarna behöver uppmärksamma detta och därav beakta arronderingens påverkan mer i en arrendeprissättning.

6.1 Kritisk reflektion

Denna studie har studerat relationen mellan arrendatorer och institutionella jordägare. Detta kan påverka studiens resultat eftersom institutionella jordägare kan ha andra mål med arrendeprissättningen än vad privata jordägare kan ha. Det är sannolikt mer emotionella värden och större ekonomisk beroendehet för en privat jordägare i jämförelse med en institutionell jordägare. De institutionella jordägarna arbetar sannolikt annorlunda med arrendeprissättning än vad en privat jordägare gör.

Kalkylerna i uppsatsen i form av täckningsbidrag har enbart beräknat intäkterna efter normskörd och inte exempelvis EU-stöd. Likaså har enbart särkostnader som drivmedel, körtid och skördebortfall vid vändteg beaktats. Det finns fler särintäkter och särkostnader som kan appliceras i denna modell. Valet av vilka särintäkter och- särkostnader påverkar vilket täckningsbidrag som beräknas fram i denna studie och täckningsbidraget hade blivit annorlunda om fler variabler hade beaktats.

Studien har avgränsat sig till att enbart studera fält som det ska odlas spannmål på. Om andra grödor hade odlats på de testade fälten hade förutsättningarna varit annorlunda. Detta eftersom det hade varit andra metoder för jordbruket.

I denna studie har enbart totalt 11 fält testats, varav två är fiktiva. Hade fler fält testats hade ett mer tillförlitligt resultat framkommit och sannolikt en större variation i olika kvoter och täckningsbidrag. Hade fler fält testats hade studien även kunnat påvisa fler variationer i avdrag och pålägg på arrendeavgifter och ett mer representativt intervall hade påvisats. För att de föreslagna påläggen och avdragen ska kunna appliceras i ett verkligt scenario vid en arrendeförhandling är det motiverat att beräkna pålägg och avdragsvärden som är i nivå med den betalningsvilja som finns hos arrendatorerna. Samt att det är representativt mot de arrendepriser som visas i statistiken.

6.2 Fortsatta studier

Denna studie kombinerar kvalitativa och kvantitativa metoder och båda inriktningarna kan utvecklas vidare i fortsatta studier. I en framtida kvalitativ studie kan det vara värdefullt att inkludera intervjuer med privata jordägare. Detta skulle kunna ge andra perspektiv jämfört med dem som framkommit i denna studie där enbart institutionella jordägare har intervjuats. Det hade samtidigt bidragit till en bredare förståelse av relationen mellan arrendatorer och jordägare. Likaså hade det varit värdefullt om fler aktörer från båda grupperna inkluderades vilket även skulle ge en bredare förståelse för relationen.

För den kvantitativa delen skulle en vidareutveckling kunna innebära att fler fält undersöks. Genom att öka antalet fältstudier kan statistiskt signifikanta samband identifieras, vilket skulle möjliggöra en mer detaljerad analys av täckningsbidrag och kvoter. Detta skulle ge ett större underlag för att bestämma arrendepriiser.

Slutligen har denna studie enbart fokuserat på arronderingens betydelse i Mälardalen. Det vore därför intressant att genomföra liknande studier i andra geografiska områden. En sådan jämförelse skulle sannolikt kunna bidra med andra resultat och komplettera den nuvarande förståelsen av hur arrondering påverkar arrendepriiser.

Referenser

- Allen, W. D & Lueck, D (2004) *The Nature of the Farm: Contracts, Risk, and Organization in Agriculture*. MIT Press.
- Almqvist, Graaf, Jannesson, Parment & Skoog (2018). *Boken om ekonomistyrning*. Sveriges lantbruksuniversitet. Studentlitteratur.
- Alvesson, M & Sköldberg, K (2008) *Tolkning och reflektion: vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. 2 Upplagan, Lund: Studentlitteratur AB.
- Andersson, H, Gren, I & Pettersson, T (2016). *Wild boars and farming in Sweden - an assessment of the costs*. Working Paper. Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Economics, Uppsala
ISSN 1401-4068. Tillgänglig:
https://pub.epsilon.slu.se/13993/7/andersson_h_et_al_170126.pdf
- Ax, C., Johansson. & Kullvén, H. (2002). *Den nya ekonomistyrningen*. 2: a uppl. Liber.
- Bogetoft, P & Olesen Ballebye, H. (2004). *Design of Production Contracts: Lessons from Theory and Agriculture*. Copenhagen Business School Press.
- Braun, D & Guston H, D. (2003). *Principal – agent theory and research policy: An introduction*. Vol 30. Issue 5. S. 302–308. Tillgänglig:
<https://doi.org/10.3152/147154303781780290> [2024-11-01]
- Bryman, A., Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 3 uppl., Stockholm: Liber AB.
- Conradsson, W (2016). *Differences between initial and sale prices of Swedish forest properties*. Examensarbete Avancerad nivå, A2E, Tillgänglig:
<https://stud.epsilon.slu.se/9292/>
- Dormady, N., Roa-Henriquez, A. & Rose, A. (2019). *Economic resilience of the firm: A production theory approach*. International Journal of Production Economics, Volume 208, pp. 446-460. Published by: Science Direct. Tillgänglig:
<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.07.017>
- Eisenhardt, K M (2011). *Agency Theory: An Assessment and Review*.
Source: The Academy of Management Review, Vol. 14, No. 1 (Jan., 1989), pp. 57-74
Published by: Academy of Management. Tillgänglig:
<http://www.jstor.org/stable/258191>. [2024-11-11]
- Fama, E F & Jensen, Michael C. (1983) *Agency Problems and Residual Claims*. Journal of Law & Economics, Vol. 10104 The University of Chicago. Tillgänglig:
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/467038>. [2024-11-04]

- Frennemark, M. (2020). *ATL. Arronderingen viktig för lönsam odling*. Tillgänglig: <https://www.atl.nu/arronderingen-viktig-for-lonsam-odling>. [2024-10-02]
- GeoBird (2024). *Optimized waylines made easy, Less time in front of a screen and more time doing the right thing*. Tillgänglig: <https://app.geo-bird.com/>
- Hushållningssällskapet Skåne. (2023). *Maskinkostnader 2023*. Maskinkalkylgruppen.
- Ihse (2019). *Förändrade landskap och försvinnande biotoper, KSLAT 5–2019 Landskap – ett vidsträckt begrepp*. Tillgänglig: https://issuu.com/ksla-publ/docs/kslat_5_2019_landskap___ett_vidstr_ckt_begrepp. [2024-10-29]
- Kulturmiljölagen (1988). Tillgänglig: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/kulturmiljolag-1988950_sfs-1988-950/. [2024-10-29]
- Larsson, N & Synnergren, S. (2007). *Arrende – och andra nyttjanderättsavtal i praktiken*. 2 uppl., Stockholm: Nordisk Juridik AB
- LRF, Lantbrukarnas Riksförbund. (2022). *Grönt näringslivsindex: Fortsatt bekymrat trots viss ljusning*. Tillgänglig: Grönt näringslivsindex: Fortsatt bekymrat trots viss ljusning - Lantbrukarnas Riksförbund [2024-11-17]
- Lundell, A & Östlund J (2010). *Priset på åkermark – påverkande faktorer*. Examensarbete nr 622. ISSN 1401–4084. Uppsala: 2010. Tillgänglig: https://stud.epsilon.slu.se/1809/1/lundell_a_etal_100914.pdf. [2024-11-05]
- Nelson, B. (2014). *Att beräkna arrendeavgifter- en räkneoperation med förhinder*. Wästfält, A (red.) *Att bruka men inte äga: Arrende och annan nyttjanderätt till mark i svenskt jordbruk från medeltid till idag*. Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien. S. 264–270.
- Olsson, J, & Skärvad P.-H. (1995). *Företagsekonomi 99: faktabok*. Liber.
- SCB (2019). *Markanvändningen i Sverige, sjunde utgåvan*. SCB, Statistiska centralbyrån Statistics Sweden. Tillgänglig: <https://www.scribd.com/document/654597763/Markanvandningen-i-Sverige-2019>. [2024-09-22].
- McCarry & Adenuga (2021). *Review The Case for Long-Term Land Leasing: A Review of the Empirical Literature*. Article. Tillgänglig: [\Downloads\land-10-00238.pdf](#). [2024-11-15]

- Naturvårdsverket. (2019). *Jordbruksarrende*. Tillgänglig:
<https://www.naturvardsverket.se/4aacea/contentassets/5022268b942e4ccea3ec99dc23faabf0/fastighet-jordbruksarrende.pdf>. [2024-10-03]
- Naturvårdsverket (2024). *Biotopkyddsområden*. Tillgänglig:
<https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/biotopkyddsomraden/>. [2024-10-28]
- Nihlmar (2022). *Hur nutidens ängs- och naturbetesmarkers beskaffenhet och skötsel kan anpassas till att förbättra pollinering inom trädgårdsnäringen*. Examensarbete / Självständigt arbete SLU Alnarp 2022. Tillgänglig:
<https://stud.epsilon.slu.se/18350/1/nihlmar-m-20220922.pdf>. [2024-11-02]
- Nilsson, E (1974). *Bidragkalkylering för produktionsgrenar inom jordbruket-Kompendium i lantbrukets driftsekonomi*. Nr 412-sid 1–63.
- Nilsson, D, Rosenqvist, H & Bernesson, S (2014). *Tidsåtgång för maskinarbeten på små fält – en simuleringsstudie*. Rapport 072. Uppsala 2014. Tillgänglig:
https://pub.epsilon.slu.se/11860/11/nilsson_et_al_150206%20.pdf. [2024-10-20]
- Nilsson, D, Rosenqvist, H (2019). *Lönsamheten för odling på marginalmarker*. Rapport 109. Uppsala 2019. Tillgänglig:
https://pub.epsilon.slu.se/16542/7/nilsson_d_rosenqvist_h_200109.pdf. [2024-10-25]
- Jacobsen, D. (2007). *Vad, hur och varför: om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*, Studentlitteratur, Lund.
- Jordbruksverket (2020). *Områdesindelningar i lantbruksstatistiken*. Tillgänglig:
https://jordbruksverket.se/download/18.78dd5d7d173e2fbbcd98885/1597390149090/23_Bilaga%20_2020.pdf. [2024-11-03]
- Jordbruksverket (2020). *Antalet arrendeföretag*.
Tillgänglig: <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2023-02-28-arrendepriser-pa-jordbruksmark-2022>. [2024-11-15]
- Jordbruksverket (2022). *Arrendepriser på jordbruksmark 2022*.
Tillgänglig: Arrendepriser på jordbruksmark 2022 - Jordbruksverket.se. [2024-11-03]
- Jordbruksverket (2023). *Priser på jordbruksmark 2023*.
Tillgänglig: Priser på jordbruksmark 2023 - Jordbruksverket.se [2024-11-02]
- Jordbruksverket (2023). *Avräkningspriser, år fr.o.m. 2010*. Tillgänglig: Avräkningspriser, år fr.o.m. 2010. PxWeb. [2024-12-02]

Jordbruksverket (2023) *Normskörd efter produktionsområde, gröda och typ av normskörd. År 2003–2024*. Tillgänglig:

https://statistik.sjv.se/PXWeb/pxweb/sv/Jordbruksverkets%20statistikdatabas/Jordbruksverket%20statistikdatabas__Skordar__Normskord/JO0602A02.px/table/tableViewLayout1/?loadedQueryId=043c043e-a3ce-4e21-9eed-e1fdf54a4a9d&timeType=item. [2024-11-28]

Rosenqvist, H., Nilsson, D., Bernesson, S., 2014. *Kostnader och lönsamhet för odling av energigräs på marginell jordbruksmark*. Rapport 073. Institutionen för energi och teknik, SLU, Uppsala. Tillgänglig: https://pub.epsilon.slu.se/11857/7/rosenqvist_h_etal_150206.pdf

Royer, J.S. (1999). *Cooperative organizational strategies: A neo-institutional digest*. Journal of cooperatives, 14(1), pp. 44-67.

Sandberg, J. & Alvesson, M. (2011) *Ways of constructing research questions: gap-spotting or problematization?* Organization, 18(1), ss. 23–44. DOI: 10.1177/1 350 508 410 372 151. Tillgänglig: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1350508410372151>. [2024-11-04]

SFS 1970:994. 9 kap. Jordbruksarrende. Stockholm: Justitiedepartementet.

Sigvardsson, F (2017). *Arronderingens betydelse för en skogsfastighets markvärde The impact of land consolidation on a Forest estates land value*. Fredrik Sigvardsson. Examensarbete i skogshushållning, 15 hp.

Sveriges Domstolar. (2023). *Om arrende och andra nyttjanderätter*. Tillgänglig <https://www.domstol.se/amnen/hyra-bostadsratt-och-arrende/arrende/allmant-om-arrende/om-nyttjanderatt-och-arrende/>. [2024-10-01]

Sveriges Domstolar. (2023). *Avtal, tid och avgift vid jordbruksarrende*. Tillgänglig <https://www.domstol.se/amnen/hyra-bostadsratt-och-arrende/arrende/jordbruksarrende/avtal-tid-och-avgift-vid-jordbruksarrende/>. [2024-09-29]

Åberg, P. (2017). *Den förnybara framtiden*. Examensarbete. Lunds universitet. Tillgänglig <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOId=8909993&fileOId=8917099> [2024-12-12]

Erkännanden

Författarna har i denna studie haft ett nära samarbete med Uppsala Akademiförvaltning, det har gett oss värdefulla insikter och feedback under processen av denna uppsats. Tack för att ni har hjälpt oss längs vägen, era insikter har varit betydande för arbetets resultat.

Vi har även fått värdefulla insikter från de intervjuade skribenterna. Tack för att ni tog er tid för en intervju, utan er hade inte relevant fakta för studien kunnat samlas in.

Författarna vill även tacka vår opponent för bra synpunkter vilket förde uppsatsen framåt, och tack till närstående som har främjat arbetet framåt.

Ett sista varmt tack går till vår handledare Hans Andersson, professor vid institutionen för ekonomi på SLU. Tack för ditt engagemang för uppsatsen vilket har varit betydelsefullt för uppsatsens helhet.

Bilagor

Bilaga 1: Sveriges Produktionsområden



Taget ifrån *Områdesindelningar i lantbruksstatistiken*. (Jordbruksverket 2020), Hämtad: 2024-11-28.

Bilaga 2: Normskörd

Normskörd efter Typ av normskörd, Produktionsområde, År, Gröda och Variabel

	2022											
	Höstvete			Vårvete			Råg			Höstkorn		
	Normskörd, kg/hektar	Antal företag	Konventionell normskörd/Ordinarie hektarskörd	Normskörd, kg/hektar	Antal företag	Konventionell normskörd/Ordinarie hektarskörd	Normskörd, kg/hektar	Antal företag	Konventionell normskörd/Ordinarie hektarskörd	Normskörd, kg/hektar	Antal företag	Konventionell normskörd/Ordinarie hektarskörd
Normskörd												
Götalands södra slättbygder	8 095	6 585	.	5 072	1 953	.	6 944	1 580	.	6 269	1 029	.
Götalands mellanbygder	7 297	5 364	.	4 601	1 933	.	6 654	1 549	.	6 052	2 386	.
Götalands norra slättbygder	7 333	8 132	.	4 273	2 324	.	6 338	1 743	.	6 614	922	.
Svealands slättbygder	6 222	10 613	.	4 222	5 731	.	4 824	1 198	.	6 415	473	.
Götalands skogsbygder	6 213	2 600	.	4 048	1 524	.	6 205	403	.	5 399	361	.
Mellersta Sveriges skogsbygder	5 509	1 433	.	3 535	1 053	.	4 624	242	.	..	..	.
Nedre Norrland	3 906	224	.	3 998	561	.	..	..	.	..	..	.
Övre Norrland	..	..	.	..	..	.	..	..	.	..	..	.
Riket	7 130	34 959	.	4 197	15 171	.	6 441	6 786	.	6 197	5 230	.

Taget ifrån Jordbruksverket (2023) *Normskörd efter produktionsområde, gröda och typ av normskörd. År 2003–2024*. Hämtad: 2024-11-28.

Bilaga 3: Genomsnittligt avräkningspris

	2019	2020	2021	2022	2023
Höstvete, kr/100 kg	147,28	155,00	203,82	320,40	270,85
Vårvete, kr/100 kg	151,64	165,56	233,09	386,53	386,38
Råg, kr/100 kg	135,07	128,00	160,81	293,67	214,86
Korn, kr/100 kg	136,72	141,40	193,51	303,67	248,32
Foderhavre, kr/100 kg	123,52	123,33	154,99	251,80	226,48

Taget ifrån *Avräkningspriser, år fr.o.m. 2010* (Jordbruksverket 2023), Hämtad: 2024-12-02.

Bilaga 4: Studiens intervjufrågor

Intervjufrågorna har applicerats i den teoretiska syntesen (se sida 27).

Namn:

Får vi spela in intervjun och anteckna det som sägs?

Svar:

Vill du som respondent vara anonym?

Svar:

Har du fått en tydlig bild av studiens syfte och hur informationen som ges kommer behandlas i studien?

Svar:

Vem är du och vad arbetar du med?

Svar:

Hur ser din arrendesituation ut idag?

Svar:

Hur skulle du beskriva relationen mellan dig och jordägaren/arendatorn?

Svar:

Vad är dina tankar kring arrondering och dess påverkan på arrendepriiser? Vilka variabler tror du påverkar arrendepriiset mest?

Svar:

Hur arbetar du idag med frågor som berör arrondering och dess kostnader?

Svar:

Vad tror du att du respektive jordägaren/arendatorn har för mål när det kommer till förhandling om pris på arrende med avseende på arrondering? Har någon eller båda av parterna ett egenintresse?

Svar:

Hur tror du informationsasymmetrin ser ut mellan dig och jordägare/ arendator vid prissättning av arrende med beaktning på arrondering?

Svar:

Finns där en tydlig transparens mellan er om hur prissättningen av arrendeavgiften påverkas av arrondering och hur utformar den sig i så fall eller hur skulle den kunna utformas?

Svar:

Previous reports in this series

1. Lindström, H. 2019. Local Food Markets - consumer perspectives and values
2. Wessmark, N. 2019. Bortsättning av skotningsavstånd på ett svenskt skogsbolag - en granskning av hur väl metodstandarden för bortsättningsarbetet följts
3. Wictorin, P. 2019. Skogsvårdsstöd - växande eller igenväxande skogar?
4. Sjölund, J. 2019. Leveransservice från sågverk till bygghandel
5. Grafström, E. 2019. CSR för delade värderingar - En fallstudie av kundperspektiv hos skogs- och lantbrukskunder inom banksektorn
6. Skärberg, E. 2019. Outsourcing spare part inventory management in the paper industry - A case study on Edet paper mill
7. Bwimba, E. 2019. Multi-stakeholder collaboration in wind power planning. Intressentsamråd vid vindkraftsetablering
8. Andersson, S. 2019. Kalkylmodell för produkter inom korslimmat trä - Fallstudie inom ett träindustriellt företag. Calculation model for products within cross-laminated timber - A case study within a wood industrial company
9. Berg Rustas, C. & Nagy, E. 2019. Forest-based bioeconomy - to be or not to be? - a socio-technical transition. Skogsbaserad bioekonomi - att vara eller inte vara? - En socio-teknisk övergång
10. Eimannsberger, M. 2019. Transition to a circular economy - the intersection of business and user enablement. Producenters och konsumenters samverkan för cirkulär ekonomi
11. Bernö, H. 2019. Educating for a sustainable future? - Perceptions of bioeconomy among forestry students in Sweden. Utbildning för en hållbar framtid? - Svenska skogsstudenters uppfattningar av bioekonomi
12. Aronsson, A. & Kjellander, P. 2019. Futureshandel av rundvirke - Möjligheter och hinder för en futureshandel av rundvirke. A futures contract on roundwood - Opportunities and barriers for a futures trade on roundwood
13. Winter, S. 2019. Customers' perceptions of self-service quality - A qualitative case study in the Swedish banking sector. Kundernas uppfattning om självbetjäningens kvalitet

14. Magnusson, K. 2020. Riskanalys av hybridlärk (*Larix X marschlinsii*) - Möjligheter och problem. Risk analysis of hybrid larch (*Larix X marschlinsii*) - Opportunities and problems
15. Gyllengahm, K. 2020. Omsättningslager för förädlade träprodukter - en avvägning mellan lagerföring - och orderkostnad. Levels of cycle inventory for processed wood products - a trade-off between inventory - and order cost
16. Olovsson, K. 2020. Ledtider i sågverksindustrin – en analys av flöden och processer. Lead times in the sawmill industry – an analysis of flows and processes
17. Holfve, V. 2020. Hållbart byggande – Kommuners arbete för flerbostadshus i trä. Building in a sustainable way –Municipalities’ work for wooden multistory constructions
18. Essebro, L. 2020. Ensuring legitimacy trough CSR communications in the biobased sector. Att säkerställa legitimitet genom CSR kommunikation i den biobaserade sektorn
19. Gyllengahm, K. 2020. Making material management more efficient – reduction of non-value-adding activities at a wood products company. Effektivisering av materialflödet – reducering av icke värdeadderande aktiviteter på ett trävaruföretag
20. Berg, E. 2020. Customer perceptions of equipment rental – Services for a circular economy. Kundens uppfattning av maskinuthyrning – Serviceutbud och cirkulär ekonomi
21. Emerson, O. 2020. Impacts of environmental regulations on firm performance – the development of a new perspective. Påverkan av miljökrav på företags prestanda – utvecklingen av ett nytt perspektiv
22. Essebro, L. 2020. Communicating a climate friendly business model. Att kommunicera en klimatvänlig företagsmodell
23. Halldén, A. 2020. Skogens roll i klimatfrågan – En medieanalys av Dagens Nyheter 2010–2019. The role of forests in the climate discourse – a media analysis of Dagens Nyheter 2010-2019
24. Gebre-Medhin, A. 2020. Swedish FES-related policy: Integration of national objectives and factors affecting local actors’ policy respons
25. Tanse, K. 2020. The Swedish policy framework for Forest Ecosystem Service. A study of integration of objectives, policy instruments and local actor’s knowledge about policies and policy objectives

26. Braunstein, G. 2020. Promoting sustainable market development – A case study of wooden multi-story buildings. Att främja en hållbar marknadsutveckling – En fallstudie om flervåningsbyggande i trä
27. Saati, N. 2021. Corporate social responsibility communication in apparel retail industry. Företagens sociala ansvars kommunikation i textila detaljhandeln
28. Fakhro, I. 2021. Leadership Contribution to Organizations During Pandemic Disruption – A case Study of Private Swedish Organizations. Ledarskapsbidrag till organisationer under pandemisk störning - en fallstudie av privata svenska organisationer
29. von Heideken, F. 2021. Municipal Construction Strategies – The promotion of wooden multi-storey construction. Kommunala byggstrategier – Främjandet av flervåningshus i trä
30. Tiwari, V. 2021. The Challenges in Public Private Partnerships and Sustainable Development. Utmaningar i hållbara utvecklingsprojekt mellan privata och publika aktörer – ej publicerad
31. Söderlund, M. 2021. Att skapa mervärde i en produktlinjeutvidgning. To create added value in a product line extension
32. Eriksson, P. 2021. Wood procurement using harvest measurement. For improved management of forest operations. Virkesanskaffning med hjälp av skördarmätning – För en förbättrad verksamhetsstyrning
33. Olsson, M. & Sparrevik, G. 2021. Commercial forestland investments. A comparative analysis of ownership objectives. Kommersiella skogsmarksinvesteringar -En jämförande studie av ägarmål
34. Dahl, P. 2021. Improving sawmill scheduling through Industry 4.0 A CASE study at VIDA AB. Förbättring av sågverksplanering genom Industry 4.0 – En fallstudie på VIDA AB
35. Leijonhufvud, E. 2022. Råvaruförsörjning av grot - Försörjningskedjan vid Södra Skog Raw material supply of logging residues -The Supply Chain at Södra Skog
36. Nyttell, A. 2022. Young Consumer perceptions of Wooden Multistorey Construction Unga konsumenters uppfattningar om flervåningshus i trä
37. Ljudén, A. & Nyström, A. 2022. Digitaliserings potential Kartläggning och analys av arbetsprocesser. The potential of digitalization – Mapping and analysis of business processes
38. Rubensson, N. 2022. Processeffektivisering vid hyvling - En analys av operatörernas förutsättningar. Process streaming in planning- An analysis of the operations conditions

39. Eriksson, P. 2022. The Forest Sector's Adaptation. Taxonomy and Emerging Carbon Markets. Skogssektorns hållbarhetsanpassning – Taxonomin och kolmarknader
40. Olander, C. 2022. I'll have what he's having - Can a bank increase financial equality? Jag tar det han får – Kan en bank öka finansiell jämställdhet?
41. Färnström, I. 2022. Market development for multi-story wood construction – Views of architects and structural engineers. Marknadsutveckling för träbygge i flervåningshus. Arkitekter och byggnadsingenjörers perspektiv
42. Andersson, S. 2023. Hållbarhetscertifiering – Effekter på värdekedjan av byggmaterial. Green certificate – A case study on effects in the value chain of building materials
43. Sköld, C. 2023. Lönsamhet i skogsmarksgödsling för privata markägare i norra Sverige. En jämförelse av lönsamheten i två olika gödslingsstrategier. Profitability in forest fertilization for forest owners in Sweden. A comparison of two different forest fertilization regimes
44. Sjölund, A. 2023. Bankens roll vid generationsskifte av skogsfastigheter – En studie av intressenters tjänstebehov. The role of the bank in the succession of forest properties – A study of stakeholders' service needs
45. Hurtig, A. & Häggberg, E. 2023. Ökad kolsänka i den svenska skogen – Ett intressentperspektiv. Increased carbon sink in the Swedish forest- A stakeholder perspective
46. Berrebaane, D. A. 2023. "No pay, no care?" – Insights from a preliminary review of payment for ecosystem services payment suspensions
47. Lundberg, E. 2023. Private label effect on small producer business development
A multiple-case study from a producer perspective. Handelns egna märkesvarors inverkan på små producenters affärsutveckling – En fallstudie från ett producentperspektiv
48. Mattsson, J. 2023. Local food networks – value creation and the role of the producer. Lokala livsmedelsnätverk – värdeskapande och producentroll
49. Grele, E. 2023. Skogssektorns anpassning till EU taxonomin – Redovisning av hållbarhetsinformation. The forest sector's adaptation to EU taxonomy – Reporting of sustainability information
50. Rudolph, A-C., 2023. Marketing of meat alternatives - A comparison between Germany and Sweden. Marknadsföring av köttalternativ - En jämförelse mellan Tyskland och Sverige

51. Nazarali, A. & Stefanov, N. 2024. Aquaculture in Northern Sweden – Exploring conditions for sustainable aquaculture. Vattenbruk i norra Sverige – Undersökning om förutsättningar för hållbart vattenbruk
52. Persson, E. 2024. Communication Responsible Forestry – Companies in forest supply chains. Kommunikation ansvarsfullt skogsbruk – Företag i skogliga försörjningskedjor
53. Hernblom, C. 2024. Towards Biodiversity Credits A qualitative case study in Yayasan Sabah Forest Management Area Borneo Malaysia. Mot krediter för biologisk mångfald - En kvalitativ fallstudie i Yayasan Sabah Forest Management Area, Borneo Malaysia
54. Johannesson, K. & Näslund, R. 2024. Smart specialisering för regional tillväxt- Skoglig bioekonomi i Värmland. Smart spesiation for regional growth – forest bioeconomy in Värmland
55. Lindqvist, A. 2024. Investing in refined birch - Perceptions and attitudes behind the choice. Att investera i förädlad björk – Uppfattningar och attityder bakom valet
56. Nowik, J. 2025. The adoption process of CT scanning in sawmills: motives, acquisition, challenges and benefits. Implementeringsprocessen av CT-scanning i sågverk: motiv, införskaffande, utmaningar och fördelar
57. Lindholm, A. 2025. Supply uncertainty in the forestry supply chain – The effects on safety inventory at pulp mills. Försörjnings-osäkerhet i den skogliga försörjningskedjan – Konsekvenserna för säkerhetslager vid massabruk
58. Nord, G. 2025. Economic viability of used agricultural equipment. Begagnade lantbruksmaskinens ekonomiska bärighet.