



Maskinsamverkan som ett organisatoriskt fenomen

En jämförande fallstudie av samarbetsformer i Skåne, Västra
Götaland och Uppsala län

Viktor Annas och Marcus Hermansson

Examensarbete/Självständigt arbete • 30 hp

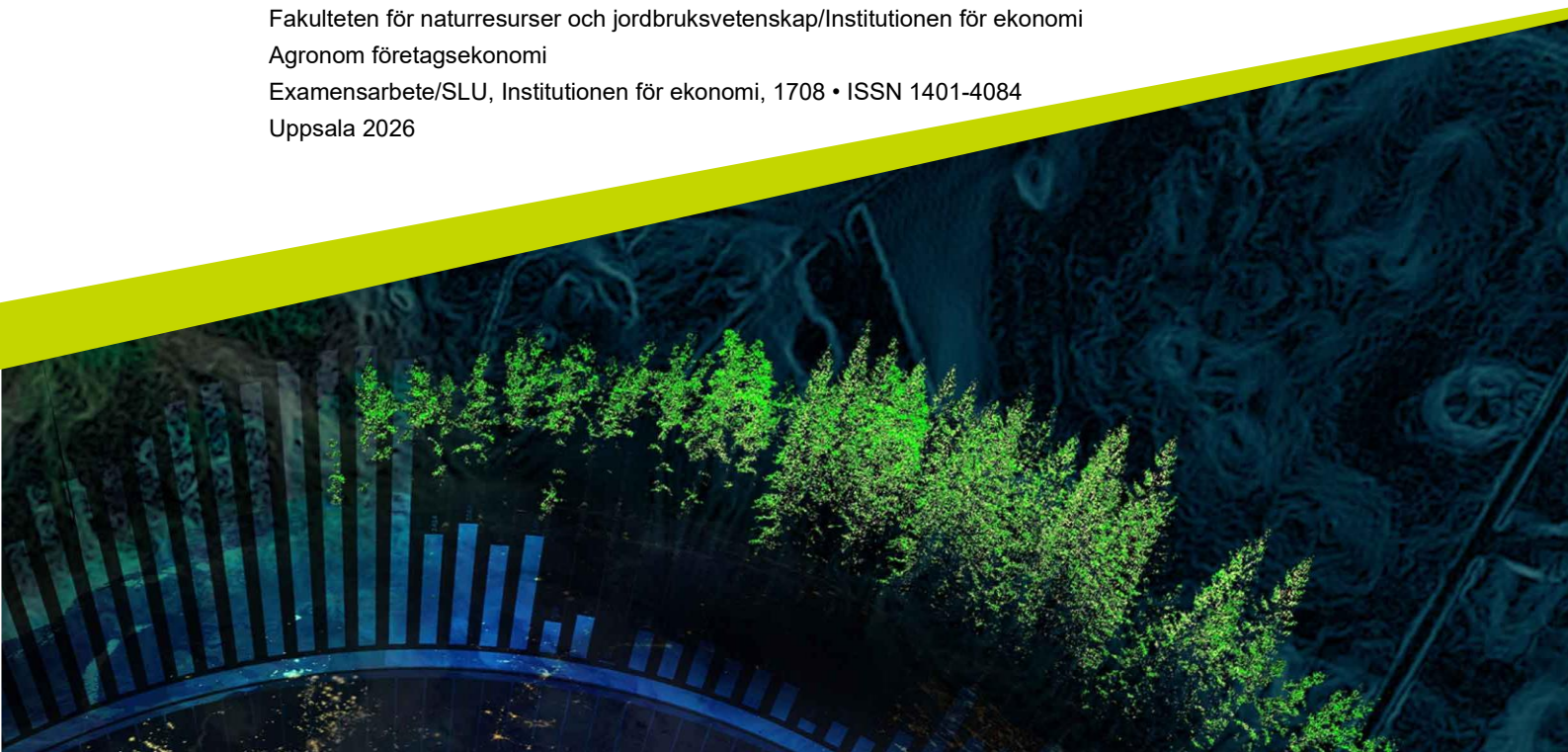
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap/Institutionen för ekonomi

Agronom företagsekonomi

Examensarbete/SLU, Institutionen för ekonomi, 1708 • ISSN 1401-4084

Uppsala 2026



Maskinsamverkan som ett organisatoriskt fenomen,
En jämförande fallstudie av samarbetsformer i Skåne, Västra
Götaland och Uppsala län.

Viktor Annas & Marcus Hermansson

Handledare: Karin Hakelius, SLU, institutionen för ekonomi
Examinator: Per-Anders Langendahl, SLU, Institutionen för ekonomi

Omfattning: 30 hp
Nivå och fördjupning: Avancerad nivå, A2E
Kurstitel: Självständigt arbete i företagsekonomi för agronomer
Kurskod: EX1027
Program/utbildning: Agronom företagsekonomi
Kursansvarig inst.: Institutionen för ekonomi
Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2026
Serietitel: Examensarbete/SLU, Institutionen för ekonomi
Delnummer i serien: 1708
ISSN: 1401-4084

Nyckelord: maskinsamarbete, maskinsamverkan, lantbruk,
transaktionskostnader, regionala skillnader, organisatoriska
modeller

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för ekonomi

Sammanfattning

Maskiner utgör en stor del av de totala kostnaderna inom svenskt lantbruk. Maskinsamverkan har länge varit en strategi för att möta dessa ekonomiska utmaningar. Trots att samverkan kan skapa betydande effektiviseringsvinster finns begränsad forskning om hur sådana samarbeten faktiskt organiseras i olika regioner i Sverige. Syftet med den här studien är att undersöka hur maskinsamverkan utformas och fungerar på växtodlingsgårdar i Skåne, Västra Götaland och Uppsala län, samt att analysera hur regionala och sociala faktorer påverkar val av organisatoriska modeller. Studiens forskningsfrågor är "Hur ser maskinsamverkan ut i Skåne, Västra Götaland respektive Uppsala län?" och "Vilka organisatoriska modeller används för maskinsamverkan, och hur skiljer de sig mellan regionerna".

Studien bygger på sex semistrukturerade intervjuer med lantbrukare som alla har erfarenhet av maskinsamverkan. Genom tematisk analys och ett teoretiskt ramverk baserat på SWOT- analys, beslutsteori, Theory of Planned Behavior och transaktionskostnadsteorin identifieras mönster och variationer mellan regionerna.

Studien visar att Skåne präglas av en stark entreprenadkultur där maskinstationer spelar en central roll, vilket minskar behovet av direkt samverkan mellan gårdar. I Västra Götaland förekommer oftare informella samarbeten med delat ägande av maskiner, ofta baserat på personliga relationer och historiska nätverk. I Uppsala län är det färre samarbeten men de är stabila och bygger framförallt på långsiktiga informella relationer med låg grad av formaliserade avtal. De främsta fördelarna med maskinsamverkan är ekonomiska besparingar, tillgång till bättre teknik, bättre maskinutnyttjande, ökad kapacitet och sociala vinster såsom minskad ensamhet. Utmaningarna är framförallt kopplade till planering under hektiska perioder, skillnader i ambitionsnivå samt osäkerhet kring ansvar och underhåll.

Studien visar att organisatoriska modeller starkt påverkas av regionala förutsättningar, social tillit och lantbrukarens attityder till samarbete, samtidigt pekar studien mot att ökade maskinkostnader och minskad tillgång till arbetskraft sannolikt kommer driva fram mer maskinsamverkan framöver.

Nyckelord: maskinsamarbete, maskinsamverkan, lantbruk, transaktionskostnader, regionala skillnader, organisatoriska modeller

Abstract

Machinery costs account for a large proportion of the total costs in Swedish agriculture, and machinery cooperation has long been a strategy for meeting these economic challenges. Although cooperation can generate significant efficiency gains, there is limited research on how such collaborations are actually organized in different regions of Sweden. The purpose of this study is therefore to investigate how machinery sharing is designed and works on crop farms in Skåne, Västra Götaland and Uppsala län, and to analyze how regional and social factors influence the choice of organizational models. The research questions of the study are: “What does machinery sharing look like in Skåne, Västra Götaland and Uppsala län?”, and “What organizational models are used for machinery sharing and how do they differ between regions?”.

The study is based on six semi-structured interviews with farmers who all have experience of machinery sharing. Through thematic analysis and a theoretical framework based on SWOT, Decision Theory, Theory of Planned Behavior and Transaction Cost Theory, patterns and variations between the regions are identified.

The study shows that Skåne is characterized by a strong contracting culture where machine stations play a central role, which reduces the need for direct collaborations between farmers. In Västra Götaland, informal collaborations with shared ownership of machines are more common, often based on personal relationships and historical networks. In Uppsala län, collaborations are smaller but stable and are primarily based on long-term informal relationships with a low degree of formalized agreements. The main advantages of machinery sharing are financial savings, access to better technology, better machine utilization, increased capacity and social benefits such as reduced loneliness. The challenges are mainly related to planning, time critical periods, differences in ambition levels and uncertainties regarding responsibility and maintenance.

The study shows that organizational models are strongly influenced by regional conditions, social trust and farmers' attitudes toward collaboration. At the same time the study indicates that increased machine costs and reduced access to labor are likely to drive more machinery sharing in the future.

Keywords: machine collaboration, machine cooperation, agriculture, transaction costs, organization, regional differences, organizational models

Innehållsförteckning

Kapitel 1: Introduktion.....	8
1.1 Bakgrund	8
1.2 Problemformulering	11
1.3 Syfte och frågeställningar.....	12
1.4 Avgränsningar	12
1.5 Disposition.....	13
Kapitel 2: Teori	14
2.1 SWOT-analys	14
2.2 Beslutsteori & Theory of Planned Behavior.....	15
2.3 Transaktionskostnadsteorin	17
2.4 Teoretiskt ramverk.....	18
Kapitel 3: Metod	20
3.1 Forskningsstrategi	20
3.1.1 Litteraturgenomgång.....	20
3.1.2 Epistemologisk och ontologisk position	21
3.1.3 Induktiv ansats	21
3.1.4 Fallstudie	22
3.2 Urval.....	22
3.3 Analysmetod.....	23
3.4 Kvalitetskriterier.....	24
3.5 Kritisk reflektion och etiska aspekter	24
Kapitel 4: Empiriskt Material.....	26
4.1 Respondent 1 (Skåne).....	26
4.2 Respondent 2 (Skåne).....	28
4.3 Respondent 3 (Västra Götaland).....	30
4.4 Respondent 4 (Västra Götaland).....	32
4.5 Respondent 5 (Uppsala län).....	34
4.6 Respondent 6 (Uppsala län).....	36
Kapitel 5: Analys och diskussion	39
5.1 SWOT-analys kopplat till regionerna.....	39
5.1.1 Skåne Respondent 1 och 2	39
5.1.2 Västra Götaland Respondent 3 och 4.....	41
5.1.3 Uppsala län Respondent 5 och 6.....	43
5.1.4 Sammanfattning av SWOT-analys per region	44
5.2 Beslutsprocesser i maskinsamverkan	46
5.3 Attityder, sociala normer och upplevd kontroll	48

5.4 Transaktionskostnader och organisatorisk strategi	50
5.5 Sammanfattande analys med beslut, social påverkan och ekonomisk rationalitet.....	53
5.6 Diskussion utifrån tidigare studier.....	54
Kapitel 6: Slutsatser	56
6.1 Slutsatser utifrån forskningsfrågor	56
6.2 Avslutande reflektion	60
6.3 Fortsatta studier	62
Referenser	63
Populärvetenskaplig sammanfattning.....	66
Tack.....	67
Bilaga 1	68

Kapitel 1: Introduktion

I introduktionskapitlet presenteras arbetets bakgrund, problemformulering, syfte, frågeställningar och avgränsningar. Uppsatsens disposition är även med i slutet av kapitlet för att tydliggöra hur uppsatsen är utformad. Detta kapitel är till för att ge en första inblick i ämnet, problemen, syftet och uppsatsens struktur.

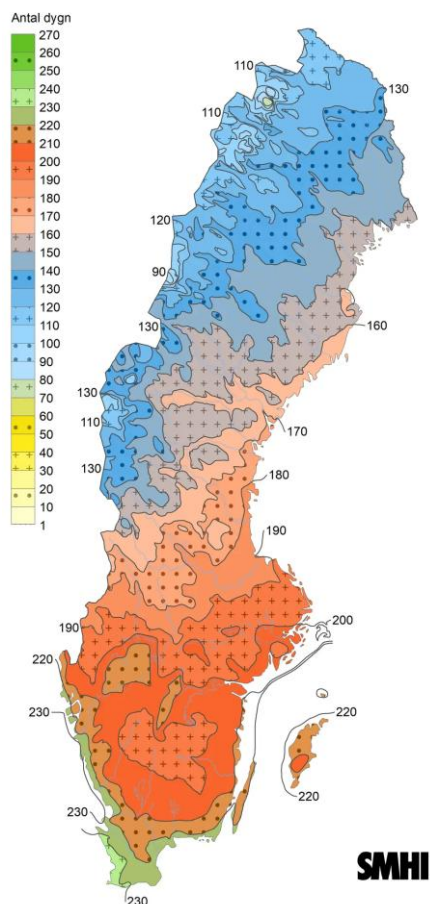
1.1 Bakgrund

Maskinkostnader har under lång tid utgjort en av de största ekonomiska utmaningarna i svenskt lantbruk. Lantbruksnytt (2023) hävdar att det har varit en kraftig prisutveckling på maskiner mellan 2020-2023 på ca 30-50% vilket inte är i paritet med Producentprisindex (PPI) som under samma period har ökat med 5,7%. En stor aktör på lantbruksmaskiner är Väderstad som 2024 presenterade en försäljningsprognos på 25% sämre än föregående år (Nord, 2025).

En strategi för att möta dessa höga kostnader har varit maskinsamverkan, där flera lantbrukare delar på investeringar och användning av maskiner. Denna form av samarbete har funnits länge i Sverige och kan se olika ut, alltifrån enkla informella överenskommelser mellan grannar till mer formaliserade maskinringar, eller helt enkelt hyra in tjänsten i form av en maskinstation. Forskning har visat att maskinsamverkan kan ge betydande ekonomiska vinster. Exempelvis menar de Toro och Hansson (2020) att kostnaderna kan minska med upp till 15% samtidigt som investeringsbehovet kan halveras. Liknande resultat framhålls i internationella studier, där samverkan också lyfts fram som ett sätt att få tillgång till avancerad teknik och ökad arbetskraftseffektivitet (Kenkel & Long, 2007).

Trots de teoretiska vinsterna som nämnts i stycket ovan upplever lantbrukare ofta utmaningar i praktiken: tidspress under kritiska perioder som skörd, behovet av att samordna flera gårdars arbete och väderberoende faktorer gör att samarbetet inte alltid fungerar friktionsfritt (Johansson et al., 2011). Studier har visat att organisatoriska faktorer, som typ av avtal, kostnads- och ansvarsfördelning samt betydelsen av tillit och informella nätverk, har stor påverkan. Dessa aspekter är minst lika viktiga som de ekonomiska förutsättningarna (Larsén, 2010). Vidare menar Larsén också att gårdar som samarbetar inte behöver ha en lägre kapitalkostnad men är effektivare i praktiken, en förklaring som ges till detta är att gårdarna kan investera i bättre teknik vilket i sin tur leder till bättre timing, precision och minskade skördeförluster.

En annan viktig aspekt är att förutsättningarna för samverkan skiljer sig mellan olika delar av landet. Skillnader i klimat och vegetationsperiod påverkar tidpunkter för sådd och skörd, vilket i sin tur kan skapa olika grad av tidspress. I Skåne kan odlingssäsongen uppgå till mellan 230–240 dagar, medan den i Västra Götaland är intervallet mellan 200–220 dagar och Uppsala län har ett intervall mellan 180–200 dagar (SMHI, 2020) (se figur 1). Dessa skillnader kan tänkas ha betydelse för hur maskinsamverkan organiseras, särskilt när det gäller schemaläggning och avtalsutformning.



Figur 1, Vegetationsperiod Sverige, (SMHI 2020)

Gårdsstorlek och produktionsinriktning varierar mellan Skåne, Västra Götaland och Uppsala län. Skåne har fler spannmålgårdar med hög kapitalintensitet samt mer specialgrödor. I Skåne finns 17% av Sveriges åkermark (433 000 hektar), de producerades ca 97% av landets totala sockerbetor och ca 50% av landets potatis och 26% av Sveriges totala spannmålsskörd 2023. I Västra Götaland finns ca 18% (458 000 hektar) av Sveriges åkermark (RegionFakta, 2022), där producerades 22% av Sveriges totala spannmålsskörd. Uppsala län utgör 6% (161 000 hektar) av

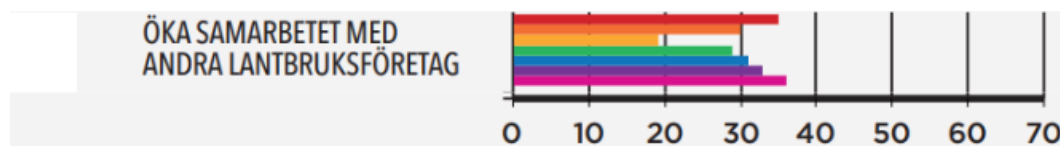
landets åkermark och producerades 7% av Sveriges totala spannmålsskörd (Landshypotek Bank, 2024). De varierande förutsättningarna och odlingsinriktningarna kan påverka både behovet av samarbete och vilken form detta har.

I detta arbete har vi valt att studera växtodlingsgårdar i tre regioner: Skåne, Västra Götaland och Uppsala län. Valet av växtodlingsgårdar motiveras av att dessa generellt har en lägre sysselsättningsgrad för personal under stora delar av året samt att deras maskiner inte utnyttjas lika kontinuerligt som på djurgårdar, där verksamheten pågår året runt. Den mer säsongsbetonade driften gör att investeringar i maskiner får en annan ekonomisk betydelse och kan variera mer över tid. Enligt Lantbruksbarometern, baserad på en SIFO-undersökning med 1 000 lantbrukare utförd av Ludvig & Co, Swedbank och Sparbankerna (2024), uppgav cirka 30 % av växtodlingsgårdarna att de gjort maskininvesteringar under perioden 2021–2023 till skillnad från mjölkgårdar som har ca 40% under samma period (se tabell 1).

Tabell 1, Gjorda maskininvesteringar, (Ludvig & Co; Swedbank; Sparbankerna, 2024)

År	Växtodling	Mjök	Nötkött	Griskött
2021	32%	45%	34%	54%
2022	28%	33%	29%	31%
2023	29%	37%	23%	40%

I undersökningen framgår det också att en åtgärd för att öka lönsamheten inom lantbruk är att stärka samarbetet mellan gårdar. I region 1 (röd), där Uppsala län ingår, uppgav cirka 36% av lantbrukarna att ökat samarbete var en bra strategi för förbättrad lönsamhet. Motsvarande andel i Skåne (region 4, grön) var omkring 28%, och i Västra Götaland (region 5, blå) cirka 31% (se figur 2). En ytterligare intressant aspekt som lyfts i Lantbruksbarometern är den varierande lönsamheten och skillnaderna i investeringar mellan länen och över tid vilket gör det intressant att undersöka likheter och skillnader i maskinsamarbeten i de olika regionerna (Ludvig & Co; Swedbank; Sparbankerna, 2024).



Figur 2, Lantbrukarnas planer för att förbättra lönsamheten, (Ludvig & Co; Swedbank; Sparbankerna, 2024)

1.2 Problemformulering

Maskinsamverkan har under lång tid använts som en strategi för att möta de höga kostnaderna för jordbrukets maskininvesteringar. Tidigare studier visar att samverkan kan leda till betydande kostnadsbesparingar och effektivare resursanvändning. En studie av de Toro och Hansson (2020) visar exempelvis att maskinsamverkan kan minska de totala kostnaderna med upp till 15% och halvera investeringsbehovet. Även internationell forskning (Kenkel & Long, 2007) betonar maskinsamverkans potential att ge lantbrukare tillgång till avancerad teknik och arbetskraftseffektivitet. Samtidigt pekar resultaten på kvarstående utmaningar, exempelvis kopplade till tidskostnader, samordning och väderförhållanden, vilket gör det svårt att utnyttja de teoretiska vinsterna fullt ut i praktiken.

Trots dessa tidigare empiriska belägg är det fortfarande oklart hur maskinsamverkan tar form i olika delar av Sverige. Regionala skillnader i gårdsstruktur och sociala nätverk kan antas påverka hur samarbeten organiseras och upprätthålls, men få studier har systematiskt analyserat dessa variationer. Forskning om svensk maskinsamverkan har ofta fokuserat på de ekonomiska vinsterna i generella termer (Persson, 2016), snarare än på organisatoriska skillnader mellan enskilda lantbrukare i olika regioner. Detta utgör ett empiriskt kunskapsgap: vi vet att maskinsamverkan kan ge effektivitetsvinster, men vi vet mindre om *hur* samarbeten faktiskt organiseras under olika agrara förutsättningar.

Utöver detta finns ett teoretiskt problem. Forskningen har i stor utsträckning utgått från ekonomiska teorier, särskilt transaktionskostnadsteori (Williamson, 1985) och agentteori (Jensen & Meckling, 1976), för att förstå samarbete mellan aktörer. Dessa teorier förklarar varför lantbrukare väljer att samarbeta och hur kontrakt kan utformas för att minska osäkerhet och risker. Däremot har de ofta använts på en relativt generell nivå och med mindre fokus på hur regionala kontexter påverkar organisationsformerna inom maskinsamverkan. Sociala faktorer som tillit, informella nätverk och kulturella skillnader mellan regioner riskerar därmed att underskattas, trots att forskning (Ostrom, 1990; Nilsson, 2001) visar att dessa faktorer är avgörande för samverkan på landsbygden.

Sammantaget innebär detta att det finns både ett empiriskt och ett teoretiskt kunskapsgap. Empiriskt saknas analyser av hur maskinsamverkan i Sverige varierar mellan olika regioner och hur organisatoriska modeller anpassas efter lokala förutsättningar. Begreppet organisatoriska modeller tolkas i detta arbete som modeller kopplade till organisationsteori och hur en organisation eller ett samarbete är uppbyggt. Teoretiskt finns en begränsning i att forskningen främst använt ekonomiska teorier utan att tillräckligt integrera organisatoriska och sociala

perspektiv. Detta skapar ett behov av studier som kombinerar empiriska jämförelser mellan regioner med teoretiska analyser av hur organisation och styrning formas i samspelet mellan ekonomiska, sociala och geografiska faktorer.

1.3 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att undersöka hur maskinsamverkan organiseras på växtodlingsgårdar i olika regioner i Sverige, med fokus på Skåne, Västra Götaland och Uppsala län. Studien avser att analysera hur skillnader i lantbrukets struktur, klimatförhållanden och sociala nätverk påverkar utformningen och funktionen av maskinsamverkan.

Genom att kartlägga och jämföra hur samarbeten ser ut i dessa tre regioner vill vi belysa de organisatoriska modeller som används, samt analysera deras styrkor och utmaningar. På så sätt kan studien bidra till en ökad förståelse för hur regionala förutsättningar formar både de praktiska arrangemangen och de sociala relationerna inom maskinsamverkan.

- Hur ser maskinsamverkan ut i Skåne, Västra Götaland respektive Uppsala län?
- Vilka organisatoriska modeller används för maskinsamverkan, och hur skiljer de sig mellan regionerna?

1.4 Avgränsningar

Denna studie är avgränsad till att enbart undersöka växtodlingsgårdar i tre regioner: Skåne, Västra Götaland och Uppsala län. Valet av dessa regioner motiveras av att de representerar olika agrara förutsättningar i fråga om klimat, gårdsstorlek och sociala strukturer. Resultaten kan därmed inte generaliseras till hela Sverige. Studien fokuserar specifikt på maskinsamverkan inom spannmålsproduktion och inkluderar således inte andra produktionsgrenar såsom mjölk- och köttproduktion. Avgränsningen motiveras av att spannmålsodling i hög grad är beroende av säsongsbetonade arbetsinsatser, där behovet av maskiner är intensivt under korta tidsperioder. Detta gör samverkan kring maskiner särskilt relevant och ekonomiskt intressant inom denna produktionsgren.

Vidare bygger det empiriska materialet på ett begränsat antal semistrukturerade intervjuer med lantbrukare, vilket innebär att resultaten ska förstås som en djupgående analys av utvalda fall snarare än som statistiskt representativa för hela sektorn.

Slutligen görs inga egna ekonomiska kalkyler av maskinkostnader, då detta gjorts utförligt i andra studier tidigare, utan analysen koncentreras till organisatoriska, sociala och erfarenhetsbaserade aspekter av maskinsamverkan.

1.5 Disposition

Uppsatsen är uppbyggd av sex kapitel. I första kapitlet introduceras ämnet där bakgrunden till uppsatsen, problemformulering, syfte och frågeställningar samt avgränsningar presenteras. Det andra kapitlet redogör för det teoretiska ramverket samt en teoretisk syntes som ligger till grund för analysen av det empiriska materialet som samlats in. Det tredje kapitlet redogör för genomförandet av uppsatsen, empiriinsamlingen och de metodologiska val som gjorts. Det fjärde kapitlet presenterar och sammanställer den insamlade empirin från de sex respondenter som intervjuats. I det femte kapitlet analyseras empirin utifrån de teorier som tas upp i kapitel 2 samt diskuteras analysen utifrån de tidigare studier som tas upp i kapitel 1. Avslutningsvis dras slutsatser i det sjätte kapitlet utifrån forskningsfrågorna. I det sjätte kapitlet tas även en avslutande reflektion samt förslag till fortsatt forskning upp.

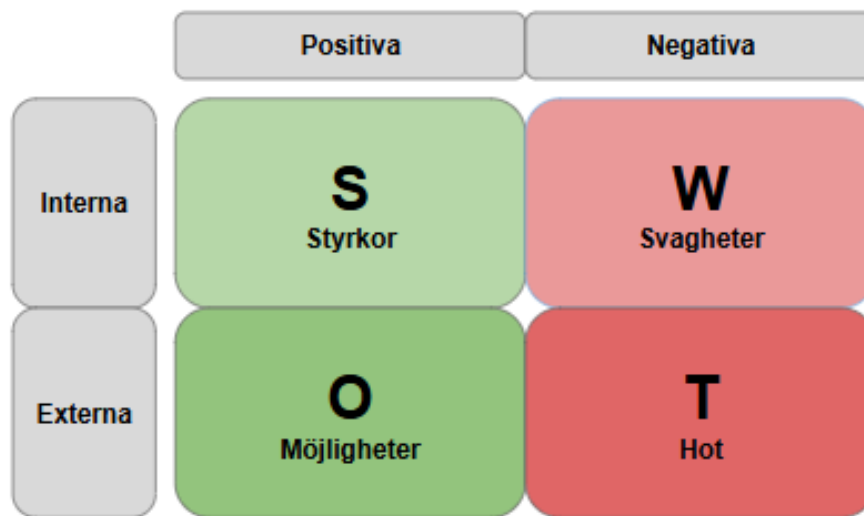
Kapitel 2: Teori

I detta kapitel presenteras teorierna som används i studien, detta görs för att skapa en förståelse för varför just dessa teorier valts ut för att möta studiens syfte och frågeställningar. Teorierna och hjälpmedlen som tas upp är SWOT-analys beslutsteori, Theory of Planned Behavior (TPB) och transaktionskostnadsteori. Kapitlet avslutas med en sammanställning av dessa i ett teoretiskt ramverk som ligger till grund för studiens fortsatta analys.

2.1 SWOT-analys

SWOT-analys används för att analysera en organisations förutsättningar och strategi. Analysen delas in i fyra delar: S - styrkor, W - svagheter, O - möjligheter och T - hot (se figur 3) (Lindkvist et al., 2014). Dessa delas vidare in i positiva och negativa aspekter, där styrkor och möjligheter utgör de positiva, medan svagheter och hot utgör de negativa. En annan indelning görs mellan interna och externa faktorer. De interna faktorerna avser sådant som identifieras inom organisationen, exempelvis styrkor i form av effektiv resursanvändning eller svagheter i form av bristande samordning. De externa faktorerna avser förhållanden som påverkar organisationen utifrån, såsom marknadsförutsättningar, politiska beslut eller klimatförhållanden, vilka kan utgöra möjligheter eller hot.

I denna studie kan SWOT användas för att identifiera de centrala styrkor och svagheter som finns i olika organisatoriska modeller, liksom de möjligheter och hot som uppstår i samspelet med externa faktorer. En SWOT-analys kan därmed bidra till att belysa både de interna organisatoriska förutsättningarna för samverkan på den enskilda gården och de externa faktorer som påverkar dess utveckling. Samtidigt skapar metoden en grund för att jämföra hur dessa förutsättningar varierar mellan olika regioner, vilket gör det möjligt att förstå både lokala skillnader och gemensamma mönster i maskinsamarbeten.



Figur 3 - SWOT-analys. (Egen bearbetning utifrån Lindkvist et al. 2014, s.266)

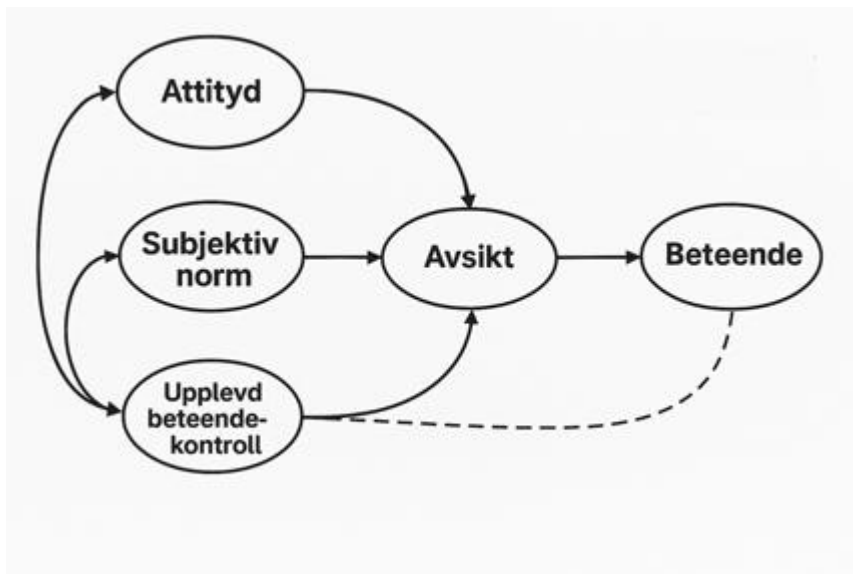
2.2 Beslutsteori & Theory of Planned Behavior

Enligt Kaufmann & Kaufmann (2016, s. 233–237) är organisationens huvudsyfte att ”koordinera aktiviteter för att uppnå bästa möjliga problemlösning i syfte att förverkliga organisationens centrala målsättningar”. I detta ryms allt från komplexa strategiska vägval till vardagliga rutinbeslut. Beslut betraktas i teorin som en problemsituation där lantbrukaren står inför två eller flera alternativ, vilka kan vara mer eller mindre likvärdiga och få olika konsekvenser för gårdens organisation.

I denna studie används den deskriptiva beslutsteorin, som förklarar hur beslut faktiskt fattas i praktiken (Kaufmann & Kaufmann, 2016, s. 233–237). Till skillnad från normativ teori, som bygger på ideala förutsättningar och fullständig information, betonar den deskriptiva teorin att beslut ofta fattas med begränsad information, under tidspress och med inslag av osäkerhet. Besluten påverkas av lantbrukarens erfarenheter, riskbenägenhet, känslor och utbildning, liksom av externa faktorer såsom klimatvariationer, förändrade marknadspriser eller politiska beslut. Eftersom kapitalet i lantbruket ofta är bundet i mark, maskiner och lager blir gårdar dessutom extra känsliga för kortsiktiga störningar, vilket är centralt vid beslut kring maskinsamarbeten.

Beslutsfattandet kan kompletteras med Theory of Planned Behavior (TPB) (Ajzen, 1991), som förklarar hur attityder, sociala normer och upplevd kontroll påverkar

intentioner och handlingar. Modellen illustrerar sambandet mellan individens attityd till ett beteende, de sociala normer som omger denne och den upplevda beteendekontrollen, vilka tillsammans formar intentionen att agera (se figur 4). Inom maskinsamverkan kan lantbrukarens beslut att delta påverkas av positiva eller negativa attityder till samarbete, av normer i det lokala nätverket och av den upplevda förmågan att organisera och utnyttja maskiner effektivt. TPB bidrar därmed till förståelsen för varför vissa intentioner till samarbete faktiskt omsätts i handling medan andra inte gör det.

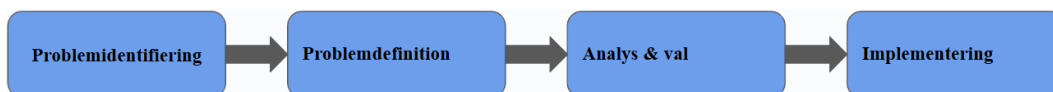


Figur 4: Modell av TPB (Egen bearbetning utifrån Ajzen, 1991 s.182)

För att analysera beslutsprocessen i praktiken och inom lantbruksföretag används Öhlmer et al:s (1998) modell, som omfattar fyra faser (se figur 5):

- Problemidentifiering: lantbrukaren uppmärksammar interna eller externa faktorer som skapar behov av förändring eller samarbete, exempelvis behovet av tröskning under skörden.
- Problemdefinition: problemet preciseras, information samlas in och olika lösningar identifieras, exempelvis vilka grannar eller maskinringar som kan delta.
- Analys & val: alternativen vägs mot varandra, konsekvenser analyseras och beslut fattas utifrån kostnader, schemaläggning och logistiska förutsättningar. Här spelar även attityder, normer och upplevd kontroll en roll, enligt TPB.
- Implementering: beslutet genomförs, samarbetet testas och utvärderas, och justeringar kan göras för ökad effektivitet.

Genom att kombinera den deskriptiva beslutsteorin, TPB och Öhlmer et als modell blir det möjligt att analysera både beslutsprocessens struktur och de psykologiska faktorer som styr handlingar. Detta ger en mer heltäckande förståelse för hur lantbrukare organiserar och upprätthåller maskinsamarbeten i Skåne, Västra Götaland och Uppsala län samt varför organisatoriska modeller varierar mellan regioner.



Figur 5: Modell av beslutsteori inom lantbruk. (Egen bearbetning utifrån Öhlmer et al., 1998 s.285)

2.3 Transaktionskostnadsteorin

Transaktionskostnadsteori utgår från att ekonomiska utbyten innebär kostnader utöver priset på varor och tjänster (Dahlman, 1979). Dessa kostnader uppstår i olika led av samarbeten, såsom vid informationssökning, förhandling och övervakning. Teorin används för att förklara varför företag bildas, hur marknader fungerar och varför institutioner utvecklas som ett sätt att minska transaktionskostnader.

En central kategori är sök- och informationskostnader, vilket i maskinsamverkan kan innebära kostnader för att identifiera lämpliga samarbetspartners och koordinera maskinbehov mellan gårdar. En annan kategori är förhandlings- och beslutsfattandekostnader, som uppstår när lantbrukare förhandlar om användning, investeringar och regler för gemensamt ägande. Den tredje kategorin är övervaknings- och kontrollkostnader, som avser kostnader för att säkerställa att överenskommelser följs, exempelvis att maskiner används enligt avtalade villkor och lämnas tillbaka i fungerande skick.

Enligt Dahlman (1979) bidrar transaktionskostnader till att förklara varför olika organisatoriska modeller uppstår. I kontexten av maskinsamverkan innebär detta att mer formaliserade strukturer, såsom maskinringar eller ekonomiska föreningar, kan utvecklas när kostnaderna för samordning och kontroll är höga. I andra fall kan mindre formaliserade lösningar, baserade på informella överenskommelser mellan grannar, vara tillräckliga. Teorin blir därmed central för att förstå variationen i organisatoriska modeller för maskinsamverkan mellan olika regioner.

Utöver formaliserade strukturer kan även graden av socialt kapital påverka transaktionskostnadernas omfattning. Fukuyama (1995) betonar att tillit som är ett centralt element i socialt kapital fungerar som ett smörjmedel i ekonomiska relationer genom att minska behovet av formella kontrakt och kontrollmekanismer.

I sammanhang där tilliten mellan aktörer är hög kan många transaktioner ske mer effektivt. Risken för opportunistiskt beteende vilket innebär att en person utnyttjar en situation till sin egen fördel, upplevs som lägre vid högre tillit. I maskinsamverkan kan detta innebära att starka sociala relationer och ömsesidig tillit mellan lantbrukare minskar behovet av detaljerade avtal och övervakning vilket i sin tur kan reducera de totala transaktionskostnaderna.

2.4 Teoretiskt ramverk

Denna studie integrerar SWOT-analys, beslutsteori med Theory of Planned Behavior (TPB) samt transaktionskostnadsteori för att analysera maskinsamarbeten inom svenskt lantbruk. Teorierna är nära sammankopplade och erbjuder ett flerdimensionellt perspektiv på hur organisatoriska strukturer, beslutsprocesser och ekonomiska dynamiker formar samarbete mellan gårdar.

SWOT-analysen ger en grundläggande förståelse för de interna styrkor och svagheter på den enskilda gården, samt de externa möjligheter och hot som påverkar samarbeten i olika regioner (Lindkvist et al., 2014). Analysen synliggör de organisatoriska förutsättningarna för maskinsamarbeten och kopplar därmed till studiens första forskningsfråga om hur olika organisatoriska modeller utformas och varierar mellan Skåne, Västra Götaland respektive Uppsala län.

Beslutsteorin förklarar hur lantbrukare fattar beslut under osäkerhet genom att väga kostnader, risker och fördelar vid maskinsamarbete (Kaufmann & Kaufmann, 2016). Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991) kompletterar detta genom att lyfta fram hur attityder, sociala normer och upplevd kontroll påverkar intentioner och handlingar. Tillsammans belyser dessa teorier hur de faktorer som identifieras i SWOT-analysen omsätts i praktiska beslut. På så sätt kan den första forskningsfrågan besvaras genom att tydliggöra hur beslutsprocesserna inom maskinsamverkan ser ut i de olika regionerna.

Transaktionskostnadsteorin tillför ett organisatoriskt och ekonomiskt perspektiv genom att analysera kostnader för informationssökning, förhandling och kontroll i maskinsamarbeten (Dahlman, 1979). Teorin förklarar varför vissa samarbeten sker informellt mellan grannar, medan andra kräver mer formaliserade lösningar, exempelvis maskinringar eller ekonomiska föreningar. Transaktionskostnadsteorin knyter därmed an till beslutsteorin genom att visa hur transaktionskostnader påverkar lantbrukarens bedömning av risker och nyttor, samt till SWOT genom att illustrera hur externa hot och möjligheter kan öka eller minska samordningskostnaderna. Den bidrar därmed till att besvara forskningsfråga två

med en fördjupad förståelse av de organisatoriska variationerna mellan olika regioner.

Organisatoriska modeller kan ses som konkreta sätt att strukturera samarbeten för att minimera transaktionskostnader. Beroende på situationen kan olika modeller vara mer eller mindre effektiva, där SWOT-analysen identifierar förutsättningarna, beslutsteorin förklarar hur lantbrukaren väljer modell, och transaktionskostnadsteorin belyser varför en viss form framstår som rationell. Organisatoriska modeller blir således en länk mellan dessa perspektiv: de tydliggör hur interna och externa faktorer, individuella beslut och ekonomiska kostnader samverkar för att forma praktiskt fungerande samarbeten.

Genom att kombinera dessa teorier utvecklas ett teoretiskt ramverk som omfattar både den enskilda gårdens förutsättningar, lantbrukarens beslutsprocesser och de organisatoriska kostnaderna för samarbete. SWOT ger en överblick över interna och externa faktorer, beslutsteorin och TPB förklarar de psykologiska och sociala drivkrafter som styr beslut, medan transaktionskostnadsteorin visar hur olika organisatoriska former växer fram. Tillsammans ger detta en helhetsförståelse för varför maskinsamarbeten organiseras på olika sätt i olika regioner och vilka faktorer som påverkar deras långsiktiga hållbarhet.

Kapitel 3: Metod

I detta kapitel presenteras den metodologiska utgångspunkten för studien. Här redogörs för forskningsstrategi, urval, analysmetod och de kvalitetskriterier som ligger till grund för arbetets genomförande. Kapitlet behandlar även kritiska reflektioner och etiska överväganden, vilket skapar en tydlig ram för hur studien har planerats, genomförts och kvalitetssäkrats.

3.1 Forskningsstrategi

Denna studie använder en kvalitativ forskningsstrategi med en fallstudiedesign för att undersöka maskinsamverkan inom svenskt lantbruk. En kvalitativ ansats är idealisk för att förstå lantbrukares motivationer, beslutsprocesser och de komplexa sociala dynamiker som är involverade i samarbeten kring maskiner (Bryman & Bell, 2017). Genom att fokusera på individuella erfarenheter och kontextuella faktorer möjliggör denna ansats en djupare utforskning av de organisatoriska strukturer och styrningsmekanismer som påverkar maskinsamverkan. En kvalitativ forskningsstrategi passar bra för att undersöka någonting som inte är djupt undersökt sedan tidigare (Bryman & Bell, 2017). Då det inte finns djupgående forskning kring maskinsamverkan inom lantbruk och organisationsteori sedan tidigare passar en kvalitativ forskningsstrategi.

3.1.1 Litteraturgenomgång

Studien använder sig av tidigare studier som behandlar maskinsamverkan inom lantbruk. Syftet med att inkludera tidigare forskning är att ge en övergripande bakgrund till maskinsamverkan som forskningsområde samt att identifiera centrala teman, perspektiv och kunskapsgap inom området. Genom att undersöka tidigare studier har det varit möjligt att synliggöra vilka aspekter av maskinsamverkan som har studerats i lägre grad och på så sätt hittades ett kunskapsgap som sedan låg till grund för studiens syfte och frågeställningar.

I denna studie används en narrativ litteraturgenomgång, vilket innebär att tidigare forskning sammanställs och analyseras på ett beskrivande och tolkande sätt, snarare än genom systematisk och heltäckande kartläggning av all tidigare forskning (Bryman & Bell, 2017). Fokuset har legat på att skapa förståelse för hur maskinsamverkan tidigare har studerats. Den narrativa ansatsen möjliggör tematisering av litteraturen och lämpar sig särskilt väl för studier där fenomenet är

komplext och kontextberoende (ibid). En narrativ litteraturgenomgång är särskilt lämplig i kombination med en kvalitativ forskningsdesign, då båda utgår från ett tolkande synsätt där förståelse står i centrum. Istället för att kvantifiera resultat eller jämföra studier utifrån fasta kriterier, möjliggör en narrativ genomgång en djupare analys av hur maskinsamverkan har behandlats i tidigare forskning

För att hitta relevant litteratur har databaserna Google Scholar, SLU Epsilon används, kompletterat med branschrelaterat material såsom tidningsartiklar och andra rapporter från organisationer inom den agrara sektorn. Sökningarna har genomförts med sökord såsom maskinsamverkan, maskinsamarbete, lantbruk, maskinkostnader. Urvalet av litteratur har skett med fokus på studier som är relevanta utifrån svenska förhållanden eller som behandlar maskinsamverkan ur ett organisatoriska, ekonomiskt eller socialt perspektiv.

3.1.2 Epistemologisk och ontologisk position

Denna studie utgår från en interpretativ epistemologi och en konstruktivistisk ontologi, där kunskap förstås som något som tolkas och konstrueras genom sociala interaktioner och subjektiva erfarenheter (Bryman & Bell, 2017). Detta perspektiv är lämpligt för att undersöka lantbrukares underliggande motivationer, beslutsprocesser och organisatoriska dynamiker inom maskinsamverkan.

Genom att använda en konstruktivistisk ontologi antas att sociala fenomen, såsom styrningsmekanismer och organisatoriska strukturer, inte är fasta entiteter utan kontinuerligt konstrueras och rekonstrueras genom interaktioner och erfarenheter mellan aktörer. Det fenomen som undersöks är maskinsamverkan och hur det fungerar i praktiken. Detta angreppssätt möjliggör en djupare förståelse för hur lantbrukare gemensamt skapar och upprätthåller maskinsamverkansarrangemang.

3.1.3 Induktiv ansats

En induktiv ansats används, vilket innebär att teorier och insikter växer fram ur empiriska data snarare än att testa fördefinierade hypoteser, vilket är vanligt i en deduktiv ansats (Bryman & Bell, 2017). Den induktiva ansatsen ligger i linje med den kvalitativa forskningsdesignen och fallstudiestrategin, eftersom den möjliggör en djupare förståelse av de komplexiteter och kontextuella faktorer som påverkar maskinsamverkan i verkliga exempel. Genom att låta deltagarna dela sina erfarenheter och åsikter fångar denna metod deras uppfattningar och förståelser av fenomenet, vilket skapar en grund för teoriutveckling baserad på verkliga erfarenheter och perspektiv. En annan fördel med den induktiva ansatsen är dess

flexibilitet, som gör det möjligt att anpassa datainsamling och analys utifrån nya insikter som framträder under studiens gång (ibid).

Den induktiva ansatsen underlättar även en djupare förståelse av det studerade fenomenet genom att fokusera på individers subjektiva erfarenheter och sociala kontexter. Detta leder till en mer nyanserad och holistisk bild av forskningsområdet, något som kan vara svårt att uppnå genom en deduktiv ansats (Bryman & Bell, 2017). Eftersom den induktiva ansatsen är mindre bunden till existerande teorier eller antaganden minskar risken för att omedvetet styra analysen utifrån förutfattade meningar. Slutligen möjliggör denna ansats identifiering av oväntade mönster och samband i materialet, vilket potentiellt kan leda till nya teoretiska insikter och bidrag till forskningsfältet (ibid).

3.1.4 Fallstudie

En fallstudie ger exempel från verkligheten på befintliga nätverk för maskinsamverkan och möjliggör en detaljerad analys av organisatoriska strukturer, styrningsmekanismer och de utmaningar som uppstår i praktiken. Detta angreppssätt är väl lämpat för att koppla teoretiska perspektiv till praktiska insikter och därmed erbjuda en mer heltäckande förståelse av hur maskinsamverkan fungerar i olika sammanhang.

För att samla in empiri kommer semistrukturerade intervjuer att genomföras (se bilaga 1 med intervjufrågor). Intervjuer är en lämplig metod eftersom de möjliggör fördjupade samtal där lantbrukarna kan uttrycka sina egna erfarenheter, uppfattningar och motiv. Genom öppna frågor skapas utrymme för nyanserade svar, vilket är viktigt för att fånga de komplexa sociala och organisatoriska aspekter som präglar maskinsamverkan. Intervjuerna ger dessutom möjlighet att ställa följdfrågor och fördjupa resonemangen, vilket bidrar till en mer heltäckande förståelse än vad till exempel en enkätundersökning skulle kunna ge (Bryman & Bell, 2017).

3.2 Urval

Urvalet av respondenter görs genom målinriktat urval. För att möjliggöra jämförelser mellan olika typer av maskinsamverkan kommer intervjuer att genomföras i tre olika regioner: Skåne, Västergötland och Uppsala län. Dessa regioner har valts eftersom de representerar olika lantbruksförutsättningar och strukturer.

I varje region kommer en typ av gårdsinriktning att inkluderas: spannmålsodling. Anledningen till att urvalet enbart begränsas till spannmålsodling är att denna produktionsinriktning ofta är maskinkrävande och därför särskilt relevant i sammanhang där samverkan kan bidra till resursoptimering. Ett bredare urval med till exempel mjölkproduktion hade kunnat ge en mer heltäckande bild av maskinsamverkan i svenskt lantbruk, men hade samtidigt riskerat att göra analysen mindre fokuserad och svår att genomföra inom ramen för denna studie. Genom att avgränsa oss till spannmålsodlare skapas en tydligare jämförbarhet mellan respondenterna, vilket stärker analysen.

Inom varje region har målet varit att genomföra minst två intervjuer, alternativt tills datamättnad uppnås, det vill säga när ytterligare intervjuer inte tillför nya insikter. Vid behov har även snöbollsurval använts för att hitta ytterligare respondenter, där redan intervjuade lantbrukare tipsar om andra potentiella deltagare. Genom denna urvalsstrategi hoppas vi kunna fånga en bredd av erfarenheter och perspektiv, vilket stärker analysens trovärdighet (Bryman & Bell, 2017).

3.3 Analysmetod

Det empiriska materialet kommer att analyseras med hjälp av tematisk analys, vilket bidrar till att identifiera och tolka mönster och teman i materialet. Denna metod möjliggör en flexibel och systematisk granskning av intervjuer och fallstudier, där resultaten organiseras i centrala kategorier kopplade till motivationer, hinder och organisatoriska dynamiker (Bryman & Bell, 2017). Induktiv tematisk kodning är en typ av kvalitativ dataanalys som identifierar teman i text genom att analysera ordens innebörd och meningsstruktur. Genom att använda denna metod blir det möjligt att avgöra vilka teman som förekommer oftast, vilket ger djupare insikter i de bakomliggande faktorer som påverkar det studerade fenomenet (Thematic, 2025). Den induktiva tematiska kodningen gör det möjligt att låta insikter växa fram ur materialet. På samma sätt kommer tematisk analys i denna studie att användas för att systematiskt få fram mönster i data, vilket ger en tydlig och strukturerad förståelse av de huvudsakliga faktorer som påverkar maskinsamverkan på gårdsnivå.

3.4 Kvalitetskriterier

Studien kommer att använda fyra kvalitetskriterier för att uppnå trovärdighet: tillförlitlighet, överförbarhet, pålitlighet och bekräftelse (Bryman & Bell, 2017). För att säkerställa tillförlitlighet förklarades syftet med studien och intervjuprocessen för respondenterna och följdfrågor användes under intervjuerna för att författarna skulle förstå svaren. Intervjuerna spelades även in och transkriberades för att minska risken för feltolkningar och stärka analysen. Överförbarhet fokuserar på huruvida studiens resultat kan tillämpas i andra sammanhang. Inom kvalitativ forskning kan detta vara svårt på grund av att det är specifika situationer och att man studerar ett avgränsat fenomen, men genom att adressera en kunskapslucka i litteraturen bidrar studien med värdefulla insikter för framtida forskning. Pålitlighet uppnås genom noggrant urval av teorier och en transparent forskningsprocess. För att upprätthålla pålitligheten har de teorier som används i studien diskuterats med handledare. Vi kommer dessutom att dokumentera våra metoder genom hela processen för att göra studien möjlig att upprepa. Bekräftelse, som relaterar till objektivitet, uppnås genom att minimera personlig bias, fokusera på empiriska data och låta respondenterna granska sina svar för att stärka studiens övergripande trovärdighet (Bryman & Bell, 2017).

3.5 Kritisk reflektion och etiska aspekter

Etiska aspekter beaktades genom att respondenterna fick tydlig information om studiens syfte, upplägg och hur deras data kommer att användas. Alla deltagare informerades om att deras medverkan var helt frivillig och att de när som helst kunde avbryta sitt deltagande utan att ange någon orsak. För att säkerställa informerat samtycke ombads de även att underteckna samtyckesblankett innan intervjuerna genomfördes. Intervjuerna genomfördes både fysiskt och digitalt för att underlätta deltagandet och öka tillgängligheten.

Vid insamlingen av data om lantbrukares maskinanvändning och samverkanslösningar är det särskilt viktigt att uppmärksamma frågor om konfidentialitet och anonymitet. Eftersom maskiner och samarbeten kan beröra ekonomiska beslut, beroende mellan grannar och ibland även konkurrensförhållanden, måste informationen behandlas med stor försiktighet. I rapporteringen anonymiseras därför alla deltagare så att enskilda lantbrukare inte kan identifieras. Under intervjuerna har forskarna dessutom strävat efter att bemöta respondenterna med respekt och lyhördhet, och frågor har formulerats på ett sätt

som undviker att pressa deltagarna att dela med sig av information de inte känner sig bekväma med.

Ett annat viktigt etiskt övervägande är att forskarna förhållit sig neutralt och inte tagit ställning till vad som kan betraktas som "rätt" eller "fel" sätt att organisera maskinanvändning eller samverkan. Forskarna hade viss förförståelse då de till olika grad kände några av respondenterna som blev intervjuade. Detta kan påverka intervjusituationen och materialet. För att minska denna påverkan och att minska risken för bias genomfördes intervjuerna av den forskare som hade minst tidigare relation till respektive respondent. Analysen har även skett reflexivt genom att diskutera förförståelse och säkerställa transparens i tolkningarna. På så sätt har risken för bias minimerats och fokus har istället lagts på att samla in empiriska data. Slutligen har respondenterna erbjudits möjlighet att ta del av en sammanfattning av studiens resultat, vilket inte bara stärker trovärdigheten utan också bidrar till att återföra kunskap till de lantbrukare som deltagit. Intervjufrågorna skickades inte ut i förväg för att bevara spontanitet i svaren under intervjun och för att undvika att respondenterna förberedde sig på ett sätt som kunde påverka autenticiteten i materialet. Däremot fick alla respondenter en bakgrund till studien för att ha en möjlighet att förbereda sig övergripande kring ämnet. Intervjusvaren skickades inte till deltagarna för granskning eftersom syftet var att analysera det som uttrycktes under intervjun. Att låta respondenterna ändra sina svar i efterhand hade riskerat att påverka tolkningen och påverka det empiriska materialets autenticitet. (Bryman & Bell, 2017).

Kapitel 4: Empiriskt Material

Detta kapitel kommer att presentera det empiriska materialet från de sex genomförda intervjuer med lantbrukare i tre regioner: Skåne, Västra Götaland och Uppsala län. Allt material i kapitel 4 kommer således från intervjuerna med respondenterna 1 till 6. Respondent 1 och 2 är gårdar i Skåne, 3 och 4 Västra Götaland och 5 och 6 Uppsala län. Respondenterna representerar alla växtodlingsgårdar och har gemensamt att de har någon form av maskinsamverkan. Presentationen av intervjuerna är beskrivande och följer ett antal teman som är framtagna utifrån syfte och frågeställningar: gårdsbakgrund, erfarenhet, organisation, regionala förutsättningar, fördelar, utmaningar och framtidsperspektiv. I slutet av kapitlet finns tabell 2 som sammanfattar empirin från respondenterna.

4.1 Respondent 1 (Skåne)

Gårdsbakgrund

Respondent 1 driver en växtodlingsgård i Skåne med en total areal på cirka 260 hektar åkermark. Gården drivs genom ett gemensamt driftbolag som bildades för två år sedan. I driftbolaget ingår fyra delägare som äger olika mängder mark och maskiner men har lika stora andelar i bolaget. Bakgrunden till samarbetet var att en tidigare arrendator valde att avsluta sin verksamhet, vilket öppnade möjligheten för respondenten och de övriga delägarna att ta över driften. Två av delägarna hade då en stor maskinpark med överkapacitet, medan de andra hade tillgång till mer mark men saknade maskiner. Genom att bilda driftbolaget kunde parterna kombinera sina resurser och skapa en ekonomiskt hållbar lösning.

Respondent 1 beskriver att utan samarbetet hade man behövt göra omfattande investeringar i maskiner för att klara den ökade arealen. Driftbolaget möjliggjorde istället att befintliga maskiner kunde nyttjas mer effektivt, vilket skapade en rationellare och hållbar driftsform. Idag odlas spannmål, potatis, sockerbetor och oljeväxter på gården. En av delägarna arbetar heltid inom verksamheten medan de övriga har anställningar utanför gården men deltar i driften under intensiva perioder såsom sådd och skörd.

Erfarenhet av maskinsamverkan

Innan driftbolaget bildades hade respondenten begränsad erfarenhet av maskinsamverkan. I dagsläget förekommer dock ett omfattande samarbete både inom driftbolaget och genom samarbete med maskinstationer i området.

Driftbolaget äger för närvarande en maskin, medan övriga maskiner hyrs in från delägarna. Den långsiktiga målsättningen är att alla maskiner som används i verksamheten ska ägas av driftbolaget. Själva maskinsamarbetet bygger idag på muntliga överenskommelser, medan driftbolaget i sig regleras genom ett juridiskt dokument som tydliggör ansvar, ägande, vinstdelning och rutiner vid eventuell upplösning. Driftbolaget ansvarar för service och underhåll av maskinerna, medan maskin användningen faktureras enligt HIR Skånes rekommenderade maskintaxor, något som upplevs bidra till transparens och minska risken för konflikter.

Utöver den interna samverkan anlitas även maskinstationer, främst för betsådd och huggning. Respondent 1 beskriver att samarbetet med maskinstationerna fungerar mycket väl och att det alltid går att få hjälp när det behövs. Även dessa överenskommelser är muntliga men har enligt respondenten fungerat utan problem, eftersom entreprenörerna håller vad de lovar. Fördelen med maskinstationerna är framförallt att kostnaderna blir tydliga och det blir lätt att budgetera inom driftbolaget.

Organisation och genomförande

Driftbolaget är uppbyggt med tydlig ansvarsfördelning. En av delägarna, som även är driftledare, ansvarar för den dagliga planeringen och samordningen av arbetet. De övriga delägarna deltar vid behov, framförallt under högsäsong. Beslutsfattandet inom bolaget sker gemensamt, där alla har full insyn i ekonomi och drift. Varje delägare äger 25 procent av bolaget, vilket innebär att ingen part har större inflytande än någon annan. Vid större beslut krävs att minst tre av de fyra delägarna är överens. Respondent 1 säger att det är viktigt att respektera varandra för att samarbetet ska fungera "Om någon säger nej till någonting så är det nej. Och man håller inte på och tjatar på varandra. Vi försöker alltid att respektera varandras gränser och åsikter."

Fördelar och utmaningar

Samarbetet har enligt respondenten medfört både ekonomiska och sociala fördelar. Genom att dela maskiner och resurser har investeringskostnaderna minskat och kapitalet kunnat användas mer effektivt. För delägaren som tidigare hade överkapacitet i sin maskinpark har samarbetet inneburit bättre utnyttjande av

maskinerna och förbättrad lönsamhet. Ett gemensamt driftbolag minskar även risken för konflikter kring prioritering under arbetsintensiva perioder, eftersom alla maskiner används i bolagets gemensamma intresse. Respondent 1 beskriver också att samarbetet har förbättrat arbetsmiljön där delägarna har fått kollegor att diskutera med, vilket gjort arbetet roligare och mindre ensamt.

Utmaningar finns dock, framförallt i beslutsprocesserna som ibland kan bli långsamma då fyra personer ska komma överens. En annan risk är kopplad till generationsskiften, om någon delägare vill lämna driften kan det skapa ekonomiska och organisatoriska svårigheter. Ur ett bredare perspektiv nämns även smittrisker, exempelvis renkavle, som en potentiell nackdel vid maskinsamarbeten. I detta fall bedöms dock risken som låg eftersom samarbetet sker inom ett och samma bolag.

Regionala förutsättningar och framtidsperspektiv

Enligt respondent 1 präglas regionen av en stark tradition av självständigt lantbruk. Historiskt sett har lantbrukare i Skåne i högre grad valt att köpa in maskintjänster via maskinstationer, snarare än att samarbeta direkt med grannar. Det finns en väl utbyggd entreprenadstruktur, vilket ger hög flexibilitet, men samtidigt minskar behovet av samverkan mellan gårdar.

Samtidigt lyfter respondenten fram att maskinernas ökade storlek och kostnad gör det allt svårare för enskilda lantbrukare att bära investeringarna själva. Detta kan på sikt driva fram fler samarbeten, särskilt bland yngre lantbrukare. Personkemi och tillit beskrivs som avgörande faktorer för att samarbeten ska fungera långsiktigt.

Respondenten framhåller att vissa maskiner, framförallt jordbearbetningsredskap, lämpar sig särskilt väl för samarbete, eftersom de har hög kapacitet men används under en begränsad tid på året. Den typen av maskiner bedöms kunna vara en nyckel till framtida effektivisering och ökad samverkan mellan gårdar.

4.2 Respondent 2 (Skåne)

Gårdsbakgrund

Respondenten driver en växtodlingsgård i Skåne med ca 350 hektar åkermark. Gården har varit i familjens ägo i flera generationer och är idag inriktad på spannmål, oljeväxter, sockerbetor och potatis. Tidigare bedrevs även produktion med djur, denna avvecklades dock i samband med strukturförändringar under 1990-talet. Respondent 2 beskriver sitt arbete som både praktiskt och ekonomiskt styrt.

Respondenten har tidigare arbetat med rådgivning inom lantbruksekonomi, vilket har påverkat synen på investeringar och samverkan.

Erfarenhet av maskinsamverkan

Respondent 2 har lång och varierad erfarenhet av maskinsamverkan. Under många år deltog respondenten i ett gemensamt bolag med tre andra lantbrukare där de delade maskinpark och drift i bolaget. Samarbetet omfattade ca 700 hektar och byggde på gemensamt ägande av traktorer, såmaskin och tröskor.

Respondenten beskriver samarbetet som mycket lärorikt och effektivt under många år men att det med tiden blev svårare att samordna när gården växte och behoven och åsikter om hur driften skulle ske förändrades. Samarbetet upplöstes utan konflikter och respondenten fortsatte därefter ett mindre samarbete med vissa av de tidigare parterna kring redskap och utrustning. Utöver samverkan mellan gårdar anlitas även maskinstationer, särskilt inom specialodling såsom potatis och sockerbetor.

Organisation och genomförande

Under tiden med ett gemensamt bolag organiserades samarbetet med muntliga överenskommelser och stark tillit till de andra deltagarna. Respondenten är dock tydlig med att det egentligen är bäst med skrivna avtal för att det ska vara tydligt och gå rätt till men menar att de inte hade skrivna avtal då de känt varandra länge och hade mycket hög tillit till varandra. Respondenten betonar att relationerna mellan lantbrukarna var avgörande och att samarbetet fungerade så länge kommunikationen var god. "Tilliten är liksom A och O man litar på det samarbete man har, om något går sönder på en maskin, fixar man det eller säger till." Beslut om investeringar och planering fattades gemensamt, ofta under vinterhalvåret.

I nuläget är samarbetena mindre omfattande. Användning av maskinstation sker genom direktkontakt via telefon och respondenten upplever att det finns en god tillgång till entreprenörer i regionen vilket underlättar planeringen då det alltid finns någon som kan komma och köra.

Fördelar och utmaningar

De största fördelarna enligt respondent 2 är de ekonomiska besparingar och tillgången till högre maskinkapacitet. Genom att dela på investeringar kunde de fyra lantbrukarna under samarbetsperioden köpa maskiner som var mer effektiva och moderna än vad de hade haft råd med utan samverkan.

Samtidigt som tillgång till bättre maskiner med högre kapacitet och nyare teknik innebär alltid samarbeten kompromisser. Skillnader i arbetssätt, ambitionsnivå och tidsplaner kan skapa friktion. Respondenten menar att maskinsamverkan kräver en hög grad av kommunikation och jämför det med ett äktenskap, när det fungerar är det mycket givande men när åsikterna går isär så blir det svårare.

Regionala förutsättningar och framtidsperspektiv

Respondent 2 beskriver Skåne som en region med stark entreprenadkultur och hög maskinkapacitet. Det stora utbudet av maskinstationer gör det enkelt att köpa in tjänster vid behov men det minskar också behovet av samarbeten med andra gårdar i närheten.

Respondenten tror att framtida samarbeten i högre grad kommer att ske mellan professionella aktörer snarare än mellan granngårdar. Samtidigt lyfts de stigande maskinkostnaderna upp som en tvingande faktor till att fler behöver samarbeta oavsett om det sker genom deläggande av maskiner eller entreprenadtjänster.

4.3 Respondent 3 (Västra Götaland)

Gårdsbakgrund

Respondenten driver en traditionell växtodlingsgård i Västra Götaland med en total areal på ca 250 hektar. Gården har varit i familjens ägo i flera generationer och är idag helt inriktad på spannmål och oljeväxter. De dominerande grödorna är höstvetete, havre och höstoljeväxter. Utöver den egna växtodlingen bedriver även respondenten entreprenadverksamhet inom täckdikning vilket utgör en viktig del av företagets intäkter och maskinutnyttjande.

Gården har inga djur men verksamheten bedrivs kapitalintensivt och är maskinberoende. Respondenten berättar att den tekniska utvecklingen inom jordbruket har medfört både möjligheter men även krav på investeringar i ny maskinutrustning. Respondenten uttrycker att det är svårt för enskilda lantbrukare att bära dessa kostnader själva, vilket gjort samverkan till ett nödvändigt inslag.

Erfarenhet av maskinsamverkan

Respondenten har omfattande erfarenhet av maskinsamverkan i olika former. En skördetröska och tallrikskultivator ägs tillsammans med en annan gård, respondenten delar även gödselspridare och växtskyddsspruta med andra

lantbrukare i området. Dessa samarbeten är informella och bygger på tillit. Ägandet är delat i dessa maskiner och underhållet delas utifrån areal.

Respondenten beskriver att upplägget med gemensamt ägande fungerar väl så länge kommunikationen är tydlig: "Det är egentligen inte bra att inte ha skrivna avtal, men det fungerar eftersom vi känner varandra väl och vet vad som gäller."

Respondenten menar att de flesta i området arbetar på liknande sätt: "man känner sina samarbetspartners och litar på varandras ansvarstagande". Respondent 3 berättar även om tidigare samarbeten med upp till fyra lantbrukare där maskiner ägdes separat men användes gemensamt utan att pengar bytte händer. Istället utgick samarbetet från ett rättvisebaserat system där användning och kostnader jämnades ut över tid. Enligt respondenten är en av de största svårigheterna med samägande att göra långsiktiga ekonomiska prognoser. Maskiner köps till ett fast värde men avskrivningarna utgör en stor och svårbedömd del av den totala kostnaden över tid. Osäkerheten kring framtida värdeminskning ses därför som en central riskfaktor vid gemensamma maskininvesteringar.

Organisation och genomförande

Respondent 3 berättar att det praktiska samarbetet organiseras genom enkel planering och kommunikation. Besluten kring användning av maskiner tas gemensamt och fördelningen sker oftast utifrån arealandel. Respondenten beskriver att de tidigare hade körjournaler i varje maskin för att följa upp användningen vilket underlättade kostnadsfördelning och underhåll. De slutade med detta när samarbetet förändrades och maskinerna ägs tillsammans.

När det gäller underhåll och reparationer delas kostnaderna efter hur mycket varje part använt maskinen under säsongen. Försäkringar står normalt på den person som registrerat maskinen, vilket ibland skapar viss osäkerhet om ansvarsfrågor vid skador. Respondenten påpekar att han gärna sett att dessa frågor regleras skriftligt i avtal men att den sociala tilliten hittills har gjort det möjligt att lösa problem utan konflikter.

Fördelar och utmaningar

De största fördelarna som respondent 3 ser är de ekonomiska besparingar och möjligheten till att utnyttja maskiner effektivare. Respondenten beskriver att moderna maskiner, särskilt tröskor och växtskyddssprutor, är för dyra för enskilda gårdar att äga: "Kapitalbehovet har blivit så stort att samarbete nästan är enda vägen framåt."

Utmaningarna handlar främst om planering, tillgänglighet och slitageskillnader mellan gårdarna. Eftersom alla parter har hektiska perioder samtidigt kan det ibland uppstå konkurrens om maskinerna men enligt respondenten löses det genom flexibilitet och "givande och tagande". Han betonar också vikten av god kommunikation för att undvika missförstånd.

Regionala förutsättningar och framtidsperspektiv

Respondent 3 beskriver Västra Götaland som en region där samarbete mellan lantbrukare är vanligt och ofta baserat på personliga relationer i närområdet. Han menar att det finns en kultur av praktiskt samarbete i området, till skillnad från Skåne där kommersiella entreprenörer är vanligare och dominerar.

Respondent 3 tror att framtiden kommer kräva ännu mer samarbete, särskilt eftersom maskinerna blir allt dyrare och den tekniska kompetensen som krävs är mer specialiserad. Samtidigt menar han att generationsskiften kan innebära både risker och möjligheter. Yngre lantbrukare är ofta mer öppna för nya former av samverkan men mindre bundna av lokala traditioner.

4.4 Respondent 4 (Västra Götaland)

Gårdsbakgrund

Respondenten driver en växtodlingsgård i Västra Götaland tillsammans med en annan gård inom ett gemensamt driftbolag. Den totala arealen uppgår till cirka 620 hektar, varav omkring 120 hektar är arrenderad mark. Odlingen består främst av spannmål, oljeväxter, åkerbönor och potatis.

Respondenten har arbetat inom lantbruket sedan 1980-talet och tog över gården omkring år 2000. Han har lång erfarenhet av maskinsamarbeten men har även under perioder bedrivit självständig drift. Verksamhetens fokus ligger på att kombinera effektiv produktion med god resursanvändning och ett hållbart utnyttjande av maskiner och mark.

Erfarenhet av maskinsamverkan

Respondenten har lång erfarenhet av maskinsamarbeten. Det första större samarbetet inleddes 2001 när tre lantbrukare gick samman för att köpa en gemensam tröska. Samarbetet växte successivt och omfattade både delad maskinpark och arbetsinsatser. Under flera år delade man även såmaskin och

traktorer, samarbetet baserades på enkel administration bland annat genom körjournaler.

När samarbetet upphörde 2016, på grund av att produktionen blev större och samarbetet blev mer komplext, startade ett nytt driftbolag med två gårdar. driftbolaget äger huvuddelen av maskinerna, vissa redskap, som spruta, såmaskin och fastgödselspridare är gemensamt ägda av lantbrukarna och där förekommer samarbete med en annan gård utöver driftbolaget. Avtalet är i huvudsak muntligt, något som enligt respondenten fungerar väl så länge samarbetet präglas av förtroende och fungerade relationer men självklart är skriftliga avtal bättre säger respondenten

Utöver det egna samarbetet anlitas även en maskinstation för spridning av gödsel och rapssådd. Samarbetet beskrivs som mycket tillförlitligt och effektivt, och trots höga kostnader upplevs det som ekonomiskt försvarbart fördelaktigt i jämförelse med att investera i egen maskinpark.

Organisation och genomförande

I det nuvarande samarbetet ansvarar respondenten för planering och övergripande beslut kring växtodlingen. Arbetet fördelas mellan delägarna utifrån kapacitet och tillgång till maskiner, och schemaläggningen görs gemensamt med hög flexibilitet. Eftersom driften bedrivs i ett gemensamt bolag förenklas planeringen: maskiner och resurser ses som gemensamma, vilket minskar frågan om "vems tur det är" och flyttar fokus till vad som är bäst för bolaget.

Beslutsprocessen bygger på dialog och tillit snarare än formella rutiner. Respondenten betonar att god kommunikation är avgörande och att samarbetet fungerar bäst när alla ser till helheten snarare än den enskilda gårdens behov. Vid planering av tröskning och sådd prioriteras mognadsgrad och väderförhållanden framför individuella önskemål. "Man måste gå in med tanken att det inte bara är min areal. Det viktigaste är att se till helheten, det jämnar ut sig i längden."

Fördelar och utmaningar

De främsta fördelarna med samarbetet är enligt respondenten minskade kostnader, bättre maskinutnyttjande och en social vinst i arbetet. Samarbetet har gjort det möjligt att investera i större och mer effektiva maskiner, vilket bidragit till ökad kapacitet och produktivitet. Respondenten beskriver också samarbetet som socialt positivt: "det är ju inte så roligt att vara själv varje dag. samarbetet gör att man har folk att prata med och att det händer något"

Utmaningarna handlar främst om risken att deltagarna ser för mycket till sin egen verksamhet istället för till samarbetets helhet. Beslutsfattande kan också påverkas av skillnader i engagemang, ekonomi och tidstillgång. Respondenten betonar att tillit och personkemi är avgörande för att ett samarbete ska fungera över tid.

Regionala förutsättningar och framtidsperspektiv

I Västra Götaland beskriver respondenten att det finns goda förutsättningar för maskinsamverkan tack vare närheten mellan gårdar och liknande grödor. Han upplever att maskinsamverkan kan utvecklas ännu mer då många lantbrukare fortfarande väljer att investera själva trots relativt "små" arealer och får därmed en överkapacitet som kan användas. Respondenten menar också att det inte finns lika många maskinstationer som i exempelvis Skåne men samarbetet mellan gårdar är större där man lånar maskiner av varandra vid behov.

Samtidigt framhålls att tradition och självständighet präglar många lantbrukare, vilket gör det svårt att ändra arbetssätt. En annan faktor är att yngre lantbrukare i större utsträckning tvingas samarbeta för att kunna bära de höga maskinkostnaderna, medan äldre generationer ofta föredrar att arbeta självständigt och kontrollerat då man är uppväxt med det.

4.5 Respondent 5 (Uppsala län)

Gårdsbakgrund

Respondent 5 driver en gård på totalt ca 520 hektar varav en stor del arrenderas. Produktionen består i huvudsak av spannmål, raps och fröodling med inslag av vall och ärtor. Gården har funnits i släkten sedan 1850-talet och har expanderat genom arrenden och samarbete med närliggande gårdar.

Erfarenhet av maskinsamverkan

Respondent 5 samarbetar sedan många år med en annan lantbrukare i närområdet. Samarbetet innebär att han står för såmaskinen medan den andre bidrar med förare och traktor. Även om grunden till samarbetet är att den andra gården bidrar med traktorförare så sker det att respondent 5 också bidrar med förare ibland. Nu under senaste hösten har de tillsammans sått mellan 500 och 600 hektar, totalt på ett år med vårsådd blir det uppemot 1 000 hektar.

Respondenten beskriver samarbetet som “enkelt och effektivt” och betonar att det bygger på tillit och långvarig vänskap. Samarbetet har vuxit fram naturligt snarare än genom formella beslut. Respondenten berättar att de tidigare haft fler gemensamma moment men att de nu enbart fokuserar på sådden där samordningen fungerar bäst.

Organisation och genomförande

Planeringen i samarbetet sker informellt men med en tydlig struktur. Arbetet schemaläggs utifrån grödornas utveckling och väderförhållanden och båda parter är flexibla när det gäller vem som kör och var arbetet startar och ska ske. Avtalet mellan parterna är muntligt och det anser respondent 5 vara bra då “man inte vill sitta fast i något samarbete om det inte blir bra” respondenten fortsätter “tycker någon det är dåligt så får man väl prata om det då”.

Ersättning mellan gårdarna i samarbetet sker genom en ömsesidig värdering av maskinens och arbetskraftens bidrag snarare än genom fast pris. Respondenten menar att det är viktigt att ingen “tjänar på den andre” utan att samarbetet bygger på en balans. Respondenten framhåller också att båda parter bidrar med kunskande och arbetsinsats vilket stärker relationen och samarbetet.

Fördelar och utmaningar

De största fördelarna respondent 5 ser är effektivitet och arbetsavlastning. Respondenten förklarar att samarbetet gör det möjligt att hålla en hög kapacitet och att de tillsammans kan hantera större arealer utan att behöva anställa extra personal.

Enligt respondent 5 är utmaningarna med samarbete få men det nämns att planering och väder ibland kan skapa stress särskilt när fönstret för sådd är kort. Respondenten betonar dock att “det handlar om att lita på att den andra gör det som behövs, och det har alltid fungerat.”

Regionala förutsättningar och framtidsperspektiv

Respondent 5 beskriver Uppsala län som en region där samarbeten mellan gårdar är vanliga men småskaliga. Respondenten upplever att lantbrukarna är praktiskt lagda och gärna hjälper varandra vid behov. Maskinstationer finns tillgängliga i området men används främst för sprutning och tröskning. Respondent 5 säger också att det i området ofta är vanligare att de lejer in och tar hjälp med arbete från grannar som har de maskiner och den kapacitet som behövs. Respondenten tror att framtidens lantbruk kommer kräva mer samarbete, inte bara av ekonomiska skäl utan för att säkra kompetens och arbetskraft.

4.6 Respondent 6 (Uppsala län)

Gårdsbakgrund

Respondent 6 arbetar som driftsledare på en gård med ca 340 hektar åkermark i Uppsala län. Gården odlar spannmål och oljeväxter och har inga djur. Respondenten har arbetat i lantbruket i närmare 20 år och har lång erfarenhet av maskinsamverkan både praktiskt och organisatoriskt. Respondenten har varit verksam i driftsbolaget sedan 2007. Ägaren av gården är inte med i driften av gården, vilket betyder att respondenten har ett betydande operativt ansvar i planering, maskinbeslut och genomförandet av arbetet.

Erfarenhet av maskinsamverkan

Respondent 6 samarbetar sedan många år med en annan gård med såmaskin. Samarbetet uppstod när båda gårdarna behövde uppgradera sina maskiner samtidigt och valde att köpa en maskin de båda kunde använda. Den ena parten äger såmaskinen och den andra traktor som drar såmaskinen.

Samarbetet baseras inte på formella kontrakt utan på förtroende och långsiktiga relationer. Respondenten beskriver samarbetet som smidigt och "baserat på sunt förnuft och ömsesidig respekt". Samarbetet har utvecklats till en del av bådars verksamhetsplanering och enligt respondent 6 finns ingen tanke på att avsluta det eftersom det fungerar väl både ekonomiskt och socialt.

Organisation och genomförande

All planering i samarbetet sker muntligt och anpassas efter väder och grödförhållanden. Kommunikation sker dagligen under säsongen, ofta spontant via telefon. Underhållet av såmaskinen gör respondent 6 och kostnaderna justeras vid behov. Detta upplägg bygger på en flexibilitet där båda parter har en förståelse för att arbetsordningen ibland måste justeras snabbt.

Respondent 6 lyfter fram att samarbetet kräver flexibilitet och förståelse. Han säger: "Man måste kunna se helheten, ibland får den andre köra först, ibland jag. Det jämnar ut sig."

Fördelar och utmaningar

Fördelarna handlar främst om ekonomi men även om arbetsglädje och trygghet. Genom samarbetet kan båda gårdarna använda modern teknik till rimlig kostnad.

Respondenten betonar att samarbetet skapat ett socialt nätverk som gör arbetet roligare och mindre ensamt.

Utmaningarna är främst tidsrelaterade särskilt under stressiga perioder. Respondent 6 nämner också att man måste vara överens om underhåll och rengöring för att undvika irritation i samarbetet.

Regionala förutsättningar och framtidsperspektiv

Uppsala län beskrivs som en region med begränsad tillgång till maskinstationer, vilket gör att samarbeten mellan gårdar blir särskilt viktiga. Respondenten upplever att klimatet och den korta växtsäsongen ställer höga krav på planering och samarbete. Respondenten berättade om att deras växtskyddsspruta gick sönder i våras och det löstes på så sätt att de fick hjälp av grannar att spruta den areal som behövdes.

Respondent 6 tror att framtiden kommer innebära ännu fler gemensamma investeringar, särskilt bland yngre lantbrukare och att samarbeten blir en nyckel både för ekonomi och hållbarhet i lantbruket.

Tabell 2 Sammanfattning av empiriskt material per respondent (egen bearbetning utifrån empiri)

Respondent	Areal & produktion	Form av maskinsamverkan	Erfarenhet	Organisation
1 (Skåne)	260 hektar. Spannmål, potatis, betor, oljeväxter.	Driftsbolag (4 delägare) + maskinstation.	Begränsad tidigare erfarenhet.	Juridiskt driftsbolag, muntliga maskinöverenskommelser en driftledare planerar.
2 (Skåne)	350 hektar. Spannmål, oljeväxter, betor, potatis.	Tidigare driftsbolag, idag mindre samverkan + maskinstation.	Lång erfarenhet av flera former av samverkan.	Bygger på tillit, muntliga avtal, gemensamma beslut vid större investeringar.
3 (Västra Götaland)	250 hektar. Spannmål, oljeväxter.	Samägande av tröska & redskap, delad spruta & gödselspridare.	Mycket erfarenhet, flera tidigare samarbeten.	Informellt, kostnader fördelas efter användning, tidigare körjournaler.
4 (Västra Götaland)	620 ha. Spannmål, oljeväxter, potatis.	Driftsbolag med två gårdar + delat ägande av vissa redskap + maskinstation.	Lång erfarenhet sedan 1980-talet.	Flexibel arbetsfördelning, fokus på helhet snarare än "vems tur".
5 (Uppsala län)	520 ha. Spannmål, oljeväxter, fröodling.	Muntligt samarbete med en gård kring sådd.	Mångårig, stabil informell samverkan.	Muntliga överenskommelser, flexibel planering, arbetsutbyte.
6 (Uppsala län)	340 ha. Spannmål, oljeväxter.	Gemensamt användande av såmaskin.	Lång erfarenhet av samverkan och driftsledning.	Informellt, daglig kommunikation, gemensamt underhåll.

Kapitel 5: Analys och diskussion

I kapitel 5 kommer empirin att analyseras utifrån det teoretiska ramverket som presenteras i kapitel 2. Först görs en SWOT-analys för varje region (Skåne, Västra Götaland respektive Uppsala län) för att ge en bild av maskinsamverkan i de tre regionerna. Därefter analyseras de tre olika regionernas maskinsamverkan utifrån beslutsteori, TPB och transaktionskostnadsteori och en samlad analys görs utifrån det teoretiska ramverk som förklaras i kapitel 2. I det sista avsnittet i kapitlet förs en diskussion utifrån analysen och tidigare studier.

5.1 SWOT-analys kopplat till regionerna

Nedan görs en SWOT-analys på de tre regionerna där respondenterna för varje region tillsammans analyseras utifrån SWOT. I slutet av avsnittet görs en jämförelse och sammanfattning av de tre regionerna. SWOT-analysen ger en tydlig övergripande bild för varje region som används som utgångspunkt i fortsatt analys.

5.1.1 Skåne Respondent 1 och 2

Styrkor

Empirin visar att maskinsamverkan i Skåne kan skapa betydande ekonomiska och organisatoriska fördelar för växtodlingsföretag. Samarbetets form, omfattning och långsiktighet är starkt beroende av relationella faktorer och regionala förutsättningar. Båda respondenterna i Skåne beskriver maskinsamverkan som ett sätt att minska investeringskostnader och öka maskinernas utnyttjandegrad, vilket tydligt framkommer som en styrka i SWOT-analysen. Genom att dela resurser kan lantbrukarna undvika stora kapitalbindningar och samtidigt säkerställa tillgång till modern utrustning med hög kapacitet. Detta skapar inte bara kostnadseffektivitet utan möjliggör även ett mer rationellt produktionssystem där befintliga resurser används optimalt. En ytterligare styrka som lyfts fram är de sociala och organisatoriska vinsterna. Att ingå i ett gemensamt driftbolag, som respondent 1, eller att ha löpande samarbete med granngårdar, som respondent 2, beskrivs av båda två respondenterna som positivt för arbetsmiljön då det minskar ensamhet och skapar en struktur för diskussion och gemensamt beslutsfattande. En ytterligare styrka som framkommit är att samarbetet inte enbart ger ekonomiska fördelar utan också sociala vinster. Respondenterna beskriver att samarbetet bidrar till ett utbyte av erfarenheter, gemenskap och en mer stimulerande arbetsmiljö.

Svagheter

Trots dessa nämnda styrkor och fördelar identifieras flera svagheter kopplade till samverkansprocessen. Framförallt framkommer det att beslutsfattande i gemensamma strukturer kan vara tidskrävande, särskilt när flera delägare ska vara överens om hur maskiner ska användas. Olika ambitionsnivåer, arbetssätt och prioriteringar kan också skapa friktion i samverkansprocessen, vilket tydliggör att den sociala dimensionen är central. Båda respondenterna betonade vikten av tillit som en central grundförutsättning som går före användning av formella avtal. Samtidigt uttrycks att avsaknad av skriftliga överenskommelser kan innebära en risk i längden, särskilt vid förändringar i ägande eller vid konflikter. Detta visar på en potentiell sårbarhet där den informella karaktären riskerar att skapa otydlighet när förutsättningar förändras och samarbetet inte går som planerat.

Möjligheter

Det går även att identifiera flera möjligheter kopplade till utvecklingen av maskinsamarbete. Både den ökande maskinkapaciteten och de stigande investeringskostnaderna pekar mot ett framtida ökat behov av samverkan. Respondenterna lyfte fram att särskilt maskiner med hög kapacitet och specialmaskiner såsom skördetröskor, betupptagare och jordbearbetningsmaskiner lämpar sig för delning. Det finns även indikationer på att yngre lantbrukare kan vara mer benägna att ingå i formella samarbeten, vilket kan driva fram nya strukturer för resursdelning på gårdsnivå. Formaliserade samarbeten med juridiska ramar framstår därmed som en möjlig väg att långsiktigt stabilisera samverkanslösningar.

Hot

Samtidigt som det finns möjligheter finns det även hot som kan begränsa utvecklingen av maskinsamarbete i regionen. Skåne karaktäriseras av en väl etablerad entreprenadstruktur med maskinstationer som erbjuder hög kapacitet och flexibilitet. Detta minskar det upplevda behovet av direkt samarbete mellan gårdar då entreprenadtjänster i många fall betraktas som ett enklare och flexibelt alternativ. Vidare kan generationsskiften skapa osäkerhet där förändrade mål eller ägarförhållanden riskerar att förstöra långsiktiga samverkansarrangemang. Smittrisker är även ett hot som nämns av respondent 2 men anses vara begränsade om samarbetet sker inom formella strukturer såsom gemensamma driftsbolag som i respondent 1:s fall.

5.1.2 Västra Götaland Respondent 3 och 4

Styrkor

Respondent 3 och 4 uppvisar flera gemensamma styrkor kopplade till maskinsamverkan i Västra Götaland. En tydlig styrka är den långvariga samarbetskultur som präglar regionen. Båda respondenterna beskriver hur samarbetet mellan gårdar bygger på personliga relationer, närhet och långvarig kännedom om varandra. Detta sociala kapital skapar stabilitet, underlättar beslutsfattande och minskar risken för formella konflikter. Den ekonomiska delen ses som en avgörande styrka. Genom att dela på investeringar av kostsamma maskiner, såsom tröskor, såmaskiner, växtodlingsspruta och gödselspridare, har lantbrukarna kunnat minska kapitalbindningen och samtidigt ökat utnyttjandet. Respondent 4, som verkar inom ett driftbolag, ser att den gemensamma organisationen bidrar till högre effektivitet, bättre ansvarsfördelning och förbättrad lönsamhet. Respondent 3 betonar att samägande gör det möjligt att ha tillgång till modern teknik som annars hade varit för dyr för den enskilda gården. Samarbete med personal som kan följa med maskinerna är en stor styrka enligt respondenterna. Det förekommer även samarbeten där man lånar maskiner av grannar, som inte är några uttalade samarbeten utan mer vid behov. Båda respondenterna beskriver att arbetet blir roligare och mindre ensamt när man samarbetar.

Svagheter

Trots de tydliga styrkorna finns det flera svagheter som kan försvåra samarbetens långsiktiga hållbarhet. En central svaghet som särskilt respondent 3 betonar är avsaknaden av skriftliga avtal som ofta präglar maskinsamverkan. Muntliga överenskommelser fungerar väl så länge relationerna är goda, men innebär en risk vid oenighet, ägarförändringar eller sjukdomsfall. Även otydlighet gällande ansvarsområden som försäkringar och reparationer kan skapa osäkerhet mellan parterna. Respondent 4, som arbetar i ett driftbolag, menar att utmaningarna med avtal inte är ett lika stort problem då driftbolaget har avtal mellan ägarna. Däremot kan den gemensamma viljan variera att man väljer att prioritera gårdens intresse istället för helheten. Andra aspekter som kan skapa osämja kan vara arbetsinsats, tidstillgång och ekonomiska förutsättningar.

Ytterligare en aspekt som respondenterna är eniga om är planeringsutmaningar som uppstår under intensiva arbetsperioder. Detta problem varierar mellan samarbeten och framförallt effektiviteten på maskiner man samarbetar med. Jordbearbetningsredskap, spruta och gödselspridare har en hög kapacitet och blir inte lika utsatta som såmaskin och tröska där läglighetseffekten är större. Respondent 3 lyfter även svårigheten att beräkna maskinernas värdeminskning och

avskrivningar vid samarbeten där man äger maskinerna själva och inte har ett gemensamt ägande, vilket försvårar långsiktig ekonomisk planering.

Möjligheter

Båda respondenterna identifierar flera framtida möjligheter för utveckling av maskinsamverkan. Den tekniska utvecklingen inom lantbruket, med allt större och mer avancerade maskiner, gör samarbete alltmer nödvändigt. Stigande maskinkostnader skapar ett ekonomiskt tryck som driver fram flera gemensamma investeringar och nya driftsformer. Respondenterna menar att samverkan kommer bli en nyckel för att upprätthålla konkurrenskraften i framtiden. Det finns även möjlighet att förbättra befintliga samarbeten genom att öka inslagen av formaliserade avtal. Genom att tydligare reglera ansvaret, vilket kan minimera riskerna, kan man bibehålla den flexibilitet som tillitsbaserade samarbeten erbjuder. Respondent 4 framhåller att kombinationen av tillit och struktur är central för att skapa långsiktiga stabilitet. Båda respondenterna menar att yngre lantbrukare är mer öppna för samarbete och mindre bundna av traditionella ideal om självständighet. Det kan också leda till bredda samarbetet till fler gårdar och maskiner vilket kan skapa högre effektivitet.

Hot

De största hoten med maskinsamverkan i regionen handlar om relationer, ekonomi och kultur. Eftersom samarbeten ofta bygger på personliga relationer utgör bristande kommunikation eller försämrade relationer en betydande risk. Även små missförstånd kring maskinanvändning, underhåll och ansvar kan utvecklas till konflikter om de inte hanteras på rätt sätt. Ett annat hot är ekonomisk osäkerhet kopplat till stigande investeringskostnader och svårigheter att fördela maskinernas värdeminskning rättvist. Generationsskiften kan dessutom skapa oenighet kring fortsatta samarbeten om nya ägare inte delar samma syn på drift och ansvar. Från ett regionalt perspektiv finns även ett kulturellt hot där framförallt den äldre generationen i högre grad vill driva verksamheten på egen hand. Det finns inte heller så många maskinstationer i Västra Götaland vilket gör att gårdarna blir mer beroende av varandra, vilket kan vara en styrka om samarbetet fungerar, men ett hot om samarbetet brister. Det finns också ett hot i att gårdarna växer vilket i sin tur gör att lönsamheten samt lägligheten i fält kan försämrats om inte kapaciteten på maskinerna utökas.

5.1.3 Uppsala län Respondent 5 och 6

Styrkor

En av de främsta styrkorna är att samarbeten i regionen bygger på tillit och långsiktiga relationer. Båda respondenterna har samarbetat under en lång tid och relationerna grundas på vänskap, ömsesidig respekt och erfarenhet, vilket skapar stabilitet och minskar risken för konflikter. Samverkan kännetecknas också av hög flexibilitet och enkel kommunikation där planeringen sker muntligt och anpassas snabbt utifrån de förhållanden som finns, faktorer som betonas som centrala i regionen på grund av korta odlingsfönster. Både respondent 5 och 6 lyfter fram att effektivitet och arbetsbelastning är de primära fördelarna med maskinsamverkan. Respondenterna lyfter att samarbetet skapar sociala mervärden genom gemenskap och trygghet. Den gemensamma planeringen och arbetsfördelningen gör det möjligt att dela kompetenser mellan gårdar och stärka kvaliteten i arbetet med kunnig arbetskraft.

Svagheter

Den informella karaktären av samarbete med muntliga avtal kan medföra potentiella svagheter. Avsaknaden av formella regelverk i ett samarbete innebär att tryggheten i samarbetet i hög grad är beroende av personliga relationer och ömsesidigt driv att samarbeta, även om respondenterna uttrycker att flexibilitet och muntlig kommunikation fungerar väl. Samtidigt innebär sådana upplägg risker om det uppstår meningsskiljaktigheter eller förändringar i parternas situation, såsom generationsskifte eller förändring av gårdsstruktur. Respondent 5 betonar att samverkansrelationer inte ska vara tvingande och "låsa" någon, vilket visar på en medvetenhet om att det måste vara lätt att lämna om förutsättningarna förändras. Detta pekar på en potentiell brist på formell långsiktighet. Utmaningar som uppstår är främst i samband med planering under intensiva perioder där tidspress och vädervariation kan skapa stress och kräva koordinering och ömsesidigt hänsynstagande.

Möjligheter

Regionens förutsättningar spelar en stor roll i hur samarbeten formas. I Uppsala län beskrivs maskinstationers närvaro som begränsad vilket gör lokala samarbeten mellan gårdar nödvändiga och naturliga. Detta skiljer sig från till exempel Skåne där en mer utvecklad entreprenadstruktur finns. Respondenterna beskriver en kultur av stöd och informell samverkansvilja där grannar ofta hjälper varandra vid behov och där lån av maskiner och arbetsinsatser är vanligt förekommande. Denna sociala

struktur verkar ha bidragit till ett lokalt normsystem där informell samverkan betraktas som ett självklart inslag i regionen.

Hot

Samtidigt finns det hot som kan påverka maskinsamarbete och långsiktig hållbarhet i Uppsala län. Klimatet med kortare odlingsfönster ökar risken för resurskonflikter vilket kan skapa en press på samverkansstrukturer. En annan risk är att vissa lantbrukare ser entreprenad som ett mer flexibelt alternativ även om det inte är så utbrett i Uppsala län. Generationsskiftet pekas också ut som ett hot där nya ägare kan ha andra målsättningar som sätter käppar i hjulen för ett befintligt samarbete.

5.1.4 Sammanfattning av SWOT-analys per region

I tabell 3 nedan kan man se att maskinsamverkan i samtliga regioner har liknande grundläggande drivkrafter där kostnadseffektivitet, resursoptimering och tillgång till modern teknik är centrala i alla tre regionerna. En gemensam faktor är även betydelsen av tillit och fungerande relationer, vilket syns i alla fall oavsett om samarbetet är formellt eller informellt. Samtidigt som det finns likheter framgår det även skillnader mellan regionerna som speglar historiska och praktiska förutsättningar i regionerna.

I Skåne dominerar en entreprenadskultur där maskinstationer spelar en central roll och samarbeten tenderar att vara mer formella eller marknadsbaserade. I Västra Götaland finns istället en stark samarbetsnorm mellan lantbrukare och en förekomst av strukturerade samarbeten som exempelvis gemensamt ägande eller driftsbolag. Uppsala län kännetecknas av mer informella och flexibla samarbeten där relationer är avgörande och formella avtal mindre vanliga.

Skillnaderna innebär att regionerna står inför delvis olika utmaningar. I Skåne kan beroendet av entreprenörer innebära sårbarhet vid prisökningar eller kapacitetsbrist för maskinstationerna, medan samarbeten i Västra Götaland kan påverkas negativt av administrativt arbete och potentiella intressekonflikter. I Uppsala län utgör begränsad tillgång till maskinstationer och kortare växtsäsong en risk, särskilt när samarbeten bygger på informella relationer och personlig tillgänglighet.

Sammantaget indikerar jämförelsen av SWOT-analysen att maskinsamverkan är etablerad och fungerar i alla regioner men att samsamarbetsformerna utvecklats olika beroende på förutsättningar i regionerna såsom kultur och tillgång till externa aktörer.

Tabell 3. Sammanfattning av SWOT-analys per region (egen bearbetning utifrån empiri)

Kategori	Skåne	Västra Götaland	Uppsala län
Styrkor	Hög maskinkapacitet, stark entreprenadkultur, god tillgång till maskinstationer.	Stark samarbetskultur mellan gårdar, kombination av gemensamt ägande & driftsbolag.	Flexibla informella samarbeten, god tillit mellan grannlantbrukare.
Svagheter	Mindre tradition av samarbete mellan gårdar, samarbete kan bli komplext vid olika ambitionsnivå.	Risk för konflikt vid olika ambitionsnivåer, administrativ komplexitet i driftsbolag.	Begränsad maskinstationskapacitet, beroende av personkemi.
Möjligheter	Vidare formalisering av samarbete, yngre lantbrukare mer öppna för samverkan.	Utbyggnad av större gemensamma maskinlösningar, generationsväxling driver samarbete.	Utökat samarbete för arbetskraft och maskiner, ökad specialisering.
Hot	Höga maskinpriser kan stärka beroendet av entreprenörer, generationsskiften.	Risk för avslutade samarbeten vid oenighet eller olika investeringsvilja.	Kort växtsäsong, begränsad maskinstationskapacitet.

5.2 Beslutsprocesser i maskinsamverkan

Utifrån den deskriptiva beslutsteorin (Kaufmann & Kaufmann, 2016) kan lantbrukares val att ingå i maskinsamverkan förstås som praktiska beslut som formas i en verklighet präglad av osäkerhet, begränsad information och tidspress. Besluten fattas inte utifrån en ideal, rationell modell, där all information finns tillgänglig, utan beslut fattas utifrån erfarenheter, ekonomiska förutsättningar och sociala relationer. I detta avsnitt kommer de fyra faserna i beslutsprocessen från Öhlmér et al (1998) att användas för att få en struktur och analysera hur besluten växer fram i praktiken.

Problemidentifiering

Hos alla respondenter framträder det att maskinsamverkan uppstår ur ett konkret behov eller problem. I Skåne identifierades behovet av samarbete när arrendatorn avslutade sin verksamhet (respondent 1), vilket skapade en situation där nya organisatoriska lösningar krävdes. På liknande sätt beskriver respondent 3 i Västra Götaland att ökade maskinkostnader och kapitalbindning gjorde det nödvändigt att hitta gemensamma lösningar för investeringar i maskiner. I Uppsala län handlar behovet ofta om tidsmässiga och klimatrelaterade faktorer, där den korta växtsäsongen kräver en effektiv samordning. Problemfasen kännetecknas därmed av att lantbrukarna reagerar på både interna utmaningar (ekonomi, arbetsbelastning) och externa faktorer (klimat, marknad, tillgång till maskinstation).

Problemdefinition

När problemet uppmärksammas sker nästa steg som är att definiera problemet och identifiera möjliga lösningar. Här framträder vissa skillnader mellan regionerna. I Skåne valde respondent 1 att formalisera samarbetet genom att bilda ett driftsbolag, vilket visar på ett mer strukturerat och ekonomiskt inriktat beslutsmönster. I Västra Götaland och Uppsala län identifieras problemdefinitionen mer av sociala och relationella överväganden där tillgång till pålitliga samarbetspartners och tidigare erfarenheter väger tyngre än strikta ekonomiska kalkyler. Samtliga respondenter beskriver hur de främst vände sig till lantbrukare som de redan har god kontakt med och kan lita på, vilket visar att tillit och personkemi fungerar som centrala beslutsgrunder.

Analys & val

Denna fas i beslutsprocessen karaktäriseras av en kombination av rationella och emotionella överväganden. Lantbrukarna väger kostnader och kapacitet mot sociala faktorer som samarbetsvilja och gemensamma mål. Enligt Kaufmann & Kaufmann (2016) sker beslut ofta under begränsad rationalitet, vilket återspeglas här. Besluten grundas på erfarenheter och magkänsla snarare än fullständiga kalkyler. Respondent 2 beskriver maskinsamarbetet som ett "äktenskap" vilket illustrerar att beslutet i hög grad påverkas av relationer. I Västra Götaland (respondent 3 och 4) sker valet ofta utifrån tidigare lyckade samarbeten och bra relationer mellan samarbetspartners. I Uppsala län (respondent 5 och 6) väljer de lösningar som snabbt går att anpassa efter väder och arbetsbelastning, där säger respondenterna också att tilliten är nyckeln för ett lyckat samarbete.

Implementering

I implementeringsfasen konkretiseras besluten och samarbetet tar form. Här framträder tydliga skillnader i formaliseringsgrad. Skåne utmärks av mer formella upplägg, exempelvis driftsbolag med juridiska avtal och tydlig ansvarsfördelning (respondent 1). Västra Götaland och Uppsala län karaktäriseras av informella arrangemang med muntliga överenskommelser baserade på tillit trots att det även finns driftsbolag i Västra Götaland. Respondenterna betonar vikten av kontinuerlig kommunikation och flexibilitet, särskilt under intensiva perioder som sådd och skörd. Denna typ av adaptiv implementering överensstämmer med den deskriptiva beslutsteorins antagande om att beslut sällan är slutliga utan justeras utifrån erfarenhet och förändrade omständigheter.

Sammanfattning av beslutsprocesserna

Beslutsprocesserna i maskinsamverkan kan däremot förstås som cykliska och erfarenhetsbaserade snarare än linjära och rationella. Lantbrukarna identifierar ett behov, söker lösningar genom sina nätverk, gör val utifrån vad som fungerar i praktiken och justerar kontinuerligt samarbetet över tid likt Öhlmer et al (1998) modell. Denna flexibilitet är central för att samarbetet ska fungera över tid.

Sammantaget visar analysen att beslut om maskinsamverkan inte enbart handlar om ekonomi, utan lika mycket om socialt kapital, tillit och praktisk anpassning. Den deskriptiva beslutsteorin hjälper därför till med att förstå varför samarbetet ofta bygger på relationer snarare än på formella strukturer och varför framgångsrika samverkansformer varierar mellan regioner, beroende på både kulturella och praktiska förutsättningar

5.3 Attityder, sociala normer och upplevd kontroll

För att fördjupa förståelsen av lantbrukarnas beslut att delta i maskinsamverkan kan resultaten analyseras utifrån the Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991). Enligt modellen påverkas individens intention att agera av tre centrala faktorer: attityder till beteendet, sociala normer, samt upplevd beteendekontroll. Dessa komponenter formar tillsammans den intention som i sin tur styr om beteendet omsätts i handling. I kontexten av maskinsamverkan innebär detta att lantbrukarnas vilja att samarbeta påverkas av deras personliga inställning till samarbete, de sociala förväntningarna i de lokala lantbrukarnätverken samt deras uppfattning om den egna förmågan att organisera och genomföra ett effektivt samarbete.

Attityder till samarbete

Attityderna till maskinsamverkan varierar tydligt mellan regionerna och speglar både ekonomiska och kulturella förutsättningar. I Skåne framträder en mer individualistisk attityd, där lantbrukarna traditionellt föredrar att köpa in tjänster från maskinstationer snarare än att samarbeta direkt med andra gårdar. Respondent 1 och 2 beskriver hur entreprenadkulturen och den höga tillgången på maskinstationer har bidragit till en positiv syn på externa lösningar, men en mer försiktig inställning till samarbeten mellan gårdar. Detta antyder att även om attityden till effektivitet och rationalisering är positiv är attityden till kollektiva beslut, samarbete mellan gårdar och gemensamt ägande, mer tveksam. I Västra Götaland är attityden till samverkan däremot mer positivt förankrad i den lokala kulturen. Både respondent 3 och 4 betonar att samarbete ses som en naturlig del av lantbrukets praktik, där gemensamma maskininvesteringar bygger på tillit och långsiktiga relationer. Attityder grundar sig i nytta med ett starkt fokus på resurseffektivitet, snarare än formella strukturer. I Uppsala län framträder liknande positiva attityder men med större betoning på flexibilitet och enkelhet. Respondent 5 och 6 beskriver samarbeten som "enkla och effektiva" och lyfter upp förtroende och sunt förnuft som grunden för ett framgångsrikt samarbete.

Sociala normer

Sociala normer spelar en central roll i hur maskinsamverkan etableras och utvecklas. I TPB utgör sociala normer de uppfattade förväntningarna från omgivningen som påverkar individens vilja att agera. I Skåne beskriver respondenterna en kultur där självständighet och entreprenadlösningar är en norm, vilket gör att direkta samarbeten mellan lantbrukare kan uppfattas som mindre nödvändiga eller till och med riskfyllda i och med överföring av ogräs och sjukdomar som kan påverka grödorna negativt. Dessa normer bidrar till att

samverkan ofta sker genom marknaden snarare än genom kollektiva arrangemang mellan gårdar. I Västra Götaland är normen det motsatta, här är samarbete socialt accepterat och ofta en självklar del av driftsformen. Respondenterna lyfte fram att lokala nätverk, släktband och närhet mellan gårdar skapar ett klimat där samarbete förväntas. Det sociala kapitalet och tilliten mellan lantbrukare fungerar som ett informellt system som minskar behovet av skriftliga avtal. I Uppsala län visar empirin att normerna präglas av en praktisk hjälpsamhet och ömsesidighet. Samarbeten uppstår spontant mellan grannar snarare än genom institutionella strukturer. Det tyder på att sociala normer här fungerar som en stödjande men inte tvingande. Samarbeten ses som önskvärda men bygger på frivillighet snarare än påtryckningar från normer.

Upplevd kontroll

Den tredje komponenten i TPB, upplevd beteendekontroll, handlar om individens uppfattning om sin förmåga att genomföra beteendet och hantera hinder. Inom maskinsamverkan handlar detta om lantbrukarens upplevelse av att kunna organisera, samordna och upprätthålla samarbeten på ett effektivt sätt. I Skåne visade respondenterna hög av upplevd kontroll i ekonomiska och organisatoriska frågor, särskilt tack vare tillgången till maskinstationer och professionella aktörer. Denna kontroll är mer kopplad till individuella åsikter snarare än kollektiva beslut. I Västra Götaland beskriver respondenterna att upplevelsen av kontroll bygger på tydlig arbetsfördelning, tillit och gemensam planering. Samtidigt kan delat ansvar ibland skapa osäkerhet kring underhåll och kostnadsfördelning, vilket minskar den upplevda kontrollen. I Uppsala län präglas upplevelsen av kontroll av flexibilitet. Det småskaliga och informella samarbetet möjliggör handlingsfrihet, men förutsätter samtidigt ett starkt förtroende och en hög grad av anpassningsförmåga. Respondenterna betonar att tillit till samarbetspartnerna är avgörande för att uppleva kontroll i samarbetet. När kommunikationen fungerar upplevs samarbetet som både effektivt och tryggt.

5.4 Transaktionskostnader och organisatorisk strategi

Transaktionskostnadsteorin erbjuder ett ramverk för att förstå varför lantbrukare väljer olika former av maskinsamverkan och hur dessa organisatoriska val skiljer sig mellan regioner. Enligt Dahlman (1979) uppstår transaktionskostnader i alla ekonomiska utbyten inte bara i former av pengar, utan även i tid, risk och osäkerhet. I maskinsamverkan kan dessa kostnader kopplas till sökkostnader och informationskostnader som uppkommer när man ska hitta rätt samarbetspartner. Att komma överens om villkor och struktur ingår i förhandlingskostnader och kontrollkostnader som uppkommer när man säkerställer att överenskommelser följs.

Sök- och informationskostnader

Sök- och informationskostnader avser den tid och de resurser som krävs för att identifiera potentiella samarbetspartners och samla information om deras pålitlighet, maskinkapacitet och arbetsmetoder.

I Skåne är dessa kostnader relativt höga i inledningsskedet eftersom samarbeten i högre grad formaliseras genom bildning av driftsbolag eller juridiska avtal. Respondent 1 beskriver hur bildandet av driftbolaget började med diskussioner kring ägande, ansvar och ekonomisk fördelning. Denna process kräver omfattande informationsutbyte men kan leda till lägre osäkerhet på sikt. Respondent 2, som tidigare deltagit i ett liknande bolag, betonar att tillgången till maskinstationer i regionen minskar behovet av att aktivt söka samarbete. Den välutvecklade strukturen med maskinstationer gör det enklare att köpa tjänster på marknaden istället för att investera tid i att söka långsiktiga relationer.

I Västra Götaland och Uppsala län är sökkostnaderna generellt lägre tack vare starkare lokala nätverk. Respondenterna beskriver hur samarbete ofta uppstår genom personliga kontakter och långvarig kännedom, snarare än genom formell informationssökning. Respondent 3 lyfter fram att "man känner sina samarbetspartners och vet vad som gäller", vilket minskar behovet av tidskrävande informationssökning. Den lokala tilliten fungerar här som ett substitut för kontrakt och formella avtal, ett exempel på hur socialt kapital reducerar transaktionskostnader genom att skapa förtroende mellan aktörer, enligt Fukuyama (1995).

Förhandlings- och beslutsfattandekostnader

Förhandlingskostnader handlar om de resurser som går åt till att formulera, förhandla och upprätthålla överenskommelser. I maskinsamverkan rör detta frågor

som maskinägande, användningsordning, kostnadsfördelning och ansvar vid reparationer.

I Skåne sker förhandlingarna i mer formaliserade former. I driftbolaget som respondent 1 har utgår de från juridiska dokument som tydliggör delägarnas ansvar, vilket minskar risken för framtida konflikter. Denna struktur innebär visserligen högre administrativa kostnader i början av samarbetet, men reducerar behovet av återkommande förhandlingar och kontroll. Den formella organisationen blir därmed ett sätt att hantera transaktionskostnader när samverkan omfattar flera parter.

I Västra Götaland och Uppsala län sker besluten främst muntligt och baseras på tillit. Respondenterna 3–6 beskriver hur samarbeten fungerar genom “sunt förnuft” och “ömsesidig respekt”. Detta leder till låga initiala förhandlingskostnader, men ökar risken för framtida missförstånd, särskilt om förutsättningarna förändras. Samtidigt fungerar de starka sociala banden som en informell kontrollmekanism som i praktiken ersätter behovet av kontrakt. De informella strukturerna minskar därmed förhandlingskostnaderna, men gör samarbeten mer sårbara vid till exempel generationsskiften eller vid förändringarna i deltagarnas engagemang.

Kontrollkostnader och övervakningskostnader

Kontrollkostnader uppstår när parterna behöver säkerställa att avtalade regler följs, exempelvis att maskiner används som avtalat, försäkringar betalas, underhålls korrekt och återlämnas i gott skick.

I Skåne begränsas dessa kostnader genom tydliga ekonomiska rutiner, såsom respondent 1:s användning av HIR Skånes maskintaxor för att fakturera delägaren med maskiner i driftbolaget. Denna standardisering skapar transparens och minskar risken för konflikter. Samtidigt har samarbetet med maskinstationer i regionen en tydlig struktur där pris och prestation är klara på förhand, vilket i transaktionskostnadsteorin innebär att kontrollkostnaderna överförs till entreprenören.

I Västra Götaland och Uppsala län ersätts formell kontroll av socialt kapital. Respondenterna beskriver hur ömsesidig tillit och långvariga relationer gör att kontroll inte behövs på samma sätt. Respondent 5 säger att “man vill inte sitta fast i något samarbete om det inte blir bra”. Vilket visar på låg grad av formell bindning med hög flexibilitet. Det innebär att kontrollkostnaderna minskar, men att samarbetet bygger på en ständig balans mellan frihet och ansvar. Däremot kan kontrollkostnaderna öka ifall man har dålig struktur och otydliga avtal, vilket gör att tilliten är viktig.

Organisatoriska strategier utifrån ett transaktionskostnadsperspektiv

Utifrån ett transaktionskostnadsperspektiv framträder tre huvudsakliga organisatoriska strategier för att hantera kostnader och osäkerhet (formella bolagsstrukturer, informellt samägande, flexibla behovsbaserade samarbeten), se tabell 4. Dessa tre former illustrerar hur organisatoriska val i maskinsamverkan fungerar som anpassningar till olika typer av transaktionskostnader och regionala förutsättningar.

Tabell 4, Organisatoriska strategier utifrån ett transaktionskostnadsperspektiv (Egen bearbetning)

Organisationsstrategi	Beskrivning	Kostnadsprofil och riskprofil
Formella bolagsstrukturer (Skåne)	Driftbolag med juridiska avtal används som institutionella lösningar för att hantera stora kapitalinvesteringar och minska osäkerhet.	Höga initiala sök- och förhandlingskostnader men ger långsiktighet, stabilitet och minskar risken för opportunism.
Informellt samägande (Västra Götaland)	Samarbeten bygger på starka lokala nätverk och tillit mellan aktörer.	Låga sök- och förhandlingskostnader men potentiellt högre kontrollkostnader vid konflikter eller otydligt ansvar.
Flexibla behovsbaserade samarbeten (Uppsala län)	Samarbeten uppstår spontant utifrån praktiska behov och upplöses när de inte längre är effektiva.	Mycket låga fasta kostnader, men beroende av kontinuerlig kommunikation och hög tillit.

5.5 Sammanfattande analys med beslut, social påverkan och ekonomisk rationalitet

Genom att sammankoppla den deskriptiva beslutsteorin (Kaufmann & Kaufmann, 2016), Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991) och transaktionskostnadsteorin (Dahlman, 1979; Fukuyama, 1995) framträder en helhetsbild av maskinsamverkan som en process där ekonomiska överväganden, sociala relationer och organisatoriska strukturer samspelar. Teorierna kompletterar varandra genom att belysa olika dimensioner av lantbrukarnas beslut: hur det fattas i praktiken, vilka sociala drivkrafter som påverkar och hur de slutligen tar form organisatoriskt.

Ett tydligt samband finns mellan problemdefinitionen i beslutsprocessen (Öhlmer et al., 1998) och sök- och informationskostnaderna i transaktionskostnadsteorin (Dahlman, 1979). I båda fallen handlar det om hur lantbrukare identifierar problem, söker lösningar och värderar alternativ. Eftersom beslut ofta tas under osäkerhet används sociala nätverk som en strategi för att minska osäkerheten och därmed även transaktionskostnaderna. Det lokala sociala kapitalet blir en central resurs (Fukuyama, 1995), särskilt i regionerna Västra Götaland och Uppsala län där lantbrukarna känner varandra väl och informationsutbytet sker informellt i högre utsträckning.

Kopplingar kan också göras mellan implementeringsfasen i beslutsteorin och hur samarbeten utvecklas över tid i transaktionskostnadsteorin. Implementeringen handlar inte enbart om att genomföra ett beslut, utan också om att justera det i takt med erfarenheter och förändrade förutsättningar (Kaufmann & Kaufmann, 2016). På motsvarande sätt kan sök-, förhandlings- och kontrollkostnader ses som dynamiska och föränderliga. De tenderar att minska när samarbetet mognar och tilliten stärks. Denna cykliska och anpassningsbara karaktär visar hur lantbrukare lär av erfarenhet och kontinuerligt omförhandlar sina samarbeten för att upprätthålla balans mellan flexibilitet och stabilitet.

Ett annat centralt samband är rollen av tillit. I både beslutsteorin och TPB framstår tillit som en förutsättning för att våga agera under begränsad rationalitet (Ajzen, 1991; Kaufmann & Kaufmann, 2016). Transaktionskostnadsteorin förklarar i sin tur hur tillit fungerar som ett substitut för formella kontrollmekanismer (Fukuyama, 1995), där sociala normer stödjer samarbete som i Västra Götaland minskar behovet av kontrakt, därmed även transaktionskostnaderna. I Skåne där självständighet är en stark norm används istället formella strukturer för att uppnå samma trygghet.

Även attityder och sociala normer i TPB har tydliga kopplingar till beslutsfattandet och de organisatoriska formerna. Positiva attityder till samarbete och sociala

förväntningar på samverkan skapar en kulturell grund som gör det lättare att fatta beslut trots osäkerhet (Ajzen, 1991) Där dessa normer saknas krävs mer formaliserade lösningar för att etablera samma grad av förtroende.

Slutligen finns en nära relation mellan upplevd kontroll (Ajzen, 1991) och graden av formalisering i transaktionskostnadsteorin. Lantbrukare som upplever hög kontroll genom strukturer, rutiner eller tydliga roller tenderar att föredra mer formella organisationslösningar, såsom driftbolag i Skåne. Där kontrollen i stället grundas i relationer och kommunikation som i Västra Götaland och Uppsala län uppnås trygghet genom tillit snarare än avtal (Fukuyama, 1995)

Sammantaget visar teorierna att maskinsamverkan inte kan förstås som ett rent ekonomiskt beslut utan som ett socialt inbäddat och adaptivt system. Besluten formas under osäkerhet och påverkas av både individuella erfarenheter, kollektiva normer och organisatoriska strukturer. Tillit, socialt kapital och anpassningsförmåga framstår som centrala nycklar för att förstå hur lantbrukare skapar fungerande samarbeten och hur dessa successivt utvecklas över tid. Utöver dessa faktorer framkom det även att samarbeten motiveras av sociala och personliga vinster. Flera respondenter beskrev hur maskinsamverkan inte enbart bidrog till ekonomiska vinster utan ökad gemenskap, arbetsglädje och erfarenhetsutbyte. Det lyftes även fram att samverkan bidrog till att ha tillgång till kompetent arbetskraft. Detta visar att besluten om att ingå i ett samarbete inte enbart grundar sig i ekonomisk rationalitet utan i sociala och arbetsmässiga faktorer.

5.6 Diskussion utifrån tidigare studier

Denna studie bekräftar flera av de resultat som tidigare forskning framhållit om maskinsamverkan som ett sätt att minska kostnader och effektivisera resursanvändningen (de Toro & Hansson, 2020; Kenkel & Long, 2017), men tillför också nya insikter som bidrar till att fylla kunskapsgap som tidigare identifierats. Framförallt visar resultaten att maskinsamverkan inte är en enhetlig organisationsform, utan varierar mellan regioner beroende på sociala, ekonomiska och geografiska förutsättningar.

Tidigare studier såsom Larsén (2010) har visat att samverkan kan leda till högre effektivitet snarare än lägre kapitalkostnader. Denna studie bekräftar detta och utvecklar resonemanget genom att visa att organisationsformen i sig, formell eller informell, kan påverka effektivitet. I Skåne sker effektivisering genom strukturerade driftbolag med tydlig ansvarsfördelning, medan Västra Götaland och Uppsala län uppnår liknande resultat genom tillit och flexibel samordning. Studien

visar därmed att formell struktur och informell tillit fungerar som alternativa vägar mot samma mål, något som tidigare forskning inte belyst.

Ytterligare bidrag från studien är att respondenterna betonade att maskinsamverkan inte enbart drivs av ekonomiska vinster eller effektivitet utan också av sociala vinster och tillgång till kompetent arbetskraft. Samarbetet upplevdes ge ökad arbetsglädje, gemenskap och möjlighet till erfarenhetsutbyte, vilket i sin tur stärker motivationen och långsiktigheten i samarbetet. Denna aspekt har tidigare forskning i begränsad utsträckning lyft fram, vilket gör den till en viktig ny empirisk insikt. Sociala faktorer framstår därmed inte bara som förutsättningar för samarbete, utan som självständiga drivkrafter som bidrar till att samverkan initieras.

Flera forskare (Johansson et al, 2011; Ostrom, 1990; Nilsson, 2001) har betonat samordningsproblem och vikten av tillit i samarbete. Denna studie bekräftar tillitens betydelse, men tillför ny förståelse genom att visa hur tillitens funktion förändras med graden av formalisering. I mer strukturerade samarbeten fungerar tilliten som ett komplement till avtal, medan i informella samarbeten utgör tilliten grunden för styrning och konfliktlösning. Det visar hur sociala faktorer aktivt används som organisatoriska verktyg, inte bara som bakgrundsvillkor.

Sammantaget visar studien att maskinsamverkan i Sverige präglas av regionala variationer i organisationsformer, grad av formalisering och tillgång till socialt kapital. Resultaten visar att samarbetets framgång påverkas minst lika mycket av sociala och personliga faktorer som av ekonomiska. Studien bidrar därmed både till en ökad förståelse för de lokala förutsättningarna och till teoretiska insikter om hur tillit, gemenskap och kompetens kan främja utvecklingen av hållbara organisatoriska lösningar inom jordbruket.

Kapitel 6: Slutsatser

I detta kapitel sammanställs slutsatserna av studien och forskningsfrågorna som tas upp i kapitel 1 besvaras. Sedan presenteras en avslutande reflektion över arbetet och slutsatserna. Kapitlet avslutas med vidare förslag på fortsatt forskning inom området.

6.1 Slutsatser utifrån forskningsfrågor

Hur ser maskinsamverkan ut i Skåne, Västra Götaland respektive Uppsala län?

Studien visar att maskinsamverkan är en viktig del av driften i alla tre regionerna, men att formerna, omfattningen och drivkrafterna bakom samarbetet skiljer sig tydligt åt. Samverkan präglas i hög grad av respektive regioners strukturella förutsättningar, tillgången till maskinstationer och den sociala kulturen som omger lantbrukarna.

Skåne

I Skåne kännetecknas maskinsamverkan av en kombination av mer formaliserade samarbeten och ett omfattande utnyttjande av maskinstationer. Ett av fallen utgörs av ett driftbolag där flera gårdar gemensamt äger maskiner och samordnar arbetskraft och planering på ett strukturerat sätt, med tydliga avtal och en arbetsdelning som skapar effektiv resursanvändning. Det andra fallet beskriver en lantbrukare med lång erfarenhet av olika former av maskinsamarbeten, där ett tidigare gemensamt bolag avvecklades och har övergått till mindre mer flexibla lösningar. I båda fallen spelar maskinstationerna en central roll, särskilt vid arbetsmoment som rör specialgrödor såsom potatis och betor. Respondenterna framhåller att maskinstationerna är lättillgängliga, pålitliga och gör det möjligt att utnyttja avancerad teknik med hög kapacitet utan egna investeringar, vilket i sin tur påverkar omfattningen av samarbeten mellan gårdar, eftersom professionella entreprenörer erbjuder ett attraktivt alternativ till delade maskiner. Samtidigt lyfts smittor som en central utmaning som påverkar hur samarbeten organiseras. Normerna i området präglas av en stark tradition av självständighet, och tidigare samarbeten exempelvis kring, betupptagning har upphört på grund av svårigheter i planering samt känslighet för att en part drar sig ur. Respondenterna bedömer dock att samarbetet sannolikt kommer att öka i den yngre generationen, både eftersom de är mer öppna för samverkan och eftersom det är nödvändigt för att hantera höga investeringskostnader. Den längre odlingssäsongen i Skåne skapar också bättre

förutsättningar för ökad samverkan, även om den återkommande risken för smittspridning fortsatt utgör ett hinder.

Västra Götaland

I Västra Götaland framträder en diversifierad samarbetskultur där både driftsbolag och informella samarbeten är vanligt förekommande. Ett av fallen representerar ett driftsbolag där maskiner och resurser ägs gemensamt och där planering av hela verksamheten sker kollektivt, vilket enligt respondenterna skapar en hög grad av koordinering och gör det möjligt att prioritera utifrån vad som är bäst för den samlade produktionen i bolaget. Det andra fallet beskriver en lång tradition av samarbete baserat på samägande av maskiner som tröskor, växtskyddssprutor och gödselspridare, där samarbetet bygger på informella överenskommelser och tillit, kommunikation och flexibilitet. Personliga relationer lyfts som avgörande för att hålla transaktionskostnaderna låga även utan formella avtal. Maskinstationer förekommer, men i betydligt mindre omfattning än i Skåne, istället utgör gårdssamarbeten den huvudsakliga strategin för att hantera maskinkostnader och arbetsbelastning. Regionen präglas av en kultur där praktisk samverkan har vuxit fram över tid och där lantbrukare är vana vid att anpassa maskinanvändningen efter varandras behov. Respondenterna framhåller dessutom att samarbeten är nödvändiga för växtodlingsgårdar, inte minst då arbetsbelastningen under intensiva perioder är mycket hög och kvalificerad arbetskraft är svårtillgänglig. Samarbeten gör det möjligt för kunnig personal att följa med maskinerna och därmed effektivisera arbetet samtidigt som kunskapsutbyte och möjlighet att ha någon att diskutera med ses som centrala mervärden. De menar att samarbeten kommer öka ytterligare framöver, särskilt eftersom den yngre generationen både är mer van vid och mer positivt inställda till sådana lösningar. Samarbeten framstår också som en nyckelfaktor för att hantera ökade maskinkostnader och för att utnyttja maskinernas kapacitet i mer storskaliga sammanhang.

Uppsala län

I Uppsala län visar studien att maskinsamverkan främst sker mellan närliggande gårdar och att samarbetet bygger på en stark kultur av ömsesidighet och praktisk hjälp. Till skillnad från de mer formaliserade driftsbolagen i Skåne och Västra Götaland präglas samarbetena här av informella överenskommelser som upplevs som stabila tack vare nära sociala band. Respondenterna beskriver att samverkan inte bara handlar om att dela maskiner utan även om att bidra med arbetskraft och planering vid behov. Detta kan innebära att en gård tillhandahåller såmaskin medan en annan står för förare och traktor och att arbetsinsatserna fördelas beroende på arbetsbelastning. Denna vardagsnära form av samarbete upplevs som effektiv eftersom den ger flexibilitet och gör det möjligt att avlasta varandra under perioder

av hög arbetsintensitet. Maskinstationer finns tillgängliga men spelar en mindre roll än i Skåne. Det är samverkan mellan gårdar som i praktiken dominerar och som formas av lokala relationer, snarare än formella strukturer. Samtidigt lyfte respondenterna fram att den korta skördesäsongen i regionen kraftigt påverkar möjligheterna till mer omfattande samarbeten. Till skillnad från Skåne är det vanligt att lantbrukare i Uppsala län både tröskar och sår på samma fält vid samma tidpunkt, vilket påvisar en stark läglighetseffekt och gör samordning svårare. Trots detta fungerar deras befintliga samarbete väl tack vare flexibilitet och överkapacitet på såmaskinen, vilket underlättar planeringen. Respondenterna ser även här att yngre lantbrukare kommer behöva samarbeta mer för att klara framtida kostnader samtidigt som de menar att även många äldre lantbrukare är öppna för samverkan, även om den kortare odlingssäsongen utgör tydliga begränsningar.

Sammanfattning

Sammantaget visar studien att maskinsamverkan genomförs på olika sätt beroende på regionens förutsättningar och traditioner. I Skåne kombineras driftbolag med ett omfattande utnyttjande av maskinstationer, vilket minskar behovet av samägande och gör det möjligt för lantbrukare att få tillgång till hög kapacitet utan stora investeringar. Västra Götaland kännetecknas istället av en blandning av driftbolag och ett brett spektrum av informella samarbeten där tillit, flexibilitet och långsiktiga relationer är centrala. I Uppsala län dominerar mindre men stabila samarbeten som bygger på en stark kultur av att hjälpa varandra, där maskiner och arbetskraft delas utifrån behov och närhet mellan gårdarna. Skillnaderna mellan regionerna återfinns framförallt i grad av formalisering, tillgång till professionella entreprenörer och skillnaden på längden på odlingssäsongen.

Trots regionala skillnader är samtliga respondenter överens om att den yngre generationen är mer öppen för samarbete och att detta blir alltmer nödvändigt för att hantera ökade kostnader och krav på avancerad teknik. En central skillnad är längden på odlingssäsongen. Skåne har betydligt bättre förutsättningar för storskaliga samarbeten, även om de höga investeringskostnaderna för specialmaskiner gör maskinstationer till ett attraktivt och kostnadseffektivt alternativ. Smittorisken är däremot en faktor som påverkar samarbetets omfattning i Skåne. Detta är inte ett lika stort problem i de andra regionerna. I Uppsala län finns en vilja till samarbete, men den korta växtodlingsperioden och den höga läglighetseffekten innebär att samverkan upplevs som mer utmanande och kräver flexibilitet för att det ska fungera i praktiken.

Vilka organisatoriska modeller används för maskinsamverkan, och hur skiljer de sig mellan regionerna?

Utifrån empirin och analysen identifieras tre huvudsakliga organisatoriska modeller för maskinsamverkan.

Modell 1: Formella bolagsstrukturer

Den första modellen utgörs av driftsbolag och liknande formella organisationsformer, där flera lantbrukare går samman i ett gemensamt bolag. Denna modell är tydligast i Skåne men förekommer även i Västra Götaland. I denna regleras ägande, ansvar, vinstdelning och utträde genom juridiska avtal. Denna struktur innebär relativt höga sök- och förhandlingskostnader initialt, men ger långsiktighet, stabilitet och minskad risk för opportunism. Det blir också lättare att standardisera ekonomi och rutiner, exempelvis via standardiserade maskintaxor och därmed går det att hålla kontrollkostnader nere.

Modell 2: Informellt samägande

Den andra modellen är informellt samägande av maskiner mellan ett fåtal lantbrukare, vilket är särskilt framträdande i Västra Götaland. Ägandet är gemensamt, men samarbetet styrs främst av muntliga överenskommelser och inarbetad praxis. Kostnader för inköp, underhåll och reparationer fördelas ofta utifrån areal eller faktisk användning. Denna modell innebär lägre formella sök- och förhandlingskostnader men kan ge högre kontrollkostnader vid otydligt ansvar eller förändrade ambitionsnivåer. Den är starkt beroende av socialt kapital och fungerar väl så länge relationer och kommunikation är goda.

Modell 3: Flexibla, behovsbaserade samarbeten

Den tredje modellen utgörs av lösa, behovsstyrda samarbeten utan gemensamt ägande, där maskiner och arbetskraft delas vid behov. Denna modell dominerar i Uppsala län men förekommer även i viss utsträckning i de andra regionerna. Samarbetena uppstår och begränsas beroende på odlingsförhållanden, arbetsbelastning och maskinbehov. De fasta kostnaderna är låga, men modellen förutsätter en hög grad av tillit, snabb kommunikation och vilja att kompromissa vid tidskollisioner.

Skillnader mellan regionerna

Skillnaderna mellan regionerna kan förstås mot bakgrund av beslutsteori, TPB och transaktionskostnadsteori. I Skåne där maskininvesteringar för specialgrödor är stora och samarbeten ofta spänner över betydande arealer, används formella

strukturer för att skapa kontroll och förutsägbarhet. I Västra Götaland och Uppsala län ersätts delar av denna formalisering av starka lokala nätverk och tillit, vilket minskar behovet av kontrakt men samtidigt gör samarbeten mer känsliga för generationsskiften och förändrade relationer.

Sammantaget visar studien att det inte finns en "bästa" organisatorisk modell för maskinsamverkan. I stället framträder olika fungerande lösningar som är anpassade till respektive regions ekonomiska, sociala och geografiska förutsättningar. Formell struktur och informell tillit framstår som alternativa vägar till liknande mål: effektivare resursutnyttjning, minskade kostnader och en mer hållbar arbetsfördelning mellan gårdar.

6.2 Avslutande reflektion

Syftet med denna studie var att undersöka hur maskinsamverkan organiseras på växtodlingsgårdar i Skåne, Västra Götaland och Uppsala län, samt hur regionala skillnader i struktur, klimat och sociala nätverk påverkar utformningen och funktionen av maskinsamverkan. Studien skulle belysa de organisatoriska modeller som används, samt analysera deras styrkor och utmaningar.

En central iakttagelse är att maskinsamverkan framträder som ett fenomen där ekonomiska, sociala och organisatoriska dimensioner är tätt sammanflätade. Även om utgångspunkten ofta är ekonomisk (minska kostnader, frigöra kapital eller tillgång till modernare teknik), visar resultaten tydligt att sociala faktorer som tillit, gemenskap och arbetsglädje är minst lika viktiga för att samarbeten ska initieras och fungera över tid. Flera respondenter beskriver hur samverkan bidrar till att minska ensamhet, underlätta kompetensutbyte och möjliggöra personalutbyte. Maskinsamverkan kan därmed inte enbart förstås som en rationell kostnadsoptimering, utan också som en strategi för att skapa en hållbar social arbetsmiljö på gårdsnivå.

Teoretiskt har kombinationen av SWOT-analys, beslutsteori, TPB och transaktionskostnadsteori bidragit till att belysa olika sidor av samma fenomen. SWOT-analysen gav en strukturerad överblick över styrkor, svagheter, möjligheter och hot i respektive region. Beslutsteori och TPB synliggjorde hur attityder, sociala normer och upplevd kontroll påverkar lantbrukarnas intentioner och faktiska beslut att ingå i samarbete. Transaktionskostnadsteorin har i sin tur gjort det möjligt att förstå varför vissa väljer formella driftsbolag, medan andra föredrar informella nätverk eller behovsbaserade lösningar. Tillsammans visar teorierna att maskinsamverkan är ett adaptivt system där lantbrukare kontinuerligt omprövar och

justerar sina organisationsformer utifrån erfarenheter, relationer och förändrade förutsättningar.

Metodmässigt har den kvalitativa fallstudien med ett begränsat antal semistrukturerade intervjuer möjliggjort en fördjupad förståelse av lantbrukarnas perspektiv, men innebär också att resultaten inte kan generaliseras till alla växtodlingsgårdar i Sverige. Studiens styrka ligger i de rika, kontextbundna beskrivningarna snarare än i statistisk representativitet. Avgränsningen till växtodlingsgårdar och tre regioner har gjort analysen hanterbar och fokuserad men innebär att andra produktionsgrenar och geografiska områden inte omfattas. Dessutom har inga kvantitativa kalkyler genomförts, vilket begränsar möjligheterna att dra exakta slutsatser om ekonomiska effekter av olika samarbetsformer.

En ytterligare reflexiv aspekt angående forskarrollen: författarnas egen förståelse och koppling till lantbruket har sannolikt underlättat kontakten med respondenterna och bidragit till relevanta följdfrågor, men samtidigt inneburit en risk för att vissa antaganden tagits för givna. Genom att arbeta induktivt, diskutera tolkningar löpande och vara transparenta med metoder och avgränsningar har ambitionen varit att hantera denna risk och stärka studiens trovärdighet.

Sammanfattningsvis visar studien att maskinsamverkan har stor betydelse för möjligheten att bedriva konkurrenskraftig växtodling i Sverige men också att vägen dit ser olika ut beroende på regionala förutsättningar och egna preferenser. För rådgivare och beslutsfattare innebär detta att stöd till maskinsamverkan behöver ta hänsyn till lokala strukturer, sociala nätverk och befintliga organisationsformer. Det finns ingen universallösning men det finns många fungerande sätt att organisera samarbete. Organisationer inom den gröna näringen hade till exempel kunnat underlätta maskinsamverkan genom att erbjuda standardavtal för lantbrukare som vill reglera sitt samarbete med avtal. Förutsatt att ekonomiska kalkyler kombineras med tillit, dialog och långsiktighet.

6.3 Fortsatta studier

I framtida forskning kan ett större urval och fler regioner analyseras för att skapa en bredare förståelse för hur olika gårdar och geografiska förutsättningar påverkar maskinsamarbete. Det finns även ett behov av att närmare analysera lönsamheten i olika samsamarbetsformer, särskilt med avseende på eventuella förluster kopplade till minskad läglighetseffekt och hur dessa kan påverka den totala ekonomin.

Vidare vore det intressant att undersöka om det finns en optimal samsamarbetsform kopplad till areal, för att tydliggöra hur resurser kan användas mest effektivt. Detta inkluderar också en fördjupning i vilka maskiner som lämpar sig bäst för samsamarbete.

Slutligen finns det skäl att studera maskinsamarbeten inom andra produktionsgrenar såsom kött-, mjölk- och grisproduktion och jämföra detta med växtodlingsgårdar för att identifiera likheter skillnader och hur rekommendationer kan anpassas efter olika produktionsinriktningar.

Referenser

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), s. 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Bryman, A. & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, upplaga 2. Stockholm: Liber.
- Dahlman, C.J. (1979). The problem of externality. *Journal of Law and Economics*, 22(1), s. 141–162. <https://www.jstor.org/stable/725216>
- de Toro, A. & Hansson, H. (2020). Machinery Co-operatives - A Case Study in Sweden. https://www.researchgate.net/publication/240446252_Machinery_Co-operatives_-_A_Case_Study_in_Sweden
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: The social virtues and the creation of prosperity*. New York: Free Press.
- Jensen, M.C. & Meckling, W.H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X7690026X?utm>
- Johansson, L., Larsson, R. & Nobel, A. (2011). Ekonomiska fördelar vid maskinsamverkan. SLU, Institutionen för ekonomi. https://stud.epsilon.slu.se/3236/1/johansson_s_110912.pdf
- Kaufmann, G. & Kaufmann, A. (2016). *Psykologi i organisation och ledning*. 4 uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Kenkel, P. & Long, J. (2007). Feasibility of Machinery Cooperatives in the Southern Plains Region. <https://ideas.repec.org/p/ags/saeasm/34832.html?utm>
- Landshypotek Bank. (2024). Skördeläget och lantbruket i Sverige - En översiktlig sammanställning. https://www.landshypotek.se/globalassets/dokument/regionala-rapporter_laget-i-lantbruket/skordelaget-2024_sammanstallning.pdf [Hämtad: 12 september 2025].
- Lantbruksnytt. (2023). Ännu dyrare maskiner. <https://lantbruksnytt.se/annu-dyrare-maskiner/> [Hämtad 11 september 2025].

- Larsén, K. (2010). Effects of machinery-sharing arrangements on farm efficiency: evidence from Sweden. *Agricultural Economics*, 41(5), s. 497–506.
<https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2010.00463.x>
- Lindkvist, L., Bakka, J.F. & Fivelsdal, E. (2014). *Organisationsteori: struktur, kultur och processer*. 6 uppl. Stockholm: Liber AB. ISBN: 978-91-47-11127-5.
- Ludvig & Co; Swedbank; Sparbankerna. (2024). *Lantbruksbarometern 2024*.
<https://internetbank.swedbank.se/ConditionsEarchive/download?bankid=1111&iid=WEBDOC-PRODE179845833> [Hämtad: 11 september 2025].
- Nilsson, J. (2001). Organisational principles for co-operative firms. *Scandinavian Journal of Management*, 17(3), 329–356. [https://doi.org/10.1016/S0956-5221\(01\)00010-0](https://doi.org/10.1016/S0956-5221(01)00010-0)
- Nord, G. (2025). Economic viability of used agricultural equipment. Examensarbete på avancerad nivå (masterexamen), SLU, Institutionen för ekonomi. Uppsala: SLU.
<https://stud.epsilon.slu.se/20804/>
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. https://www.actu-environnement.com/media/pdf/ostrom_1990.pdf
- Persson, J. (2016). Ekonomiska förutsättningar i ett framtida maskinsamarbete. Examensarbete, SLU.
https://stud.epsilon.slu.se/8997/1/persson_j_160428.pdf?utm
- RegionFakta. (2022). Markanvändningen i Västra Götalands län.
<https://www.regionfakta.com/Vastra-Gotalands-lan/Geografi/Markanvandningen-i-lanet/> [Hämtad 12 september 2025].
- SMHI (2020). Vegetationsperiodens längd i Sverige.
<https://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/fenologi/vegetationsperiod>
- Thematic. (2025). Coding qualitative data. <https://getthematic.com/insights/coding-qualitative-data/>
[Hämtad: 29 februari 2025].
- Williamson, O.E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1496720

Öhlmér, B., Olson, K. & Brehmer, B. (1998). Understanding farmers' decision making processes and improving managerial assistance. *Agricultural Economics*, 18(3), 273–290. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1574-0862.1998.tb00505.x>

Populärvetenskaplig sammanfattning

Maskiner utgör en stor del av kostnaderna inom svenskt lantbruk och de senaste årens kraftiga prisökningar har gjort investeringar allt mer betungande för enskilda lantbrukare. Ett sätt att möta dessa utmaningar är genom maskinsamverkan, där exempelvis lantbrukare äger maskiner tillsammans, hyr in entreprenörer som utför arbetet eller lånar ut maskiner till varandra. Trots att maskinsamverkan är vanligt förekommande finns det begränsad kunskap om hur samarbeten organiseras och fungerar i praktiken, särskilt utifrån ett regionalt perspektiv.

Studien undersöker hur maskinsamverkan ser ut på växtodlingsgårdar i Skåne, Västra Götaland och Uppsala län. Studien bygger på intervjuer med sex lantbrukare, två från varje region, som har erfarenhet av olika former av maskinsamverkan. Genom att jämföra deras erfarenheter analyseras hur samarbeten organiseras, vilka fördelar och utmaningar som upplevs samt hur regionala och sociala förutsättningar påverkar valet av samarbetsform.

Resultaten visar regionala skillnader. I Skåne dominerar en stark entreprenadkultur där maskinstationer ofta anlitas, vilket minskar behovet av direkt samverkan mellan gårdar. I Västra Götaland är informella samarbeten mellan lantbrukare vanliga, ofta baserade på personliga relationer och gemensamt ägande av maskiner. I Uppsala län förekommer färre samarbeten, men de som finns är ofta långsiktiga och bygger på hög tillit snarare än formella avtal.

Studien visar att maskinsamverkan kan ge både ekonomiska och sociala vinster, såsom lägre kostnader, bättre maskinutnyttjande, tillgång till modern teknik och minskad ensamhet i arbetet. Samtidigt lyfts utmaningar kopplade till planering under intensiva perioder så som skörd och sådd, ansvarsfördelning och skillnader i ambitionsnivå. Sammantaget visar resultaten att regionala förutsättningar, tillit och lantbrukarens attityder till samarbete har stor betydelse för hur maskinsamverkan utformas och fungerar, samt att ökade maskinkostnader sannolikt kommer att öka behovet av samverkan inom svenskt lantbruk.

Tack

Vi vill tacka vår handledare Karin Hakelius för hennes hjälp under processen genom hela arbetet. Vi vill även tacka Magnus Stark och Samuel Bäckelin på SLU Kompetenscentrum företagsledning för att ni agerat bollplank med oss under arbetets gång. Slutligen vill vi även tacka alla respondenter som valt att delta i våra intervjuer och tagit sig tid att svara på våra frågor.

Bilaga 1

Bakgrund och gårdsförutsättningar

1. Kan du kort berätta om din gård – till exempel storlek, grödor
2. Hur länge har du varit verksam inom lantbruket?

Erfarenhet av maskinsamverkan

3. Har du idag erfarenhet av maskinsamverkan?
 - 4a. Om ja, i vilken form sker samarbetet – till exempel informella avtal, maskinringar, maskinstationer eller gemensamt ägande?
 - 4b. Om nej, har du tidigare övervägt att samarbeta kring maskiner?
 - 5a. Vad fick dig att gå in i ett samarbete?
 - 5b. Vad fick dig att avstå från att samarbeta?
 - 6a. Hur startade samarbetet och vad var bakgrunden till att det uppstod?
 - 6b. Vad tror du skulle krävas för att ett samarbete skulle kunna uppstå?

Organisation och genomförande

- 7a. Hur organiseras samarbetet rent praktiskt – till exempel schemaläggning, ansvar och beslutsfattande?
- 8a. Hur bestämmer ni vem som får tillgång till maskiner när flera behöver dem samtidigt?
- 9a. Finns det skrivna avtal eller bygger samarbetet på muntliga överenskommelser?
- 10a. Hur fungerar det i praktiken med planering och samordning?
- 11a. Hur sker kommunikationen mellan er – planerar ni i förväg eller löser ni det mer tillfälligt?
- 12a. Hur viktig är tilliten mellan deltagarna för att samarbetet ska fungera?
- 13a. Om problem eller konflikter uppstår, hur brukar de hanteras?

Beslutsfattande och motivation

14. Vilka faktorer påverkade ditt beslut att delta eller att inte delta i maskinsamarbete?
15. Hur upplever du risker och osäkerhet i maskinsamarbete?
16. Hur upplever du graden av kontroll i samarbetet, och hur påverkar det din vilja att delta?
17. Hur tror du att andra lantbrukare i området ser på samarbete kring maskiner?
18. Vad tycker du krävs för att ett samarbete ska fungera långsiktigt?

Fördelar och utmaningar

- 19a. Vilka styrkor eller vinster upplever du med maskinsamverkan – till exempel tidsbesparing, tillgång till bättre teknik eller arbetsavlastning?
- 20a. Vilka är de största utmaningarna eller nackdelarna du har upplevt?
- 21a. Skulle du säga att maskinsamverkan sparar resurser jämfört med att äga maskiner själv?
- 21b. Vilka fördelar och nackdelar tror du att ett maskinsamarbete skulle kunna innebära för dig?

Regionala förutsättningar

- 22. Tycker du att förutsättningarna i din region som klimat, odlingssäsong, gårdsstorlek och sociala nätverk påverkar hur samarbeten fungerar?
- 23. Upplever du att lantbrukare i din region har en kultur av samarbete, eller mer av att man vill klara sig själv?
- 24. Finns det särskilda faktorer i din region som underlättar eller försvårar maskinsamverkan?

Framtid och utveckling

- 25. Hur ser du på maskinsamverkan framöver både för din egen gård och för svenskt lantbruk i stort?
- 26. Vilka faktorer tror du blir avgörande för framtida samarbeten?
- 27. Finns det något som skulle kunna förbättra eller underlätta samarbeten mellan gårdar?

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU kan publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver i sådana fall godkänna publiceringen. I samband med att du godkänner publicering kommer SLU även att behandla dina personuppgifter (namn) för att göra arbetet sökbart på internet. Du kan närsomhelst återkalla ditt godkännande genom att kontakta biblioteket.

Även om du väljer att inte publicera arbetet eller återkallar ditt godkännande så kommer det arkiveras digitalt enligt arkivlagstiftningen.

Du hittar länkar till SLU:s publiceringsavtal och SLU:s behandling av personuppgifter och dina rättigheter på den här sidan:

- <https://libanswers.slu.se/sv/faq/228316>

☒ JA, jag, Viktor Annas har läst och godkänner avtalet för publicering samt den personuppgiftsbehandling som sker i samband med detta

☒ JA, jag, Marcus Hermansson har läst och godkänner avtalet för publicering samt den personuppgiftsbehandling som sker i samband med detta

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse till att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.