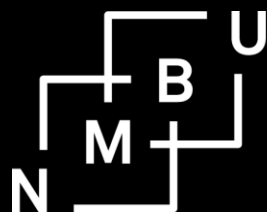
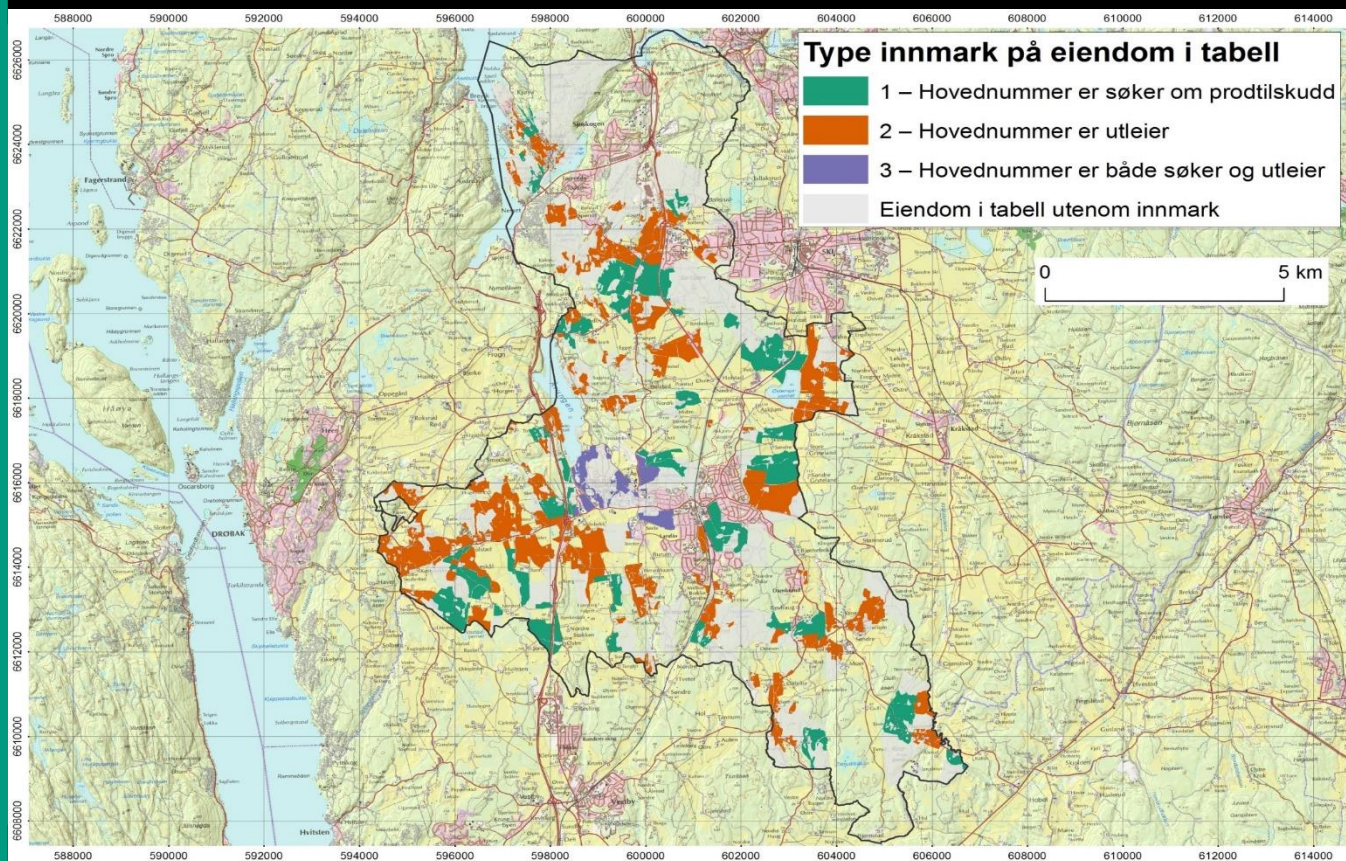


# Jordleie og bruksstruktur i tre norske kommuner

Stein T. Holden, Erling Berge, Espen O. Sjaastad, Geir H. Strand og Håvard Steinsholt



Norwegian University of Life Sciences  
Centre for Land Tenure Studies

# Jordleie og bruksstruktur i tre norske kommuner

Av

Stein T. Holden<sup>1</sup>, Erling Berge<sup>2</sup>, Espen O. Sjaastad<sup>3</sup>, Geir H. Strand<sup>4</sup> og Håvard Steinsholt<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Handelshøyskolen – NMBU

<sup>2</sup> Institutt for Landskapsplanlegging – NMBU

<sup>3</sup> Noragric – International Environment and Development Studies - NMBU

<sup>4</sup> NIBIO – Norsk Institutt for Bioøkonomi

## Sammendrag

*Omfanget av jordleie og bruksstruktur for tre norske kommuner (Norddal, Rissa og Ås) fra tre ulike landsdeler sammenlignes for årene 2004 og 2013 basert på data fra Statens Landbruksforvaltning (produksjonstilskudd) og Statens Kartverk (eid areal). Ås antas å være typisk for kornproduksjon på Østlandet, Rissa er typisk for Midt-Norge hvor melkeproduksjon dominerer, og Norddal er en typisk Vestlandskommune med topografiske utfordringer. Vi finner at omfanget av jordleie har økt særlig i Norddal og Rissa i denne perioden. Jordleie, omsettbare melkekvoter, ny teknologi og organisasjonsformer (samdrifter) har bidratt til å skape større og mer rasjonelle driftsenheter mer uavhengig fra eierstrukturen enn tidligere.*

**Nøkkelord:** Jordleie, bruksstruktur, landbrukseiendommer, landbrukspolitikk, strukturelle endringer.

**JEL-koder:** Q15; Q18; Q24; R14.

## 1. Innledning

De siste årene har vi sett en kraftig økning i leie av jord innen norsk landbruk, og totalt overstiger leiearealet nå 40 prosent av totalarealet av dyrket jord. Dette har ført til et økende gap mellom antallet jordbrukseiendommer og antallet operasjonelle enheter. Jordleie kan være en effektiv løsning på strukturelle utfordringer men kan også vurderes som problematisk dersom man holder fast ved samsvar mellom eie og drift som et politisk ideal. Det er også mulig at avhengighet av tidsavgrenset jordleie kan påvirke investeringslysten og hvordan jorda holdes i hevd.

Det kan finnes flere mulige forklaringer på det økende omfanget av jordleie, blant annet endringer i markeder og politiske virkemidler som fører til økning i stordriftsfordeler samtidig som mål og tiltak forbundet med bosetningsmønstre, for eksempel skranker mot salg av jord, opprettholdes. Endringer i rammevilkår kan skyldes både nasjonale og internasjonale tiltak og økonomiske trender – innen landbruket eller innen samfunnet forøvrig.

Konsekvensene av økt jordleie kan være mange og berører ulike sider av bygdens økonomi. Lovendringer i 2003 og 2006 har ført til både en uniformering og formalisering av kontraktsrelasjoner, og markeder for dyrkbar jord preges i dag av 10-års kontrakter. Likevel finner man at ulike kontraktsformer har overlevd i en del norske regioner, samtidig som festekontrakter av ulike typer fortsatt dominerer der hvor landbruksarealer reguleres til fritidsformål. Jordleie må også forventes å være nært knyttet opp mot den fragmenteringen av eiendommer – der bygninger, dyrkbar jord, skog, og andre areal typer skilles – som også har preget norske bygder den siste tiden.

#### Målsettinger:

- Å få en oversikt over endringer i omfanget av jordleie i Norge de siste ti årene og hvordan dette varierer mellom landsdeler gjennom studier av representative kommuner på Østlandet, Vestlandet og i Midt-Norge.
- Å forklare disse endringene, og deres spesifikke regionale uttrykk, gjennom analyse av landbrukspolitik, lovendringer, og økonomiske trender.
- Å analysere konsekvensene av nyere trender innen jordleie, med tanke på effektivisering av produksjon, eiendomsfordeling, bosetningsmønstre, bruksformer, arealforvaltning og fragmentering

#### Spissede problemstillinger/hypoteser:

- a. Leiemarkedet for jord har lave transaksjonskostnader og dette legger til rette for effektiv utnytting av jorda på operasjonelle enheter som utnytter stordriftsfordelene i jordbruket. Dette er særlig tilfelle på Ås men også i deler av Rissa (flatbygdene) hvor terrenget er flatt og avstandene små mellom arealer og markeder.
- b. De store «spiser» de små: Store bruk blir større gjennom jordleie – de leier inn jorda fra mindre bruk. Store bruk har bedre maskinpark og bygninger som kan utnytte

stordriftsfordelene. Jorda er mer «mobil» (i økonomisk forstand) gjennom leiemarkedet for jord enn annen kapital i jordbruket (humankapital, bygninger, maskiner).

Vi finner at omfanget av jordleie har økt i perioden 2004-2013. De teknologiske endringene (rundballeutstyr, melke-roboter), omsettbare melkekvoter, og organisasjonsform (samdrifter) har bidratt til den raske og største omstillingen som vi finner i Rissa. Dette har gjort at eierstrukturen har blitt mer løsrevet fra bruksstrukturen. Sannsynligheten for at eiere leier ut jorda si har økt over tid, men avtar med det eide arealet. Beslutningen om å drive sjøl eller leie ut kan sees som en «knivsegg» beslutning for de fleste der en enten driver alt sjøl (og ofte leier inn i tillegg) eller leier ut all jord.

## **2. Jordleie og omstilling i landbruket: Et teoretisk rammeverk**

Vi tar utgangspunkt i teorimodellen til Bliss & Stern (1981) som er en teori for kortsiktig tilpasning av operasjonelt jordbruksareal til en operatørs andre ressurser enn land. Modellen antar at deltakere i jordleiemarkedet er rasjonelle aktører som optimerer sin produksjon gitt sin portefølje av ressurser og de gjeldende markedsforhold. Vi kan anta at aktørene maksimerer nytte og som bruker sin jordbrukseiendom både som bosted og produksjonsenhet som genererer hele eller deler av aktørens (husholdets) inntekt. Modellen antar også at jord er en homogen ressurs og implisitt at markeder for andre ressurser enn jordareal ikke er velfungerende, dvs. de er hemmet av høye transaksjonskostnader. Gitt operatørens «ikke-land» ressurser har han da et «ønsket jordbruksareal» som gir ham en optimal tilpasning. Hvis det er et avvik mellom hans ønskede jordbruksareal og faktisk eide jordbruksareal vil han ønske å leie inn eller ut jord inntil operasjonelt jordbruksareal sammenfaller med ønsket jordbruksareal. Om leiemarkedet for jord er velfungerende, dvs. har minimale transaksjonskostnader så vil vi forvente en slik tilpasning. Hvis derimot også jordleiemarkedet er mindre velfungerende av ulike årsaker er det sannsynlig at operatøren ikke lykkes med å leie inn eller ut så stort areal som han ønsker for at ønsket og faktisk operasjonelt jordbruksareal sammenfaller. Vi kan illustrere modellen enkelt matematisk;

$$1) \quad NLI = f(h(K, A, ) - L^E)$$

hvor  $NLI$  er netto areal leid inn og som er negativ om det leies ut,  $h(K, A)$  er ønsket jordbruksareal og er en funksjon av ikke-land ressurser som kapital ( $K$ ) og arbeidskraft ( $A$ ), for eksempel (vi vil

utvide dette senere), og  $L^E$  er eid jordbruksareal. Uten transaksjonskostnader i leiemarkedet for jord vil dette reduseres til

$$2) NLI = h(K, A) - L^E$$

Ønsket jordbruksareal er ikke observerbart, men en funksjon av observerbare «ikke-land» ressurser. Vi antar at leid areal og eid areal er observerbare. Da er det mulig å estimere hvor velfungerende leiemarkedet for jord faktisk er:

$$3) NLI = f'h(K) + f'h(A) - f'L^E = \alpha_0 + \alpha_1 K + \alpha_2 A + \alpha_3 L^E + \varepsilon$$

Her er det størrelsen på  $\alpha_3 = -f'$  som er interessant. Hvis  $\alpha_3 = -1$  kan vi si at leiemarkedet er effektivt og at operatører har oppnådd ønsket jordbruksareal for sin drift. Hvis  $\alpha_3 > -1$  er tilpasningen mindre effektiv og operatøren har ikke oppnådd ønsket areal for best mulig utnytting av sine «ikke-land» ressurser.

Denne enkle basismodellen kan så utvides på flere måter og gjøres mer realistisk og tilpasses problemstillinger som er interessante i vårt forskningsprosjekt. Det kan likevel sies at det prinsipielt ikke er behov for et leiemarked for jord om alle markeder for «ikke-land» ressurser fungerer perfekt. I dette perspektivet er tilpasning gjennom eiendomsmarkedet en måte å kompensere for «imperfeksjoner» i «ikke-land» markeder (Holden et al. 2008). Dette er imidlertid ut ifra et rent effektivitetsperspektiv der jordfordelingen ikke påvirker forvaltningen av jorda og hvor jordfordelingen ikke har betydning for velferdsfordelingen i en velfungerende økonomi, et perspektiv som kan bli for virkelighetsfjernt. Vi vil derfor ta utgangspunkt i modellen ovenfor som er basert på en antagelse om at markeder er mindre velfungerende av ulike årsaker som kan være knyttet til rene fysiske forhold som at land er en ikke-mobil ressurs med betydelig geografisk spredning, med sesongpreget og risikoutsatt produksjon som medfører betydelig transport av innsatsvarer og produkter fra og til markeder (Binswanger & Rosenzweig 1986).

Bliss & Stern modellen har blitt brukt i analyser av leiemarkeder for jord i mange land og i de fleste tilfeller finner man betydelige transaksjonskostnader i leiemarkedet. En har bl.a. funnet at leiemarkedet i en del tilfeller fungerer bedre på utleiesiden enn på innleiesiden slik at mange som ønsker å leie inn ikke klarer å få leid inn så mye jord som de ønsker. Dette kan bl.a. forklares av typen leiekontrakter som brukes. Kontrakter med avlingsdeling (sharecropping) innebærer gjerne

rasjonering av leietakere. I Norge er denne typen kontrakter ikke vanlig så det er mer usikkert om det er en betydelig forskjell i hvor godt markedet fungerer for potensielle utleiere og leietakere. Transaksjonskostnader i markedet kan være knyttet til leting etter potensielle kontraktpartnere, forhandlinger om kontrakt og areal for leie, formalisering av kontrakten og tilstøtende formaliteter, oppfølging av kontrakten og den praktiske utnyttningen av arealet hvor beliggenhet/avstander og størrelse og beskaffenhet av jordarealet kan ha betydning.

Vanligvis brukes «fastpris» pr arealenhet pr år i jordleiekontrakter i Norge. Disse prisene står sannsynligvis i forhold til arealets produktivitet og beliggenhet. Likeledes vil arealtilskudd og andre støtteordninger samt eventuell bo- og driveplikt påvirke jordleiepriser så vel som omfanget av jordleie. Om arealtilskuddet tilfaller den som leier inn jorda vil arealtilskuddet kunne stimulere innleieetterspørsel til et punkt hvor forventet nettoinntekt på arealet etter tilskuddet er tatt med, er større enn null. Dette vil kunne innebære at en god del arealer som ellers ville gå ut av produksjon forblir i drift. Dette kan gjelde arealer hvor leieprisen er lavere enn arealtilskuddet. Det er mulig at utleier ville drive jorda i slike tilfeller om det ikke fantes noen interessert innleier.

### **Offentlig regulering**

Offentlig regulering kan bidra til høyere transaksjonskostnader i jordleie og salgsmarkedet for jordbrukseiendommer samt i andre «tilstøtende» markeder. Norsk landbruk er preget av reguleringer gjennom ordninger som blant annet omfatter kvotereguleringer og produksjonstilskudd som setter rammer for produksjonen og hvem som er operatører i landbruket. Endringer i disse reguleringene over tid kan også påvirke omfanget av jordleie. For eksempel kan åpningen for omsetning av melkekvoter ha bidratt til konsentrasjon av melkeproduksjon på færre og større enheter som også leier inn mer tilleggsjord til fôrproduksjon, eventuelt at fôr kjøpes fra fôrprodusenter.

Det er mer uklart hvordan bo- og driveplikt påvirker omfanget av jordleie. Boplikten gjelder i fem år etter overtakelse ved arv<sup>1</sup>. På den ene siden kan det føre til mindre utleie av jord fordi eieren i

---

<sup>1</sup> Ved konsesjonsfri overtakelse av jordbrukseiendom med mer enn 25 da dyrkamark eller mer enn 500 da skog er det boplikt i 5 år. Driveplikt kan likevel fylles ved utleie. Boplikt kan også være et krav for å få konsesjon. Driveplikten gjelder alltid (Jordloven §8, om en ikke har fått fritak, §8a). Driveplikten kan oppfylles gjennom avtale om utleie som

en periode må bo på gården. På den annen side kan det føre til at færre er villige til å overta et bruk og det kan kanskje også føre til mer salg av eiendommer, men til en lavere pris. Regulering av slik omsetning vil påvirke hvordan dette slår ut.

Det er krav om formalisering av jordleie i Norge og bruk av 10-års kontrakter. En kan få dispensasjon og ha kortere kontrakter om en får godkjenning for disse i kommunen. Lengre kontrakter krever konsesjonsbehandling. Innleier står imidlertid fritt til å si opp en kontrakt under kontrakt-perioden, noe utleier ikke har lov til. Det er mulig at denne bestemmelsen er gjort for å sikre innleier en større sikkerhet og langsiktighet i leieforholdet og at det kan ha betydning for viljen til å holde jorda i hevd og sikre stabil drift og utnytting av andre ressurser.

Regulering av jordleie gjennom etablering av krav til jordleiekontraktene i form av at de skal være av 10 års varighet kan ha ført til høyere transaksjonskostnader i markedet og gjort det vanskeligere å bruke dette markedet som et ledd i en mer kortsiktig tilpasning. Det er imidlertid mulig at leiemarkedet i praksis fungerer mer fleksibelt gjennom uformelle kontrakter av mer kortvarig karakter der det er ønskelig for de involverte partene. Vi kommer tilbake til det i våre casestudier.

Regulering av salgsmarkedet for jordbrukseiendommer og landbruksjord kan redusere salgsumsetningen av slike eiendommer. En følge av dette kan være økt omsetning av jord i leiemarkedet. Signaler fra vår nye konservative regjering går i retning av å deregulere eiendomsmarkedet i landbruket ved å fjerne bo- og driveplikt og åpne for mer fritt salg av landbrukseiendommer. Vi kan vurdere hvilke konsekvenser dette kan få. Teoretisk sett vil vi forvente økt omsetning av jordbrukseiendommer i form av salg slik at eierstrukturen på sikt igjen vil nærme seg operatørstrukturen om vi antar at operatører foretrekker å eie framfor å leie da dette gir høyere sikkerhet. Dette vil imidlertid også bli et spørsmål om pris ved salg versus leie, kapital situasjonen til potensielle kjøpere og betingelsene i lånemarkedet.

Regulering er også relevant i forhold til bruken av jord, og forventninger om dette. I områder med vekst i befolkning og næringsvirksomhet kan en forvente en viss omregulering vekk fra jordbruk,

---

tilleggsjord med minst 10 års varighet og uten at utleier kan si opp avtalen. Brudd på driveplikten kan føre til krav om utleie for minst 10 år. Ved utleie for mer enn 10 år kreves det konsesjon (Konsesjonsloven §3).

og vekst i arealverdier. Slike forventninger kan føre til at også grunneiere med liten interesse i å drive selv vegrer seg for å selge, og i hvert fall i en overgangsfase isteden benytter seg av muligheten til å leie ut jorda. Eiere med jordverninteresser vil kunne velge å leie inn jord som ellers ville blitt liggende brakk, med bakgrunn i en oppfatning av at dyrket jord står i mindre fare for å bli omregulert. Men denne typen adferd vil nok være et unntak. Man vil potensielt også kunne se framveksten av et opsjonsmarked for jord. Men uansett lengden på opsjonsavtaler må disse ha konsesjon (Konsesjonsloven §3).

En endring i Jordloven, paragraf 12, som trådte i kraft 1.januar 2016, som åpner for deling av eiendommer av hensyn til bosettingen i området kan gjøre det lettere å dele fra jord. Dette kan føre til mer salg av jord og derfor en reduksjon i omfanget av jordleie på sikt. En annen endring i Odelsloven som trådte i kraft fra 1.januar 2014 begrenser odelsretten til barn og barnebarn og vil også kunne bidra til at flere eiendommer vil omsettes i det frie marked. En økning i arealkravet fra 20 til 25 dekar i 2009 kan også ha påvirket behovet for fradeling og markedet for eiendommer i denne størrelseskategorien.

Endringer i tilskuddssatser som er differensiert etter en soneinndeling i landet og etter bruksstørrelse kan også slå ut i jordleiemarkedet. Vi vil komme tilbake til sannsynlige virkninger av endringene i satsene som fant sted i 2014 da man fjernet differensieringen for bruksstørrelse for grovfôr og kornproduksjon.

### **Tilpasning til livssyklus/generasjonsskifte**

Vi kan derfor tenke oss å utvide modellen ovenfor på flere måter. For det første kan man tenke seg å se på tilpasningen på kortere og lengre sikt. En dimensjon her er bondehusholdningers kortere versus mer langsiktige tilpasning til sine rammebetingelser og sin «livssyklus» knyttet til overføring av en jordbrukseiendom fra en generasjon til den neste. Kan jordleie være med på å lette slike overganger i en tilpasningsfase? Alder og ambisjoner til operatøren kan være faktorer som påvirker hans/hennes forsøk på tilpasning gjennom leiemarkedet for jord. Jordleie kan være en del av en mer kortsiktig tilpasning for yngre eiere som vil overta, men som kanskje enda ikke er ferdige med sin utdanning og/eller har andre ambisjoner og inntektsmuligheter for sin arbeidskraft. Et velfungerende og fleksibelt leiemarked kan derfor lette slike overganger. Dersom



det er usikkerhet rundt den yngre generasjons interesse i å fortsette driften vil også leiemarkedet kunne være en midlertidig løsning som holder valgmulighetene i live uten tap av eiendom eller vesentlig tap av inntekt.

Her kommer imidlertid et mer fundamentalt spørsmål: Hva bestemmer hvem som blir og forblir operatører og hvem som blir utleiery etter tidligere å ha vært fulltidsbruk eller deltidsbruk som sto for drifta selv? Vi kan tenke oss å sette opp en mer grunnleggende modell for dette. Dette kan være en «overlevelsesmodell» for fulltidsbrukere, de som blir de viktigste operatørene som etter hvert har leid inn mer jord for å utvide sin aktivitet. Hvilke faktorer øker og reduserer sannsynligheten for at du er en operatør som leier inn jord i dag? Vi kan sette opp noen hypoteser:

- a) Operatører hadde i utgangspunktet overtatt et større bruk ( gjerne på odel) som er av de mest levedyktige i sitt område.
- b) Operatørene så på denne jobben som sitt yrkesvalg og utdannet seg med det for øye og la opp livet deretter.
- c) Etter hvert er egen gård blitt for liten og de leier inn mer jord fra mindre naboeiendommer («de største blir større og de mindre faller fra»).
- d) Sannsynligheten for å bli operatør avtar med utdanningsnivå. Høyere utdanning øker sannsynligheten for at du leier ut jorda ettersom det blir vanskeligere å finne relevant arbeid i nærheten når du har høyere utdanning. Unntak kan være utdanning som er «skreddersydd» til bestemte posisjoner i lokalsamfunnet og som kan kombineres med å drive bruket som deltidsbruk. Dette kan være en mer attraktiv løsning i kornproduksjonsområdene hvor drifta er mindre krevende og i mindre grad går ut over fritids- og feriemulighetene. Mer bærekraftige og diversifiserte lokalsamfunn klarer lettere å holde på utdannet ungdom som fortsetter driften på mindre bruk som blir deltids- eller hobbybruk. Dette gjelder også bynære landbruksområder hvor det er lett å kombinere jobb i byen med deltidsjordbruk.
- e) De som tidlig begynte å leie inn jord fordi gården i utgangspunktet var liten mens de var motiverte til å drive på heltid, har spesialisert seg på innleie og utviklet stordriftsfordelene der gjennom leiekontrakter, maskiner og utstyr til det. De har ferdigheter og maskiner/utstyr/kvoter som gir dem muligheter til å ekspandere som entreprenører.

En enkel modell for sannsynligheten for at en eier av en landbrukseiendom blir en operatør som tilhører den mindre gruppen av de som overlever og starter å leie jord fra andre er da:

$$4) \quad P(\text{operatør}) = f(L^E, U^L, U^A, U^M; R)$$

Hvor  $L^E$  fortsatt er størrelsen på den eide eiendommen,  $U^L$  er landbruksutdanning,  $U^A$  er annen utdanning,  $U^M$  er operatørferdigheter og maskiner/utstyr som gir fordeler som operatør, og  $R$  er

rammebetingelsene som kan ha endret seg over tid og som kan spesifiseres i mer detalj (reguleringer og endringer i disse som for eksempel tilskuddsordningene, lokalsamfunnskarakteristikk, forventet lønnsnivå utenfor landbruket, forventet inntekt i landbruket, med mer).

Etter på denne måten å ha karakterisert operatørene så kan vi se på hvilke faktorer som påvirker jordleiebeslutningen og hvor mye jord de leier inn og tilsvarende for utleiere hvilke faktorer som bestemmer utleiebeslutningen og hvor mye av jorda si de leier ut. Det kan være forskjellige faktorer som er viktige i innleie og utleie beslutningene.

For operatører får vi da en tostegs-beslutning hvor den første beslutningen gjelder ønsket om å leie inn eller ikke:

$$5) \quad P(LI) = f(L^E, U^L, U^A, K, A, T; R)$$

hvor  $K$  er produksjonskapitalen,  $A$  er arbeidskraft,  $T$  er teknologi som er tilgjengelig og  $R$  er rammebetingelsene. Gitt at disse er operatører som har bestemt seg for å fortsette å overleve som heltidsoperatører som ønsker seg en inntekt på nivå med andre i samfunnet øker dette sannsynligheten over tid for at de ønsker å leie inn tilleggsjord. Tilgang på ny teknologi har gjort dette mer aktuelt og det samme har rammebetingelsene som omfatter støtteordninger så vel som generelle samfunnsendringer. Kombinasjonen av arbeidsbesparende teknologi og høyere lønnsnivå og inntektsforventninger i samfunnet har bidratt til økt arbeidsproduktivitet og større bruk som grunnlag for å gi en tilfredsstillende inntekt.

Denne modellen kan så følges opp med en Bliss & Stern modell for innleid areal for operatører og hvor ny teknologi i kombinasjon med høyere forventet lønn og inntekt trekker mot mer innleie over tid, gitt et begrenset eid areal og at lønnsom produksjon fortsatt er mulig.

Vi kan på samme måte se separat på utleiebeslutningen også som en tostegs-beslutning der første steg er beslutningen om å leie ut eller ikke og faktorer som påvirker sannsynligheten om å leie ut, og andre steg hvor mye av arealet som leies ut gitt at man leier ut:

$$6) \quad P(LU) = f(L^E - L^*(K^*(T; R)), K, A, U^L, U^A, R)$$

Her er  $L^*(K^*(T; R))$  en ny variabel som bestemmer hva som er størrelsen på en bærekraftig produksjonsenhet gitt kapital/teknologikrav og rammebetingelser på stedet. Vår hypotese er at sannsynligheten for utleie øker med gapet i areal mellom denne bærekraftige størrelsen og størrelsen på eid areal. Denne minimum bærekraftige størrelsen har økt over tid slik at sannsynligheten for utleie også har økt over tid. Kapital, arbeidskraft og utdanning er andre faktorer som påvirker utleiebeslutningen i tillegg til lokalisering og arbeidsmarkedets karakteristikk som vi kommer tilbake til nedenfor. For noen kan dette bli en «knivsegg»-beslutning om enten å leie ut eller å satse ved å leie inn ekstra areal og i hvilken grad slikt areal er tilgjengelig.

Ikke-lineære transaksjonskostnader og skala-økonomi i produksjonen kan medføre at utleiebeslutningen ofte blir en beslutning om å leie ut all jord eller ingenting selv i tilfeller hvor eier fortsetter å bo på eiendommen. Dette innebærer at produksjonsomfanget må være av en viss størrelse for at det skal gi en akseptabel inntekt og være verdt strevet om man ikke trives med å være hobbybonde «på si» med mindre krav til lønnsomhet. Transaksjonskostnadene er særlig høye for produksjoner som krever jevnlig oppfølging sånn som husdyrhold hvor dyr må føres og kanskje melkes. Dette bidrar til at eierne i større grad er bundet til drifta og kanskje fortsetter lengre enn hva som er økonomisk lønnsomt fordi nedlegging og omstilling også medfører betydelige kostnader. Dette kan også være knyttet til «livsstil-valg» og preferanser for å holde på tradisjoner, det kjente og kjære. Slike operatører blir gjerne borte gjennom generasjonsskifte da barna ofte ikke ønsker å overta marginale bruk og velger utdanning som gir dem bedre økonomiske alternativer i arbeidsmarkedet.

### **Arbeidsmarked og lønninger**

På den andre siden kan et velfungerende arbeidsmarked bidra til økt jordleie da mange eiere kan ha høyere alternativverdi på sin arbeidskraft utenfor jordbruket og derfor velger å leie ut jorda si helt eller delvis. Høye lønninger bidrar også til å presse lønnsomheten i jordbruket og til substitusjon av arbeidskraft med maskiner. Skalaøkonomi (economies of scale) følger derfor av de relative prisene på arbeid og kapital/teknologi. Dette bidrar til økt spesialisering med konsentrasjon av jorda på færre operasjonelle enheter med mer mekanisert drift som er mindre arbeidsintensiv.

En oljesmurt norsk økonomi har bidratt til å drive lønningene opp i Norge og arbeidsløsheten har forblitt lav, selv under og etter finanskrisen. En annen karakteristikk av betydning er at minstelønnen er svært høy slik at også de med lite utdanning kan få bedre betalte jobber utenfor jordbruket. Vi har også sett en tendens til at sesongsysselsetting av ungdommer i landbruket er blitt erstattet av sesongarbeidskraft fra Øst-Europa. Færre norske ungdommer har vært interessert i å arbeide som avløysere i landbruket slik at også her er det blitt mer vanlig med utenlandsk arbeidskraft som på denne måten har hatt en ekstra mulighet til mer permanent sysselsetting i Norge til lønninger som er høyere enn i hjemlandet.

Det kraftige fallet i oljeprisen i 2015 og 2016 og som ser ut til å vedvare en god stund har bidratt til å svekke den norske krona og vi ser nå en økning i arbeidsløsheten i Norge. Hvis dette vedvarer så kan det også påvirke norsk landbruk og styrke dets konkurranseevne i forhold til landbruk i våre naboland. Dette kan bidra til å redusere omstillingstakten vi ser i landbruket, men det er for tidlig å si noe sikkert om hvor mye dette vil kunne slå ut. Avstanden mellom lønningene i Øst-Europa og Norge er fortsatt høy slik at tilgangen på denne typen arbeidskraft neppe blir særlig svekket.

### **Gården som bosted**

Noen kan foretrekke å fortsatt bo på bruket selv om de ikke ønsker å leve av gårdsdriften. Leiemarkedet gjør det mulig å på en mer fleksibel måte splitte gården som bosted og gården som driftsenhet. Jorda kan leies ut mens man fortsatt bor på gården. Spørsmålet vil kunne reise seg om det er ønskelig å dele fra og selge jorda framfor å bare leie den ut. Dette vil både kunne avhenge av hva man kan få for jorda ved salg versus det man kan få i leiemarkedet og om eier eventuelt kan tenke seg å starte opp drifta igjen eller har barn som kan tenke seg det.

### **Gården som feriested**

Andre kan kanskje tenke seg å flytte fra gården, men ønsker å beholde den, dvs. bygningene, som feriested, mens de leier ut jorda. I slike tilfeller kan det også være ønskelig å skille fra og selge jorda.

### **Etterspørsel etter jord i leiemarkedet**

Lønnsomheten i landbruket vil være den viktigste driveren for etterspørsel etter jord i leiemarkedet. Beliggenhet, befolkningstetthet, arrondering, markedstilgang, jordas kvalitet, klimatiske forhold, priser i markedet, offentlige tilskudd og offentlige regler og reguleringer er bestemmende for denne lønnsomheten. I marginale og tynt befolkede områder kan etterspørselen være svært lav eller ikke-eksisterende. En konsekvens av at en eier av en jordbrukseiendom ikke lengre ønsker eller er i stand til å opprettholde sin jordbruksproduksjon kan da være at jorda legges brakk om den ikke kan leies ut.

Tilskuddsordninger i landbruket har vært viktige for å øke lønnsomheten i næringen og dette har bidratt til en langsommere omstilling enn om disse tilskuddsordningene ikke var til stede. Det er mulig at dette kan ha hatt en dempende virkning på det totale omfanget av jordleie. Det er sannsynlig at produksjonen ellers hadde vært konsentrert på enda færre bruk. På den annen side kan disse ordningene også ha bidratt til at mer jord holdes i hevd blant annet gjennom jordleie, jord som ellers kanskje hadde blitt lagt brakk og grodd igjen.

En viktig endring i arealtilskuddene for grovfôr og korn som kom i 2014 omfattet fjerning av grensen på 250 dekar for grovfôr produksjon og fjerning av 800 dekar grensa for kornproduksjon (Statens Landbruksforvaltning 2015). Disse endringene innebar ca. 10% reduksjon i satsene for bruk med under 250 dekar grovfôrareal og en økning på 46-180% i satsene for bruk på over 250 dekar, hvor økningen er avhengig av geografisk sone. For korn var differensieringen i arealtilskuddene for arealer mindre og større enn 800 dekar vesentlig mindre enn for grovfôr slik at de nye satsene neppe vil ha like stor betydning for omfanget av jordleie i korndistriktene. I områder med grovfôrproduksjon som den viktigste er det sannsynlig at etterspørselen etter leiejord fra større bruk vil øke som følge av endringen. Med et kulturlandskapstilskudd på kr.186/dekar og et grovfôrarealtilskudd på kr.110/dekar i sone 3 og 4 og kr. 210/dekar i sone 5 vil skulle dette bidra til en styrking av lønnsomheten i jordleie på større bruk som ikke møter andre skranker i produksjonen (som melkekvote, avstand til leieareal, bygninger, etc.).

## **Teknologisk endring og jordleie**

Vi har allerede vært inne på at lønnsnivået har vært en viktig driver av strukturendringene i norsk landbruk. Teknologisk endring innen landbruket har også vært en viktig faktor i samspill med de høye lønningene. Nye teknologier har bidratt til å legge til rette for erstatning av arbeidskraft med kapital. To eksempler på dette er rundballe-teknologien som har lettet fôrproduksjonen og redusert behovet for driftsbygninger til lagring av fôr. Operasjonelle enheter har dermed blitt i stand til å øke sine arealer uten at det krevde like store investeringer som tidligere. Leiemarkeder for rundballe-teknologien har hatt en lignende virkning. Den andre viktige teknologiske endringen er melke-roboter som har lagt til rette for etablering av samdriftsfjøs for melkekyr. Omsettbare melkekvoter og tilrettelegging for samdrift har vært viktige reguleringsiltak som har bidratt til denne omstillingen. Prisene på kjøp og leie av melkekvoter vil også ha betydning og disse har vært regulert og variert betydelig over tid sammen med en sterk regulering av hele dette markedet. Jordleie og samdrift går hånd i hånd i denne omstillingen. Hvor stabile «samdriftene» er som økonomiske enheter på sikt gjenstår å se. I praksis ser det ut til at det er en eller to medlemmer i en samdrift som tar seg av det meste av produksjonen mens resten er mer passive medlemmer som stiller jordarealer, eventuelle bygninger, maskiner og melkekvoter til disposisjon mot en rimelig kompensasjon («leie»). En fordel med å være to som deler hovedansvaret for en slik større enhet med melkeproduksjon kan være at det er lettere å få fri til å gjøre andre ting.

## **Jordleie og investeringer i vedlikehold av jorda**

Det er et åpent spørsmål om jordleie gir tilstrekkelige insentiver til å holde jorda i hevd eller bidrar til dårligere vedlikehold av grøfter, mindre kalking, og ugrasbekjemping. Mer langsiktige kontrakter kan kanskje ivareta disse hensynene, men når det går mot slutten av kontrakt-perioden kan problemet likevel være der. Overgang til større operasjonelle enheter kan også medføre større og tyngre maskiner og mer tidspress som kan medføre større fare for kjøreskader særlig i kystområder med mye nedbør og på tyngre jord. En politikk som legger til rette for at operasjonelle aktører kan kjøpe jorda de leier kan derfor gi sterkere insentiver til godt vedlikehold av jorda. På den annen side er det lite sannsynlig at noen er villig til å leie inn jord som er i dårlig hevd om ikke leien er så lav at arealtilskuddet gjør det interessant å leie inn. Dessuten kan store operatører være mer profesjonelle enn små aktører og derfor forvalte jorda på en bedre måte.

### **Geografisk variasjon**

Landbrukspolitikken har hatt stor betydning for spesialisering av jordbruket i ulike landsdeler. Dette innebærer at det meste av husdyrholdet har forsvunnet fra Østlandet hvor kornproduksjon dominerer, mens mjølkeproduksjon dominerer på Jæren og i Trøndelag, og sauehold er mer vanlig på Vestlandet. Nedlegging av bruk og brakklegging/gjengroing er mest omfattende på Vestlandet og i Nord-Norge i de mest marginale områdene. I grisgrendte strøk kan det ofte være igjen bare en eller to aktører som driver jorda som de kan leie inn fra mange små bruk som kan være fraflyttet eller bebodd. Vi fant eksempel på dette i noen utkanter av Rissa kommune.

I senere år har det blitt mer vanlig med nisjeproduksjon som kan oppnå en betydelig høyere pris men dette har neppe hatt noen stor innflytelse på omfanget at jordleie. Det samme gjelder nok overgang til økologisk drift for en del bruk som en type nisjeproduksjon. Den norske forbruker har blitt mer kresen og har større kjøpekraft og dette åpner for nye og mer lønnsomme markeder for flinke og kreative produsenter som i større grad selv tar ansvar for markedsføringen.

### **3. Materiale og metoder**

De viktigste datakilder for denne studien er data fra matrikkelen og registerdata fra Statens Landbruksforvaltning. Matrikkeldataene fra Statens Kartverk gir oversikt over eiendommer og hvem som står som registrerte eiere av disse eiendommene. Vi har begrenset oss til å se på landbrukseiendommer større enn fem dekar i de tre kommunene Norddal (Møre og Romsdal), Rissa (Sør-Trøndelag) og Ås (Akershus). Valget av kommuner var basert på at vi ønsket å se på forskjellene mellom Vestlandet, Trøndelag og Østlandet.

Norddal er kjent som vannkraftprodusent (Tafjord), jordbærprodusent (Valldal) og turistdestinasjon. Veien mellom Trollstigen og Geiranger går gjennom Valldal og Eidsdal. Dyrka markas plassering i dalbunnen i trange dalfører med store fjellvidder lett tilgjengelig har alltid gitt spesielle forhold for jordbruksdrift. Husdyrproduksjon med melk (både ku og geit) og kjøtt (storfe og sau) har historisk vært bærebjelken. Melkeproduksjonen er i dag i tilbakegang. Slik produksjonen foregår i dag er den stort sett organisert som samdrifter bygd opp slik at tilskuddssystemet gir størst lønnsomhet. På lune solrike steder i kommunen (Linge og Fjørå) har

fruktproduksjon i kommersiell skala vært mulig. I dag er tradisjonell fruktproduksjon i tilbakegang. Bare jordbær er i vekst. Det er jordbærproduksjon som synes gi størst avkastning og dermed høyest pris ved innleie av jord. Tradisjonell gårdsdrift har sjelden vært stor nok til å sysselsette en familie på full tid. Tilleggsaktiviteter har alltid hatt en stor plass. Det er i dag både mange som pendler ut av kommunen og mange selvstendig næringsdrivende med aktiviteter som kan kombineres med jordbruksdrift.

Rissa er en av kommunene i Midt-Norge hvor det har skjedd en rask omstilling av melkeproduksjonen. Etablering av mange samdrifter har vært en viktig del av denne prosessen hvor melke-roboter og rundballeutstyr har vært viktig på teknologisida og jordleie og omsettbare melkekvoter har vært viktige på markedssida. Den er en av de største landbrukskommunene i Midt-Norge og har en betydelig variasjon i egnethet for jordbruk som fanger opp mye av variasjonen i Trøndelag (flatbygder, kystbygder, ås- og dalbygder).

Landbruket i Ås har lenge vært dominert av kornproduksjon, som dekker 95% av arealene. Grønnsakproduksjon, hester og rideskoler gir tilleggsinntekter til noen familier. Skogarealene er stort sett små og fragmenterte. Mye av den politiske diskursen i Ås dreier seg for tiden om vekst – vekst i befolkning og vekst i næringsvirksomhet – og hvordan man skal møte og tilrettelegge for denne veksten (Ås kommune 2015). Den omtalte veksten har flere kilder. Ås ligger nære Ski. Ski er i sin tur et viktig knutepunkt for kollektivtrafikk, og ligger «nære» Oslo – når nytt dobbeltspor er på plass i 2021 forventes man å kunne reise til Oslo på 12 minutter. Motorvei (E18) skal legges i ny trasé i området mellom Ski og Ås. Man har alt sett en sterk utvikling av næringsvirksomhet på Nordby, og det forventes en rivende utvikling i forbindelse med den planlagte «Skibyen» vest for Ski sentrum (Kløvstad 2015). Summen av alt dette er økt press på jord på den ene siden, og økt tilgang til markeder – arbeidsmarkeder, faktormarkeder, og produktmarkeder – på den andre.

Registerdataene fra Statens Landbruksforvaltning er basert på tildeling av arealtilskudd til eid og innleid jord i 2004 og 2013 i de samme tre kommunene. Disse dataene er så koblet mot matrikkeldata for å skille eid og leid jord. Disse dataene er koblet til kart og vi har på basis av dette kunnet lage kommunale kart over eid og leid jord. Vi har videre brukt ikke-parametriske og



grafiske metoder til å se på fordelinger og hvordan sannsynligheter for utleie og innleie er assosiert med størrelsen på eide arealer.

Vi har også samlet eget materiale fra de tre utvalgte kommunene gjennom intervjuer av nøkkelinformanter (lokale ressurspersoner og aktører i landbruket). Vi prøvde en spørreundersøkelse med spørreskjema som var mindre vellykket på grunn av svært dårlig svarprosent. Vi fikk likevel gjennom denne undersøkelsen informasjon fra et tilstrekkelig utvalg med leiekontrakter til at vi har gjort noen analyser av disse som er inkludert her. Her har vi brukt både ikke-parametriske (lowess) og parametriske (tobit) regresjoner.

#### **4. Nasjonal oversikt**

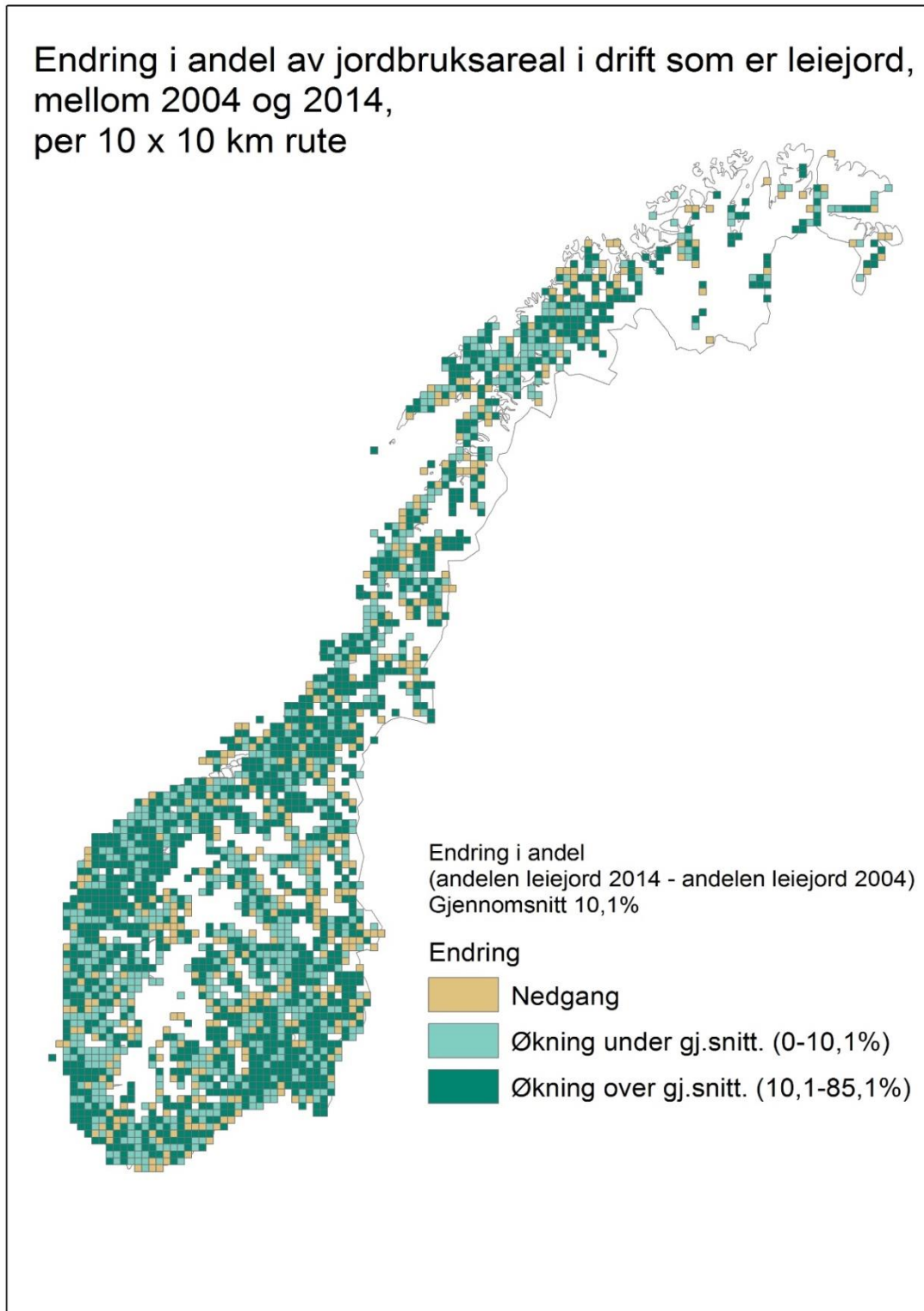
I perioden 2003 til 2012 gikk antall søkere om produksjonstilskudd for landet som helhet tilbake fra om lag 54 000 til om lag 42 300 (basert på søknader om produksjonstilskudd; Landbruksdirektoratet). Det er en reduksjon på over 20 % i løpet av ti år. Jordbruksarealet i drift ble også noe redusert i samme periode, men bare med 3 %. Det innebærer at selv om antallet aktive enheter er redusert, er jordbruksarealet i all hovedsak fortsatt i drift. Forklaringen på dette er en stor økning i bruk av leiejord. I 2003 ble 32 % av jordbruksarealet drevet som leiejord. I 2012 hadde denne andelen økt til 43 %.

Om lag en tredjedel av de aktive landbrukseiendommene drives kun basert på eid jord. De resterende to tredjedelene kombinerer drift av egen jord med bruk av leiejord. De fleste leier også areal fra mer enn én utleier, men i all hovedsak innenfor samme kommune. Blant de bøndene som leier jord driver den typiske leietager areal fra fire ulike utleiere i tillegg til å bruke jorda på sin egen eiendom. I gjennomsnitt gir dette om lag 150 dekar leiejord for hver av de enhetene som benytter seg av leiejord.

I 2012 var det registrert over 96 000 landbrukseiendommer som leide ut areal til landbruksformål. Nesten 90 % av disse hadde kun en leietager. Drøyt 6 000 av utleierne søkte samtidig om støtte til egen drift. Dette er med andre ord aktive bedrifter som leier ut noe av jorda. Snaut 7 % av alt det utleide arealet leies ut av slike foretak som også driver noe av arealet selv.

Av leieforholdene registret i 2003, besto halvparten (50.6 %) fortsatt i 2012. Av de leieforholdene som har opphørt kan man anta at mye skyldes at leietager også har lagt ned driften. Dette er ikke nærmere undersøkt her. Kartet i figur 1 viser at det ikke er noen åpenbare geografiske mønster i

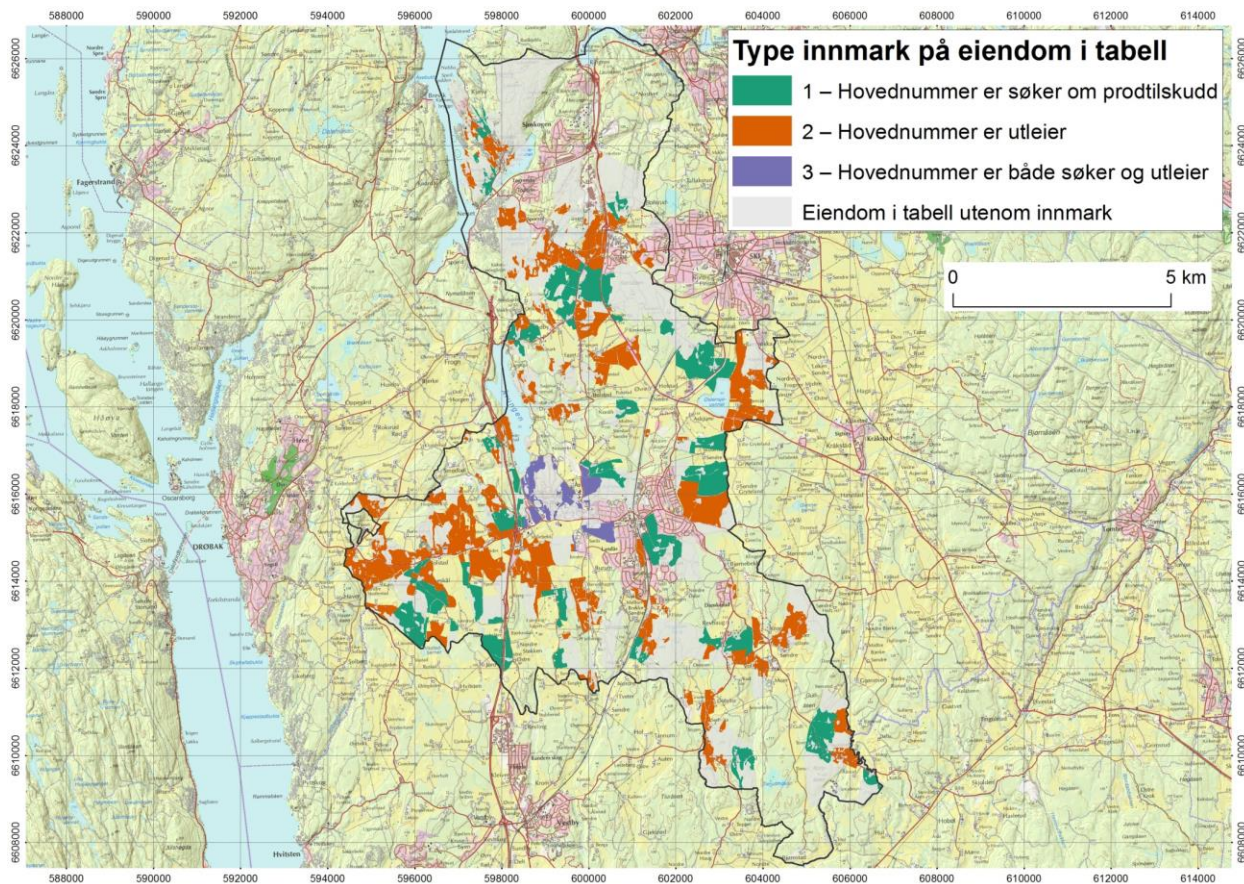
endringen av leiejordsandel. Det er ingen deler av landet som peker seg ut, hverken med hensyn på nedgang, svak økning eller sterk økning i leiejordsandelen.



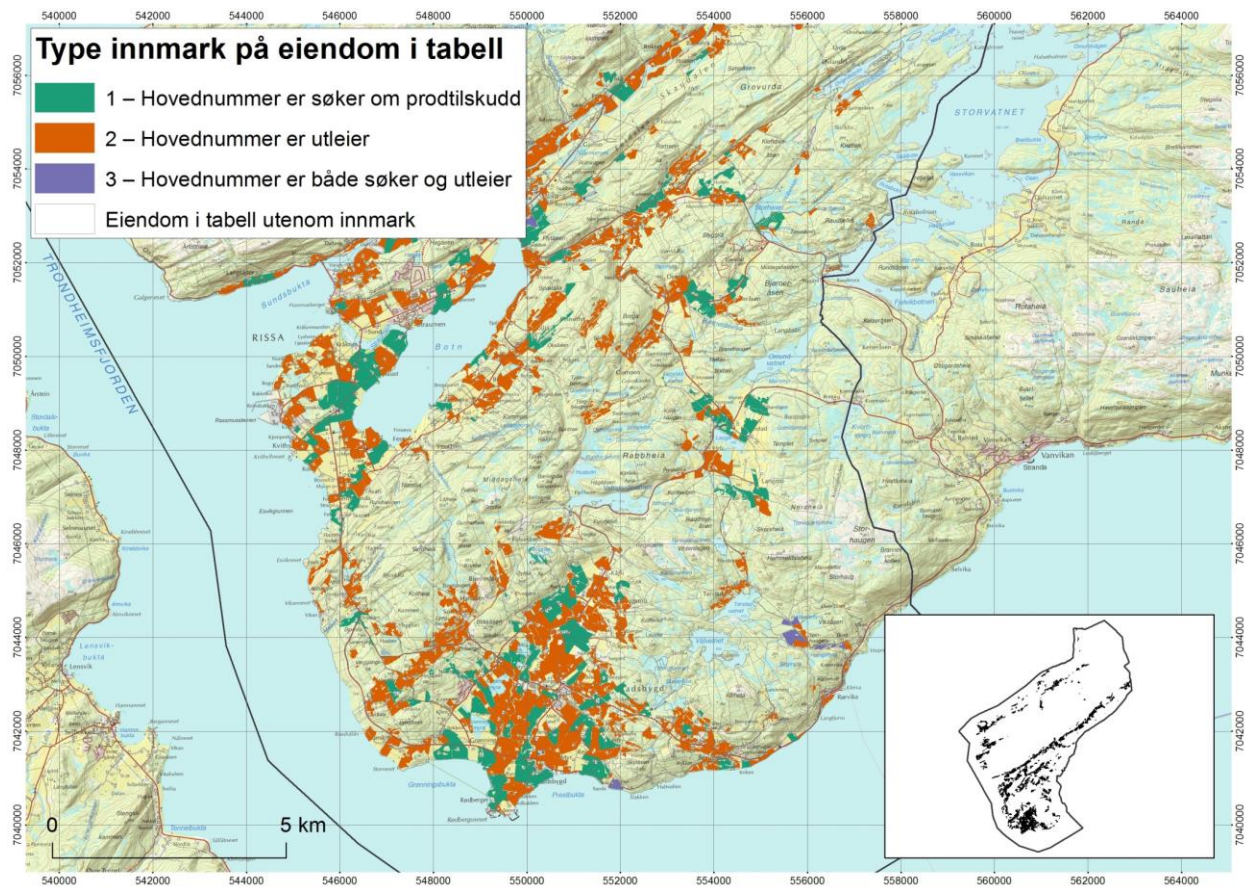
Figur 1. Endring i leieareal i perioden 2004-2014 med avvik fra gjennomsnittsendring (Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk)

## 5. Jordleiekart for de tre kommunene

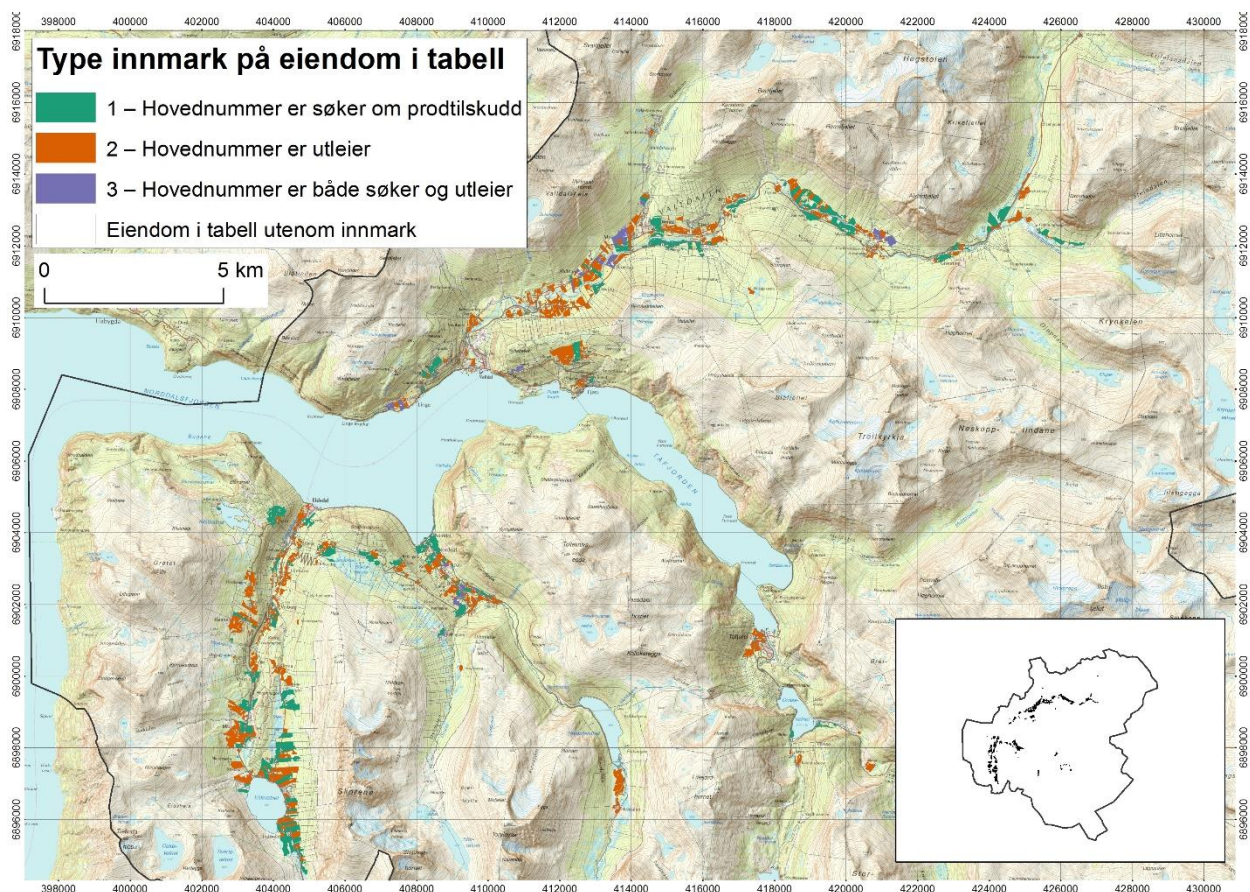
Vi har laget detaljerte jordleiekart for de tre kommunene basert på data fra Statens Landbruksforvaltning (søknadsdata for produksjonstilskudd). Arealene er antatt utleid om søker om produksjonstilskudd er en annen en eieren av de spesifikke arealene det er søkt for. Kartene gir et godt bilde av omfanget av jordleie i de tre kommunene.



Figur 2. Detaljert jordleiekart for Ås kommune i 2013 (Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk)



Figur 3. Detaljert jordleiekart for deler av Rissa kommune i 2013 (Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk)



Figur 4. Detaljert jordleiekart for Norddal kommune i 2013 (Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk)

## 6. Arealstørrelser og antall bruk i 2004 og 2013

Vi ser først på arealbruken fra brukersiden som omfatter de som driver egen jord og eventuelt i tillegg som innleiere som driver på innleid jord, og ser etterpå på grunneiersiden som omfatter eiere som kan leie ut hele eller deler av sin jordbrukseiendom.

Tabell 1 viser gjennomsnittlige bruksarealer som det er søkt produksjonstilskudd for, gjennomsnittlige leide og eide arealer for brukerne som har søkt om produksjonstilskudd i de tre kommunene i 2004 og 2013. Dette gir grunnlag for å sammenligne omfanget av jordleie og bruksstørrelse for de tre kommunene som skulle være rimelig representative for sine tre landsdeler (Vestlandet, Trøndelag og Østlandet).

Tabell 1 viser at gjennomsnittlig bruksstørrelse i 2004 var betydelig høyere i Ås kommune (300 da) hvor korndyrking dominerer enn i Rissa kommune (190 da) der melk, kjøtt og kornproduksjon dominerer, og enn i Norddal (100 da) der melk, kjøtt og hagebruksproduksjon er vanlig. Vi ser at gjennomsnittlig eid areal i de tre kommunene har et lignende mønster med betydelig større eide arealer i Ås hvor andelen av bruk som leier inn jord er 43% mot 70% og 69% i Norddal og Rissa. Gjennomsnittlig leid areal er likevel større i Ås enn i de to andre kommunene.

Tabell 1. Brukere, bruksareal, eid- og leid areal i Ås, Norddal og Rissa i 2004 og 2013

Kommune	Statistisk tall	-----2004-----				-----2013-----			
		Bruks-areal, da	Eid areal, da	Leid areal, da	Andel som leier inn	Bruks-areal, da	Eid areal, da	Leid areal, da	Andel som leier inn
Ås	Gj.snitt	303	209	93	0.43	364	224	140	0.48
	St. Error	23	15	17		44	27	27	
	Antall	119	119	119		102	102	102	
	Minimum	9	0	0		6	0	0	
	Maximum	1457	790	1220		3023	2373	1338	
Norddal	Gj.snitt	100	63	37	0.70	121	65	55	0.69
	St. Error	5	4	4		9	4	7	
	Antall	125	125	125		95	95	95	
	Minimum	13	0	0		11	0	0	
	Maximum	314	219	177		339	172	300	
Rissa	Gj.snitt	190	118	72	0.69	245	133	112	0.73
	St. Error	8	5	6		17	10	10	
	Antall	297	297	297		221	221	221	
	Minimum	18	0	0		10	0	0	
	Maximum	1183	616	845		1484	946	765	
Total	Gj.snitt	194	126	69	0.63	246	140	106	0.66
	St. Error	7	5	5		15	9	9	
	Antall	541	541	541		418	418	418	
	Minimum	9	0	0		6	0	0	
	Maximum	1457	790	1220		3023	2373	1338	

Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk.

Når vi så ser på situasjonen i 2013 så ser vi at andelen som leier inn jord har økt til 48% og 73% i Ås og Rissa mens den er nærmest uforandret i Norddal. Disse andelenene er imidlertid beregnet fra et mindre antall bruk i 2013 enn i 2004.

Tabell 2 viser de prosentvise endringene fra 2004 til 2013 i antall bruk, bruksareal, eid areal og leid areal for brukere som har søkt om produksjonstilskudd. Tabellen viser tydelig at den viktigste

årsaken til økt bruksareal er økt omfang av jordleie siden økningen i eid areal er fra 3% til 13% og 49% til 56% for leid areal.

Tabell 2. Endring i antall bruk og bruksstørrelse fra 2004 til 2013

Kommune	Reduksjon i antall bruk, %	Økning i bruksstørrelse, %	Økning i eid areal pr bruk, %	Økning i leid areal, %
Ås	14.3	20.1	7.2	50.5
Norrdal	24.0	21.0	3.2	48.6
Rissa	25.6	28.9	12.7	55.6

Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk.

Vi ser videre at den største prosentvise reduksjonen i antall bruk fant sted i Rissa (26%) mot 24% i Norrdal og 14% i Ås. Rissa har også den største økningen i gjennomsnittlig bruksstørrelse, eid areal og leid areal som viser at strukturendringsprosessen er raskest der. Vi kan lure på hva det kan skyldes.

Tabell 3 og 4 kan bidra til en forklaring på dette. Tabell 3 viser at antallet jordbruksbedrifter med kyr har gått dramatisk ned fra 2002-2004 til 2012-2013 i Norrdal og Rissa.

Tabell 3. Antall jordbruksbedrifter med kyr

	Ås	Norrdal	Rissa
2002	6	47	217
2003	5	42	203
2004	5	40	186
...			
2012	6	17	96
2013	6	15	90

Kilde:

<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=stjord&CMSSubjectArea=jord-skog-jakt-og-fiskeri&checked=true>

Det er i Rissa etablert ganske mange samdrifter, mens Norrdal har svært få (3 slike i 2013) og Ås har ingen samdrifter. I Rissa har samdriftene bidratt til å skape færre og større driftsenheter, mens det i Norrdal bare var tre samdrifter og medlemmene av samdriftene der har fortsatt egne driftsenheter. Tabell 4 har delt inn brukene i Rissa i samdrifter og andre bruk og viser tall for 2004 og 2013 etter samme mønster som Tabell 1. Antall samdrifter har økt fra 9 til 15 i denne

perioden og gjennomsnittlig bruksareal for samdrifter har økt fra 586 til 937 da. Gjennomsnittlig eid areal for eierne av samdriftene<sup>2</sup> har også økt. Det viser at flere større gårder etter hvert har slått seg sammen på denne måten, men også at samdriftene ekspanderer ved å leie inn ekstra areal. Melke-roboter og rundballe teknologien er viktige teknologiske forklaringer til denne utviklingen da de fleste samdriftene i Rissa driver melkeproduksjon med disse teknologiene. Åpningen for leie, salg og kjøp av melkekvoter har sannsynligvis også bidratt til at melkeproduksjonen har blitt konsentrert på langt færre bruk. Jordleie har redusert avhengigheten av eid jordbruksareal. Jordleie bidrar derfor til raskere omstilling og til en bruksstruktur som i større grad enn tidligere er fristilt fra eierstrukturen.

Tabell 4. Samdrifter og andre bruk i Rissa kommune fra 2004 til 2013

Brukstype		----- 2004 -----				----- 2013 -----			
		Bruks- areal, da	Eid areal, da	Leid areal, da	Andel som leier inn	Bruks- areal, da	Eid areal, da	Leid areal, da	Andel som leier inn
Andre bruk	Gj.snitt	178	115	63	0.68	195	107	88	0.71
	St. Error	6	5	4		10	6	8	
	Antall	288	288	288		206	206	206	
	Minimum	18	0	0		10	0	0	
	Maximum	671	616	459		868	574	526	
Samdrifter	Gj.snitt	586	216	370	1.00	937	497	440	1.00
	St. Error	99	66	77		77	52	48	
	Antall	9	9	9		15	15	15	
	Minimum	264	0	136		386	181	205	
	Maximum	1183	587	845		1484	946	765	
Total	Gj.snitt	190	118	72	0.69	245	133	112	0.73
	St. Error	8	5	6		17	10	10	
	Antall	297	297	297		221	221	221	
	Minimum	18	0	0		10	0	0	
	Maximum	1183	616	845		1484	946	765	

Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk.

Det har vært blandede erfaringer med samdrift som driftsform i kommunen som tidlig hoppet på denne muligheten. Antallet samdrifter var omkring 20 på det meste, men har igjen avtatt. Overinvesteringer, likviditetsproblemer, dårlig avkastning og samarbeidsvansker er faktorer som har bidratt til nedleggelse og omorganisering av en del samdrifter mens andre har lyktes bedre.

<sup>2</sup> Vi mener med dette det eide arealet til medlemmene/eierne av samdriften selv om samdriften formelt også leier inn dette arealet.



Organisert fritid er en av fordelene man oppnår med et slikt samarbeid i tillegg til mer rasjonell drift. Hva slags eierformer som vil bestå i framtida gjenstår å se. Samdriftene leier inn betydelige arealer i tillegg til eiernes egne arealer og bruksstørrelsen har økt betydelig fra 2004 til 2013 som vi så av Tabell 4.

Det er forholdsvis få salg av landbrukseiendommer i Rissa men det har vært en økning fra 90 tallet til perioden etter år 2000 (Holden 2016). Oppmykning i regelverket har også gjort det vanlig å dele bruk for å skille fra husa til bolig- og fritidsformål mens jorda selges. Det er også noen tilfeller hvor jorda er solgt mens skogen er beholdt. Det fleste av eiendommene er solgt som «gave» og disse har en tendens til å være større enn eiendommene som er solgt på det frie marked (Holden 2016).

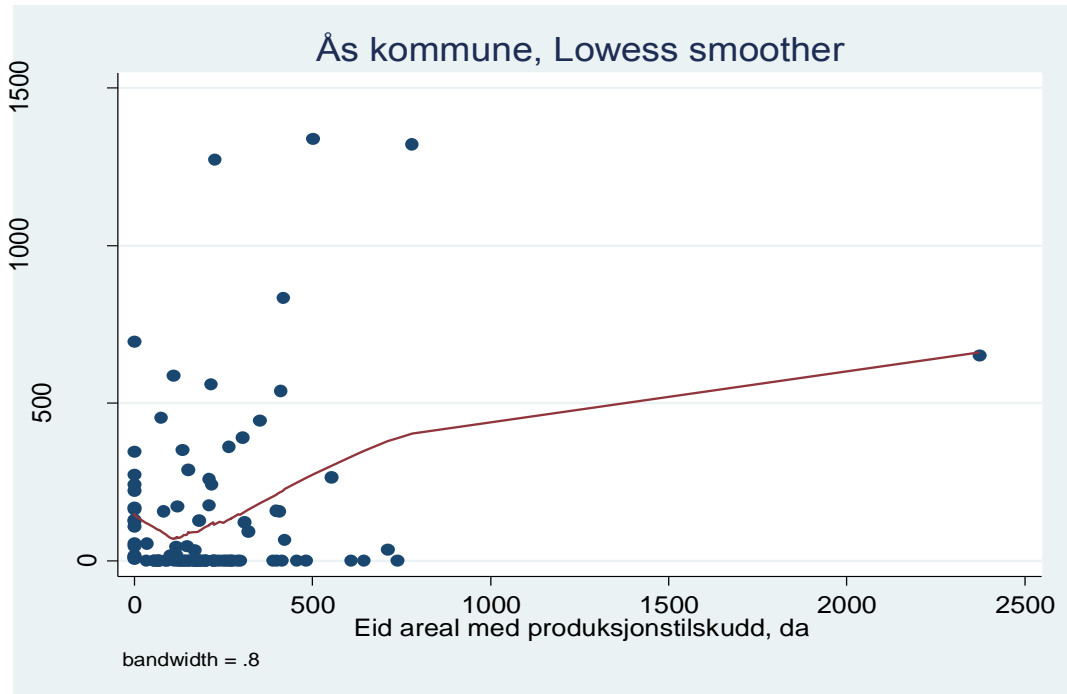
I Ås kan en spørre om endringene i leiemarkedet er av strukturell art, i den forstand at grunnleggende bruksmønstre er i ferd med å endres. Ifølge offisiell statistikk var det 13 innleieryere i Ås med fem kontrakter eller flere (i tillegg til egen jord) i 2014, men dette tallet ville vært større dersom man tok med uformelle (eller uoffisielle) kontrakter. En slik utvikling kan være prisdrivende innen leiemarkedet. Dersom markedet i økende grad domineres av entreprenører ville man kanskje også kunne forvente at personlige forbindelser og gjensidig tillitt til en viss grad ville forvitte.

Vi snakket med flere av entreprenørene i Ås, men blant disse var det lite som minnet om kapitalistisk jordbruk i denne forstand. Driftsapparatet holder et høyt teknologisk nivå men innkjøp av arbeidskraft var begrenset, og skjedde stort sett i forbindelse med sesongbetonte flaskehalsar, selv om tilgangen til arbeidskraft fra Øst-Europa har gjort slike innkjøp billigere. Innleie av enkelte onne-funksjoner (person og maskin) var tidligere vanlig men ble rapportert å være så godt som borte i 2014. Det disse individene isteden presiserte var nødvendigheten av å leie inn større arealer for å kunne ha jordbruk som levebrød; begrenset arealavkastning fordrer større arealer, og større arealer tillater i sin tur investeringer i en tilstrekkelig, selveid maskinpark og moderne driftsbygninger. Man får med andre ord utnyttet kapitalen bedre, man utvikler seg som bonde, og man får utnyttet de stordriftsfordeler som måtte eksistere.

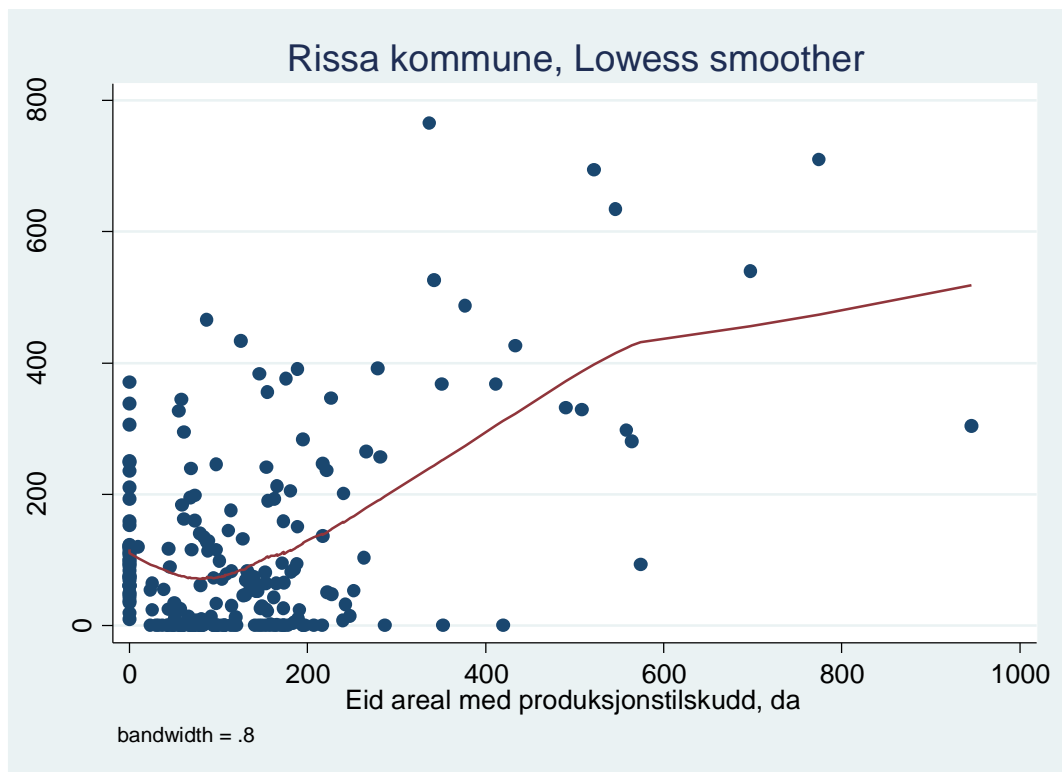
Grovt sett kan man vel si at når lønnsomheten per arealenhet faller så velger mange å bruke mer tid til andre aktiviteter som lønnet arbeid eller annen næringsvirksomhet – disse er eller blir utleiery av jord; et mindretall går den andre veien, og søker å utvide bruksarealet for å opprettholde jordbruk som eneste levevei – disse er gjerne allerede innleiery, men utvider aktiviteten. En slags balanse blir dermed opprettholdt; totalt antall årsverk innen jordbruket endrer seg ikke nødvendigvis vesentlig; men andelen leid jord – og arealet som drives «profesjonelt» – øker.

Når andelen av jord som leies, og når en større andel av leid jord drives av «entreprenører», får det imidlertid også andre konsekvenser for leiemarkedet. De fleste er enige i at konkurransen har økt og at dette er prisdrivende på markedet. Entreprenører som har opp til et dusin kontrakter, og som må «gi full gass» hele tiden, får mindre tid til å dyrke personlige forbindelser med hver enkelt utleier. Og gjennomsnittlig avstand mellom boliger, driftsbygninger, og dyrka mark øker, med tilhørende konsekvenser for transportkostnader. I vårt utvalg ble det leid inn jord opp til 58 km unna bosted; gjennomsnittlig avstand til innleide arealer var 7.7 km. Samtidig kan en blandet portefølje av teiger med forskjellig beliggenhet og egenskaper hjelpe til å unngå flaskehalsrelatert til maskin- og tidsbruk, bidra til at man selv med rotasjoner kan ha en tilnærmet konstant sammensetning av vekster, og også ha en forsikringseffekt siden nedbør kan variere lokalt.

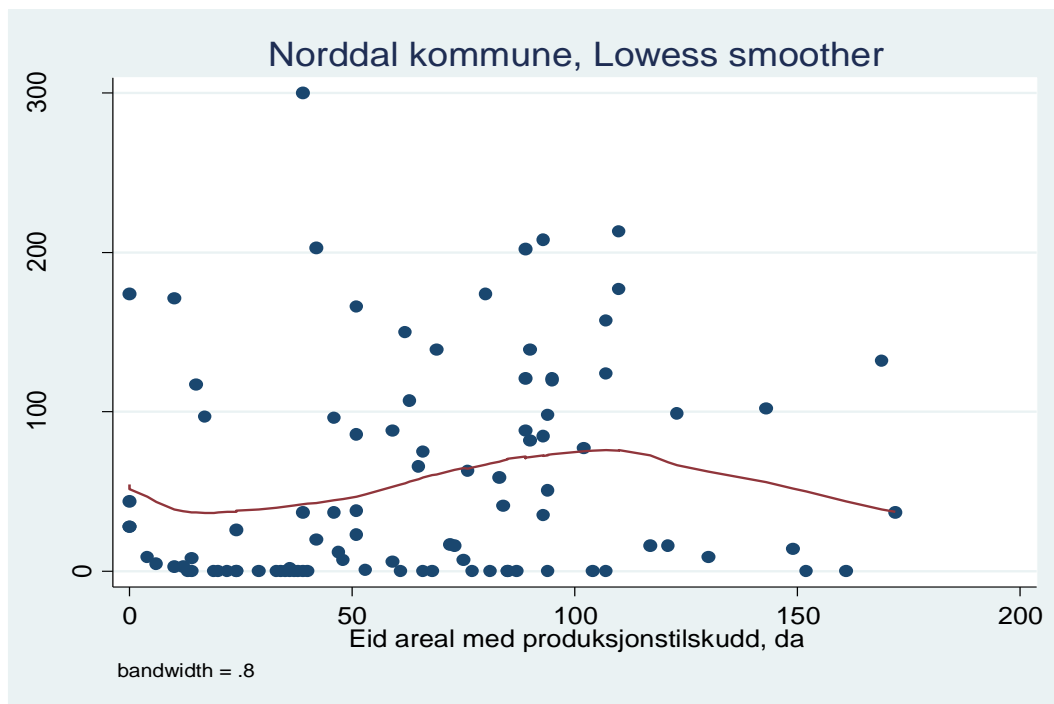
Figur 5, 6 og 7 viser fordelingen av eid areal med produksjonstilskudd (aktive eiere) og innleid areal med produksjonstilskudd for alle bruk i de tre kommunene i 2013. De viser at det ikke er noen tett sammenheng mellom eid og leid areal. Vi ser for eksempel at både i Ås og Rissa kommune så er det ganske mange som leier inn betydelige arealer enda de ikke eier (og driver) noe jord selv (observasjoner langs y-aksen i Figur 5 og 6). Vi ser også at i alle tre kommunene er det ganske mange som kun operer på egen eid jord og derfor ikke leier inn noe (observasjoner langs x-aksen i Figur 5, 6 og 7). Disse varierer betydelig i størrelsen i alle tre kommuner. Dette kan være deltidsbønder, særlig når det dreier seg om små bruk, og som har mulighet og som finner det tilstrekkelig lønnsomt å drive egen jord. Dette kan skyldes at de driver jorda ekstensivt, f.eks. med korn, som krever mest sesongbegrenset ekstrainsats, samtidig som de kan ha gården som bosted, såkalte «hobbybønder». Mange av de som leier inn arealer uten at de står som eiere av jord tilhører nok hushold hvor andre husholdsmedlemmer står som eiere. Dette kan være foreldre eller ektefelle som står som eier. Det kan også være noen få tilfeller av forpaktere.



Figur 5. Innleid versus eid areal i Ås kommune i 2013 (Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk)



Figur 6. Innleid versus eid areal i Rissa kommune i 2013. (Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk)



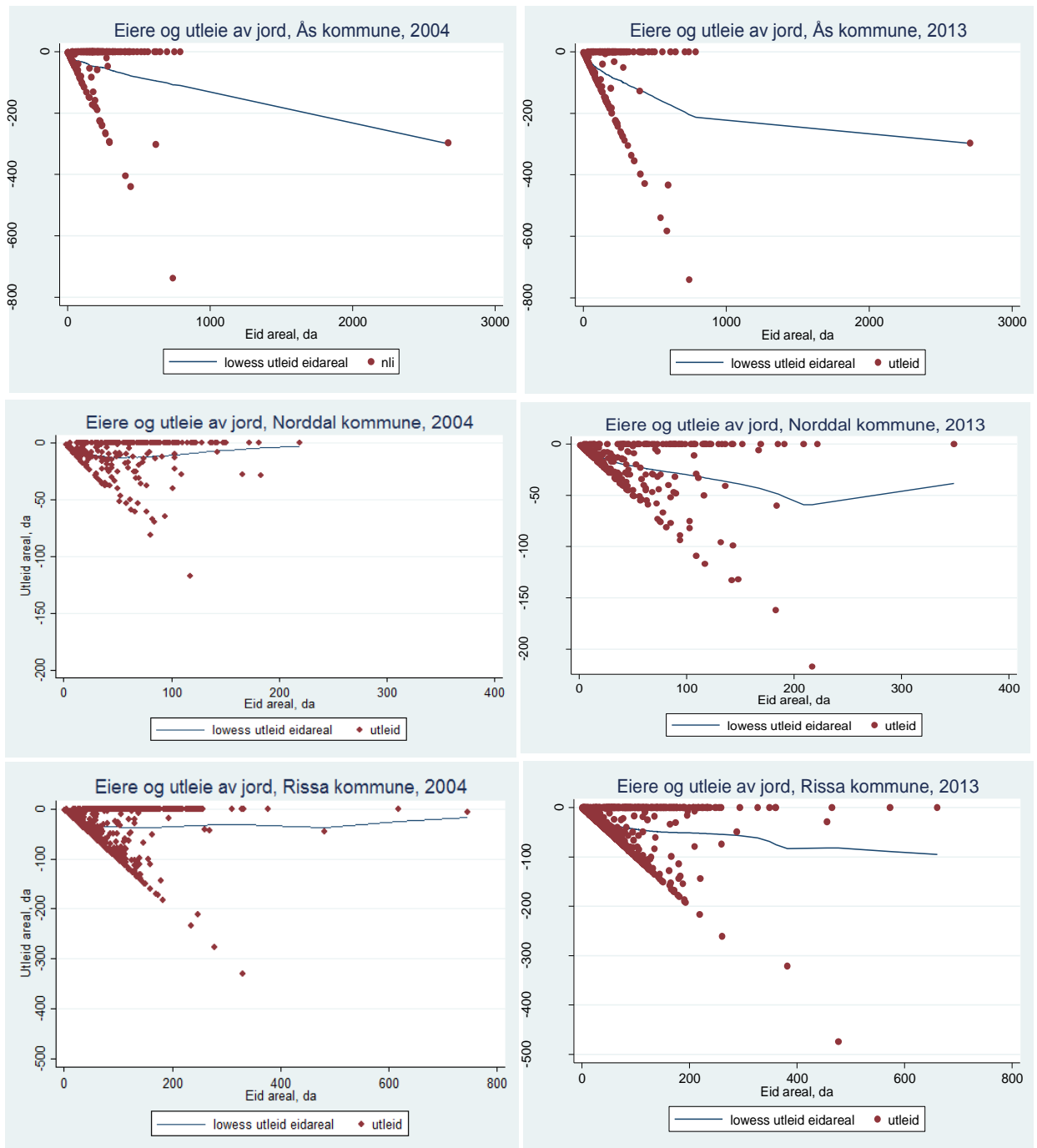
Figur 7. Innleid versus eid areal i Norddal kommune i 2013. (Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk)

Tabell 5 viser en oversikt sett fra grunneiersiden for eiendommer det er søkt om produksjonstilskudd for i 2004 og 2013 i de tre kommunene. Vi har for hvert år i hver kommune delt inn i eiere som leier ut hele eller deler av sin eiendom og de som ikke leier ut og driver selv. Vi ser at det har vært en beskjeden nedgang i antall eiere i perioden 2004-2013 i alle tre kommuner, mens andelen som leier ut hele eller deler av eiendommen har økt betydelig i alle tre kommuner. Og tilsvarende har antall eiere som driver jorda selv gått betydelig ned i alle tre kommunene. Dette innebærer også at gjennomsnittlig (og median) eiendomsstørrelse har endret seg lite i denne perioden. Det viser at det er få bruk som er solgt som tilleggsjord til andre bruk. Strukturendringen i perioden har først og fremst funnet sted gjennom jordleiemarkedet. Gjennomsnittlig (og median) eiendomsstørrelse er også mye mindre for de som leier ut enn de som driver egen jord. Medianarealet for utleiere er under halvparten av medianarealet for de som driver jorda selv. Gjennomsnittlig arealandel som leies ut blant utleiere varierer fra 48 til 86% i de tre kommunene, men det varierer mellom kommunene om denne arealandelen har økt eller krympet over tid. Den har avtatt i Ås, men har økt i Norddal og Rissa.

Tabell 5. Eid areal for egenoperatører og eid og utleid areal for eiere som leier ut i Ås, Norddal og Rissa i 2004 og 2013

		-----2004-----						-----2013-----					
		-----Ås-----		-----Norddal-----		-----Rissa-----		-----Ås-----		-----Norddal-----		-----Rissa-----	
Statstisk mål		Eid areal	Utleid areal	Eid areal	Utleid areal	Eid areal	Utleid areal	Eid areal	Utleid areal	Eid areal	Utleid areal	Eid areal	Utleid areal
Egenoperatører	Gjennomsnitt, da	249	0	73	0	130	0	249	0	87	0	124	0
	Median, da	206	0	68	0	118	0	206	0	85	0	107	0
	St.Err.	16	0	4	0	4	0	19	0	6	0	6	0
	Minimum, da	32	0	6	0	5	0	34	0	5	0	8	0
	Maksimum, da	790	0	219	0	618	0	787	0	349	0	661	0
	Sum areal, da	25873	0	8084	0	32697	0	19883	0	6579	0	26839	0
	Antall eiere	104	104	111	111	251	251	80	80	76	76	217	217
Utleiere	Gjennomsnitt, da	148	126	41	19	63	49	168	132	43	29	63	53
	Median, da	71	56	36	14	49	38	108	95	31	20	47	42
	St.Err.	33	26	3	1	3	2	27	13	3	2	3	2
	Minimum, da	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1
	Maksimum, da	2672	2113	183	117	746	330	2708	742	217	217	477	475
	Sum areal, da	12845	11110	6012	2890	27534	21375	17970	14267	7717	5272	29071	24757
	Antall eiere	87	88	147	147	435	435	107	108	179	179	463	466
	% utleid areal		86.5		48.1		77.6		79.4		68.3		85.2
Totalt	Gjennomsnitt, da	203	58	55	11	88	31	202	76	56	21	82	36
	Median, da	165	0	45	5	73	15	157	17	42	10	67	17
	St.Err.	17	13	2	1	3	2	18	9	3	2	3	2
	Minimum, da	2	0	2	0	1	0	2	0	1	0	1	0
	Maksimum, da	2672	2113	219	117	746	330	2708	742	349	217	661	475
	Sum areal, da	38718	11110	14096	2890	60231	21375	37853	14267	14296	5272	55910	24757
	Antall eiere	191	192	258	258	686	686	187	188	255	255	680	683
	% utleid areal		28.7		20.5		35.5		37.7		36.9		44.3

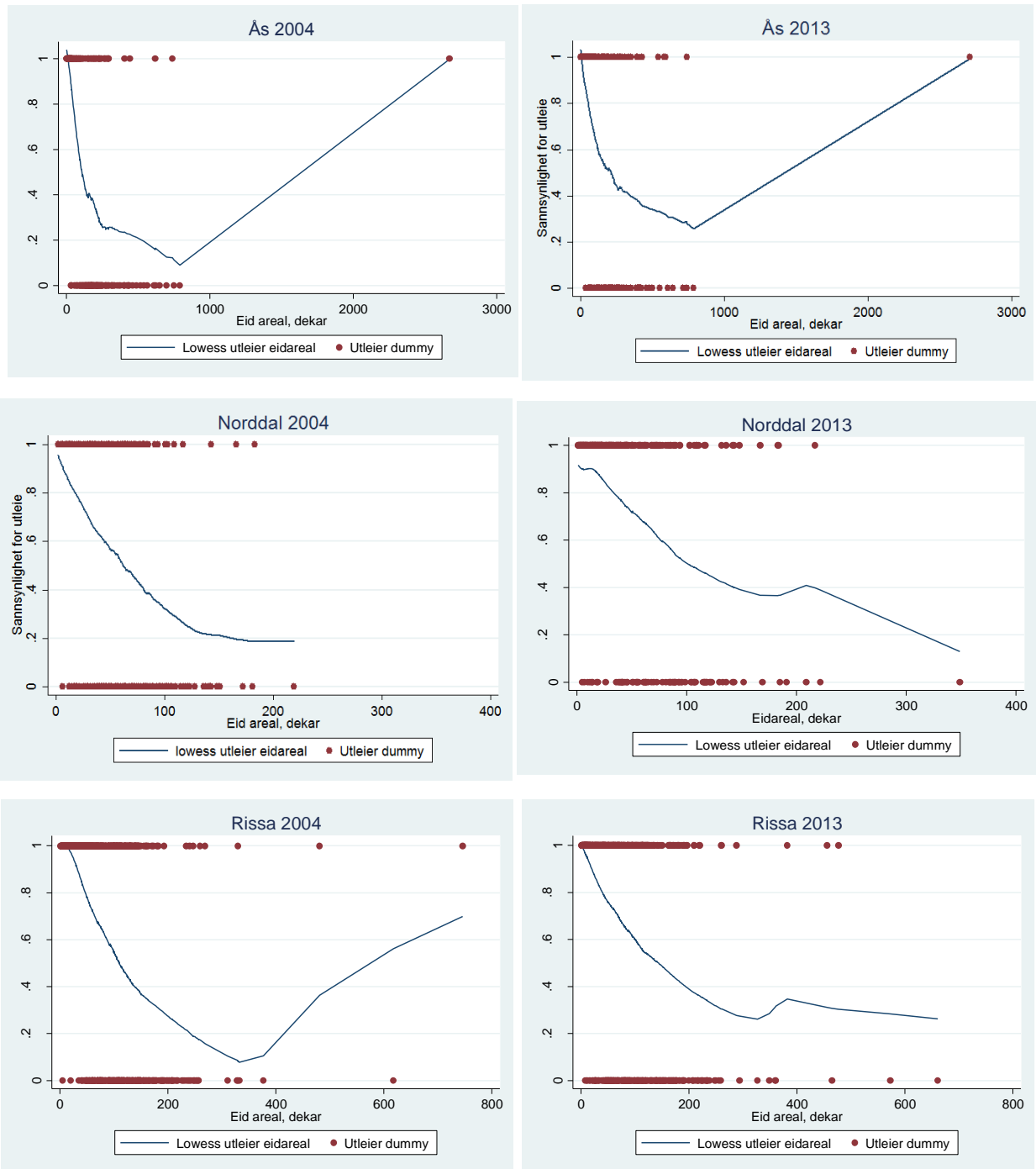
Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning, arealer det er søkt om tilskudd til.



Figur 8. Eiery og utleie av jordbruksareal i Ås, Norddal og Rissa kommuner i 2004 og 2013 (Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk)

Figur 8 viser forholdet mellom eid areal og utleid areal for eiery av jordbruksareal i 2004 og 2013 i de tre kommunene. Særlig i Ås kommune innebærer det å leie ut at man i de fleste tilfeller leier ut hele jordbruksarealet (utleid areal=eid areal). Dette skjer også i høy grad i Rissa, men i noe

mindre grad i Norddal hvor relativt flere befinner seg i en mellomløsning som det går fram av grafene i Figur 8. De fleste i Norddal har landbruk som deltidsaktivitet. Jordbruksarealet på hver eiendom er lite mens de har mye utmark. Mange av de som bor der må pendle forholdsvis langt til jobb, men de kan beholde noe jord til litt husholdsproduksjon (hage, bær, noen sauer). En annen



Figur 9. Utleiesanssynligheter for jordeiere i de tre kommunene i 2004 og 2013

årsak kan være at de ikke så lett får leid ut all jord. På grunn av beliggenhet og helningsgrad så finner de ingen interesserte innleiere. De som eier denne jorda prøver da å fortsette en viss ekstensiv drift.

Figur 9 viser utleiesannsynligheter og gir en test av vår hypotese at utleiesannsynligheten har økt over tid fordi det som regnes som et bærekraftig areal som grunnlag for husholdningsinntekt har økt over tid.

Vi ser at det i Ås kommune er ett bruk som leier ut jordbruksareal som skiller seg ut som mye større enn andre eiendommer, ca. 2800 dekar hvorav ca. 300 dekar leies ut, men at de andre jordbrukseiendommene som drives selv eller leies ut er mindre enn 800 dekar (jfr. Figur 1 for innleie). I Rissa er det største bruket som leier ut ca. 500 dekar i de to årene mens vi ser at de største brukene som leier ut er ca. 200 dekar i Norddal.

Figurene 10-12 gir en ytterligere innsikt i størrelsesfordelingen for eiendommer som leier og driver selv i 2004 og 2013 i de tre kommunene. Vi ser graden av endring i denne størrelsesfordelingen (sannsynlighetsfordelinger for ulike bruksstørrelser). Vi har her begrenset grafen til gårder med eid areal på opptil 800 dekar.

Fra Tabell 5 så vi at antall bruk som driver selv (ikke leier ut) er blitt redusert i de tre kommunene fra 2004 til 2013. Vi ser at denne endringen er minst i Ås mens den har gått i ulik retning i Norddal og Rissa. Bruk som ikke leier ut er blitt større i perioden i Norddal mens den har blitt mindre i Rissa. Når vi så ser på arealfordelingen for de som leier ut så ser vi at bruksstørrelsen for disse har økt i Ås mens det er en svak tendens til at disse er blitt mindre i Norddal og Rissa.

Totalt sett for alle eiere har andelen av arealet som leies økt over tid i alle tre kommunene og varierer fra 29% i Ås i 2004 til 44% i Rissa i 2013 (Tabell 4).

I Rissa ble det uttrykt noe bekymring blant lokale nøkkelinformanter om at tilskuddene i for stor grad gis pr arealenhet og i for liten grad favoriserer arealproduktiviteten. Det kan ha ført til at noen leier inn for store arealer som de ikke kan forvalte forsvarlig, særlig i år med mye nedbør (som



ikke er uvanlig i Trøndelag), og dette kan gi kjøreskader og ødelagte grøfter etter bruk av store maskiner. Incentivene til å grøfte er ikke tilstrekkelige kan det se ut til, selv med 10-års leiekontrakter. Tidspress i korte sesonger med varierende værforhold og lange kjøreavstander til leiejorda kan gjøre det vanskelig å sikre god timing av alle operasjoner for de største brukerne som driver mest rasjonelt. Likevel, så lenge arealtilskuddene er høyere enn jordleia så lønner det seg å leie inn selv om ikke alt areal kan høstes hvert år.

På den annen side er mange av de som leier inn jord mer profesjonelle og driver jorda bedre enn mange av de som leier ut ville ha gjort. Jordleie kan derfor også virke positivt på produktiviteten og vi har ikke data til å si noe sikkert om hvordan virkningen er totalt. Jordleie er utvilsomt viktig for å holde arealer i drift selv om vi ser en tendens til at jord som er mindre tilgjengelige går ut av produksjon og er vanskeligere å få leid ut. Etterspørselen etter beitearealer har gått ned.

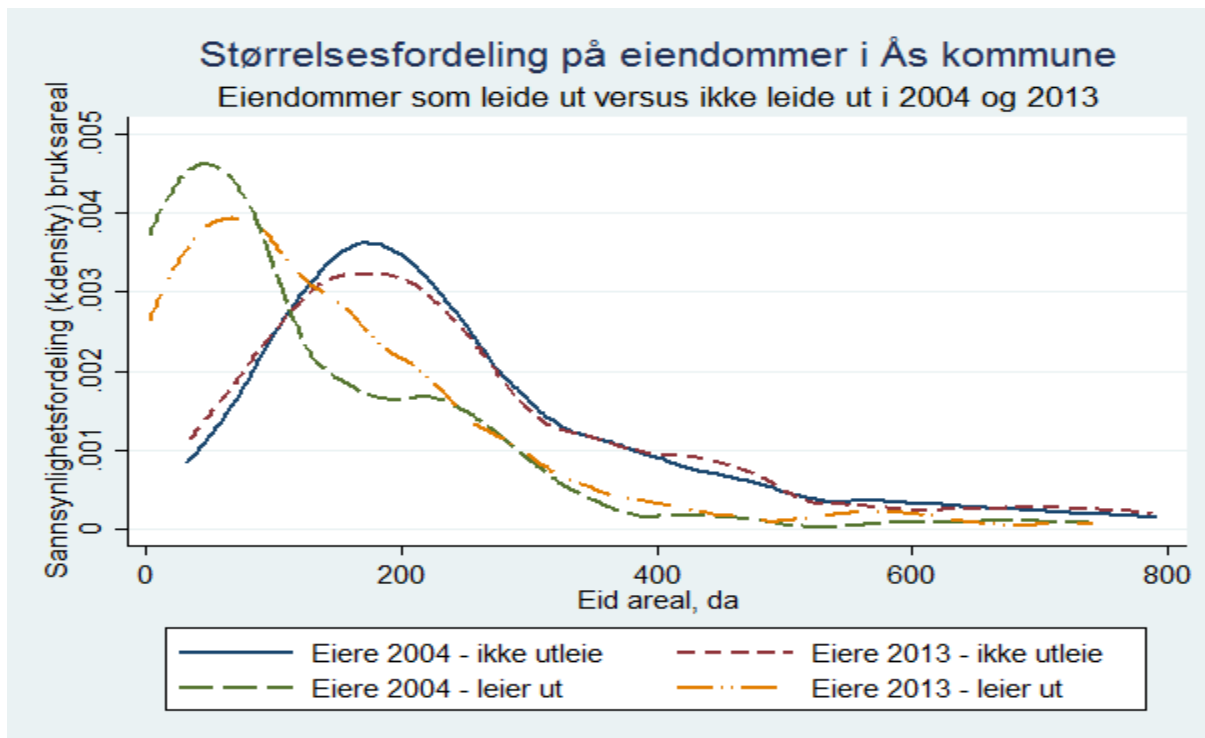
I 2014 ble arealgrensa for tilskudd til grovfôrproduksjon på 250 dekar fjernet og det gjorde at tilskuddet for bruk over 250 dekar økte og dette kan stimulere til mer innleie på større bruk. Dette gjelder i større grad i sone 5 enn i sone 4 (hvor Rissa ligger). Rissa kommune grenser til Leksvik kommune som ligger i sone 5 og hvor flere mindre bruk har foretrukket å selge fôr framfor å leie ut jorda på grunn av det gunstige arealtilskuddet for grovfôrproduksjon. Regelendringen i 2014 kan bidra til mer jordleie i Leksvik også da dette kan sikre mer langsiktig og lønnsom fôrtilgang på større bruk. Det er også interessant at disse to kommunene nå har blitt enige om å slå seg sammen på tvers av fylkesgrensa (Rissa ligger i Sør-Trøndelag og Leksvik i Nord-Trøndelag).

Det var de minste melkebruka som ga seg først og leide ut jorda, men når det gjelder innleie så er det ikke bare de største som leier inn mer jord. Det ser ut til at det er andre faktorer enn hvor mye jord en eier i utgangspunktet som er viktigere for om en satser på landbruk som levevei i kommunen. Personlig interesse, ferdigheter, vilje til hardt arbeid og å ta risiko kan se ut til å være mer avgjørende. Et velfungerende leiemarked og omsettbare melkekvoter gjør at avhengigheten av eid areal og kvote har fått mindre betydning.

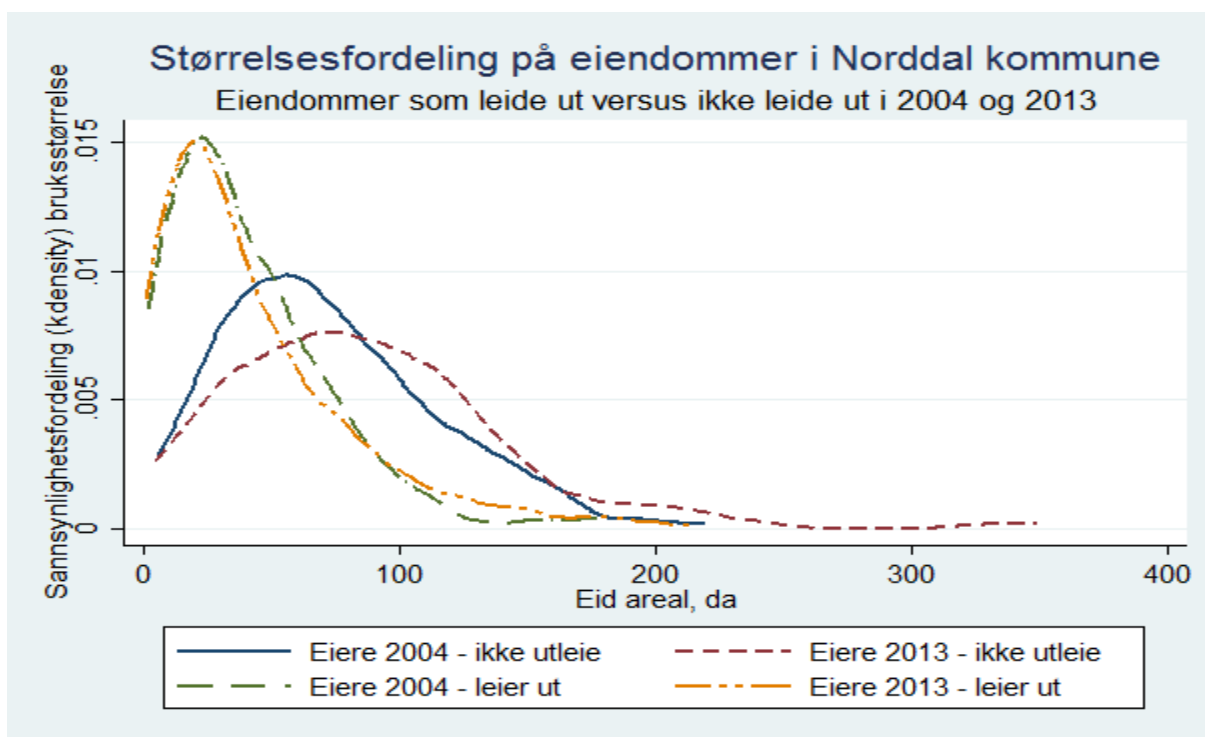
I Ås hadde også nøkkelinformanter en del observasjoner omkring konsekvensene av jordleie for vedlikehold og investeringer. Personlig bekjentskap og tillitt har tradisjonelt vært viktig. Men

uavhengig av personlig bekjentskap fremheves det som gunstig at de som leier ut selv har erfaring fra gårdsdrift og skjønner utfordringene som innleier møter. Slik samforståelse reduserer muligheter for konflikter rundt driften, og dette har også mye å si for ansvarsfordelingen i forhold til investeringer og vedlikehold. En av våre respondenter sa følgende: «For utleiere som ikke selv har drevet med gårdsdrift er det kun pengene som teller, og de klager over bråk fra maskiner, selv i høstsonna.» Dynamikken i markedet – mot færre og større brukere – er vel også i en retning hvor det blir mindre sannsynlig at utleier vil ha vesentlig erfaring med jordbruk.

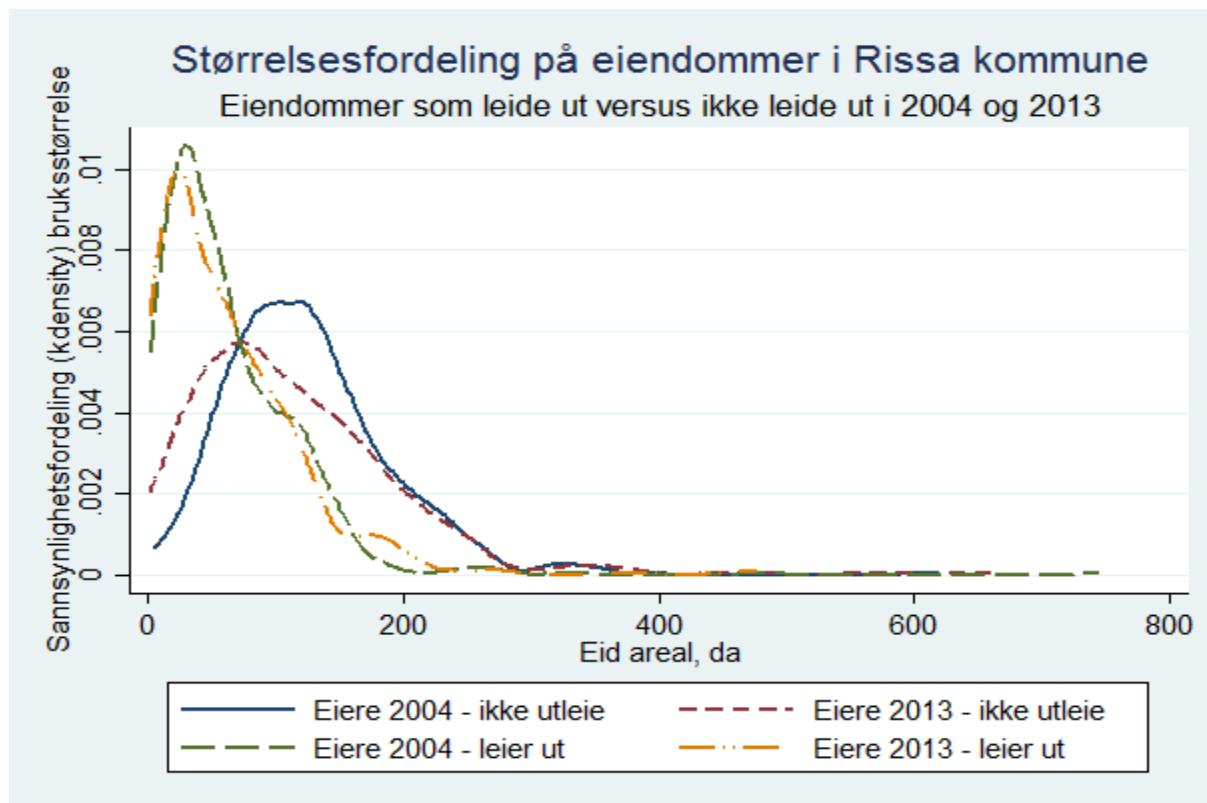
Som flere innleiere påpeker er det gjerne en grunn til at et bestemt areal tilbys for leie; slike arealer har ofte vært gjenstand for manglende vedlikehold og investeringer i forkant. Innleier er dermed nødt til å bruke en del ressurser tidlig i leieforholdet, for eksempel i forbindelse med drenering, kalking, og påfylling av jord. Men dette ansees heller ikke som noe stort problem fra innleierens synsvinkel – det er innleier som hovedsakelig høster av disse investeringene, og de er også gjerne med på tilrettelegge for et godt forhold til utleier. For kontrakter som ikke er rullende kan det ofte bli mer komplisert mot slutten av et leieforhold, der begge parter kan oppleve at de har grunner til å unnlate å investere. Det er naturligvis også slik at veldig langsiktige investeringer, som i veier eller grøfter, stort sett overlates til eier, men at eier kan skape konflikter ved å utsette slike investeringer når jorda er leid ut.



Figur 10. Størrelsesfordeling av eide jordbrukseiendommer i Ås kommune for de som driver selv og de som leier ut in 2004 og 2013 (Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk)



Figur 11. Størrelsesfordeling av eide jordbrukseiendommer i Norddal kommune for de som driver selv og de som leier ut in 2004 og 2013 (Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk)



Figur 12. Størrelsesfordeling av eide jordbrukseiendommer i Rissa kommune for de som driver selv og de som leier ut in 2004 og 2013 (Kilde: Data fra Statens Landbruksforvaltning og Statens Kartverk)

## 7. Jordleie, leiepriser og kontraktslengder

Gjennom intervjuer av et utvalg innleiere og utleiere av jordbruksarealer i de tre kommunene har vi fått et bilde av leieprisene og variasjonen i disse i de tre kommunene i 2013/14. Vi kan ikke påstå at disse er helt representative for kommunene da svarprosenten på vår undersøkelse var lav og det kan forårsake at de som svarte kan være systematisk forskjellige fra de som ikke svarte. Likevel tror vi at utvalget er stort nok til å si noe om variasjonen i leieprisene i de tre kommunene. Vi gir en oversikt over prisvariasjonen i de tre kommunene i Figur 13 samt gjennomsnittspriser og medianpriser i Tabell 6. Figuren indikerer også antall observasjoner (leiekontrakter med pris) i hver av kommunene og hvordan disse fordeler seg med hensyn til leiepris pr dekar leid areal.

I Ås kommune varierer leieprisene fra null til 600 kr/da. For 80 kontrakter er gjennomsnittsprisen 287 kr/da og medianprisen er 330 kr/da mens 11% av kontraktene har pris lik null. I Rissa ligger leieprisene på omtrent det halve av dette; med en gjennomsnittspris på 159 kr/da og en medianpris

på 153 kr/da. Andelen av kontrakter med pris lik null var imidlertid lavere, bare 6%. Maksimalprisen i Rissa, 300 kr/da, var lavere enn medianprisen i Ås.

Av 59 leiekontrakter med oppgitt leiepris i Norddal har 52,5 % leiepris lik null, dvs. de som leier inn disse arealene betaler ingen leie til eieren, men får betalt produksjonstilskudd for å drive disse arealene. Dette sier noe om etterspørselen etter arealer til jordbruksformål i denne Vestlandskommunen, men vi ser også en betydelig variasjon i leieprisene for de resterende kontraktene i kommunen som går helt opp til 500 kr/da. Beliggenhet og kvalitet på arealene er viktige tilleggsfaktorer for om arealene er attraktive som tilleggsjord. Utleie til jordbærproduksjon blir sagt å gi høyest leie, opp til kr 500 pr da. Men det er også knyttet usikkerhet til organisering av nødvendig rotasjon av vekster. Jordbær bør ikke dyrkes mer enn 4 år i gangen på samme areal.

Tabell 6. Gjennomsnittspriser og medianpriser for leid jord for et utvalg kontrakter

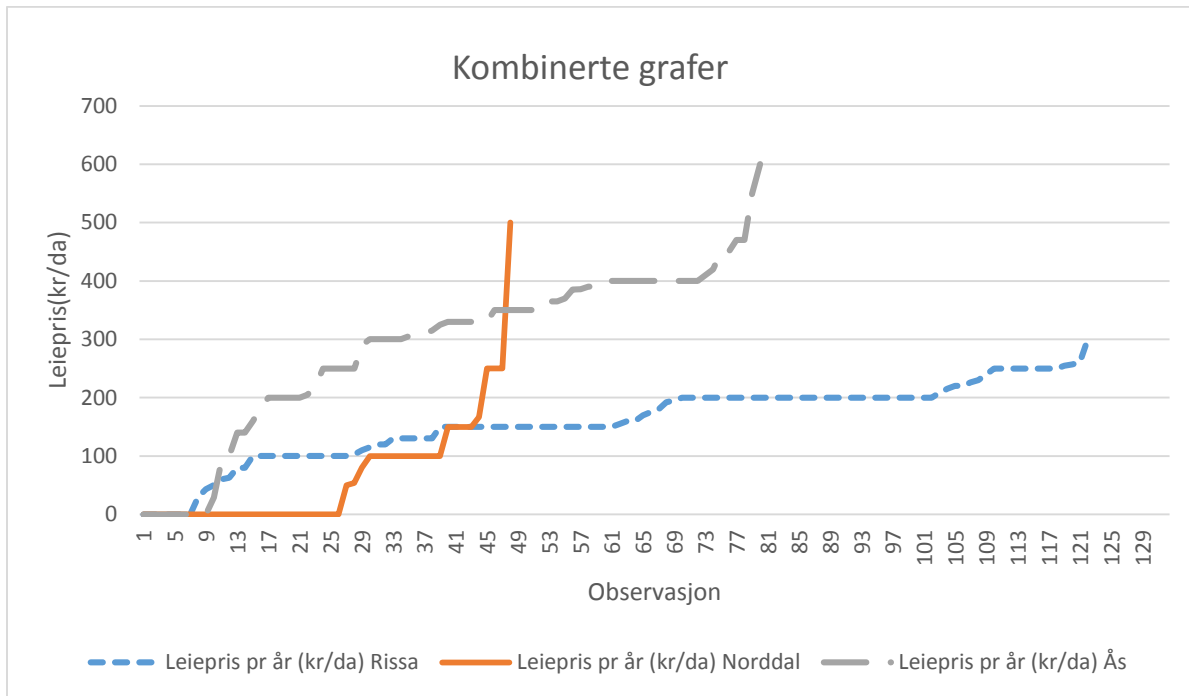
	<b>RISSA</b>	<b>NORDDAL</b>	<b>ÅS</b>
Gjennomsnittlig leiepris, kr/da	159	76	287
Median leiepris, kr/da	152,5	0	330
Standardavvik	65,8	...	142,1
% observasjoner med leiepris=0	5,7	52,5	11,3
Antall leieavtaler	122	59 <sup>3</sup>	80

Kilde: Egne surveydata.

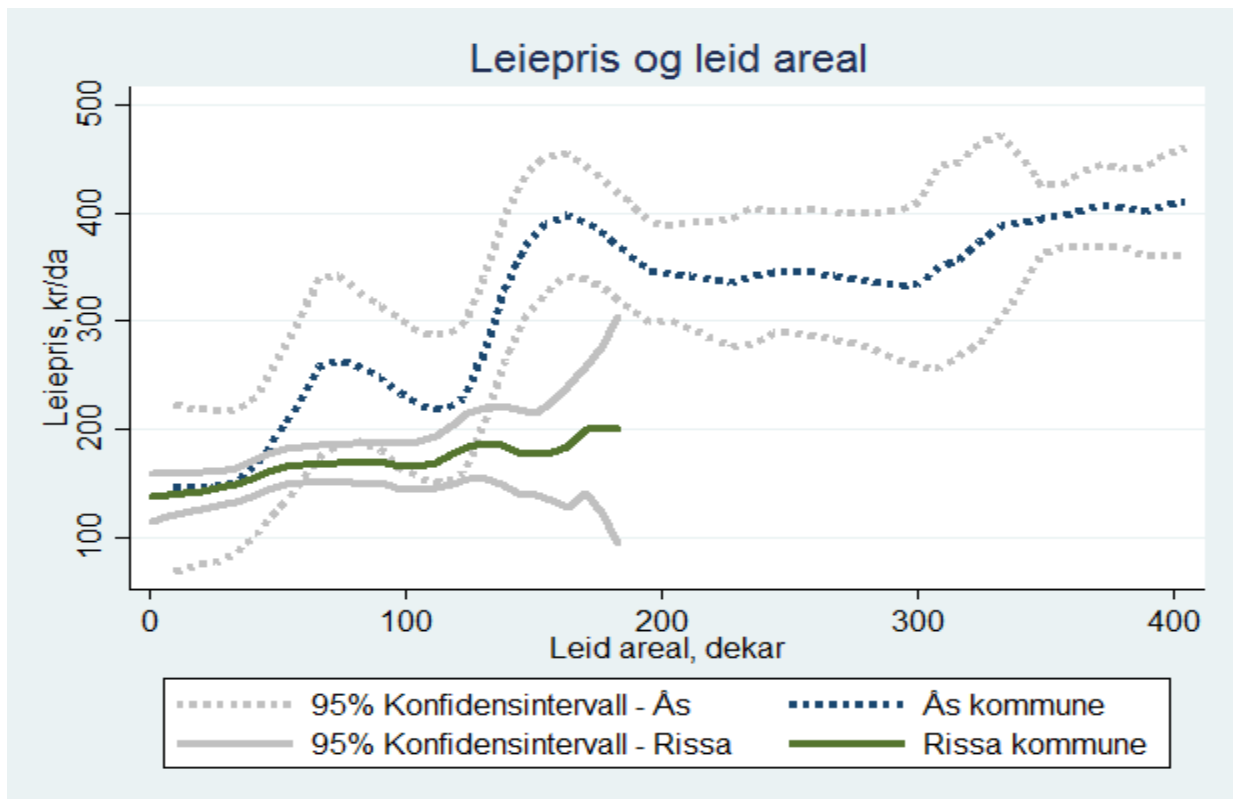
Ulike faktorer kan påvirke leieprisen. Klima og naturgitte forhold er et viktig element som kan gi forklare forskjeller mellom kommunene. En annen faktor kan være nivået på arealtilskudd som også varierer med hva som produseres. Disse varierer også mellom landsdelene og kan veie noe opp for forskjellene i naturgitte forhold. Innen kommunene vil vi tro at forskjellene påvirkes av avstanden til den som leier inn og størrelsen på arealene som leies ut. Vi vil teste hypotesene om at leieprisen er høyere for arealer i kortere avstand fra innleier og for større arealer da slike arealer legger til rette for mer effektiv drift. Figur 14 ser på sammenhengen mellom leiepris og

<sup>3</sup> Åtte leieavtaler har ikke oppgitt leiepris. I alt er det i vårt materiale registrert 67 leieavtaler. I SLT sin tabell PT1016 for 2013 finner vi totalt 77 avtaler. Det materialet vi har samlet inn omfatter dermed storparten av innleierne. Det er utleierne som mangler.

leid arealstørrelse i Ås og Rissa med ikke-parametrisk regresjon. Vi hadde ikke data på størrelsen på de leide arealene i vårt utvalg av leiekontrakter fra Norddal som derfor ikke er med. Vi har data på når kontraktene ble etablert og kan derfor teste om det har vært en endring i leieprisene i forhold



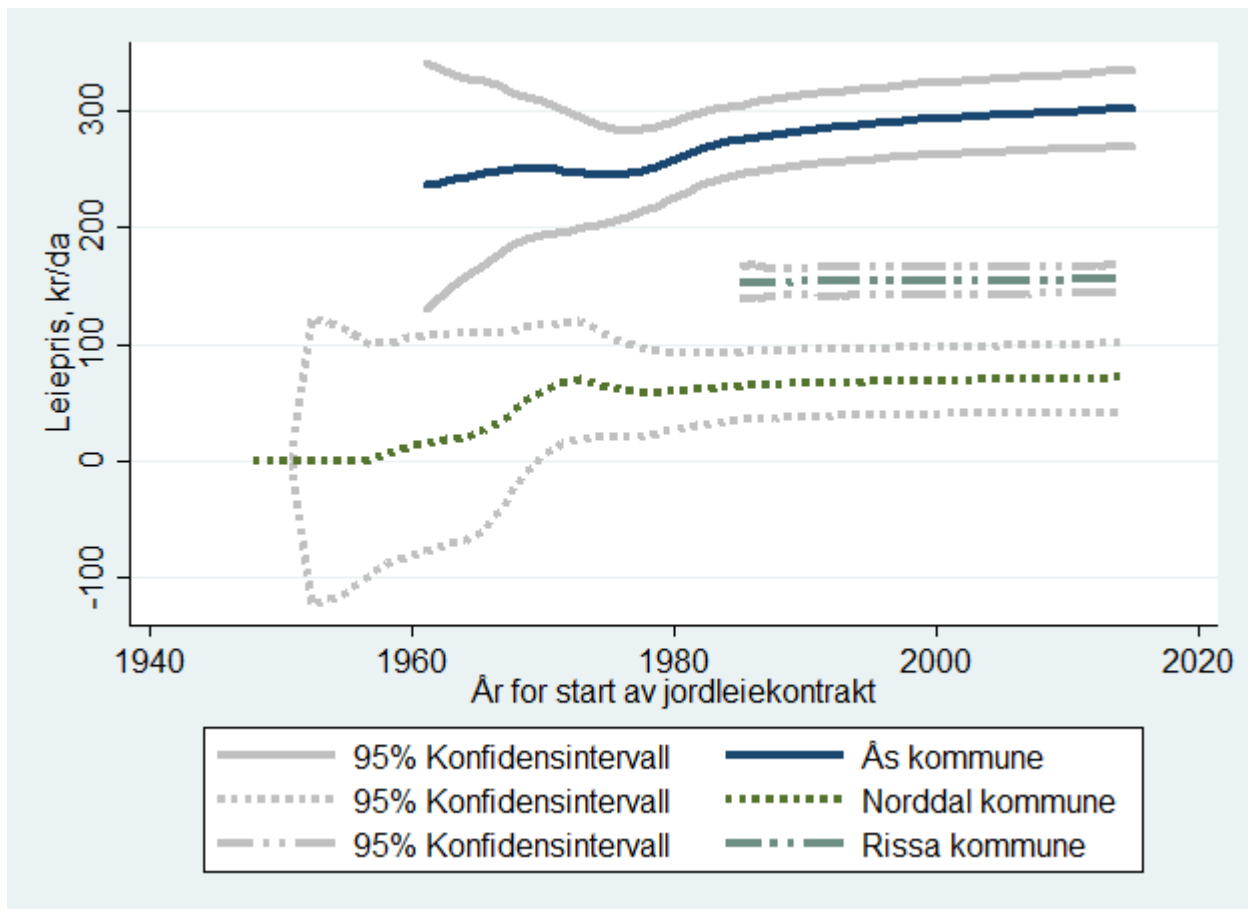
Figur 13. Leiepriser for landbruksarealer i Ås, Norddal og Rissa



Figur 14. Leiepriser versus leid arealstørrelse i Ås og Rissa

til når kontraktene ble startet. Grafen indikerer at leieprisene er høyere per dekar for større arealer i tråd med vår hypotese. De som får leid større arealer er villige til å betale en høyere pris og noe av forskjellen i leiepriser mellom Ås og Rissa skyldes at leiearealene er større i Ås enn i Rissa.

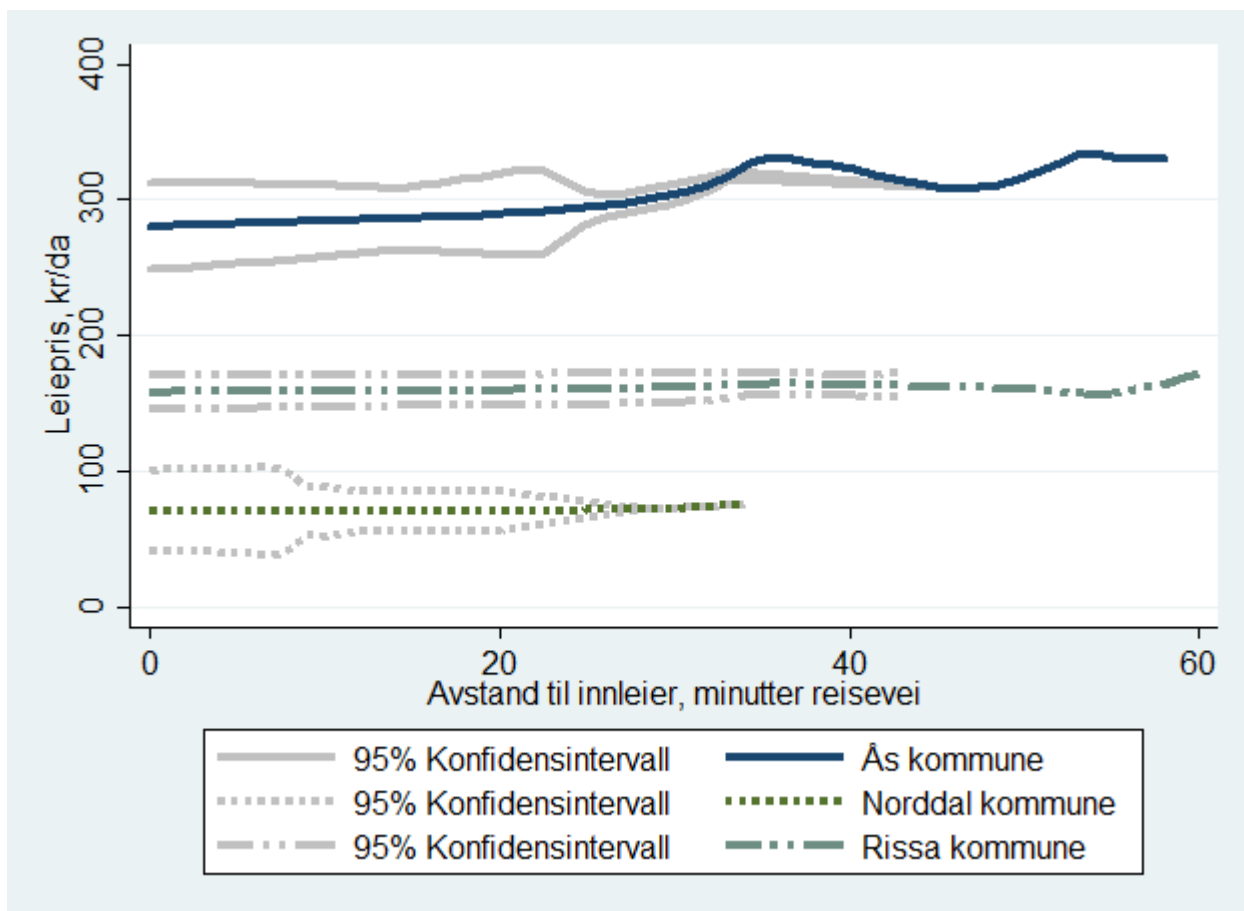
I Figur 15 ser vi på hvordan leieprisene varierer med oppstartsåret for leiekontraktene i hver av de tre kommunene. Vi ser en tendens til at leieprisene i nominelle kr/da har økt over tid og at forskjellene mellom de tre kommunene har vært ganske stabile over tid.



Figur 15. Leiepris og startår for kontrakten i Ås, Norddal og Rissa

Vi har også sett på sammenhengen mellom leiepris og avstand til innleier i minutter reisetid i hver kommune. Dette er vist grafisk i Figur 16. Vi ser en svak tendens til at leieprisen er høyere for arealer som er lengre unna innleier. Dette er motsatt av hva vi forventet. Dette kan skyldes at innleier er villig til å reise lengre for å få tilgang til bedre jordarealer slik at det er positiv korrelasjon mellom jordkvalitet og avstand til innleier. Vi har ikke data på jordkvalitet for de leide arealene og kan derfor ikke teste dette.





Figur 16. Leiepris og avstand til innleier i minutter reisetid

Vi har kjørt parametriske regresjoner («censored» tobit modeller<sup>4</sup>) for å teste hypotesene, se Tabell 6.

Tabell 7 viser at leieprisen øker med avstand til innleier og dette er i strid med vår hypotese om at innleier er villig til å betale mer for leiearealer som ligger nærmere. En mulig forklaring kan være at innleiende er villig til å reise lengre for å få tilgang på arealer av bedre kvalitet. Størrelsen på det leide arealet var ikke signifikant. Vi ser også at startåret for kontraktene er signifikant i begge modellene og med positivt fortegn. Dette indikerer at leieprisene har økt over tid. Vi ser også signifikante forskjeller mellom kommunene med prisene i Rissa som lå 123-143 kr/da lavere enn i Ås etter vi har kontrollert for ulike andre variabler. I Norddal lå leieprisene 259 kr/da lavere enn

<sup>4</sup> Vi har i disse modellene ikke tatt hensyn til at arealtilskuddet kan sees på som en negativ leie. Et slikt perspektiv kunne brukes til å utvide analysene.

i Ås kommune etter kontroll for andre variabler. Vi kan slå fast at til tross for tilskuddssystemet som favoriserer områder med mindre gunstige forhold så indikerer leieprisene at jordbruk er mer lønnsomt i Ås kommune enn i Rissa og Norddal.

Tabell 7. Tobit modeller for faktorer som påvirker jordleieprisene

	Tobit1	Tobit2
Startår leiekontrakt	2.175** (1.030)	2.009* (1.020)
Avstand fra innleier, Minutter reisevei	1.313** (0.610)	1.533*** (0.570)
Areal leid, dekar		0.118 (0.080)
Basiskommune: Ås=0		
Norddal kommune	-258.925**** (26.850)	0.000 (.)
Rissa kommune	-142.561**** (17.730)	-122.749**** (20.970)
Sigma konstant	-4082.204* (2072.070)	-3776.852* (2049.760)
Konstant	113.271**** (9.140)	102.129**** (8.490)
Prob > chi2	0.000	0.000
Antall observasjoner	233	186

Data: Egne survey data. Robuste standardavvik i parentes. Signifikans: \*:10% level, \*\*: 5% level, \*\*\*: 1% level, \*\*\*\*: 0.1% level.

Hva angår kontraktslengde, så har man i Norge hatt en forventning om at den nye jordloven, vedtatt av Stortinget i 1995, i stor grad ville utrydde variasjon. Loven krever kontrakter på minst 10 års varighet for at driveplikten skal være oppfylt, samtidig som kontrakter over 10 år ville kreve konsesjonsbehandling (med tilhørende papirvelde og forsinkelser). Norske kommuner har siden utviklet skjemaer som oppfordrer til standardisering.

Våre data fra Ås kommune tyder imidlertid på at loven har hatt begrenset gjennomslagskraft, i hvert fall med hensyn til standardisering av varighet. Kun 23 av 71 kontrakter (32%) hadde den

forventede varigheten på 10 år. Hvorfor? Det er mulig å søke dispensasjon fra gjeldende regler om både driveplikt og konsesjon. Inntrykket vårt er imidlertid at variasjonen i stor grad skyldes at brukere oppfatter reglene som veiledende heller enn bindende. Tette relasjoner mellom innleier og utleier kan in mange tilfeller gjøre at «rullende» kontrakter anses som tilstrekkelige. Eierens livssituasjon – for eksempel vordende pensjonsalder – og latente utbyggingsverdier er også årsaker til at 10-års kontrakter ikke velges.

## **Konklusjoner**

Jordleie har bidratt til en raskere omstilling i landbruket, sammen med åpningen for omsettbare melkekvoter og åpning for samdrifter som særlig har påvirket melkeproduksjonen hvor også ny teknologi som melke-roboter og rundballe-teknologien har hatt stor betydning for bruksstrukturen som har blitt mer løsrevet fra eierstrukturen i landbruket som i langt mindre grad har endret seg. Sannsynligheten for at eiere av landbrukseiendommer leier ut jorda si har økt over tid skjønt den avtar med eiendommens størrelse innenfor det meste av intervallet for eiendomstørrelser i de tre kommunene vi har studert. Innleid areal er mindre korrelert med eid areal og virker å være mer styrt and andre egenskaper hos de som velger å satse på jordbruk og derfor leier inn jord.

Det er ikke opplagt at overgang til tiårs formelle leiekontrakter har hatt stor betydning for omfanget av jordleie. Det kan ha bidratt til å gi innleiere større langsiktig sikkerhet og også vært viktig for dem for å få lån til investeringer og noe bedre insentiver til å ta bedre vare på innleid jord.

Men for entreprenører som spesialiserer seg på en type vekst (e.g. jordbær) vil en rotasjon av veksten til ulike utleiere vanskelig kunne oppnås med 10 års kontrakter. Hvert femte år (minimum) må da åkeren legges brakk.

## **Referanser**

Binswanger, H. P., & Rosenzweig, M. R. (1986). Behavioral and material determinants of production relations in agriculture. *The Journal of Development Studies* 22(3), 503-539.

Bliss, C. J., & Stern, N. H. (1981). Palanpur: Studies in the economy of a north Indian village.

Holden, S. T. (2016). Landbrukseiendommer og jordleie i Rissa kommune. CLTS Working Paper No. /2016. Centre for Land Tenure Studies, NMBU, Ås.

Kløvstad, K. (2015). Planlegger den nye Ski-byen i vest. Østlandets blad, 5 januar 2015.

Statens Landbruksforvaltning (2015). Produksjonstilskudd og avløsertilskudd i jordbruket. Veiledningshefte.

Ås kommune (2015). Handlingsprogram med økonomiplan 2016-2019 – Rådmannens forslag, 21 oktober 2015. Ås kommune.