

Nytt liv til landbruket:

Kan andelslandbruk realisere økologisk og økonomisk robuste matproduksjoner?

Alexandra Devik



Masteroppgave i samfunnsgeografi
Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi

Universitetet i Oslo
2013

© Forfatter: Alexandra Devik, 2013

Tittel: Nytt liv til landbruket: Kan andelslandbruk realisere økologisk og økonomisk robuste matproduksjoner?

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Andelslandbruk er en nyskapende løsning der forbrukere og bønder samarbeider om matproduksjonen. Dette er en relativt ny modell i norsk jordbruk som i dag praktiseres på 9 forskjellige steder i Norge. Denne masteroppgaven er en kvalitativ casestudie basert på intervjuer med representanter fra alle andelslandbrukene, samt forskere og andre aktører med relevant kunnskap om temaet. Denne oppgaven diskuterer hvorvidt andelslandbruk kan realisere økologisk og økonomisk robuste matproduksjoner og hvilke institusjonelle utfordringer og muligheter de møter for å oppnå dette. Utgangspunkt for analysen er teoretiske perspektiver fra institusjonell økonomisk geografi og politisk økologi. Dette kombineres med kunnskap om jordbruksproduksjon, næringsstoffers kretsløp, negative eksternaliteter og robusthet, og utfordrer eksisterende effektivitetsforståelse. Oppgaven bidrar med kunnskap som kan belyse andelslandbrukenes plass og potensielle rolle i norsk jordbruk.

Forord

Det er mange flotte, inspirerende og kloke mennesker jeg vil takke!

Min veileder, Erling A. Christiansen, fortjener den første. Jeg har satt umåtelig stor pris på vårt samarbeid. Du har trodd på mine ideer, tatt deg tid til samtaler og kommet med konstruktive tilbakemeldinger gjennom hele prosessen. Din logiske og konsise tilnærming har vært til stor hjelp, spesielt når jeg famlende har prøvd meg frem i det teoretiske landskap.

Det å få muligheten til å være forsker i felten, er en opplevelse jeg aldri vil glemme. Mine informanter utgjør grunnlaget for oppgaven og fortjener all ære. Tusen takk for at dere tok dere tid, svarte på mine spørsmål og ga meg tilgang til kunnskapen deres. Dere har beriket min forståelse for menneskelig skaperkraft og vår plass i økosystemet, men også for alle paradoksene og utfordringene vi omringes av. Denne oppgaven er til dere, og alle andre som ønsker å realisere robuste matproduksjoner!

Daniel fortjener en stor takk for grundig korrekturlesning av oppgaven. Takk til Ulrikke for å dele min begeistring for forankringsargumentet til Polanyi og gjennomlesning av teorikapittelet. Nora, jeg vil også takke deg for at du leste teorikapittelet mitt, men først og fremst for at du har gjort meg til den kritiske samfunnsgeografen jeg er. Både faglig og sosialt har du - sammen med resten av *målfrids venner* - gjort studietiden verdifull.

Denne oppgaven har også blitt formet av gode diskusjoner med mine medstudenter på masterprogrammet. Uten dere i 3. etasje ville jeg ikke levert med humøret på topp. En spesiell takk til Kristin – jeg er så glad for at vi har gått gjennom denne prosessen sammen.

Jeg vil også takke Pappa for kontinuerlig interesse for mitt arbeid, gode samtaler og nyttige innspill. Du og resten av min kjære familie er det som bærer meg.

Oslo, 1. september 2013

Alexandra Devik

Jeg holder ditt hode

Jeg holder ditt hode
i mine hender, som du holder
mitt hjerte i din ømhet
slik allting holder og blir
holdt av noe annet enn seg selv
Slik havet løfter en sten
til sine strender, slik treet
holder høstens modne frukter, slik
kloden løftes gjennom kloders rom
Slik holdes vi begge av noe
og løftes
dit gåte holder gåte i sin hånd

Stein Mehren (1935 -)

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	v
Forord	vi
Innholdsfortegnelse	viii
1 Innledning	1
1.1 Oppgavens oppbygning	2
1.2 Bakgrunn	2
1.3 Hva er andelslandbruk?	3
1.4 Andelslandbruk i Norge.....	6
2 Teoretisk rammeverk	9
2.1 Institusjoner	9
2.1.1 Institusjoner opprettholdes i menneskelige vaner	10
2.1.2 Stiavhengighet	12
2.1.3 Begrenset rasjonalitet	13
2.1.4 Forankring av økonomisk aktivitet	15
2.1.5 Politisk økologi	15
2.2 Matproduksjon.....	18
2.2.1 Finansielle kostnader i produksjon.....	18
2.2.2 Næringsstoffers kretsløp og funksjon	19
2.2.3 Eksternaliteter.....	20
2.2.4 Robusthet og sårbarhet	22
2.2.5 Effektivitet.....	24
2.2.6 Polyface farm - en oppsummering av det teoretiske rammeverket	26
3 Metode	29
3.1 Bakgrunn for valg av metode	29
3.2 Den kvalitative forskningsprosessen	30
3.2.1 Induktiv og deduktiv tilnærming.....	31
3.2.2 Case som forskningsstrategi	32
3.2.3 Casestudier og teori	33
3.3 Feltarbeidet	34
3.3.1 Tilgang til felt.....	34
3.3.2 Intervjuer med personer fra andelslandbrukene	35
3.3.3 Andre informanter	36

3.3.4	Etikk og anonymisering	36
3.4	Analysen og min forståelse av kunnskap	37
3.4.1	Taus kunnskap	39
3.4.2	Normativ kunnskap	40
3.4.3	Et ønske om at jeg skal ta ansvar	42
3.4.4	Generalisering og overføringsverdi – reliabilitet og validitet	44
3.4.5	Prioriteringer og begrensninger	45
4	Analysen	47
4.1	De norske andelslandbrukenes praktisering	47
4.1.1	Øverland Andelslandbruk SA	47
4.1.2	Århus Andelsgård	48
4.1.3	Ommang Søndre Andelslandbruk	49
4.1.4	Virgenes Gård	49
4.1.5	Nye andelslandbruk 2013	50
4.2	Økologisk robusthet	53
4.2.1	En helhetlig tilnærming	55
4.2.2	Mangfoldige produksjoner	61
4.2.3	Lavere grad av negative eksternaliteter i økologiske produksjoner	66
4.3	Økonomisk robuste produksjoner	69
4.3.1	Organisering	72
4.3.2	De bondestyrte andelslandbrukene og økonomi	76
4.3.3	Lavt nivå av finansiell gjeld	80
4.3.4	Bønders markedskontakt	83
4.3.5	Politisk regulering	88
4.3.6	Effektive produksjoner	90
4.4	Samarbeid som konkurransefortrinn?	95
4.4.1	Samarbeid mellom andelslandbrukene	96
4.4.2	By og land - Andelslandbrukenes geografi	98
4.4.3	Mennesket som en positiv faktor i jordbruket	99
5	Konklusjoner	103
5.1	Andelslandbruk i Norge	103
5.2	Robuste matproduksjoner	104
5.3	Kan andelslandbruk realisere økologisk og økonomisk robuste matproduksjoner?	105

5.4	Kunnskap som potensielt kan gi 'nytt liv til landbruket'	107
6	Litteraturliste.....	109
7	Vedlegg	115
7.1	Vedlegg 1 - Liste over informanter	115
7.2	Vedlegg 2 - Intervjuguide Anja Bruland	116
7.3	Vedlegg 3 - Informert samtykke.....	117

1 Innledning

Andelslandbruk er en jordbrukspraksis og omsetningsform som de siste årene har økt i omfang i flere deler av verden (Henderson & Van En 2007). Verdikjeden er kortere enn i andre markedsløsninger og utgjør en direkte kontakt mellom forbruker og bonde/gartner i distribuering av jordbruksvarer. Den nyskapende modellen er et eksempel på hvordan forbrukere og bønder i samarbeid tar ansvar for matproduksjon. Dette er en interessant løsning i en næring der industrialisering, lange verdikjeder og en sentralisering i produksjonssystemet i dag kjennetegner mye av geografien fra jord til bord (van der Ploeg 2008). Dette er likevel ikke en homogen utvikling og mange eksempler forstyrrer eller motbeviser denne fortellingen. Andelslandbruk er en av dem. De siste årene er det etablert 9 andelslandbruk i Norge og det er deres praksis denne oppgaven skal ta for seg. Tittelen på oppgaven er hentet fra det første norske andelslandbruket sitt slagord: «Øverland Andelslandbruk – nytt liv til landbruket – lokal økologisk mat i felleskap». En viktig motivasjon for aktørene involvert i andelslandbrukene er å skape robuste produksjonsløsninger som tar vare på naturen og mennesket, og som er økonomisk robuste. Hvordan robuste produksjoner oppnås, og om andelslandbruk kan være én løsning som muliggjøre dette, vil denne oppgaven undersøke. Jeg skal derfor besvare følgende problemstilling:

Kan andelslandbruk realisere økologiske og økonomiske robuste matproduksjoner?

For å svare på dette har jeg analysert de norske andelslandbrukenes praksis. Det finnes fra tidligere av lite forskning på andelslandbruk, og dette temaet, i Norge. Det gjorde at jeg valgte en utforskende tilnærming og problemstilling. En viktig rød tråd gjennom oppgaven for å svare på problemstillingen vil være å analysere handlingsrommet til andelslandbrukene. Hvilke institusjonelle utfordringer og muligheter den økonomiske aktiviteten møter vil derfor være sentralt for å kunne vurdere deres potensiale. Det å realisere robuste praksiser, både økologisk og økonomisk, vil være en viktig forutsetning om norsk landbruket skal kunne opprettholdes. For å gjøre dette vil oppgaven bruke en helhetlig forståelse av hva det vil si å produsere faktisk effektivt. Det vurderes som avgjørende for å forstå hva som gir suksessfulle matproduksjoner som er effektive både på kort, men spesielt også på lang sikt.

1.1 Oppgavens oppbygning

Ovenfor har jeg redegjort for problemstillingen som skal besvares i oppgaven. De neste avsnittende i innledningen vil gi nødvendig bakgrunnsinformasjon om hva andelslandbruk er og hvor det er utbredt. Kapittelet vil avslutte med en kort introduksjon til de norske andelslandbrukene og med et kart vise deres geografiske plassering. I kapittel 2 vil jeg redegjøre for det teoretiske rammeverket jeg har valgt for å besvare problemstillingen. Kapittel 3 tar for seg metoden og vil gjennomgå hvordan jeg har gjennomført forskningsprosessen og hvordan de metodiske valgene har påvirket kunnskapen produsert. Kapittel 4 er analysen. Den er delt opp i flere hoveddeler. Først vil det bli gitt en grundig redegjørelse for de norske andelslandbrukenes praksis. Videre vil hvordan dette kan relateres til økologisk og økonomisk robusthet diskuteres i del to og tre. I siste del av analysen tar jeg for meg hvordan menneskelig samarbeid spiller en viktig rolle for å realisere robuste matproduksjoner. Kapittel 5 konkluderer og oppsummerer funnene fra min studie, samt relevansen de har i en større kontekst. Tilslutt vil alle kilder og relevante vedlegg oppgis.

1.2 Bakgrunn

Grunnstrukturene til andelslandbrukenes praksis har eksistert i lang tid. Det å dyrke i fellesskap gjorde for eksempel Inkaene med en ordning der flere på en bestemt dag dyrket på et allment område (Kraiss 2012). I Norge har det tidligere vært perioder der jordområder har vært drevet i felleskap av landsbyer eller storfamilier (Johnsen 1936). Andelslandbruk i den form vi diskuterer her, ble startet i Japan på 1960-tallet under navnet *teikei* som betyr samarbeid/partnerskap og «mat som viser bondens ansikt» (Bjune 2003). Samarbeidet med bønder ble utviklet på grunn av forbrukeres bekymring over økt kjemikaliebruk og lite tillit til matindustrien (Kraiss 2012). Modellen fremmet småskala og økologiske produksjoner med tette bånd mellom konsument og produsent. Omtrent på samme tid oppsto de første formene for andelslandbruk også i Sveits og Tyskland. Disse var inspirert av antroposofien og det biologisk-dynamiske jordbruket. De sosiale aspektene og fellesskapets ansvar for matproduksjon motiverte gårdene til nytenking rundt hvordan jordbruket skulle drives (Kraiss 2012). Ordningen i Tyskland kalles *Solidarische Landwirtschaft* (solidarisk landbruk). Den første gården som ble drevet etter andelslandbruksprinsippene var Buschberghof ved Hamburg som startet i 1988 (Bjune & Torjusen 2005). I dag er det i Tyskland 24 gårder som varierer i størrelse på mellom 300 – 1600 dekar og har opp til 300 andelshavere (Kraiss

2012). Et av definisjonskriteriene for å regnes som et andelslandbruk i Tyskland er at over 50 % av omsetningen til gården kommer fra ordningen. En av grunnleggerne herfra dro til USA på 1980-tallet og det første andelslandbruket ble etablert også der (Adam 2006). I USA, Canada og Storbritannia brukes betegnelsen *Community Supported Agriculture*, med forkortelsen CSA, om gårder som er organisert etter andelslandbruksprinsippene. I følge offisiell statistikk fra USA¹ var det rundt 12 000 gårder i 2007 som i en eller annen form drev med CSA. Tallet vil variere avhengig av hvilken definisjon som legges til grunn. Bjune & Torjusen (2005); Adam (2006); Kraiss (2012) operer alle med et antall på mellom 1500 til 2500 andelslandbruk i USA. Omsetningsløsninger som er organisert som abonnementsordninger ligner på andelslandbrukspraksisen, men uten at de nødvendigvis innebærer åpen dialog, eller delt ansvar og risiko. Matabonnementer i Norge som er organisert enten direkte fra gården eller via et mellomledd som Kolonihagen i Oslo, regnes ikke som det. Også i Tyskland er det over tusen lokale matabonnementsordninger, men bare 24 som i følge Kraiss (2012) fyller kriteriene for å være et CSA. I Storbritannia finnes det rundt 80 gårder som er organisert som CSAer. Det kan være lurt med en klar og presis definering. En forskningsrapport fra 2011 viser at disse involverer rundt 5000 medlemmer og metter 12 500 mennesker årlig (Saltmarsh m. fl. 2011). Modellen finnes i USA, Storbritannia, Japan og Tyskland, men også i følge Kraiss (2012) i Frankrike, Østerrike, Belgia, Canada og Portugal. Jeg har også kommet over en rapport som beskriver at modellen praktiseres i Kina (Chen 2013). I Frankrike startet det første CSA opp i 2001 og har i landet med lang tradisjon for matkultur i dag utviklet seg til å bli flere tusen².

Jeg har i avsnittet gitt et innblikk i omfanget av andelslandbruk globalt, men denne oversikten er mangelfull. Jeg har kommet over en del informasjon, men kan bare anta at litteraturen jeg har kommet over ikke har gitt meg et fullstendig bilde.

1.3 Hva er andelslandbruk?

Et andelslandbruk defineres som «a partnership between farmers and consumers where, at best, the responsibilities and rewards from farming are shared» (Bjune & Torjusen 2005: 2). Andelslandbruk innebærer enn dypere forpliktelse enn bare kjøp og salg. Modellen går lenger

¹http://www.agcensus.usda.gov/Publications/2007/Full_Report/Volume_1,_Chapter_2_US_State_Level/st99_2_044_044.pdf lest 16.1.2013

²<http://www.reseau-amap.org/recherche-amap.php> lest 25.4.2013

enn andre direktekjøpsordninger som gårdsbutikker og Bondens Marked ved at forbrukerne i større grad også er involvert i produksjon. Forbrukere kjøper en andel for en bestemt tidsperiode, som oftest ett år av gangen (Hinrichs 2000). Det er ikke i gården, men i produksjonen (eller deler av den) at forbrukerne går inn som andelshavere og deler risiko og gevinst fra driften (Bjune & Torjusen 2005). De får med det rett til en andel av det som produseres i løpet av året. Hvilke rettigheter og forpliktelser både bonden og forbrukerne har avgjøres individuelt på de enkelte andelslandbrukene. I kontrakten som signeres når man blir andelshaver vil forventninger om mengde og hvilke varer bonde og forbruker deler, avklares. Med utgangspunkt i produksjonens kostnader settes det årlig opp et budsjett som inntektene fra andelsprisen skal dekke (Henderson & Van En 2007). Gjennom en dialog vil det være mulig for alle parter å påvirke hva som dyrkes og hvordan ordningen gjennomføres. Forventninger om deltagelse på dugnader for utplanting, lusing, og høsting er vanlig. Det er ofte en del av avtalen at andelshaverne selv høster varene sine, eller i hvert fall kommer til gården for å hente dem. I noen tilfeller kjører bonden til et bestemt sted for å avlevere varene eller kombinerer det med salg på markeder i byen. Med involvering i driften får forbrukere nær kontakt med hvordan maten de spiser blir til. At ordningen gir varer som er trygge, ferske, smakfulle og næringsrike er avgjørende for andelshavere (Chen 2013). Kunnskap og erfaring med de biologiske prosessene rundt jordbruk, tilgang til ferske råvarer og et sosialt felleskap er motivasjoner for andelshavere til å delta i en slik ordning (Hinrichs 2000). Det er ikke noe ved modellen som definerer hvilken produksjonsform som skal være til stede for å drive et andelslandbruk. I praksis driver de fleste gårdene etter økologiske prinsipper og tilbyr et bredt spekter av grønnsaker og andre varer til sine andelshavere (Association 2001; Bjune 2003; Adam 2006). Det er først og fremst hvordan samarbeidet organiseres som skiller andelslandbruk fra andre produksjoner. I mitt intervju med Jolien Perotti³ fremhevet hun tre prinsipper modellen bygger på;

1. Åpen gjensidig dialog om produksjon og økonomi
2. Gjennomsiktighet i økonomien
3. Felles ansvar og deling av avling og risiko

³ På grunn av lite litteratur har jeg her brukt informasjon fra en informant. Perotti er en kompetansepersone som har holdt foredrag og jobbet for å spre kunnskap om andelslandbruk – i Nederland og Norge.

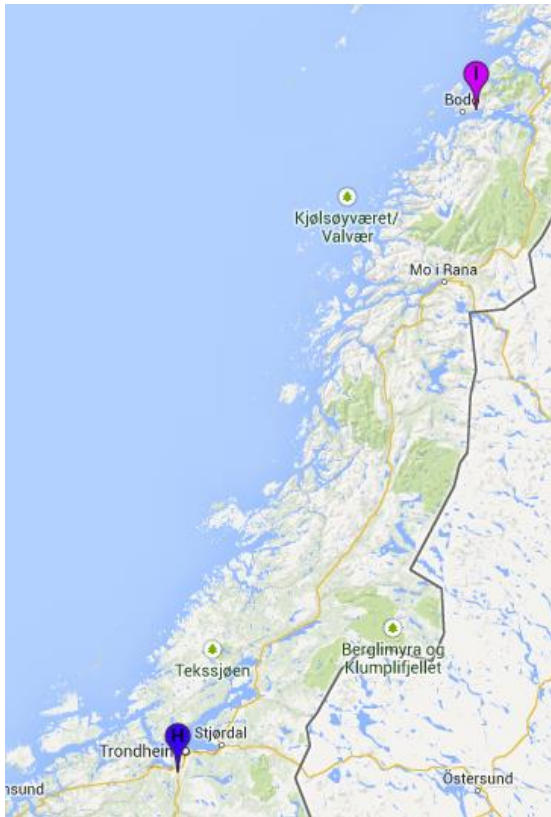
Disse vurderer jeg som å være i tråd med grunnideene til det internasjonale nettverk for andelslandbruk, URGENCI⁴. Nettverket fremhever at andelslandbruk bør organisere solidariske partnerskap som gagnar mennesket og naturmiljøet. Det betyr altså at andelslandbruk, som ide, har en visjon om *hvordan* relasjonen mellom bonden og forbruker er organisert. Relasjonene mellom de involverte skal være basert på gjensidig tillit, åpenhet, og en lik fordeling av fordeler og ulemper (Association 2001). Det gir stor frihet til involverte aktører som kan forme sin praksis etter egne ønsker og behov, samt i tråd med kontekstuell sensitivitet for jord, klimatiske og kulturelle forhold (Lamb 1994; Henderson & Van En 2007).

Andelslandbruk skiller seg fra andre kjøpsordninger ved at både *risikoen* og gevinsten i produksjon fordeles mellom de involverte (Terragni m. fl. 2009). Med andelslandbruk er uforutsigbarheten og variasjonen som biologiske produksjoner kjennetegnes av anerkjent og innebygd i modellen (Serikstad m. fl. 2010). Hvis avlingen er lavere enn forventet, gjør det at andelshaverne får mindre av en grønnsak, eller eventuelt andre grønnsaker som en del av sitt utbytte. En bondes sårbarhet reduseres ved at graden av usikkerhet minsker når bonden *vet* at han får omsatt sine produkter uavhengig av avling eller etterspørsel i markedet (Henderson & Van En 2007). Med innbetaling av andelsprisen i begynnelsen av sesongen gir andelshaverne bonden en økonomisk trygghet. De finansielle kostnadene for produksjon kan i større grad kan sikres, i hvert fall for en sesong av gangen. Det er vanlig at andelshaverne danner en kjernegruppe som står for kontakten mellom andelshaverne og bonden. I andre tilfeller organiserer kjernegruppen hele ordningen (Bjune & Torjusen 2005). Grovt inndelt er det to hovedformer for andelslandbruk. Ett andelslandbruk kan enten være forbrukerstyrt eller bondestyrt. Sistnevnte beskriver en ordning mellom en bonde som driver jordbruk og en avtale med forbrukere som har kjøpt andeler. Formen kan ha mange ulike løsninger der også flere gårder kan samarbeide (Association 2001). Den andre hovedformen er en ren forbrukerstyrt løsning, der en gruppe mennesker sammen går inn og enten kjøper eller leier land for å drive med jordbruk i fellesskap. I en slik løsning er det vanlig å lønne en gartner og daglig leder.

⁴ <http://www.urgenci.net/> «Urban-Rural network: Generating new forms of exchange between Citizens». lest 25.4.2013

1.4 Andelslandbruk i Norge

I 2003 gjennomførte Norges Vel en forstudie om mulighetene for å etablere andelslandbruk i Norge, finansiert av Statens Landbruksforvaltning (Bjune 2003). Vurderingen baserte de på erfaringer fra utlandet og i samarbeid med prosjektlederen på Øverland gård der det ble vurdert mulighet for oppstart. Det første andelslandbruket i Norge ble startet opp i 2006 på Øverland gård i Bærum. Modellen har siden spredt seg. Jolien Perotti, mangeårig styreleder på Øverland andelslandbruk, har i samarbeid med Oikos – Økologisk Norge jobbet for å spre kunnskap, bygge opp nettverk og inspirere flere til å starte opp. I 2008 etablert gården Ommang Søndre på Løten i Hedmark en andelsløsning på deler av sin produksjon. Århus andelslandbruk ved Skien ble etablert i 2011, mens Virgenes Gård i Vestfold startet opp i 2012. Disse fire har alle implementert forskjellige løsninger ut i fra de involvertes ønsker og områdenes forutsetninger. To er rent forbrukerstyrte, mens to er bondestyrte. På de sistnevnte utgjør andelslandbruket kun deler av omsetningsløsningen for gårdens produksjon. I tillegg til disse fire er følgende fem nye andelslandbruk etablert i 2013; Osebakken andelsgård, Holt gård, Medalhus andelslandbruk, Bodø andelslandbruk og Andelskjøkkenhagen på Moløkka. Det gjør at vi i dag har ni andelslandbruk i Norge. Som kartene på neste side viser er de med unntak av andelslandbruk i Bodø og Trøndelag, geografisk konsentrert rundt Oslo-regionen. En fellesnevner er at alle ligger relativt nærme byer. Behovet for fysisk kontakt mellom forbrukerne og andelslandbruket gjør dette til en forutsetning.



Figur 1. Andelslandbrukenes geografiske plassering. Til venstre ett utsnitt av Trøndelag/Nordland, og under ett av Oslo-området.

A: Øverland andelslandbruk

B: Århus andelsgård

C: Ommang Søndre,

D: Virgenes Gård

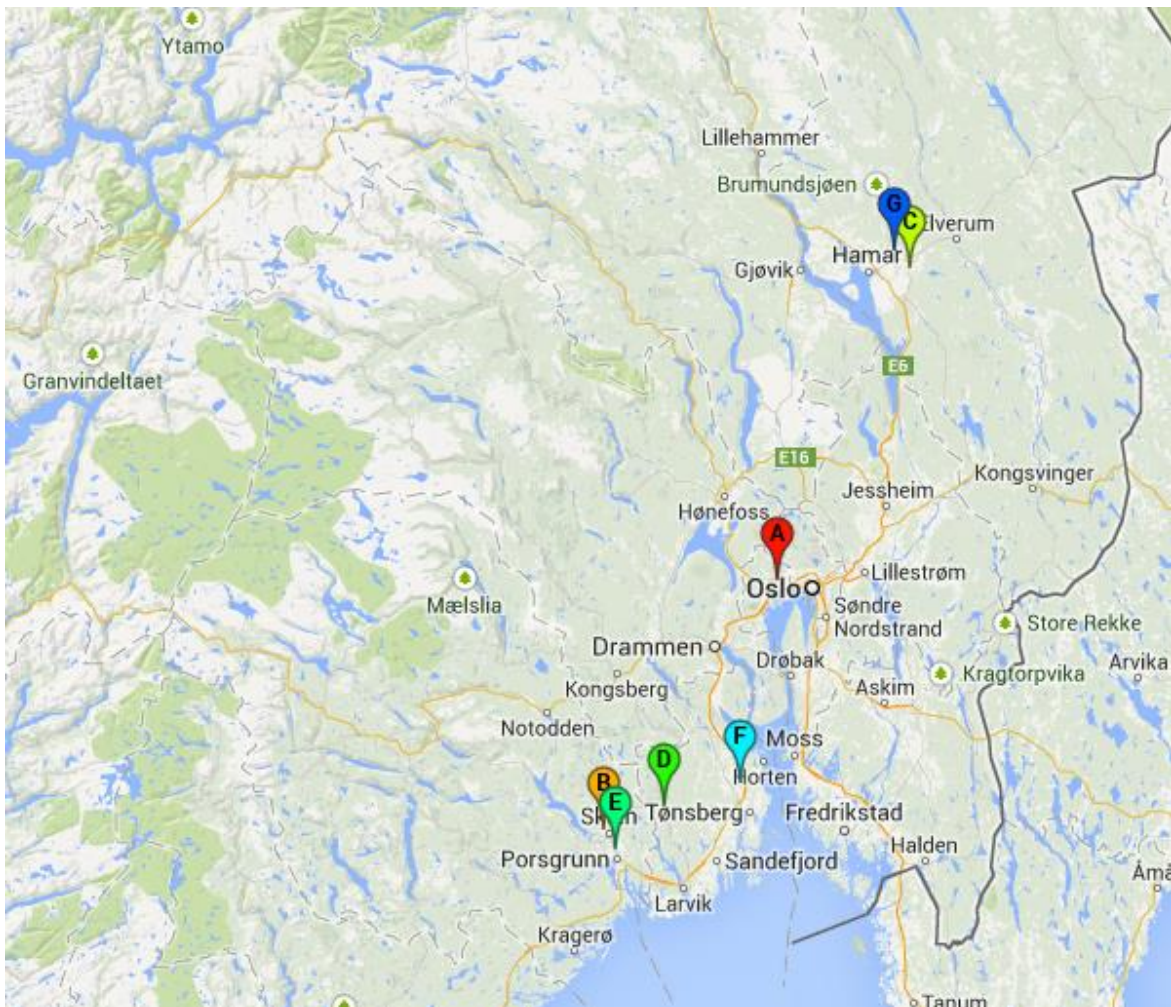
E: Osebakken andelsgård,

F: Holt gård

G: Andelskjøkken på Moløkka

H: Medalhus andelslandbruk

I: Bodø andelslandbruk



2 Teoretisk rammeverk

For å svare på om andelslandbruk kan realisere økologisk og økonomisk robuste matproduksjoner har jeg laget et teoretisk rammeverk bestående av to hoveddeler. Første del redegjør for institusjonsbegrepet basert på arbeidene til Thorstein Veblen (1857-1929) og Geoffrey Hodgson (1946-). Denne tradisjonen beskriver Dale (2002) som å utgjøre «the old institutional economics» i økonomisk geografi, og argumenterer for at tilnærmingen er nyttig for å forstå lokal og regional utvikling. Det vil forhåpentligvis komme frem i dette kapittelet hvorfor det er slik. Etter en klargjøring av institusjonsbegrepet og hvordan de strukturer sosialt liv, har jeg valgt å bruke bidrag fra adferdsøkonomi og konseptet om begrenset rasjonalitet for ytterligere å kunne forklare hvordan institusjoner formes og opprettholdes. Del én vil også redegjøre for politisk økologi som har vært en viktig inspirasjon for måten jeg har gjort min analyse på. Politisk økologer er opptatt av at verdier og normer ofte ligger til grunn for reguleringer, og at en bevissthet rundt hvordan bestemte forståelser blir institusjonalisert derfor er viktig. Dette vil eksemplifiseres tilslutt i del én.

Andre del av mitt teoretiske rammeverk bygger jeg opp av mer konkrete forklaringer om matproduksjon. Først vil jeg kort beskrive innsatsfaktorer og kostnader involvert i produksjoner av mat. I politisk økologi gjøres forskning ofte basert på en anerkjennelse av at kunnskap fra naturvitenskapen er nyttig å kombinere med samfunnsvitenskapelig kunnskap (Sullivan 2000). Dette ser jeg som fruktbart da matproduksjon er avhengig av biologiske prosesser for sitt virke (Knutsen 2011). Jeg har derfor valgt å ha med noe kunnskap om matproduksjon relatert til biologi, jord og næringsstofferskretsløp i del to av teorikapittelet. Hvordan produksjonspraksiser skaper eksternaliteter, både av miljømessig og finansiell karakter vil også redegjøres for. Dette knyttes til neste avsnitt hvor jeg vil bruke Taleb (2010) for å forklare hva det vil si at praksiser er robuste, i motsetning til sårbare, og hvilke institusjoner jordbruket bør drives etter for å oppnå dette. Tilslutt vil jeg diskutere hva effektivitet egentlig er, da det er et viktig element for å forstå hvordan robuste, suksessfulle økonomiske aktiviteter kan skapes i landbruket.

2.1 Institusjoner

Jeg forstår institusjonsbegrepet som et nyttig verktøy for å forklare hvordan menneskelig liv struktureres. I analyser av økonomiske aktiviteter vil det være verdifullt da det bidrar til å

forstå hvilke regler, normer og verdier som er institusjonalisert og hvordan det begrenser og muliggjør aktivitet. Hodgson (2006: 138) definerer institusjoner som «systems of established and prevalent social rules that structure social interactions». De reflekterer bestemte normer, verdier og regler, som ved en felles forståelse og aksept fra mange mennesker institusjonaliseres. De til enhver tid institusjonaliserte verdier, normer og regler utgjør vår sosiale og økonomiske struktur, de danner en stabilitet i menneskelig aktivitet ved at de utgjør sosialt forankrede regelsystemer aktører handler i tråd med. Slik forstått vil institusjoner både begrenser og muliggjøre menneskelig handling (MacKinnon m. fl. 2009). Et viktig poeng i Hodgson (2006) og Veblen (2009 [1899]) sine teoretiske bidrag er dog at institusjoner ikke kan forstås som en ekstern regulerende mekanisme. Institusjoner danner ikke bare rammen for, men også motivasjonen for menneskelig samhandling når de er institusjonalisert. Dette forklarer Hodgson (2006: 138) på følgende måte: «turning to norms and rules, they are not simply the ‘environment’ in which the (rational) actor must decide and act; they are also internalized in the preferences, and replicated through the behavior of the individual”. Likevel, enkeltmennesket trenger ikke nødvendigvis å forstå eller eksplisitt være klar over hvilke institusjoner de omgis av (Searle 2010). Vi innretter oss etter og handler i tråd med de ved å akseptere logikken de er bygget på og ved å videreføre deres funksjon når de først er institusjonalisert. For eksempel opprettholdes gjeldssystemet ved at aktører tar opp gjeld i banken uavhengig av om de forstår eller ønsker at denne institusjonen skal opprettholdes. Selv om enkeltpersoner også bevisst bryter med en institusjon, ved ikke å ta opp gjeld i banken, fortsetter institusjonen å eksistere. Så selv om institusjoner er avhengig av enkeltmenneskets forståelse og handlinger for å eksistere, er de ikke reduserbare til dem (Hodgson 2006). For eksempel vil institusjonen penger (altså gjeld), ha en enorm makt til å strukturere sosialt liv fordi en felles aksept for dets funksjon som et betalingsmiddel er institusjonalisert og der dette vil opprettholdes langt utover enkeltmenneskers handlinger (Searle 2010).

2.1.1 Institusjoner opprettholdes i menneskelige vaner

For at noe skal være institusjonalisert må det være forankret og bli gjentatt over tid. Dette gjør at institusjoner kan forstås som en spesiell type sosial struktur som aktører både bevisst og ubevisst handler etter (Hodgson 2006). Institusjoner skapes og opprettholdes i menneskers tanker, følelser og adferd og vi er derfor bærere av institusjonene (Pagano 2007). Menneskelige vaner er ikke statiske og både forståelse og adferd vil endres i møte med nye

institusjoner i tråd med deres logikk (Hodgson 2006). Det at institusjoner opprettholdes og videreføres gjennom aktørers *vaner*, er et sentralt poeng hos Hodgson. På individuelt nivå er det vaner som er bærere av institusjoner ved at aktører tilpasser sin forståelse og adferd i tråd med normene, verdiene og reglene institusjonen reflekterer og der dette fører til bestemte adferdsmønstre. Vaner er likevel ikke identiske med adferd, Hodgson (2012: 285) forklarer det slik: «the term ‘habit’ suggests a propensity or disposition, not behaviour as such. (...) Here habits are not actions, but the dispositions that guide them”. De er derfor ikke bare rammeverket som strukturerer sosialt liv, men ligger også i vår bevissthet og utgjør en disponibilitet til å handle på bestemte måter (Hayter 2004). Når bestemte normer, verdier og regler er institusjonalisert guider det menneskelig forståelse, selv om vi ikke alltid handler i tråd med den. For eksempel vil det å bryte med en institusjon gi utslag i sosial stigmatisering eller straff i form av sosiale sanksjoner og aktøren vil kunne ha dårlig samvittighet og slik fortsatt struktureres av institusjonens makt. Fordi alle, både bevisst og kanskje ubevisst, utøver makt på hverandre og fordi sosialt press er sterkt i å forme adferd vil det opprettholde institusjoner (Searle 2010). For Hodgson er ikke den relevante forskjellen på institusjoner om de er formelt forankret i et regelverk eller ikke. Det avgjørende er hvilke institusjoner som påvirker våre vaner og slik strukturerer samfunnet på et dypere plan. Han skiller seg derfor fra North (1991) som er mer opptatt av å skille mellom formelle og uformelle institusjoner når han gjør vurderinger av deres makt i å strukturere handling. Det betyr ikke at Hodgson (2006) mener at alle regler er uformelle, men fordi ikke alle regler som er formelle er institusjonalisert, vil det å vurdere formelle reguleringer som de viktigste institusjonene for å strukturere samfunnet gjøre at vi mister viktig innsikt. Som Christiansen & Jakobsen (2012: 181) skriver: «a regulation may create an institution, but it is not an institution through its existence alone». For å belyse dette med eksempel. Bønder pløyer ofte jorden om høsten, men ny kunnskap viser at praksisen skaper en unødvendig stor risiko for jorderosjon og avrenning av næringsstoffer (Mangerud 2009). Politisk legges det derfor opp til at bønder bør pløye jordene sine på våren. Om bønder midlertidig endrer adferd fordi insentivene er til stede for det, men går tilbake til høstpløying om ekstern regulering endres, vil den nye forståelsen ikke ha blitt institusjonalisert. Formelle regler blir dog ofte institusjoner, for eksempel tok det ikke mange år før endring av røykeloven som fra 2004 gjorde det ulovlig å røyke på alle serveringsteder var institusjonalisert. De fleste i Norge handler i dag i tråd med den basert på egen forståelse og har kanskje også endret sin røykeadferd i sitt private hjem – altså utenfor den opprinnelige reguleringens virke. For denne oppgaven er disse nyansene svært viktig. Jeg skiller i tråd med Veblen (2009 [1899]) og Hodgson (2012) ikke mellom formelle og

uformelle institusjoner i min analyse. Fordi det er hvilke institusjonelle muligheter og utfordringer andelslandbrukene møter i Norge for å realisere robuste produksjoner som har vært interessant for meg å forstå. Når jeg har analysert andelslandbrukenes praksis i lys av den norske institusjonelle konteksten, er det vanene til andre produsenter, markedsaktører og forbrukere som danner deres handlingsrom. Disse kan være basert på både formelle og uformelle reguleringer. Det at forbrukere ofte har en forståelse av at maten i Norge er dyr, og der dette også er tydelig i deres handling, kan for eksempel utgjøre en større begrensning for å realisere robuste matproduksjoner enn politiske reguleringer. Det er mye makt i institusjonaliserte normer, verdier og regler. Deres videreførelse skjer blant annet på grunn av stivhengighet, som neste avsnitt vil forklare.

2.1.2 Stivhengighet

Mye tyder på at det finnes en del institusjoner skapt for svært, svært lenge siden. Hvordan verdier, normer og regler beskrevet i flere tusen år gamle religiøse skrifter fortsatt er institusjonalisert, er eksempler på dette. Veblen (2009 [1899]: 126) forklarer det slik “the institutions – that to say the habits of thought – under the guidance of which men live are in this way received from an earlier time, more or less remotely earlier, but in any event they have been elaborated in and received from the past”. Gårdagens vaner vil fordi de er institusjonalisert forme morgensdagens utfall og mange av disse vil vanskelig la seg endre:

Given these evolutionary origins, they are «adopted» and thereafter display a great deal of inertia – some because they are functional (as with conventions); others take on symbolic value with a coterie of true believers; many are pervasively linked with complementary institutions (formal and informal), etc. Be that as it may, the resulting institutions have a lasting grip on the way a society conducts itself (Williamson 2000: 597).

Som sitatet til Williamson viser betyr det at institusjoner når de blir gjentatt og forankret over tid, ofte innehar en treghet som gjør at de vanskeligere endres. De vil derfor opprettholdes, reguleres og forme videre menneskelig utvikling over tid. Dette uavhengig av om funksjoner de representerer bidrar til å skape produktive samfunn. Bestemte institusjoner kan opprettholdes og hindre fornyelse og endringsprosesser med det resultat at næringer og regioner blir mindre konkurransedyktige (Hassink 2005; Martin & Sunley 2006). Hvor sterk stivhengigheten til bestemte vaner er, og i hvilken grad institusjoner kan endres, vil variere (David 2001).

2.1.3 Begrenset rasjonalitet

Innenfor nyklassisk økonomi operer man gjerne med begrepet atomistiske aktører, noe som av mange nyanseres. Herbert A. Simons konsept om at mennesket innehar begrenset rasjonalitet er ifølge Maskell (2001) implisitt utgangspunktet for de fleste teorier i økonomisk geografi. Konseptet bidrar med nyanseringer av hva som former økonomiske aktører sine handlinger og hva som er viktig å forstå når deres motivasjon vurderes. Simon (1955) argumenterer for at tre ting er viktig å anerkjenne. For det første kjennetegnes mennesket av begrensede kognitiv kapasiteter fordi vi aldri innehar all informasjon om valgene vi skal ta. Dette skyldes at det er begrenset hvor mye tilgjengelig informasjon vi klarer å innta og forholde oss til. For det andre påvirkes vi av det institusjonelle rammeverket vi er en del av. For det tredje lar mennesket noen ganger følelser og slik kanskje en irrasjonalitet - styre handlingen. Veblen kombinerte også en forståelse av mennesket som både sosialt og biologisk vesen i sin analyse av hva det er som motiverer handlinger. Han argumenterte for at normene, verdiene og reglene som er institusjonalisert i den sosiale konteksten vi fødes inn i vil formes oss: «on the Veblenian view, preferences are endogenous in the sense that they cannot be taken as given independently of a certain social context within which their costly formation has taken place» (Pagano 2007: 229). Samtidig vil også menneskets instinkter og gener forme våre motivasjoner og insentiver for handling. Veblen forklarer altså hvordan en «dual inheritance» former menneskets vaner ved at både det institusjonelle rammeverket vi fødes inn i og våre biologiske instinkter og gener sammen gjør dette (Riesman 1953). I Hodgson (2012: 288) ord kan det ytterligere forklares slik: «for Veblen, adequate explanations involved the evolution of social institutions and their interplay with biological and psychological characteristics». Psykologen Daniel Kahneman (2011) har med sin forskning på beslutningspsykologi og adferdsøkonomi bidratt til å utvikle dette siste poenget. Han argumenterer for at mennesket innehar noen kognitive tilbøyeligheter som former vår forståelse av handlingsrommet og som ofte kan gi utslag i at vi gjør feilvurderinger. Disse tilbøyelighetene kan forstås som bias og han har i sitt arbeid mange eksempler på dette og hvilke konsekvenser det får for enkeltmennesket, og samfunnets utvikling. For å nevne noen viser han blant annet at mennesket foretrekker trygghet på bekostning av endring. Derfor har vi en tendens til å se informasjon og indikasjoner som bekrefter allerede antatte sammenhenger og opprettholder dagens situasjon. Dette kaller Kahneman «confirmation bias» og «status quo bias», altså at vi søker å bekrefte det vi har lært og opprettholder det miljøet vi er en del av. En annen kognitiv begrensning han beskriver er at mennesket har en

tapsaverasjon som gjør at vi er mer følsomme for tap enn for gevinst. Det kan gi utslag i at økonomiske aktører holder lenger på en forretningspraksis enn det som vil være rasjonelt i markedets logikk fordi vi vurderer investert tid og penger som vanskelig å gi slipp på. Mennesket innehar også en flokkmentalitet noe som kanskje gjør at det for enkeltaktører føles mer kostbart med endring, selv når vi vurderer det som nødvendig. Totalt viser Kahneman (2011) sin forskning at en forståelse for og anerkjennelse av menneskelige trekk vil være nyttig når analyser av økonomiske aktører gjøres. Det kan gi en ytterligere dimensjon for å forstå hva det er som strukturerer menneskelig adferd. Jeg forstår altså våre instinkter, kognitive trekk og vår institusjonaliserte forståelse til å samspille i å drive frem sosial endring.

For å komme med et eksempel på hvordan begrenset rasjonalitet aksepterer og viderefører bestemte utviklinger vil jeg til slutt i dette avsnittet kort diskutere vareutvalget i norske butikker. Mennesket innehar altså begrensede kognitive kapasiteter (Simon 1955). Denne rent kognitive begrensningen vil for det andre ytterligere forsterkes ved at det ofte, spesielt på det konkrete nivå, er begrenset hvilke valg som faktisk presenteres for oss. Aktører som innehar en posisjon til å definere dette utvalget vil slik ha makt til også å kunne definere menneskets forventning om hva som finnes. For eksempel er det i de norske dagligvarekjedene - der Norgesgruppen, ICA, Coop og Rema 1000 har 99 % av markedet for detaljhandelen av matvarer (Knutsen 2011; Matkjedeutvalget 2011), mer vanlig å finne isbergsalat, tomater og agurk, enn grønnkål, rødbet, sellerirot og jordskokk. Sistnevnte grønnsaker er alle bedre å produsere i Norge enn de førstnevnte fordi de er mer tilpasset våre biologiske forutsetninger relatert til klima og jordsmonn⁵. Det at det er kvalitative forskjeller på isbergsalat og grønnkål påvirker produksjonenes mulighet til å være økonomiske og økologiske robuste. Kanskje er et begrenset utvalg i butikken derfor problematisk fordi de biologiske forskjeller ikke reflekteres i markedssystemet. Uavhengig av normative vurderinger kan det at våre valg ofte er begrenset forklares med det Løkeland-Stai & Lie (2012) kaller pseudo-valg. Som forbrukere i dagligvarebutikken blir vi presentert en mengde matvarer. Disse er ofte ikke basert på reelt sett forskjellig råvarer, men et mangfold av produkttyper (frokostblandings-hylla i amerikanske supermarkeder er et godt eksempel). Ved at de samme råvarene presenteres i mange formater og varianter – og det som tilbys over tid blir en del av våre vaner og forventninger om hva som finnes – vil introduksjonen av enda en variant av gulost (*nå i terninger*) kunne gi oss inntrykk av at mangfoldet og vår valgfrihet har økt. Alternative

⁵ http://morgenbladet.no/ideer/2013/jakten_pa_gronnkalen#.UUcE0VfmCdx lest 18.3.2013

markedskanaler kan, selv om de utgjør en svært liten markedsandel i volum, kunne bidra som Knutsen (2011: 55) skriver «til å gi norske forbrukere et mer mangfoldig mattilbud, både mht. kvalitet, pris og handleopplevelse». Nye løsninger vil kunne endre en markedssituasjon, men også potensielt institusjonene. Hvis nye varer og andre produksjonspraksisen synliggjøres i markedet, vil det også kunne endre forbrukernes forståelse knyttet til aspekter ved matproduksjon og hvilke varer vi har forutsetninger for å produsere. Det kan potensielt endre forbrukeres vaner til å drives av andre motivasjoner, som for eksempel normer og verdier forankret i en økologisk robust forståelse av matproduksjoner.

2.1.4 Forankring av økonomisk aktivitet

Karl Polanyi (1944), og videre Granovetter (1985) sine teorier om hvordan økonomisk aktivitet er forankret og ikke kan forstås som frakoblet den sosiale sammenhengen den skjer i, har gitt en sosial og kontekstuell dimensjon til analyser av økonomisk aktivitet. Som Hess (2004: 181) argumenterer: «economic activity is socially constructed and maintained and historically determined by individual and collective actions expressed through organizations and institutions». Forankringskonseptet gir et teoretisk bidrag for å kunne forstå rollen institusjoner har i å påvirke økonomiske aktiviteter i den konteksten de skjer i. I økonomisk geografi har sted som bærer av bestemte institusjoner ofte vært utgangspunkt for å forstå hvordan bedrifters motivasjon/insentiv, men også hvordan deres utvikling/utfall formes (Markusen 1994; Maskell 2001; Gertler 2010; Christiansen & Jakobsen 2012). Jeg vil bruke forankringskonseptet for å forklare hvordan en økonomisk aktivitet - som andelslandbrukens praksis - påvirkes av det institusjonelle rammeverket de er en del av. For meg har forankringskonseptet vært et svært nyttig verktøy for å forstå hvordan økonomiske aktiviteter på bestemte steder formes av institusjonaliserte logikker tilstede der. De neste avsnittene vil derfor gi noen eksempler som tydeliggjøre koblingen mellom hvordan ideer som er institusjonalisert vil strukturere handlingsrommet for aktører.

2.1.5 Politisk økologi

I have tried to stress that political ecology is not a method or a theory, nor even a single perspective. Rather, I suggest, political ecology is an urgent kind of argument or text (or book, mural, or movie, or blog) that examines winners and losers, is narrated using

dialectics, begins and/or ends in a contradiction, and surveys both the status of nature and stories about the status of nature (Robbins 2012: viii).

Det å forstå relasjonene mellom mennesker og natur er i følge Castree (2005b) grunnleggende for forskning innen samfunnsgeografi. Han beskriver natur som materialitet, men der representasjoner og sosiale konstruksjoner også har stor påvirkning på vår forståelse og interaksjon med den ikke-menneskelige delen av vår omverden. Politiske og sosiale strukturer påvirker altså hvordan vi oppfatter og slik også hvordan vi bruker naturens ressurser (Adger m. fl. 2001; Smith 2008; Robbins 2012). Språk og retorikk spiller en aktiv rolle i konstruksjonen og opprettholdelsen av institusjoner. Som Harvey (1974: 257) argumenterer: “there cannot be an ethically neutral language because meaning in language cannot be divorced from the human practices through which specific meanings are learned and communicated”. Det kan gi rom for at noen personer, på grunn av sin posisjon, vil kunne definere og skape bestemte institusjoner som gir mulighet for normativ autoritet til bestemte verdier, normer og regler (Hodgson 2007). Likevel, sosiale institusjoner skaper normer og verdier hos aktører som slik reproducerer bestemte samfunnsorganiseringer, men uten at de nødvendigvis endrer de biologiske realitetene (Christiansen 2013). Politisk økologi er opptatt av at geografisk skala bør tas med for å forstå disse sammenhengene (Blaikie 2008). De fremmer det lokale og regionale geografiske nivået som fruktbart å ta utgangspunkt i. Et poeng herfra er at det er de lokale institusjonene som kan frigjøre aktører fra den internasjonale politiske økonomien.

Økonomi som vitenskapelig fag har tradisjon for å utvikle analyser og virkemidler for politikken, og de premissene de baserer seg på vil derfor forme de politiske reguleringene (Peet & Hartwick 2009; Sandmo 2011b). Hva som produseres hvor, skjer ikke nødvendigvis basert på steders fortrinn, men formes av politikk, makt og interesser (Yeung 2005). For å forstå hvilket handlingsrom økonomiske aktiviteter har, må vi derfor forstå politikk som representere systemer av mening og verdier. Politiske reguleringer er ikke uavhengige og nøytrale. Hvordan bestemte verdier og normer former både forståelse, tiltak og handling når de er blitt institusjonalisert, vil det neste avsnittet tydeliggjøre.

2.1.5.1 Konstruert knapphet?

At det er et konstant konfliktforhold mellom mengden ressurser tilgjengelig globalt og befolkningsstørrelse, fremmes ofte:

The latter kind of claim, conversely, is a constructivist one, which concerns the conditions in which ideas about the environment are formed, about the discursive resources that make certain assumptions about the environment more possible or likely, and about the way political power, social habits, and cultural norms may set human beliefs about the way the world both is, and ought to be (Robbins 2012: 97).

Et viktig premiss i politisk økologi er at *knapphet* på ressurser er et konstruert problem og ikke en naturlig tilstand (Robbins 2012). Knapphet på varer ble på begynnelsen av 1800-tallet etablert som et viktig grunnpremiss i den nyklassiske økonomitradisjonen (Peet & Hartwick 2009). Dette har siden dominert i den vitenskapelige så vel som i den politiske diskursen. Selv om vi for eksempel ser at ufattelig mange mennesker sulter på globalt nivå, er hva som er årsakene til dette komplekst. At det er et fordelings- og distribueringsproblem heller enn at det er knapphet på både lokalt og globalt nivå, diskuteres ofte ikke i den politiske samtalen (Harvey 1974; Ostrom m. fl. 1999; van der Ploeg 2008; Smedshaug 2009; Woodhouse 2010; Bilden 2011; Løkeland-Stai & Lie 2012). Faktorer som fattigdom, manglende infrastruktur, handelsavtaler, hva jordbruket brukes til (blant annet dyrking av cash-crops og bio-drivstoff), og en økende grad av finansiell spekulering på mat er medvirkende årsaker til dagens situasjon (Bernstein 2010; de Schutter 2010; van der Ploeg 2010). En annen indikator som motsier at det er knapphet er at store mengder mat kastes i dagens globale produksjonssystem. Bilden (2011: 60) sier med henvisning til flere studier at omtrent 40-50 % av mat som dyrkes blir kastet. Han skriver videre:

Maten forsvinner på jordene, under transport eller på supermarkeder og i restauranter. Matvarene har kanskje ikke perfekt utseende, eller de havner et sted der det likevel ikke var bruk for så mye mat. Der blir det liggende og må tilslutt kastes. I Europa og Nord-Amerika kastes mye av maten i husholdningene. I fattige land er det mangel på kjøling, lager og transport som er de største problemene. Dette betyr at enorme resurser kunne vært spart: vann, kunstgjødsel og energi.

På tross av denne kunnskapen er det fremdeles et feilaktig fokus på at det rett og slett ikke er nok mat i verden (Løkeland-Stai & Lie 2012). I tråd med en slik forståelse har det resultert i at storskala produksjoner og industrielt landbruk er fremmet som løsninger på sultproblemer da disse produksjonene klarer å produsere store volum mat (van der Ploeg 2008). De økonomiske, sosiale og økonomiske kostnadene det produserer blir slik akseptert fordi denne utviklingen fremmes som nødvendig. Dette er et uforståelig paradoks for en ærlig akademiker.

2.2 Matproduksjon

Menneskenes behov for mat, gjør at strategier for å dekke dette er grunnleggende *økonomiske* aktiviteter. Naturen er en helhet (et økosystem) der alle organismer er interaktive med hverandre og miljøet de er en del av (Glaeser 1995; Mazoyer & Roudart 2006; Robbins 2012). Mennesket som art er en del av naturen. Vår relasjon med naturen er kompleks i hvordan vi gjensidig påvirker hverandre i å skape lokale utfall (Sullivan 2000; Liu m. fl. 2007). Etablering av jordbrukspraksiser og den påfølgende endringen i sosial og politisk organisering som utviklet seg med stedbundne bosetninger økte vår påvirkning på naturen betraktelig (Sutton & Anderson 2010). Jordbruk gjør at mennesker i større grad tar kontroll over naturen ved å designe og etablere miljøer med målsetninger om hvilke vekster som skal vokse der. Kultivering av plantevekster og det å temme og avle fram husdyr etablerte produksjoner av mat (Diamond 2005; Mazoyer & Roudart 2006). Globalt sett er mellom 11 - 18 % av det totale landarealet i dag oppdyrket mens beite og gressmark utgjør omtrent 25 % (Grigg 1995; Solerød 2003; Mosley 2010). Resten er skog, ørken, fjell, isbreer og bebygde land. I Norge er omtrent 3,2 % av vårt landareal brukt til matproduksjon (Knutsen 2011). Hovedressursene i jordbruket er ressursgrunnlaget som driften er basert på. Jordsmonn og klimatiske forhold er grunnforutsetningene for hvordan arealet kan brukes og hva som kan produseres der. Fra de første jordbrukene ble etablert og frem til den industrielle revolusjon var det langsomme og små justeringer som kjennetegnet endringen i jordbrukspraksisene.

2.2.1 Finansielle kostnader i produksjon

Med industrialisering av jordbruket har vitenskapelig kunnskap og sentralisert regulering, samt kapitalressurser (teknologi, maskiner og bygninger) spilt en stadig viktigere rolle i å forme jordbrukets funksjonelle karakter (Knutsen 2011). Teknologiske hjelpemidler har erstattet mye av arbeidskraften som tidligere var i jordbruket. De konvensjonelle jordbrukspraksisene kjennetegnes av sentralisering, mekanisering og kjemikaliebruk (Almås 2002; van der Ploeg 2008; Bernstein 2010). Større volum mat kan produseres med færre mennesker involvert i prosessen. Kapitalressurser vurderes som rimelige ved at det er innsatsfaktorer som det kan tas opp langsiktig gjeld for. Slik blir menneskelig arbeidskraft tilsynelatende en dyr innsatsfaktor i dagens høykostnadsland. Industrielle produksjoner er avhengig av energi, såfrø, kraftfor, kunstgjødsel og sprøytemidler, noe som sentraliserer produksjonene. Prisen på innsatsfaktorer vil variere, samtidig som industrielle produksjoner

gjør seg svært avhengige av disse innsatsfaktorene (Woodhouse 2010). Bøndene blir slik avhengig av en rekke andre aktører og gir fra seg deler av kontrollen over egen produksjon. Innkjøp av innsatsfaktorer utgjør en finansiell stor kostnad. Samtidig er kostnader knyttet til vedlikehold og nedbetaling av renter på investeringer i utstyr og bygninger også en betydelig utgift (Knutsen 2011). Det samme er nye investeringer (mer gjeld) for å øke produksjonen noe som er nødvendig i en inflasjonsdrevet økonomi som må vokse.

2.2.2 Næringsstoffers kretsløp og funksjon

I et økosystem er et mangfold av livsformer i samspill. I et variasjonsrikt system er det lite eller ingen tap av næringsstoffer som slipper ut (Grigg 1995). Med jordbruk ryddes områder og vi kultiverer bestemte planter som erstatter det som tidligere var der. Det gir likevel ikke nødvendigvis mindre mangfold (Mazoyer & Roudart 2006). Mye av vårt biologiske mangfold finnes nettopp i kulturlandskapet. God matjord inneholder mye organisk liv og humus⁶. Jordbruk vil uansett praksis alltid ta ut næring fra jorden via maten vi produserer. Mazoyer & Roudart (2006: 60) skriver: «an agrarian system can develop and perpetuate itself only if the fertility of the cultivated soil is maintained at a level sufficient to ensure the harvests necessary to the population over the long term». For å opprettholde fruktbarheten må næring føres tilbake. Mengden som blir produsert øker også jo mer næringsrik jorden er (Grigg 1995; Serikstad m. fl. 2010). Næringsrik jord kan sikres ved å tilføre gjødsel eller kompost. Det å ha husdyr på hver enkelt gård er fornuftig da det gir tilgang til gjødsel (Grigg 1995; Almås 2002). Bønder som driver med grønnsaksproduksjon bør også ha et vekstskifte, noe som innebærer årlig å bytte på hvilke plantearter som dyrkes⁷. En av de viktigste begrensende vekstfaktorene i naturlige økosystemer er manglende tilgang på nitrogen (Serikstad m. fl. 2010). Nitrogen er et grunnstoff som finnes naturlig i luften og jorden, men luftens nitrogen er «utilgjengelig» for de fleste levende organismer. Biologisk nitrogenfiksering gjøres ved at mikroorganismer (bakterier) binder atmosfærens nitrogen og at det inkorporeres i organiske forbindelser⁸. Belgvekster som kløver, erter og bønner kan ta opp nitrogen på grunn av deres symbiose med disse bakteriene. Da gründerne til Hydro i 1905 utviklet en måte som kjemisk binder luftens nitrogen, muliggjorde de store endringer i jordbruksproduksjon. Hydro skilte i

⁶ Humus (latinsk: jord) er molekyler og forbindelser som dannes når organisk materiale fra planter og dyr brytes ned. Humus spiller en viktig rolle i oppbygning av jordstrukturen og dermed tilretteleggelsen for plantedrift.

⁷ <http://www.agropub.no/id/8298> lest 14.1.2013

⁸ <http://www.mn.uio.no/ibv/tjenester/kunnskap/plantefys/leksikon/n/nitrogenfiks.html> lest 8.8.2013

2004 ut sin gjødselvirksomhet og dannet Yara som i dag en av verdens største produsenter av mineralgjødning⁹. Mineralgjødning, også kalt kunstgjødning for å skille den fra ulike typer organisk gjødning, består hovedsakelig av nitrogen, fosfor og kalium (Serikstad m. fl. 2010). Nitrogen i mineralgjødning hentes fra luften ved hjelp av store mengder energi. Fosfor fins i begrensede mengder og med økende forbruk kan vi snart oppleve økte priser og begrenset tilførsel av dette grunnstoffet globalt sett¹⁰. Spesielt etter andre verdenskrig har bruken av kunstgjødning (og kjemiske sprøytemidler) økt betraktelig (Grigg 1995; Mazoyer & Roudart 2006). Som konsekvens gir det en økning av plantetilgjengelig nitrogen i naturen totalt sett. Skadelige effekter av dette vil diskuteres i de neste avsnittene.

2.2.3 Eksternaliteter

Nåtidige og fremtidige kostnader ved en aktivitet som ikke er internalisert i regnskapet til bedriften/produksjonen kalles negative eksternaliteter eller eksterne kostnader¹¹. De er ikke finansielle kostnader og er slik skjult i regnskapet. Nyklassisk økonomisk teori vurderer produksjoner relatert til outputen de produserer, eller omsetningen i økonomiske termer. Dette vurderes basert på interne kostnadene en bedrift trenger i produksjonen uten at de miljømessige kostandene produksjonen skaper inkorporeres i bedriftens regnskap (Sandmo 2011a). Eksternaliserte kostnader påvirker tilsynelatende ikke denne balansen. Jordbruket bruker biologiske ressurser i produksjon. De har ikke en finansiell pris. Den økonomiske aktiviteten betaler heller ikke for konsekvenser av jordbruksproduksjoner på økosystemet og kan slik, uavhengig av eksternalitetene de produserer, fremstilles som lønnsomme (Pretty 2003). De eksterne kostandene vil likevel sies å ha en pris fordi de skaper en form for gjeld som vil påvirke produksjonens effektivitet. Eksternaliteter – gjelden - kan både være finansiell gjeld til en bank eller gjeld til naturen. utfordringer i beregninger av eksternaliteter er både relatert til tid og geografisk skala (Christiansen 2013). Fremtiden er usikker og utfallet av dagens handlinger vil vanskelig kunne forutses da påvirkningen og kostandene av en aktivitet ikke alltid kan beregnes fordi årsakssammenhengene ikke er synlige (Taleb 2010). Et komplekst samspill av faktorer vil påvirke det endelige utfallet og den reelle gjeldsgraden er

⁹ http://snl.no/Yara_International_ASA lest 19.1.2013

¹⁰ <http://www.nrk.no/vitenskap-og-teknologi/1.7079750> lest 8.8.2013

¹¹ Det vil naturligvis også være en mengde positive eksternaliteter ved en aktivitet som heller ikke er internalisert i regnskapet. For eksempel kan jordbruk bidra til blant annet opprettholdes av kulturlandskapet, biologisk mangfold, rural levedyktighet, matsikkerhet med mer. Videre referanser til eksternaliteter i oppgaven vil være til negative.

derfor uviss. Samtidig er det også på kort sikt vanskelig alltid å se direkte sammenhenger mellom aktiviteter og konsekvensene av disse. Eksternaliteter ved jordbruk kan sies å være alt fra degradering av ressursgrunnlaget den er basert på - jordsmonnet, vannkvalitet og det biologiske mangfoldet av arter - til effekten maten har på menneskelig helse og velvære.

Agriculture is unique as an economic sector. It does more than just produce food, fibre, oil and timber. It has profound positive and negative impacts on many aspects of local, national and global economies and ecosystems. The negative ones are worrying. Pesticides and nutrients leaching from farms have to be removed from drinking water, and these costs are paid by water consumers, not by the polluters (Pretty 2003: 40).

For eksempel, dersom jordsmonnet til den enkelte gården blir kompakt, så vanskeliggjør det et levende miljø av mikroorganismer og vil være mer utfordrende å dyrke i fremtiden. Videre vil en reduksjon av ulike næringsstoffer i jorden redusere plantenes robusthet til å gro. Kjemiske sprøytemidler kan ved sen nedbrytning i økosystemet skape større skade enn bare en forhindring av utvalgte skadegjørere. Gjentakende bruk av samme middel kan også gjøre at disse utvikler resistens. «Det vil si at de blir motstandsdyktige. Dermed mister middelet sin effekt, mens skadegjørerne blir enda vanskeligere å bekjempe» (Viken m. fl. 2009: 150). Dette er alle eksempler som viser at kostnadene ved innsatsfaktorene (som gjødsel og maskinbruk) er høyere enn det som vises i siste årsregnskap. Selv om de er eksternalisert og kan være skjult for oss ved å være utenfor vår bevissthet, og de er vanskelig å beregne betyr det ikke at de ikke er der. Om vi ser på jorden som en ressurs vil alt som reduserer heller enn å opprettholde eller styrke ressursens kvalitet kunne forstås som å være en negativ faktor for ressursens mulighet til å opprettholdes. En målsetning om mest mulig utbytte igjen for arbeidet og gjeldsinvesteringene lagt ned, har skapt en intensiv involvering med naturen i de fleste jordbrukspraksiser. Når økt volum i produksjonen ønskes vil store mengder gjødsel eller kunstgjødsel brukes, noe som kan føre til negative eksternaliteter:

nitrogen, fosfor og andre plantenæringsstoffer som blir tilført jorda gjennom ulike former for gjødsel, blir enten tatt opp av plantene, lagret i jorda eller går tapt til luft eller vann. Det betyr at deler av næringen i kunstgjødsel og husdyrgjødsel ikke blir utnyttet av plantene. Tap av plantenæringsstoffer til luft og vann gir forurensning (Serikstad m. fl. 2010: 25-26).

Kostnadene av forurensning påføres fellesskapet og ikke bare det enkelte jordbruket (Pretty 2003; Kvakkestad m. fl. 2011). Store mengder spesielt nitrogen og fosfor har rent ut, innsjøer, elver og havområder og kan være skadelig for fiskebestanden og planteliv. I Østersjøen har dette ført til økt algevekst noe som fører til oksygenmangel og såkalte «døde soner» på grunn

av nedbrytningen av økte mengder med biomasse. EU-prosjektet BERAS¹² er basert på forskning utført av over 50 forskere fra landene rundt sjøen. Det har resultert i konkrete tiltak som implementeres for å redusere eksternalitetene fra jordbruket ved å endre jordbrukspraksisen i de 8 landene rundt sjøen (Larsson & Granstedt 2010). Områder i Sverige, der jordbruk har lagt om til i større grad være basert på kretsløpsprinsippene, har redusert overskuddet av nitrogen per hektar med rundt 50 % (Granstedt m. fl. 2005). Andre miljødegraderende påvirkninger kan ikke like lett spores og har større usikkerhet knyttet til seg. Arbeid knyttet til biologisk mangfold er for eksempel i større grad basert på et føre-var prinsipp (Pretty 1995). Sprøytemidler og bruk av kunstgjødsel kan også påvirke næringsinnhold i maten vi spiser på en negativ måte (Bacchus 2012). Verdien av vitaminer, mineraler, proteiner, fettsyresammensetning og sekundære plantestoffer som antioksidanter i maten er noen av indikatorene som kan brukes for å vurdere kvaliteten¹³. Det er vanskelig å måle og enes om hva som er sunn mat. Nivået av uønskede stoffer som rester av kjemiske sprøytemidler, bakterier eller tilsetningsstoffer i maten kan brukes som en indikator på at matens kvalitet er forringet.

2.2.4 Robusthet og sårbarhet

Matproduksjon er som andre prosesser ikke statisk, men endres i takt med sosiale og biologiske endringer. Prosessens robusthet vil være avgjørende for om den kan opprettholdes på lang sikt (de Schutter 2010). Robust jordbruk betyr ikke nødvendigvis at praksisen kan gå tilbake til eller opprettholde sin tilstand eller funksjon statisk, men heller at den er fleksibel og tilpasningsdyktig til endring. «In terms of sustaining a healthy ecology in a given region, the more robust and diverse the activities of aquaculture and agriculture, the more prepared we are to face risks and to enter a future of unknown, influential events» (Christiansen 2013: 181). Robuste økosystemer har en naturlig sikkerhet ved at de har et mangfold av organismer som gjør systemet i stand til å reparere seg selv, om det kommer i ubalanse. I naturen har tilpasningsdyktige arter gjennom evolusjon sikret robuste systemer (Grigg 1995). At naturen i utgangspunktet er kjennetegnet av overflod for å redusere sin sårbarhet argumenterer Taleb (2010: 311) for; «Mother Nature is clearly a complex system, with webs of interdependence, nonlinearities, and a robust ecology». Det gjør at den tåler sjokk. Han viser hvordan

¹² Baltic Ecological Recycling Agriculture and Society: <http://www.beras.se/index.php/en/> lest 28.2.2013

¹³ <http://www.agropub.no/id/5528.1> lest 18.2.2013

menneskeskapt systemer bryter med naturens mekanismer. For eksempel er den nyklassiske prismekanismen institusjonalisert noe som gjør at varer i et marked får mer verdi når det er lite av varen tilgjengelig. Et ønske om at det er knapphet vil derfor være tilstede for de som ønsker å tjene penger. Hvilke premisser jordbrukspraksiser drives etter er ikke uvesentlig. Jordbrukspraksiser som er spesialisert til å dyrke monokultur på store områder bryter med naturens system for overflod og variasjon. Genetisk mangfold i sorter som dyrkes styrker den enkelte bonde, og jordbruket som helhet. Det er her vi «finner egenskapene som gjør plantene i stand til å motstå sykdommer, skadegjørere, og å tilpasse seg ulike dyrkingsforhold og klimaendringer» (Andersen 2011: 1). FNs mat- og jordbruksorganisasjon FAO anslo i 2010 at 75 prosent av mangfoldet blant matplanter forsvant mellom 1900 og 2000, i et landbruk der planter som vokser raskt og gir store avlinger har trengt bort de mindre produktive variantene¹⁴. Når vi bryter med naturens system og skaper mer statiske forhold gjør det jordbrukspraksiser - og menneskelig liv generelt - svært sårbart.

Jordbrukspraksiser som skaper negative eksternaliteter vil påvirke både de biologiske og økonomiske kvalitetene til en produksjon. Bernstein (2010: 304) skriver: «what the best political ecology does, exemplified here by Wies' contribution, is pose questions about the biophysical/environmental costs of the productive forces in today's most 'advanced' capitalist agriculture, and about their social costs». Om jordbrukspraksisen produserer sårbare, altså lite robuste, økosystemer, vil det påvirke bondens mulighet til å drive jorden. Han blir slik også sårbar som næringsaktør fordi ressursgrunnlaget han baserer driften på gir avtagende utbytte. «Agriculture must not compromise its ability to satisfy future needs. The loss of biodiversity, unsustainable use of water, and a pollution of soils and water are issues which compromises the continuing ability for natural resources to support agriculture» (de Schutter 2010: 5). Mange bønder er nok klar over konsekvensene av sin praksis, men der institusjoner og begrenset rasjonalitet gjør at de likevel ikke handler annerledes. En degradering av ressursgrunnlaget som driften er basert på gjør at bonden på sikt er i en vanskeligere situasjon og har dårligere forutsetninger for å fortsette produksjonen på samme nivå (Pretty 2003). Det kan på kort sikt «skjules» ved å pøse på med løsninger som opprettholder produksjonens omsetning. Løsninger som å øke mengden gjødsel, eller det å ta opp finansiell gjeld til investeringer gjør at symptomene som viser at noe ikke fungerer tilsynelatende fikses og nivået på omsetningen opprettholdes. I realiteten innebærer det at produksjonen er drevet på økte (eksterne) kostnader for samme – eller lavere omsetningsvolum, den er altså blitt mindre

¹⁴ <http://www.dagsavisen.no/nye-inntrykk/reportasje/truede-epler/> lest 7.8.2013

effektiv fordi årsaken til problemet ikke er tatt hånd om. En tilnærming til jordbruk som vil redusere både biologisk og sosial sårbarhet er å drive etter kretsløpsbaserte prinsipper der gården i størst mulig grad skal være en selvdreven enhet. I en slik tilnærming ses gården på som en organisme, der alle delene av praksisen spiller inn på totalen. Samarbeid mellom alle involverte deler av naturens arter og bakterier, bonden og de redskapene han bruker vil skape utfallet. En mobilisering, bruk, utvikling og gjenbruk av interne ressurser på gården gir en selvdreven enhet (van der Ploeg 2000). Ved å tilrettelegge for at mangfoldet av arter kan samarbeide, kan det gjøre at bonden i mindre grad må gjøre jobben. de Schutter (2010: 7) skriver:

A wide panoply of techniques based on the agroecological perspectives have been developed and successfully tested in a range of regions. These approaches involve the maintenance or introduction of agriculture biodiversity (diversity of crops, livestock, agroforestry, fish, pollinators, insects, soil biota and other components that occur in and around production systems) to achieve the desired results in production and sustainability.

Et eksempel som illustrer poenget er meitemarken som produserer 70 ganger sin egen vekt i matjord og er essensiell for god jordstruktur og er en kjemperessurs for bonden. Om svært tunge maskiner brukes vil den miste muligheten til å gjøre denne «jobben» fordi jorden pakkes tett av de tunge maskinene og den vil ikke kunne leve der. Jordbrukspraksiser uten eksterne kostnader vil redusere sin egen sårbarhet. Robuste produksjoner, både biologisk og økonomisk, vil ha større sjanse for å kunne være vedvarende. Det kan best oppnås ved å etterligne naturens systemer heller enn lineære modeller for industrielle produksjoner av ikke-biologiske prosesser (Pretty 1995; de Schutter 2010; Taleb 2010).

2.2.5 Effektivitet

«Jordbruk drives på naturens premisser og må forstås på naturens premisser» skriver Smedshaug (2009: 122) og kommer her inn på et viktig poeng. Hovedvariablene i jordbruket er naturgitte, altså levende materie. Når rasjonalitet fra tradisjonell industri er overført til jordbruket vil det kunne gi andre utslag enn i industrier som håndterer ikke levende-materie. Geografiske steder har ulike forutsetninger for å drive med jordbruk på grunn av de biologiske forutsetningene. En overføring av rasjonalitet har også blant annet ført til antagelser om at stordriftsfordelene vil fungere på samme måte som i industrien. Det ignorerer at for eksempel arbeidsproduktiviteten ikke kan øke uavhengig av de naturgitte forutsetningene. Tilgangen på areal og muligheten til å forvalte arealene på en god måte er

viktig for å kunne øke produktiviteten (Løkeland-Stai & Lie 2012). For å produsere effektivt vil målet være å produsere mest mulig, med minst mulig. Hvis volumet øker og det skjer med mindre arbeidskraft er dette ofte realisert basert på mye teknologiske innsatsfaktorer. Dette krever ofte finansiering og gjeld tas opp for dette. Samtidig som det kan skape gjeld til naturen. Om en produksjon har store nivåer av gjeld vil ikke en reell grad av effektivitet kunne oppnås. Som diskutert i tidligere avsnitt kan miljømessige eksternaliteter regnes som en form for gjeld i produksjon. Gjeld til banken eller andre kreditorer vil heller ikke synliggjøre den reelle graden av effektivitet i en produksjon. Med en forventning om økt inntekt i fremtiden er det å ta opp gjeld en kostnad som utsettes og der kostnaden forventes å reduseres relativt sett til produksjonens inntekt fram i tid. Når gjeld tas opp i banken gjør det at aktøren som tar opp gjelden er avhengig av en opprettholdelse av produksjonen for å kunne nedbetale gjelden i (mange) fremtidige år. Det betyr at bonden er avhengig av at en del forutsetninger ligger til rette for at aktiviteten kan opprettholdes. Taleb (2010: 314) skriver: «Debt implies a strong statement about the future, and a high degree of reliance on forecasts. (...) Borrowing makes you more vulnerable to forecast errors». Storskala industriell produksjon har et høyt nivå på omsetningen. Det er ofte relatert til volum, men basert på store mengder innsatsfaktorer og slik høye kostnader for å få det til. Sentraliserte produksjoner kan derfor ikke nødvendigvis sies å være effektive. De har høy topplinje, men lav bunnlinje om de eksterne kostnadene regnes inn. Det kan gjøre dem produktive på kort sikt, men på lang sikt er det motsetningsfylt med høye eksternaliserte kostnader og høy grad av effektivitet. Kanskje tror vi mennesker på grunn av vår begrensede rasjonalitet at vi har kontroll på variablene, selv om fremtiden er usikker. Samtidig som vurderinger om utfall langt frem i tid er vanskeligere for oss på grunn av en relativ kortsiktighet i vår evolusjonært tilpassede forståelse. En reduksjon i avhengigheten av eksterne innsatsfaktorer gir lavere finansielle kostnader i produksjon; van der Ploeg (2008: 278) skriver:

Currently, a strong counter-tendency has emerged that is rooted in the strategy of 'farming economically' aimed at reducing the use of external resources, while simultaneously improving and reusing internally available resources. This counter-tendency is further reinforced by organic farming. 'Farming economically', or what has been termed 'low external-input agriculture', is primarily a response to the squeeze on agriculture.

Robuste økonomiske og økologiske produksjoner vil kunne være svært effektive både på kort sikt, og spesielt på lang sikt, da deres effektivitet også vil kunne være økende (Pretty 1995; van der Ploeg 2000; Bernstein 2010; de Schutter 2010). Jordbrukspraksiser drevet etter økologiske prinsipper uten kunstgjødsel eller sprøytemidler vil ha en lavere grad av

omsetning. De vil behøve mye færre innsatsfaktorer, samtidig som forskning viser at de også klarer å øke avlingene. «Such resource-conserving, low-external-input techniques have proven potential to significantly improve yields» (de Schutter 2010: 8). Produksjoner som bruker ulike agro-økologiske prinsipper med et mangfold av arter og dyr på gården kan gjøre at jordens fruktbarhet kan opprettholdes eller eventuelt styrkes (Serikstad m. fl. 2010; Bacchus 2012). Det kan oppnås blant annet med en fornuftig veksling av planter som dyrkes, med fokus på dyrkning av planter som naturlig fikserer nitrogen og ved å tilrettelegge for naturlig liv i jorden. Effektiviteten kan øke ved å etablere systemer der samarbeid mellom ulike arter tillates. de Schutter (2010: 9) referer til forskning som viser at «In Japan, farmers found that ducks and fish were as effective as pesticide for controlling insects in rice paddies, while providing additional protein for their families».

2.2.6 Polyface farm - en oppsummering av det teoretiske rammeverket

Min problemstilling er: «kan andelslandbruk realisere økologisk og økonomisk robuste matproduksjoner?». Mitt teoretiske rammeverk har jeg satt sammen for å prøve å svare på dette. Institusjonsbegrepet gir en nyttig innfallsvinkel fordi det forklarer hvordan samfunnet er strukturert etter bestemte normer, verdier og regler. Forklaringer som viser til hvordan og hvorfor de opprettholdes gir nyttig teoretisk innsikt for å analysere den norske konteksten og de institusjonelle hindringene andelslandbrukene møter for å realisere sin praksis. Matproduksjoner er *organiske* produksjoner og kan ikke forstås i lys av industriell logikk. Jeg har derfor brukt en del plass på teoretisk innsikt om næringsstoffers kretsløp og biologiens påvirkning i produksjon. Dette for å kunne bruke effektivtetsbegrepet på en måte som i større grad er basert på en forståelse av også eksternaliserte kostnader i produksjon. Gjeld, enten om den er til miljøet eller er av finansiell karakter – vil påvirke en produksjons mulighet til å bli robust, og slik også effektiv. For å belyse relevansen av mitt teoretiske rammeverk og oppsummere det, vil jeg bruke et eksempel fra en praksis i USA.

For å oppnå effektivitet i produksjonen vil det å basere den på og tilpasse den til de lokale ressursene være en viktig forutsetning. Polyface Farm i Virginia, USA, er et eksempel på en effektiv gård som siden 1961 har blitt drevet av familien til Joel Salatin¹⁵ og som i dag huser

¹⁵ Se <http://www.polyfacefarms.com/> for mer informasjon. lest 19.2.2013

fire generasjoner. Området var svært lite fruktbart da de tok over og både jorden og resten av økosystemet var degradert og sårbart. Ved å etterligne samspillet av organismer i naturen og dyrenes naturlige adferd har de i dag en gård som ikke bare generer store mengder mat, men som også øker mengden produsert og gjør dette basert på stadig mindre ressurser. Dette har de gjort ved organisk å bygge opp en drift basert på naturens premisser. Gården drives med minst mulig eksterne innsatsfaktorer og har bare utvidet og økt driften i takt med intern økning av kunnskap, kapasitet og overskudd av ressurser. Gårdens produserer for det regionale markedet. De vil heller at forbrukere kommer til deres gård og kjenner til produksjonen enn å sende varene langveis. Fra å være et område som var svært sårbart og økologisk degenerert produserer de i dag nok til å ansette 10 mennesker og har en årlig omsetning på over 1 million dollar. I dag har Polyface en drift som etter amerikanske standarder gjør de til en stor gård. De selger til 2000 familier, 25 restauranter og 10 butikkutsalg.

Gårdsdriften er allsidig med et mangfold av husdyr og drives etter økologiske prinsipper basert på de lokale ressursene og på det lokale stedets jordsmonn og klima. De har kyr, gris, høner og kaniner. De har tilrettelagt for og bevisst prøvd å etterligne det naturlige kretsløpet i økosystemene i sin drift. Dette kommer til uttrykk blant annet i måten dyrene på gården lever. De har ved å se etter hvordan gress-spisende dyr naturlig forflytter seg i det fri etablert ulike soner og et roteringssystem der kyrne flyttes rundt nesten hver dag og slik får friskt gress og nytt beite. Kyr er naturlige gress-spisere og får tilgang til nettopp dette og ikke soyafôr. Forflyttingen av dyrene gir også mindre slitasje da områdene allerede beitet på får bygget seg opp mellom hver gang de er der. "Our cows eat forage only, a new pasture paddock roughly every day, and stay herded tightly with portable electric fencing. This natural model heals the land, thickens the forage, reduces weeds, stimulates earthworms, reduces pathogens, and increases nutritional qualities in the meat¹⁶." Kyrene holdes på plass ved et enkelt flyttbart strømgjerde mens hønene har store, mobile bur uten gulv som flyttes rundt. Hønene flyttes etter kyrene og de bidrar med sin forsiktige hakking i jorden til at den løses opp og at kumøkka blandes inn i jorden. Hønene er et viktig bidrag i gjødslingsprosessen og som et biprodukt får gården egg. Grisene har også en viktig funksjon ved at de spiser komposten og ellers det de finner i skogen. Polyface Farm har ikke kjøpt inn noen form for kunstgjødsel, frø, plog eller silo og ønsker generelt å unngå behovet for store eksterne investeringer. Joel Salatin konkluderer med at «debt is enslavement» og har derfor bygget opp driften ved hjelp av andre virkemidler. I stedet for teknologiske hjelpemidler er driften organisert slik at den i

¹⁶ <http://www.polyfacefarms.com/production/> lest 18.2.2013

stor grad er selvdreven. Både ved menneskelig arbeidskraft, men mest ved hjelp at gårdens økosystem som er organisert slik at alle dyr har en funksjon og selv gjør mye av jobben med å skape sunn jord og planter. Dette samtidig som de gir kjøtt og egg som er foret på gress og andre naturlige ingredienser og som holder høy kvalitet smaks- og ernæringsmessig. Joel Salatin mener vi har institusjonalisert en forståelse i vår kultur av at for å ha et robust økosystem så må det gå på bekostning av økonomien, og for å ha en velfungerende økonomi så må vi forsake miljøet. Dette falsifiserer han i egen praksis og mener at ved å drive mangfoldig og helhetlig basert på kretsløp av energi, så kan man oppnå begge deler. Polyface er altså både en økologisk og økonomisk suksess og er svært effektiv i gårdsdriften. Deres effektivitet er faktisk økende ved at mer og mer produseres mens det behøves færre og færre innsatsfaktorer for å muliggjøre dette.

3 Metode

Gode spørsmål og en gjennomtenkt forskningsprosess bidrar med økt innsikt, forståelse og forklaringsgrunnlag for menneskelig aktivitet (Bradshaw & Stratford 2010). Kapittelet redegjør for hvordan valg av tema, metode, case, informanter og gjennomføring av feltarbeid har foregått. Det vil også reflekteres over hvordan valgene har påvirket analysen og kunnskapen som produsert. Mot slutten i kapittelet vil jeg ha en mer teoretisk diskusjon om hvordan det erfaringsbaserte og normative med kunnskap bør behandles. Til slutt vil jeg reflektere over hvordan min forskningsprosess kan grense til aksjonsforskning, samt hvilken overføringsverdi kunnskap fra denne oppgaven har.

3.1 Bakgrunn for valg av metode

Ragin & Amoroso (2011) er opptatt av at det er forskningsmålet (og problemstillingen) som skal bestemme forskningsstrategien og valg av metoder. Min interesse for norsk matproduksjon ble vekket i møte med ulike paradokser. Et av disse er at det i dag tilsynelatende er mer lønnsomt å importere soya fra Brasil til kraftfôr enn å la dyr gå ute på beite i Norge. Jeg begynte å sette meg inn i de politiske og økonomiske rammene til jordbruket som næring for å forstå mer. Introduksjon til politisk økologi og institusjonell økonomisk teori ga meg tilgang til en verdensforståelse som er fruktbar for formålet. Min tilnærming er inspirert av disse fagretningene. Innblikk i kraftfôrproblematikken gjorde at de siste tiårenes dramatiske økning i industriell kyllingproduksjon fanget min oppmerksomhet. Jeg ble nysgjerrig på hvordan denne utviklingen påvirket handlingsrommet til aktører som ønsker å produsere kylling på andre måter enn ved industriell broileroppdrett og hvilke økonomiske utfordringer de møtte i sin produksjon og markedskontakt. Forskningsmålet mitt ble klarere og målsetningen om å analysere robuste matproduksjonspraksiser ble retningsledende for valg av case. Min første plan var å analysere én bestemt kyllingprodusent. Da de avsto å være en del av min studie måtte jeg finne meg en ny vinkling. Personlig deltagelse i et initiativ av urban dyrking gjorde at jeg holdt en presentasjon på MAJOBOSeminaret 30.8.2012¹⁷. Slik ble jeg introdusert for andelslandbruk som for meg da var et ukjent fenomen. Aktørene i andelslandbruk går aktivt inn for å realisere matproduksjoner som

¹⁷ MAJOBOSeminaret "Mat og jord, der du bor" er et nettverk for å motivere aktører til å dyrke i by og land. De ønsker å bidra til en bred debatt som kan øke samfunnets bevissthet om økologisk og lokalprodusert mat.

er økonomisk, økologisk og sosialt robuste noe som gjorde meg interessert i å forstå modellen. I Norge er aktører som driver med andelslandsbruk en marginal gruppe. Det samme gjelder økologisk produksjon og omsetning generelt. Mitt mål ble å forstå og synliggjøre utfordringene og mulighetene andelslandbrukene møter i sitt virke. Min studie representerer på mange måter en pionerstudie av et nytt fenomen i Norge. Studier av et minoritetsfenomen kan gi forskeren et unikt innblikk i nye tendenser. Dette krever en bevissthet til hvordan og hvilke slutninger som trekkes og at disse ikke farges av en eventuell sympatiserende holdning fra forskerens side ovenfor en marginal gruppe. Analysen skal alltid gjøres i tråd med forskningens formål og ved hjelp teoretisk innsikt for å sikre at god kunnskap produseres (Ragin & Amoroso 2011). Dette har jeg tenkt en del på både underveis i feltarbeidet og spesielt når jeg har gjort analysen.

3.2 Den kvalitative forskningsprosessen

Forsknings spørsmål som har som formål å «gi dybde, nyanser og/eller variasjonsmetning i fenomenet som studeres» bør ifølge Iversen (2011: 179) velge en kvalitativ forskningsstrategi og metode. Hesselberg (2012) skriver også at dybde i beskrivelse og forståelse av kompleksitet er noe som kan oppnås med kvalitativ forskning. På grunn av disse egenskapene valgte jeg en forskningsstrategi som besto av enkeltcase som tilnærming med kvalitative intervjuer som metodisk verktøy i feltarbeidet. Kvalitativ forskning gir rom for fleksibilitet og kreativitet underveis i prosessen og gjør at valg av informanter og spørsmålene kan endres og bli til underveis. Kvalitativ forskning velger dermed bort muligheten for statistiske generaliseringer, men muliggjør andre former for kunnskapsoppnåelse (Cloke m. fl. 2004; Bradshaw & Stratford 2010; Iversen 2011). Det at forskningsprosessen er uforutsigbar, i den forstand at den er åpen uten låste rammer for gjennomføring - muliggjør det en tilnærming som kombinerer det å være induktiv og deduktiv (Ragin & Amoroso 2011). Uavhengig av metodiske tilnærming er det strenge krav til hvordan forskningsprosessen gjennomføres. For en akademisk oppgave er det essensielt at det ferdige produktet og den informasjonen det rommer vurderes som å ha blitt til på en troverdig måte. Det sikrer kvaliteten til vitenskapelig kunnskap. For å oppnå dette krever det tillit til forskeren og til kunnskapen som presenteres. Thagaard (2011: 11) skriver:

Dette innebærer å presisere og tydeliggjøre de prosessene som fører til resultatet i kvalitativ forskning. Forskningsresultatenes troverdighet og overførbarhet er avhengig av at

grunnlaget som kunnskapen hviler på, gjøres eksplisitt. Dette innebærer å redegjøre for fremgangsmåter under datainnsamling, opplegg for analyse og hvordan resultatene tolkes.

Gjennomsiktighet knyttet til forskningsprosessen, kombinert med kritisk refleksjon rundt forskerens posisjon i alle delene av prosessen er derfor viktig.

3.2.1 Induktiv og deduktiv tilnærming

Ragin & Amoroso (2011: 58) beskriver de fleste forskningsprosesser som å være en dialog mellom teorier og empiri ved at «representations of social life emerge from the interplay between analytical frames (which are derived from ideas) and images (which are derived from evidence)». Jeg har valgt en tilnærming som er teoretisk informert og slik altså forholdsvis deduktiv, men har vekslet på å være også induktiv underveis spesielt i valg av informanter og stilte spørsmål. Åpenheten krever ikke nødvendigvis mindre forberedelser (Dunn 2010). Til mitt første intervju med en forsker, forberedte jeg meg godt for å kunne stille relevante og gode spørsmål. Min delvis strukturerte intervjuguide lå foran meg på bordet under hele intervjuet. Det ga en trygghet. Jeg trengte den ikke og ønsket bevisst heller ikke å bruke den aktivt. Thagaard (2011) skriver at en åpen induktiv tilnærming passer godt til problemstillinger som er av utforskende karakter. Jeg merket dette ved at jeg i mine intervjuer kunne la informanter styre inn på det de så på som relevant informasjon knyttet til de spørsmålene jeg stilte. Jeg har kombinert åpenhet for hva informantene mine fortalte meg med en deduktiv tilnærming. Dette kan forklares ved at jeg brukte mitt analytiske rammeverk som utgangspunkt for hva det var jeg så etter og hvordan jeg tolket og forklarte de problemstillinger og funn som kom frem i feltarbeidet. Jeg hadde derfor en del rammer og premisser som guidet meg.

Både det unike og dets plass i helheten kan studeres med kvalitative metoder når en vekslende induktiv og deduktiv tilnærming velges argumenterer Burawoy (2002). Selv om den endelige problemstillingen først ble til underveis i forskningsprosessen (Thagaard 2011), hadde jeg som mål å forstå andelslandbrukenes virke knyttet til institusjonelle utfordringer og muligheter fra starten av. Dette var retningsledende for spørsmålene jeg stilte. Hadde de ikke møtt noen slike utfordringer ville jeg kunne sittede med et null-case (Hesselberg 2012). På grunn av god kjennskap til norsk jordbruk før starten av feltarbeidet visste jeg at jeg unngikk dette. Muligheten til å være induktiv og å være fleksibel for hvilke informasjon som er interessant kan også oppleves som utfordrende (Thagaard 2011). Jeg ble på et tidspunkt så

opptatt av å kontekstualisere norsk jordbruk at jeg gikk til en førsteamanuensis på instituttet og lånte alle fire bind av Norges landbrukshistorie. Etter noen uker der jeg fikk kunnskap om leilendingssystemet, når arden ble innført som teknologisk verktøy og at det norske jordbruket startet rundt 4000 f. kr. - fant jeg ut at jeg var på en blindvei. Jeg nøstet opp det som var særlig relevant for denne oppgaven og gikk videre. Andre ganger når jeg har fordypet meg har jeg opplevd som Hesselberg (2012: 15) skriver: «thus, he reached *the saturation point of opinions*, according to his level of knowledge» knyttet til en bestemt problemstilling eller tematikk. Det har gjort at jeg har gått videre. Det er likevel vanskelig å vurdere egen bedømmelseskraft knyttet til metningspunkt. Når man vet mye om et tema ser man nyansene og kompleksiteten, og man vil gjerne vite mer. Samtidig kan min egen begrensede rasjonalitet gjøre at jeg har trodd at jeg har skjønnet noe *godt nok*, der dypere kunnskap ville vært fordelaktig.

3.2.2 Case som forskningsstrategi

Studier som bruker casestudier som strategi forsker på *eksempler av fenomener* (Castree 2005a; George & Bennett 2005). Hva avgrenser så fenomenet som studeres og gjør det til et case? I følge Gerring (2007) er det forskningsstrategien og tema som avgrenser enheten som studeres, knyttet til tid og rom. Casestudiers kontekstualiserende egenskap gjør at det er en egnet strategi for samfunnsgeografisk forskning (Castree 2005a). Casestudier av en enkelt enhet eller et lite antall enheter egner seg godt til forskningsformål som er av utforskende karakter (Gerring 2007). «They are valuable because when done well, they produce deep, concrete explanations of social phenomenon that are attentive to a variety of contextual influences at various scales» (Baxter 2010: 95). Andelslandbruk er en ny modell i Norge og jeg valgte derfor case som forskningsstrategi da det gir rom for å utforske og forstå et fenomen som er nytt. I min oppgave er andelslandbruk et eksempel på *en form for organisering av produksjon og omsetning i jordbruket* og fenomenet som jeg studerer. Det gjør jeg i tilknytning til deres sosiale, politiske og økonomiske kontekst, noe som har gjort at jeg har avgrenset studieenheter til å være *de norske andelslandbrukene*. Fordi det fantes fire da jeg startet, men så i 2013 totalt ni andelslandbruk da jeg gjorde feltarbeidet mitt, var det mulig for meg å studere alle eksemplene på fenomenet i Norge. Jeg trengte dermed ikke ta stilling til hvordan utvalget mitt skulle velges (Hesselberg 2012). Selv om det er snakk om flere andelslandbruk må min innfallsvinkel ikke forveksles med en komparativ studie. I en komparativ studie er det i følge Ragin & Amoroso (2011) ulikhet mellom casene som

studies. Mitt formål har ikke vært å vurdere andelslandbrukene opp mot hverandre, selv nyanseringer vil være en del av analysen. Jeg har oppsøkt alle andelslandbrukene for å nå et kvalitativt metningspunkt av kunnskap om dette som fenomen.

3.2.3 Casestudier og teori

Funn som gjøres i studier av enkeltcase kan gi opphav til konsepter og forklaringer som kan overføres til også andre case av det samme fenomenet. De egner seg derfor for analytisk generalisering. Forskeren kan si noe om hvorfor noen årsakssammenhenger og tendenser er tilstede, i den avgrensede enheten som studeres, og slik bidra til å utvikle teori (George & Bennett 2005; Ragin & Amoroso 2011). “Although a case study may only involve a sample of one, a carefully chosen and well-studied case can be used to produce very robust, credible, and trustworthy theoretical explanations» (Baxter 2010: 96). Dette er nettopp en av styrkene til case som metodiske strategi. Gerring (2007: 85) argumenterer for at det bør være et mål i casestudier:

No case study research should be allowed to conclude without at least a nod to how one's case might be situated in a broader universe of cases. Without this cross-case generalization, the case study sits alone. Its insights, regardless of their brilliance, cannot be integrated into a broader field of study. (...) The case study, is, by definition, a study of some phenomenon broader than the unit under investigation.

Gjennomført slik vil casestudier aldri være helt induktive. Castree (2005a) er opptatt av at det er viktig med et klart fokus når man bruker case som forskningsmetode. Forskningen bør på en god måte klare å bruke innsikt og funnene til å sammenligne med andre case og slik unngå analyser som *bare* ser det unike og spesielle ved bestemte steder.

Om kvalitativ samfunnsvitenskapelig forskning også kan dekonstruere og nyansere eksisterende teorier er mer omdiskutert. Baxter (2010: 94) skriver at politisk økonomi og politisk økologi er områder der geografi kan bruke dette som strategi; «they use case studies to show how social and environmental problems are connected to flaws in the global socio-economic system». Innsikt oppnådd ved kvalitative casestudier kan nyansere eksisterende teorier og forklaringer om sosiale fenomener. Innenfor politisk økologi finnes det utallige enkeltcasestudier som svekker eller modifierer globale diskurser om avskoging, forørkning, klima og biologisk mangfold, ved å komme med alternative forklaringer på årsakssammenhenger om dette på det lokale plan (Adger m. fl. 2001; Hecht 2005;

Benjaminsen m. fl. 2007; Robbins 2012). Ved å være forankret i det empiriske og konkrete, men samtidig knyttet opp mot det abstrakte, bidrar casestudier over tid til å endre teorier og globale fortellinger, noe for eksempel forskningen til Ostrom m. fl. (1999) på menneskelig adferd knyttet til ressursbruk har bidratt med.

3.3 Feltarbeidet

«Fieldwork is based on an idea of knowledge as situated in space» skriver Sæther (2006). Som forskere går vi ut i felten for å få kunnskap om det vi studerer (Thagaard 2011). Vi må vurdere hvor og hvem vi skal oppsøke. Hvordan utvalget velges avhenger av forskjellige ting:

There are few if any rules in qualitative inquiry related to sample size, and it depends on what is needed in the way of knowledge, on the purpose of the research, on its significance and for whom, and on logistics and resources. The richness of information, its validity and meaning, is more dependent on the abilities of the researcher than on size of sample (Bradshaw & Stratford 2010: 76).

Jeg hadde en bred tilnærming til valg av informanter fordi jeg ønsket å forstå praksisen, men også de institusjonelle rammene rundt andelslandbruk. Informanter som kunne øke min kunnskap om problemstillinger utover andelslandbrukens interne praksis ble derfor også kontaktet.

3.3.1 Tilgang til felt

Tillit til forskeren er viktig i kvalitativ forskning da det avgjør tilgang til feltet (Hammersley & Atkinson 2007). Mange av mine informanter kjente hverandre på grunn av felles arbeid og interesse for økologisk matproduksjon i ulike fora og foreninger. Slik gjorde det at jeg kom i kontakt med flere på bakgrunn av snøballmetode ved at en kontakt ledet til en ny (Hesselberg 2012). I kvalitativ forskning er forskerens sosiale posisjon noe som kan påvirke tilgangen til kunnskap (Dowling 2010). Hammersley & Atkinson (2007) skriver at informantene ofte gjør seg opp en mening om forskerens identitet som vil kunne spre seg til andre informanter og slik fungere som et hinder eller døråpner for forskeren, spesielt i små miljøer. Ved å være tilstede på seminarer, debatter og på dugnad i en av andelslandbrukens åkrer, tror jeg at mitt oppriktige engasjement for deres praksis økte tilliten til meg. Samtidig tror jeg mine

intensjoner som forsker gjorde at min rolle var tydelig og klar. Det førte til positiv respons fra alle andelslandbrukene og ga meg tilgang til å studere dette fenomenet.

3.3.2 Intervjuer med personer fra andelslandbrukene¹⁸

Mitt intervju med Jolien Perroti var det første intervjuet med en informant som hadde en kompetanse og sosial posisjon direkte relevant for mitt case. Hun har erfaring med andelslandbruk fra Nederland og var med på å starte opp det første i Norge der hun var daglig leder i flere år. Mitt intervju med henne ga meg god oversikt over ideene og grunnpremissene for andelslandbruk, samt over de norske aktørene involvert. Hun fungerte på sett og vis som det Hammersley & Atkinson (2007) kaller en *gatekeeper* for min tilgang til andelslandbrukene ved at hun var kjent for de fleste. Mine informanter omfatter bønder eller daglige leder/styremedlem på alle andelslandbrukene. Jeg har intervjuet Anja Bruland som er daglig leder på Øverland andelslandbruk¹⁹. Jeg gjorde et intervju med Tove Hoppestad som er ansatt i Telemark Landbruksselskap og har 20 % av stillingen sin lønnet av Århus andelsgård for å ta seg av den daglige driften. Jeg deltok også på styremøte til Århus andelsgård den 11.10.2012 med anledning til å stille spørsmål i etterkant. På møtet deltok utover kjernegruppa også gartneren. Jeg gjorde et intervju med både Gertjan og Bente på gården deres Ommang Søndre. Til slutt dro jeg til Virgenes Gård og intervjuet Tore Jardar Wirgenes. Disse intervjuene ble utført i åkeren, ved kjøkkenbordet eller ute i sola. Min dialog med disse informantene har alle vært innom mange av de samme tingene. På grunn av prinsippet om gjennomsiktighet i andelslandbrukenes drift legges årsmeldinger og budsjetter ut på internett. Dette har jeg brukt for å sikre at jeg har fotstått informantene riktig knyttet til konkret informasjon angående dyrket areal, antall andelshavere og lignende.

For sesongen 2013 ble det startet opp 5 nye andelslandbruk. På grunn av tidsbegrensninger til innlevering av masteroppgaven gjennomførte jeg telefonintervjuer med representanter fra disse. Det inkluderer Jasper Kroon, gartner på Andelskjøkkenhage på Moløkka. Roar Lefsaker, bonde på Holt gård, og Lone C. Haugeland fra Naturvernforbundet i Vestfold og organisator for andelslandbruket på Holt gård. Jeg intervjuet også styreleder på Bodø andelslandbruk, Medalhus andelslandbruk og Osebakken andelsgård. Mitt formål med denne

¹⁸ Se Vedlegg 1. for liste over informanter.

¹⁹ Se Vedlegg 2. For temaguiden brukt til dette intervjuet. Lagt ved som eksempel for å gi innsyn i hvordan jeg forberedte meg til intervjuene.

studien har som tidligere beskrevet ikke vært å sammenligne og vurdere de ulike andelslandbrukene opp mot hverandre, men heller å få en dyp forståelse av hvordan fenomenet praktiseres i Norge. Kunnskap om de fem nystartede kom godt med i så henseende. Selv om telefonintervjuer er mindre optimalt enn fysisk tilstedeværelse vurderer jeg det slik at dette ikke har påvirket eller svekket troverdigheten til informasjonen.

3.3.3 Andre informanter

Andre informanter omfatter statsviter og tidligere Landbruksforsker i NILF, Svein Arne Lie. Jeg gjennomførte et intervju med en rådgiver i Statens Landbruksforvaltning. Samt med forsker Anne-Kristin Løes i Bioforsk Økologisk og ytterligere en ansatt i Bioforsk Økologisk. Med to informanter fra Bioforsk Økologisk kan det skape forvirring. Førstnevnte forsker vil refereres til med fullt navn. Informant nummer to vil på grunn av ønsket anonymisering bli omtalt som ansatt i, eller informanten fra Bioforsk Økologisk når jeg referer til vedkommende. Videre har jeg intervjuet en ansatt i Oikos - Økologisk Norge. Via Facebook kom jeg i kontakt med Dawn fra USA som har erfaring med andelslandbruk på sitt hjemsted. Muligheten til å få innblikk i hvordan modellen er organisert og realisert også utover Norge gjorde at jeg fulgte opp denne kontakten. Ved hjelp av epost fikk jeg derfor gjort et intervju med både Dawn som var andelshaver, men også Sara som driver Fair Shares CCSA i St. Louis, USA. Dette er et «Combined Community Supported Agriculture» der varer fra flere gårder brukes for å tilby forbrukere lokal, økologisk mat for en fastsatt periode.

3.3.4 Etikk og anonymisering

All forskning må forholde seg til etiske problemstillinger underveis i forskningsprosessen (Dowling 2010). Jeg søkte Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) i god tid før feltarbeidet ble utført og fikk godkjenning for at min planlagte gjennomføring var i tråd med deres etiske retningslinjer for forskning. I denne søknaden spesifiserte jeg hvordan jeg ville samle inn, behandle og oppbevare data fra mitt feltarbeid. Alle mine informanter mottok et informasjonsskriv som beskrev hva det innebar å delta i mitt prosjekt. Før informantene signerte og slik ga et *informert samtykke* til intervjuet og bruken av informasjonen (Hammersley & Atkinson 2007), spurte jeg også muntlig om de godtok bruk av båndopptaker

og hvordan de stilte seg til anonymisering²⁰. Båndopptaker ble bare benyttet på de intervjuene som ble gjort ansikt til ansikt. Før telefonintervjuene sendte jeg informasjon på epost og spurte også oppfølgende om de samtykket, før intervjuet fant sted.

Informantene kunne selv velge om de ville anonymiseres eller om fullt navn skulle oppgis i den ferdige oppgaven. De fleste valgte sistnevnte med ønske om sitatsjekk før publisering. Ofte er det en informants sosiale posisjon som er den interessante og relevante informasjonen som bør presenteres (Hesselberg 2012). Noen informanter valgte jeg delvis å anonymisere fordi deres navn ikke er relevant for oppgaven. I disse tilfellene er det kompetansen personen har som følge av sin sosiale posisjon og stilling som har betydning for informasjonen gitt. For eksempel er min informant fra Statens Landbruksforvaltning, etter eget ønske, omtalt i oppgaven som «rådgiver i SLF». Både informanter fra andelslandbrukene og selve andelslandbruket ville vært umulig å helt anonymisere på grunn av deres marginale antall. Jeg kunne likevel valgt delvis å anonymisere disse informantene ved å omtale de som «bonden på Virgenes» heller enn Tore Jardar Wirgenes. Jeg har valgt å omtale de med fullt navn da jeg ikke vurderer informasjonen gitt eller temaet til å være sensitiv, samtidig som det gir en ryddighet i analysen. Dette har informantene godkjent. Styrelederne på noen av de nye andelslandbrukene er ikke identifisert med navn. Selv om Thagaard (2011) skriver at det kan være vanskelig å vurdere om informantene på et senere tidspunkt vil oppleve sin deltagelse i forskningen som problematisk, vurderer jeg å ha tatt de forhåndsregler som er mulig underveis knyttet til dette.

3.4 Analysen og min forståelse av kunnskap

Kunnskap produseres eller forstås ikke i et vakuum uavhengig av tid og sted. All kunnskapsproduksjon bør derfor kritisk vurderes i lys av hvordan den blir til (Jørgensen & Phillips 2002). Min analyseprosess startet på mange måter fra jeg begynte å interessere meg for jordbruk fra et faglig perspektiv og reflekterte rundt dette i lys av teoretiske tilnærminger jeg ble introdusert for første semester på masterprogrammet. Så kom det en induktiv periode der mine informanternes forståelse, men også min egen økende forståelse underveis i feltarbeidet gjorde at analyseprosessen var i gang. Forskningsprosessen var på mange måter en kontinuerlig dialog mellom min egen forståelse og kontakt med empirien og teoretisk innsikt. Hernes (1998) beskriver prosessen samfunnsvitenskapene gjennomgår for å forstå den

²⁰ Se Vedlegg 3. for skriftlig informert samtykke brukt i forbindelse med intervjuene

verden vi er en del av som at vi konstruerer teorier og konsepter som abstrakte analytiske bilder for å forstå det vi erfarer gjennom sansene våre. Det gjelder all form for vitenskap, men utfordringene er større for forskere som studerer sosialt liv:

Moreover, the insights natural scientists acquire do not affect the phenomena they describe – nature is there to be known but is itself impervious to knowledge. The knowledge won by social scientists, on the other hand, diffuses to people who then may change their behavior as a consequence (Hernes 1998: 75).

Selv om naturvitenskapelig kunnskap ikke innehar en fortolkende karakter er det viktig å huske på at den også kan misbrukes til å legitimere interesser og makt (Sullivan 2000). Det å erkjenne at kunnskap er sosialt betinget og fortolkes, er ikke enstydig med at det ikke finnes bedre og dårligere kunnskap (Jørgensen & Phillips 2002). Jeg vil i de neste avsnittene reflektere litt over noen aspekter ved kunnskapsproduksjon knyttet til erfaringsbasert og normativ kunnskap fordi det er relevant for denne oppgaven.

Etter feltarbeidet satt jeg igjen med intervjuene på lydbånd. Disse opptakene ble transkribert. Selv om analysen starter mye tidligere var det da feltarbeidet var ferdig at jeg tok fatt på en bevisst analyseprosess der jeg vekslet mellom å kategorisere og tematisere empirien min og vurdere den opp mot teoretiske perspektiver og forklaringer (Ragin & Amoroso 2011). Det er mange perspektiver og tilnærminger hvert fenomen kan studeres i lys av. Siden det finnes lite forskning på andelslandbruk i Norge gjorde det at jeg i min analyse hadde lite annen litteratur å støtte meg på. Noe internasjonal litteratur finnes, men med andre teoretiske tilnærminger. Min analyse ble derfor empirinær siden det ikke finnes annen forskning på fenomenet, samtidig som jeg har prøvd å knytte den opp mot mitt teoretiske rammeverk. Jeg har i min analyse gjort en temasentrert analyse. Det var et naturlig valg for å kunne svare på problemstillingen og det var i tråd med min teoretiske tilnærming. Aktørskap og personers handlingsrom har vært sentralt for å vurdere deres mulighet til å realisere en økonomisk aktivitet og praksis. Samspillet mellom aktører og deres omgivelser er derfor sentralt, men jeg har ikke gjort en analyse av mine informanter som personer. Det er praksisen jeg har analysert og knyttet opp mot institusjonelle hindringer på flere nivåer i tråd med Geoffrey Hodgsons institusjonsbegrep.

3.4.1 Taus kunnskap

Michael Polanyi (1891-1976) har utvidet vitenskapelig forståelse av kunnskap og kunnskapsproduksjon med sine bidrag om den tause dimensjonen av kunnskap. For å forstå hvordan vi får kunnskap om verden må vi derfor først forstå verden av kunnskap. «I shall reconsider human knowledge by starting from the fact that *we can know more than we can tell*» (Polanyi 1966: 4). Han argumenterer for at det er dimensjoner av kunnskapen vår som ikke kan formidles via språk fordi vi ikke nødvendigvis vet helt eksplisitt hvordan vi vet det vi vet, men også på grunn av at innsikten oppnås ved hjelp av prosesser som ikke er kodifiserbare. Det at mennesker ikke nødvendigvis vil kunne kodifisere kunnskapen betyr ikke at den ikke har en viktig funksjon. Polanyi argumenterer for at fysisk tilstedeværelse og erfaring gir oss erkjennelse og er opphav til mye kunnskap som ikke kan formaliseres. Aktiv erfaring må til for å forstå den. Jeg var fysisk til stede på andelslandbrukene og fikk også delta på, eller ble vist, gården og åkeren. Det ga meg en større forståelse for deres praksis, men betyr ikke at jeg nødvendigvis har fått all kunnskapen bønderne har institusjonalisert om jordbruk. Taus kunnskap som utvikles i yrkeserfaring er utfordrende for forskning å belyse selv når dens betydning anerkjennes. I økonomisk geografi er begrepet *taus kunnskap* mye brukt for å beskrive de delene av kunnskapen som ikke kan formaliseres og kodifiseres knyttet til ulike økonomiske aktiviteter. Et skille mellom analytiske og syntetiske kunnskapsbaser beskriver dette. Med andre ord er det forskjell på «know why» og «know how» knyttet til en praksis (Asheim m. fl. 2012). Sistnevnte kunnskap kan være innebygd i aktørers vaner og rutiner og bygger på erfaring som er knyttet til bestemte læringsprosesser. Polanyi (1966) skiller ikke de to fra hverandre og sier at begge aspektene av «knowing» alltid er til stede.

Kunnskap om matproduksjon og naturens kretsløp har gjennom tidene utviklet seg ved erfaring og lokal kunnskapsvidereføring gjennom generasjoner (Robbins 2012). Jordbruk er en aktivitet som tradisjonelt er basert på lokalt forankret kunnskap der bonden best kjenner *sin* åker og det biologiske samspillet. Den erfaringsbaserte kunnskapen er ofte mer knyttet til lokalt sted eller person og kan vanskeligere forflyttes til andre geografiske skala (Asheim m. fl. 2012). Etter den europeiske opplysningstiden på 1700-tallet ser vi at denne type kunnskap i større grad har blitt tilpasset etter vitenskapelig utviklet kunnskap. Mander (1992) eksempel fra Canada der inuittenes erfaring og kunnskap ble nedvurdert på bekostning av kunnskapen til statlige biologer, illustrer dette. Beslutningen om hvilke reinsdyr som skulle skytes ble

overført fra inuittene til sentralt hold. Målsetningen om å sikre opprettholdelse av bestanden gjorde at færre dyr ble skutt. Biologene anbefalte at det var de eldste dyrene som skulle skytes, da de snart skulle dø uansett. Det gjorde at de eldre dyrenes funksjon som «rådgivere» for de yngre forsvant. Utfallet ble at bestanden kollapset. Taus kunnskap er likevel også feilbarlig. Samtidig kan vitenskapen øke vår forståelse med sine metoder og teknikker for å utvikle kunnskap som når lenger enn det som kan erfares.

3.4.2 Normativ kunnskap

Politisk økologi problematiserer at kunnskap kan forstås som å være apolitisk, og argumenterer for at det alltid vil være et normativt utgangspunkt for teorier, ideer og utsagn (Robbins 2012). I all forskning er forskerens sosialiserte posisjon noe man ikke kommer utenom. Etske vurderinger bør alltid gjøres knyttet til hvilken motivasjon forskeren har og hvordan det påvirker gjennomføringen (Ragin & Amoroso 2011; Hesselberg 2012). Politiske økologer er derfor opptatt av at ideologisk bevissthet fra forskeren er viktig:

The first lesson to draw is that the dominant contemporary accounts of environmental crisis and ecological change (ecoscarcity and modernization) tend to ignore the significant influence of political economic forces. As we shall see, this is to ignore the most fundamental problems in contemporary ecology. The other lesson is that apolitical ecologies, regardless of claims to even-handed objectivity, are implicitly political. It is not so much that political ecology is “more political” than these other approaches to the environment. Rather it is simply more *explicit* in its normative goals and more outspoken about the assumptions from which its research is conducted (Robbins 2012: 19).

Ved å være eksplisitt normativ frigjør det - heller enn å begrense - forskeren. Teoretiske perspektiver som unnlater å tydeliggjøre premissene de er utviklet på bakgrunn av, gjør at analysen, men også implementeringen av funnene gjennom politiske virkemidler kan virke som å være basert på nøytrale vurderinger. Mansvelt & Berg (2010: 343) skriver «all research is caught up with power relations, and to deny this is to deny an important aspect of knowledge production». Som tidligere diskutert er språk et viktig verktøy for å formidle, men også skape den sosiale virkeligheten (Searle 2010). Mening og forståelse for sammenhenger i verden og vår plass i den, kommuniseres gjennom fortellinger som videreføres og opprettholdes i generasjoner. De gir opphav til diskurser. Diskurser kan defineres som bestemte måte å forstå og snakke om verden eller deler av den på (Jørgensen & Phillips 2002). Ulike diskurser eksisterer hele tiden og er kontinuerlig aktive i å definere mening og

kunnskap innenfor sine felt. Med diskursanalyser kan det ideologiske ved kunnskap avdekkes ved å undersøke hvordan mønstrene av mening skapes, opprettholdes og reproduseres (Jessop & Oosterlynck 2008). Adger m. fl. (2001) viser at dette kan gjøres ved å fokusere på aktørene som produserer, reproduserer og transformerer diskursene. Maktanalyser kan slik gi innblikk i, og en forståelse av, hvordan aktører som innehar bestemte sosiale posisjoner har makt til å definere og forme utfallet (Benjaminsen & Svarstad 2008; Searle 2010). Den sosialkonstruktivistiske innsikt om hvordan makt og ideologi sammen produserer «sannhet» har gjort at det å skille kunnskap fra den sosiale og historiske konteksten den er produsert under i akademia anses som vanskelig. Jørgensen & Phillips (2002: 180) argumenterer for at bevissthet knyttet til det ideologiske ved kunnskap på sett og vis også har ført forskningen til å bli *mindre* politisk.

The argument is that if social constructionism no longer can deliver absolute truths or normative ideals, then research ends up in a relativism where people either criticize anything at all without having any political strategy, or accept everything without taking a political stand because they do not want to accord themselves a false authority by criticizing the lives and opinions of others.

Det at mye fakta som vi forholder oss til er teoriavhengig og får mening i sin sosiale kontekst gjennom de meningssystemene vi har dannet, betyr ikke at all kunnskap er teorideterminert eller konstruert. Kritisk, «soft» constructionism kan gjøres basert på at noen representasjoner er nærmere *sannheten* enn andre (Christiansen 2013). I politisk økologi kombineres ofte en myk konstruktivisme med en kritisk realitetsforståelse som metodologisk fundament (Danemark m. fl. 2002). Det argumenterer Sullivan (2000) for kan gjøres ved å kombinere samfunnsvitenskapelig innsikt om makt og sosial konstruksjon med naturvitenskapelig kunnskap. Forskeren kan undersøke empiriske realiteter knyttet til naturens tilstand, degradering av biologisk mangfold, jorderosjon, forurensning m.m., i kombinasjon med fremstillinger av *hvordan* og *hvorfor* det skjer (Robbins 2012).

Mange politisk økologer ønsker ikke bare å dekonstruere, men også konstruktivt å vise hvordan aktører hele tiden gjør endringer ved å tilpasse seg eller ved å gjøre motstand for å realisere et bedre liv (Robbins 2012). Det diskuteres hvilken rolle forskning og forskeren har i forhold til dette. Castree (2002) tar opp et relevant spørsmål når han diskuterer hvilken rolle geografer bør ha i forbindelse med miljødebatt og politikk. Han argumenterer for at forskning i for stor grad blir værende i akademia og at vår innsikt om maktposisjoner og diskurser knyttet til miljø derfor i mindre grad bidrar til samfunnsendring. Kritisk forskning har som

innebygd mål å vise hvordan og hvorfor urettferdighet skjer noe som kan bidra til forbedring av disse forholdene (Jørgensen & Phillips 2002). Jeg har som mål å bidra med kunnskap om andelslandbruk som er et nytt fenomen i Norge, men også belyse hvordan robuste jordbrukspraksiser kan skapes. Utover at masteroppgaven skal bidra til akademisk og praktisk kunnskapsutvikling har et mål for meg vært at kunnskapen produsert også skal nå ut og aktivt kunne brukes. Ydmykt slutter jeg meg derfor til Sullivans argument:

As academics building our careers on the back of deconstructing consensual environmental narratives and emphasizing their correlative marginalizing effects, I would suggest that our positions become untenable if we do not make the effort to release our work and perspectives into the arenas from which they came, and to which they are (hopefully) relevant. And many of us already do (Sullivan 2000: 16).

3.4.3 Et ønske om at jeg skal ta ansvar

I mitt intervju med Bente og Gertjan som driver gården Ommang Søndre kom det frem et interessant aspekt ved det å være forsker i felten. Litt kritisk påpekte de at de gjerne ville fortelle meg om hva de drev med på gården og svare på det jeg lurte på om andelslandbruk, men at de egentlig gjerne skulle sett at *jeg* fortalte dem om min kunnskap og innsikt om temaet. De savnet tydelig kunnskap om hvordan de skulle løse en del av utfordringene knyttet til å realisere andelslandbruk i praksis og ønsket dialog med flere for å få dette til. De omsetter gårdens produkter i et mangfold av kanaler, men savnet tydelig samhandling og interaksjon med andre bønder. Tidligere leverte de blant annet varene sine til Helios²¹. Dette fungert for dem som en arena for å dele kunnskap og erfaring med andre medprodusenter og forbrukere. Da jeg satt der ved kjøkkenbordet deres en torsdag kveld i januar fortalte de at de som bønder «bare må jobbe og stå på» og at det er vi utenifra som i større grad kommer til dem. Derfor oppfordret Bente meg til å ta ansvar og også dele med dem den innsikt og erfaring jeg ville få gjennom intervjuer med også de andre andelslandbrukene i Norge. Hun var spesielt interessert i hvordan modellen er praktisert ellers i Europa og USA.

Mange samfunnsgeografer har en kritisk teoretisk tilnærming i sin forskning med ønske om at kunnskapen produsert skal kunne bidra til å forklare urettferdighet og problematisere gjeldende samfunnsstrukturer. Tar forskeren i bruk en metodologisk tilnærming som gjør at

²¹ Helios ble etablert i 1969 som den første omsetningskanalen av økologiske og biodynamiske varer i Norge. De gikk konkurs i 2008.

forskningen ikke bare analyserer den sosiale virkeligheten, men også direkte hjelper til å forandre den - kalles det aksjonsforskning (Kindon 2010). Aksjonsforskning kan bety at selve forskningsprosessen gjøres i samhandling med informantene ved at de delvis får definisjonsmakt over forskningsspørsmålene stilt og premissene lagt. Deltagende aksjonsforskning bygger på anerkjennelse av at informantene selv er med på å skape den kunnskap som produseres og de blir gitt en eksplisitt aktiv rolle i forsknings- og endringsprosessen. Sæther (2007: 17) skriver om aksjonsforskning: «AR treats the diverse experiences and capacities within the local group as enriching of the research-action process. The meanings constructed in the inquiry process lead to social action, or these reflections on action lead to the construction of new meanings». Jeg forstår aksjonsforskning som at forskeren aktivt involverer informantene i selve forskningsprosessen eller ved at forskeren deltar i å skape sosial endring innenfor det han forsker på - parallelt med forskningsprosessen.

Jeg er en person som er engasjert og tilstede i en del relevante fora utover å være i ærend av mitt feltarbeid der også aktører fra andelslandbrukene har vært representert. Det har derfor blitt naturlig å snakke med- og om andelslandbruksmodellen ved flere anledninger²². Min intensjon knyttet til valg av tema, men også hva kunnskapen oppnådd i forskningsprosessen skal kunne brukes til, har vært motivert av at jeg ønsker å skape samfunnsendringer. Parallelt med masteroppgaven har jeg som privatperson startet opp to initiativ for direkte handel av økologiske matprodukter mellom forbrukere og bønder i form av matabonnementsordninger²³. Disse har blitt utviklet blant annet basert på kunnskap om bønders produksjons- og markedsituasjon som jeg har fått innsikt i gjennom forskningsprosessen. Arbeidet med initiativene har også økt min kunnskap og forståelse knyttet til problemstillinger relevant for denne oppgaven. Min forskning har derfor tendenser av å være aksjonsforskning. Ved at min intensjon om å skape endring – og slik min involvering utenfor academia - har påvirket og formet *også* forskningsprosessen, spesielt analysen. Likevel er disse initiativene ikke en del av denne oppgaven. Informantene mine har heller ikke aktivt deltatt i forskningsprosessen utover å være bidragsytere av kunnskap i mine intervjuer med dem. Jeg har alene definert forskningsformålet, problemstillingen, de teoretiske vinklingene i oppgaven og hvordan analysen er lagt opp. Min sosiale posisjon utover forskerrollen har dog sikkert hatt en innflytelse på forskningsprosessen, også motsatt ved at feltarbeidet og arbeidet med analysen har påvirket mitt arbeid utenfor academia.

²² Jeg har blant annet blitt spurt om å holde et foredrag om temaet andelslandbruk - noe jeg har gjort.

²³ Først «Kjøp fra Bonden» for studenter på UiO, før jeg var med på å starte «Oslo Kooperativ» våren 2013.

3.4.4 Generalisering og overføringsverdi – reliabilitet og validitet

Kvalitative studier vurderes ikke på samme måte som kvantitative studier hverken knyttet til vurdering av metoden for å få kunnskap, eller kunnskapen i seg selv. I kvantitative studier vurderes kvaliteten til metoden brukt ut i fra om andre forskere kan gjenta forskningen og få de samme svarene. Det gjør at studien vurderes som reliabel, - at den er pålitelig. I kvalitativ forskning har forskeren fleksibilitet til å velge informanter og metodiske verktøy delvis induktivt underveis og påliteligheten til forskningen må derfor vurderes etter andre kriterier enn etterprøvbarhet (Dowling 2010). Etterprøvbarhet anses heller ikke som mulig fordi forskerens forkunnskaper og sosiale posisjon alltid vil påvirke forskningsprosessen. Det samme vil den intersubjektive relasjonen mellom forsker og informant i feltarbeidet gjøre. For å vurdere kvalitativ forskningen som pålitelig bør derfor forskeren tydeliggjøre valgene tatt underveis i prosessen og hvilke premisser som ligger til grunn for kunnskapen produsert (Thagaard 2011).

Konseptene validitet, eller gyldighet, vurderer forskerens tolkning av funnene og hvorvidt de vurderes som gode og slik har en overføringsverdi utover caset studert. En studie vil kunne ha intern gyldighet om slutningene trukket innad i caset vurderes som sanne for det utvalget og fenomenet som er studert (Mansvelt & Berg 2010). Jeg har gjennomført intervjuer med aktører fra alle andelslandbrukene. Dette er min hovedkilde til informasjon. Ved at jeg har vært til stede, men også supplert informantenes informasjon ved å lese årsrapporter og budsjetter, vurderer jeg dette som å styrke min mulighet til å komme med god kunnskap knyttet til andelslandbrukenes virke internt. Forskning som er kvalitativ utført vil ikke, og har heller ikke som mål, å kunne generalisere statistisk (Iversen 2011). Kunnskapen kan likevel bidra til analytisk generalisering. Ekstern gyldighet kan oppnås ved kvalitativ forskning ved å abstrahere mekanismer fra en studie som vil kunne ha overføringsverdi til andre studier der flere av de samme forutsetningene er tilstede (George & Bennett 2005). Min studie av andelslandbruk i Norge gjør de ikke representative for sitt fenomen, men innsikter herfra kan likevel ha nytte for flere. Kunnskap om jordbrukspraksiser som er robuste og effektive kan ha stor overføringsverdi for andre som driver jordbruk, uavhengig av sosial og økonomisk organisering. Mer konkret vil andre som ønsker å starte opp med eller videreutvikle andelslandbruk som jordbruksmodell kunne ha stor nytte av informasjon om og en analyse av hvordan allerede eksisterende praksiser løser dette.

3.4.5 Prioriteringer og begrensninger

En masteroppgave gir rom til feltarbeid og ett års fordypning. Både tid, penger og ressurser legger føringer og begrensninger på prosessen og slik også dybden og omfanget av kunnskapen som kan oppnås. Det at jeg valgte en kvalitativ tilnærming med enkeltcasestudie har gitt meg en dyp og god forståelse. Prioriteringen av en intensiv strategi der hvert intervju tar tid å gjennomføre, transkribere og analysere gjør at omfanget og bredden reduseres. Det at det fantes fire andelslandbruk da jeg startet gjorde at jeg raskt valgte å dra til og bli godt kjent med disse. Selv med fem nye har det for meg vært mulig å være i kontakt med alle andelslandbrukene i Norge, men det har gjort at mindre tid har vært mulig å prioritere på andre intervjuer. Det ville for eksempel vært svært interessant å få bedre innblikk i hvordan andre europeiske eller amerikanske initiativ fungerer.

Det er som forsker viktig ikke å oppsøke bekræftelse på allerede antatte sammenhenger. Det argumenteres ofte for nettopp at det motsatte bør gjøres. Hvis jeg hadde oppsøkt og satt meg inn i mange ulike aktørers perspektiver på økologisk jordbruk tror jeg det ville kunne vært en styrke for denne oppgaven. Det samme kan sies om jeg hadde intervjuet nabobøndene til andelslandbrukene for å forstå deres vurdering av modellen og hvorfor de har - eller eventuelt *ikke* har - tro på den. Jeg har hele tiden tatt valg knyttet til hvem jeg har intervjuet og hvilke problemstillinger og paradokser jeg har valgt å forfølge videre. Det at fenomenet er nytt i Norge og ingen har gjort en lignende studie som denne før, gjør at jeg har mindre sekundær litteratur å støtte meg på. Dermed mister jeg muligheten til å bruke annen forskning som utgangspunkt for å vurdere relevansen av ulike vinklinger valgt, samt muligheten til å støtte mine funn på annen litteratur. Dette gjør at jeg vurderer min oppgave som utforskende. Den aktualiserer viktige temaer med behov for videre forskning. Nytenking og innovasjon har ofte stor fallhøyde både relatert til motstand fra det etablerte eller ved at risikoen er større for å mislykkes. Dette kapitlet har forsøkt å synliggjøre valgene jeg har tatt og hvorfor jeg har gjort dem. Det vil forhåpentligvis gi leseren tillit til at jeg har kommet frem til funnene mine på en troverdig måte, og at de vurderes som verdifulle.

4 Analysen

Kapittelet starter med en nødvendig deskriptiv og grundig introduksjon til de forskjellige andelslandbrukene. Den første delen vil redegjøre for det administrative ved de forskjellige andelslandbrukene. De neste avsnittene vil trekke mer på teoretisk innsikt og jeg vil belyse den empiriske virkeligheten jeg har møtt ute i feltarbeidet i lys av denne kunnskapen. Mitt formål er å belyse hvilke utfordringer og muligheter andelslandbrukene møter for å realisere sin produksjons- og omsetningsmodell i norsk jordbruk. Problemstillingen jeg besvarer er «kan andelslandbruk realisere økologisk og økonomisk robuste matproduksjoner?».

4.1 De norske andelslandbrukenes praktisering

De tre grunnpremissene Perotti argumenterte for som utgangspunkt for andelslandbruksmodellen er at det skal være en produksjon og omsetning av landbruksvarer som er organisert basert på en åpen dialog, gjennomsiktighet i økonomien og en deling av risiko og gevinst mellom de involverte. Utover dette er det ikke noen bestemte retningslinjer for hvordan forbrukere og bønder skal organisere seg og hvilke løsninger som velges. Det gir stor frihet for de involverte som kan tilpasse den til de lokale forholdene. De er, som annen økonomisk aktivitet, regulert av politisk bestemte lover. Derfor må de norske andelslandbrukene forholde seg til de nasjonale reguleringene som er relevante for den næringsaktiviteten de representerer. Det er i 2013 tre bondestyrte andelslandbruk (Virgenes, Ommang Søndre, Andelskjøkkenhagen på Moløkka) og seks forbrukerstyrte (Øverland, Århus, Osebakken, Medalhus og Bodø andelslandbruk) i Norge. De har valgt noen ulike løsninger knyttet til det praktiske, men flere samsvarer med hvilken juridisk form de er registrert som i Brønnøysundregisteret.

4.1.1 Øverland Andelslandbruk SA

Det kongelige selskap for Norges Vel eier gården Øverland i Bærum. Her ble som nevnt ovenfor det første norske andelslandbruket stiftet i 2006. Andelslandbruket fikk tilgang til deler av jordene på gården for dette formål. Kontrakten stadfester at de leier jorden, men i avtalen er de blitt enige om at andelslaget ikke betaler for dette, og at Norges Vel står fritt til å søke om og motta tilskudd fra staten for jordbruksproduksjon på arealene. Mesteparten av arealet er godkjent av Debio som økologisk areal. Øverland Andelslandbruk er stiftet som et

samvirke (SA) som per 2012 besto av 346 hele andeler til en pris på 2000 kr per år. De fem medlemmene som til enhver tid er valgt inn i styret (kjernegruppa) får sin andel gratis. Andelshavere under 14 år betaler halvparten av prisen for sin andel og to barneandeler utgjør derfor en hel. Av de 346 hele andelene var det totalt 447 mennesker som hadde kjøpt en andel på Øverland. Disse dyrket og høstet grønnsaker, bær og urter fra de 26 dekanene andelslandbruket disponerer. Siden starten for syv år siden har de hvert år hatt større pågang av interesserte andelshavere enn de har kapasitet til. Selv om kjøp av en andel gjelder kun for ett år av gangen, har eksisterende medlemmer rett til å videreføre sin andel før eventuelt nye slipper til. Per januar 2013 står like over 100 på venteliste. Andelslandbruket på Øverland er forbrukerstyrt og er organisert med en kjernegruppe av andelshaverne som har ansvar for ulike aktiviteter og plikter. Dette er på frivillig basis. Andelslandbruket har ikke ansatte, men leier inn tjenester fra gartner og daglig leder. Kostnadene for samvirke er i all hovedsak lønn til disse. Utover dette er det utgifter knyttet til drift og sosiale arrangement som skal dekkes. Budsjettet som settes opp av kjernegruppen og godkjennes av årsmøtet der alle medlemmene har stemmerett, skal sørge for at disse kostandene er dekket. Inntektene er andelshavernes årlige innbetaling. Det er to gartnere som har ansvaret for dyrkingen og de fikk i 2012 lønn for omtrent 1800 timer til sammen for sitt arbeid. Andelshaverne oppmuntres til å delta på dugnader, men det er gartneren som har ansvaret for dyrkingen. Andelslandbruket lønner en daglig leder som tar seg av administrative oppgaver knyttet til budsjett, regnskap og oversikt over andelshavere. Fra 2012 er dette Anja Bruland som brukte i underkant av 400 timer til oppgaven det året. Øverland andelslandbruk ligger 2,5 km fra Bekkestua i Bærum. Andelslandbruket ligger i en tettbefolket kommune og det er rundt 10 minutters kjøretur fra Sandvika, Lysaker og Røa.

4.1.2 Århus Andelsgård

På Århus gård startet de opp med andelslandbruk i 2011. De dyrker et område på 15 dekar som de leier av Telemark Landbruksselskap som eier gården. Andelslandbruket ligger tre km nord for Skien og dyrker grønnsaker og bær. I 2012 kostet en andel 1440 kr og de hadde 140 andelshavere som kjøpte denne. 15 små og 5 store familieandeler er også registrert og kostet henholdsvis 2700 og 3600 kr. Århus har også en egen pensjonist-/studentandel til 960 kr som 11 personer benyttet seg av i 2012. Inntektene fra andelsprisen samt enkelte produksjonstilskudd danner utgangspunktet for budsjettet. Århus er et rent forbrukerstyrt andelslandbruk der en kjernegruppe valgt på årsmøtet, organiserer driften. Det er ingen bonde

eller andre boende på område. Andelsgården er ikke organisert som et eget samvirke eller lignende, men ligger under Landbruksselskapet som et eget prosjekt. For å drifte produksjonen bruker de pengene fra andelsprisen til å lønne en gartner som har ansvaret for produksjonen. Deres faste gartner fikk lønn for 440 timer og det ble innleid hjelp for 260 timer i 2012. En administrerende 20 % stilling er lønnet med 340 timer og fungerer som daglig leder.

4.1.3 Ommang Søndre Andelslandbruk

Bente og Gertjan Punter har drevet gården som ligger på Løten, omtrent 15 km fra Hamar og 20 km fra Elverum, siden begynnelsen av 1990-tallet. På totalt 460 dekar driver de biologisk-dynamisk drift av eng, korn, grønnsaker og poteter. De har også en rekke dyr og yster ost fra ku og geitemelk. Egg, kjøtt og honning er andre varer som andelshaverne kan få gjennom sin andel i gårdens produksjon. Utover produksjon til andelslandbruket driver de med salg via ulike kanaler som Bondens Marked, i egen gårdsbutikk og på mindre utsalgsteder i deres regionale område. Bente og Gertjan driver gårdsarbeidet på fulltid. I 2008 åpnet de opp for at andeler av gårdens produksjon kunne kjøpes. De organiserte seg som et bondestyrt andelslandbruk. I 2012 hadde Ommang Søndre 40 andelshavere. Disse kunne velge mellom en liten andel til 2500 kr (4 kg honning, 4 kg ost, 3 kg kjøtt, 10 kg mel/korn og egg) eller en stor andel til 4000 kr (5 kg honning, 7 kg ost, 8 kg kjøtt, 15 kg mel/korn og egg). De har også en egen andel for bare grønnsaker som koster 1500 kr. De fleste av andelshaverne bor i Oslo. Disse henter ofte sin andel når Bente og Gertjan står på Bondens Marked i helgene. Andelshaverne inviteres til dugnad og er til enhver tid velkomne på gården.

4.1.4 Virgenes Gård

Gården Virgenes ligger ved Lågen i Vestfold og er drevet av Tore Jardar og Michelle Skjønsholt Wirgenes. Førstnevnte er fulltidsbonde. Gården driver allsidig produksjon av grønnsaker, spelt og dyr på rundt 200 dekar. Alt etter økologiske prinsipper. Fra 2012 startet de opp med andelslandbruk på deler av produksjonen. 30 «andelsbønder» kjøpte seg en andel av gårdens produksjon det første året. De økte opp til 50 andelshavere for 2013. I andelen inngår grønnsaker og poteter som kan høstes fra et eget område forbeholdt andelsbøndene. Det gjør også alle egg fra en høne (estimert 240 egg i året), fiskekort i Lågen og 2 kg speltmel. Det vil være varierende hva som er tilgjengelig etter sesong, men andelshaverne vil

få tilgang til varer gjennom hele året. Prisen i 2013 for en andel er 2500 kr og 1250 kr for barn. Andelshaver får også rabatter i gårdsbutikken og på kjøtt fra Grøstad Gris som Virgenes gård leverer til. Andelshavere som bidrar i åkeren utover egen høsting får per arbeidstime 100 kr i rabatt for neste års kontrakt. Utgangspunktet er at andelsbøndene selv skal høste i åkeren, men siden gård ligger mellom Skien, Larvik og Hvittingfoss og det er rundt 30 km fra alle disse byene til andelslandbruket tilbyr Wirgenes også utkjøring av varer en gang i måneden. Dette med (med unntak av mai og juni som er svært travle på gården) til utleveringssteder i Larvik, Drammen og Oslo for å gjøre det mer attraktivt og lettere for andelsbøndene.

4.1.5 Nye andelslandbruk 2013

I løpet av 2013 startet det opp fem nye andelslandbruk og det er nå 9 andelslandbruk i Norge. De er geografisk spredt og befinner seg i fylkene Akershus, Vestfold, Telemark, Hedemark, Trøndelag og Nordland.

4.1.5.1 Osebakken andelsgård SA

Dette andelslandbruket er svært bynært der det ligger ytterst i bydelen Osebakken i Porsgrunn. Andelsgården sprang på mange måter ut av Århus andelsgård som ligger like ved. Året før oppstart fikk andelslandbruket midler fra Osebakken Vel som hadde fått disse for å utvikle bydelen sin fra grasrotnivå til å bli mer grønn og sosialt inkluderende. Andelslandbruket fikk også 40 000 kr i midler fra Fylkesmannens landbruksavdeling til bruk i planleggingsprosessen. Etter å ha fått kontrakt med bonden på Borgestad gård om en leieavtale der andelslaget betaler 30 000 kr + moms for å leie 15 mål jord, samt at de fikk mange potensielle medlemmer ved å stå på stand på matfestivalen Mersmak, etablerte de seg formelt. I januar 2013 ble de stiftet som et samvirke i Brønnøysundregisteret. Andelslandbruket er forbrukerdrevet med et frivillig styre valgt av de 110 andelshaverne som per juni 2013 var med. Andelslandbruket har ansatt en person som daglig leder i en 20 % stilling. De leier inn tjenester fra en gartner og en praktikant som har ansvaret for å dyrke grønnsakene. Andelsprisen er 2200 kr for voksne og barn/student/honnør betaler 1600 kr. For barn som ikke liker grønnsaker har de en egen andel på 500 kr.

4.1.5.2 Medalhus andelslandbruk SA

Dette andelslandbruket ligger i tettstedet Melhus som med sine omtrent 5500 innbyggere er 20 km sør for Trondheim. Det ble startet opp på initiativ fra Oikos. Bøndene som eier gården andelslaget er organisert på, driver økologisk produksjon fra før, men ønsket å knytte flere mennesker til gården. De stiller rundt 5 dekar til disposisjon for andelslandbruket. Medalhus andelslandbruk er registrert som et samvirke og ble formelt stiftet i april 2013. De er forbrukerstyrt og har et styre som organiserer driften. De samarbeider tett med gårdens eiere og bonden er ett av styremedlemmene. Andelslandbruket betaler for leie av jorden og ulike utgifter bonden har knyttet til deres produksjon. Andelslaget lønner en gartner som har hovedansvaret for produksjonen. Per tidlig juni 2013 var det rundt 80-90 personer som hadde betalt inn en andelspris på 2000 kr. Styret har satt tak på 120 medlemmer. De er derfor fortsatt på utkikk etter flere andelshavere. Utover andelsprisen for dette året betalte medlemmene også inn en engangssum på 500 kr som gir andelslaget mulighet for å kunne gjøre nødvendige investeringer.

4.1.5.3 Bodø andelslandbruk SA

Verdens nordligste andelslandbruk ble stiftet i mars 2013. Dette var et initiativ satt i gang av forbrukere uten noe konkret kontakt med en gård eller tilgang på jord. Etter litt frem og tilbake fikk de på plass en avtale for areal og de startet årets sesong med 60 andelshavere på Fenes 1 mil fra byen. Der får de bruke et jorde tilhørende et småbruk med en leieavtale der bonden får gratis medlemskap i andelslaget. De har blitt enige om at de tre første årene skal de ikke utover dette betale leie. Gården er totalt på 22 dekar. De som eier gården ønsket gjerne at jorden skulle drives, men hadde ikke selv klart å drive det lønnsomt og hadde andre jobber. Andelslaget er veldig velkomne og de fastboende er involvert og engasjert i å realisere dette. Andelslaget er registrert som et samvirke i Brønnøysundregisteret. Prisen per andel er kr 2000 og forutsetter også at andelshaverne har betalt en sum på 250 kr som et samvirkeinnskudd de bruker til å gjøre investeringer i oppstarten som blant annet registreringsavgiften i Brønnøysundregisteret som er på mellom 5000-6000 kr. Andelslandbruket lønner en gartner tilsvarende ¼ årsverk (halv stilling gjennom sesongen). Resten av arbeidet – også det administrative – gjøres på frivillig basis.

4.1.5.4 Andelslandbruk på Holt gård

Som en del av Naturvernforbundet i Vestfold sitt arbeid for å etablere flere andelslandbruk startet Holt gård med dette. Holt gård i nærheten av tettstedet Undrumsdal og rundt 10-15 km fra Horten, Åsgårdstrand og Tønsberg. Naturvernforbundet samarbeid med Småbrukarlaget og Oikos - Økologisk Norge sine lokale avdelinger i Vestfold i dette arbeidet. De har søkt og fått innvilget 120 000 kr fra Fylkesmannen med formål om å etablere fem nye andelslandbruk i Vestfold i løpet av de tre neste årene. Lone C. Haugland er ansatt i Naturvernforbundet og har ansvaret for arbeidet. Hun var slik med på å starte opp andelslandbruket på Holt gård i Undrumsdal i Vestfold vinteren 2013. Gården drives av bonde Roar Lefsaker som andelslandbruket får leie jord av og som de samarbeider tett med. Det er bonden som gjør en del av jobben, men han har også en ansatt som jobber som gartner for andelslandbruket. Roar sender fakturaer til andelslaget for arbeidsinnsatsen og andre utgifter gården har i tilknytning til andelslandbruket. For 2013 sesongen har de 60 andelshavere. 7 av disse er gratis andeler gitt til personer tilknyttet Holt gård. Resten har betalt inn 2500 kr for en voksen andel (halv pris for barn mellom 7 – 14 år). Utover andelsprisen har alle også betalt inn 300 kr som medlemsavgift som i år går til Lone C. Haugland som en kompensasjon for administrativt arbeid. Hun bruker også 20 % av sin stilling i Naturvernforbundet til å arbeide med andelslandbruket og for å etablere nye. Denne delen av hennes stilling dekkes av midlene fra fylkesmannen. Andelslaget på Holt gård er ikke formelt organisert som et samvirke, men ligger som en gruppe under Naturvernforbundet. I praksis fungerer det slik at de enkelte andelshaverne som enkeltindivider har en kontrakt med bonden.

4.1.5.5 Andelskjøkkenhagen på Moløkka

Jasper Kroon bor med familie på småbruket Moløkka 10 km fra Hamar sentrum. Han startet vinteren 2013 opp andelskjøkkenhage. Kroon er utdannet innenfor økologisk og biodynamisk landbruk. Han bruker sin kompetanse i blant annet tomannsforetaket Solhatt som er det eneste heløkologiske frøselskapet i Norge. Småbruket er i første omgang kun brukt som bosted. 1 av totalt 16 dekar av gårdens areal brukes nå til andelskjøkkenhage. Da jeg snakket med han i juni 2013 hadde han 10 andelshavere som alle hadde betalt inn en andel på 1700 kr for denne sesongen året. Antallet forventer han å øke etterhvert. Det er Kroon selv som står for organiseringer og arbeidet i åkeren. Han administrerer derfor regnskapet. Inntektene skal dekke utgiftene og lønne hans arbeidsinnsats knyttet til andelslaget. Hans praksis kan derfor kategoriseres som et bondestyrt andelslandbruk. Han ønsker at andelslandbrukets skal vokse

organisk og er åpen for å organisere det som et forbrukerstyrt samvirke i fremtiden om det kommer ønsker om dette.

4.2 Økologisk robusthet

Da jeg spurte seniorforsker Anne-Kristin Løes fra Bioforsk Økologisk om hva som skiller økologisk fra konvensjonelle produksjoner fremhevet hun viktigheten av at gårdens produksjon er tilpasset naturgrunnet der den befinner seg og at det er en produksjon som i stor grad er basert på naturressursene på og ved gården. De bør også drives i tråd med de fire prinsippene; helse, økologi, rettferdighet og omsorg som er utarbeidet av IFOAM²⁴, internasjonale paraplyorganisasjonen for økologisk jordbruk. I Norge forvaltes og implementeres disse via DEBIO som er kontrollorganet for økologisk produksjon og eier av Ø-merket (Finstad 2010). De kontrollerer og implementerer regelverket for økologiske produksjoner på oppdrag fra Mattilsynet i tråd med økologiforskriften laget av Landbruks- og matdepartementet²⁵. Deres definisjon av økologisk er:

Økologisk landbruk er et produksjonssystem som opprettholder sunne jordsmonn, naturlige økosystemer og folks helse. Dette systemet bygger på økologiske prosesser, biologisk mangfold og kretsløp tilpasset lokale forhold, istedenfor å være avhengig av innsatsfaktorer med uheldig effekt.²⁶

I Norge er 4,7 % av det dyrkede arealet registrert som økologisk (Røsnes 2011). Medregnet areal som er i karens, det vil si i omlegging til økologisk, er det omtrent en prosent mer. Det vil at rundt en tjuende del av de 3,2 prosentene av Norges totale jordbruksarealet i drift, drives i tråd med Økologiforskriften. De økologiske jordbruksbedriftene utgjør 6 % av de totale og omfatter 2725 bruk (Bye m. fl. 2012). Et av de viktigste kravene for godkjenning er fraværet av kunstgjødsel og sprøytemidler i produksjon²⁷. Andelslandbrukens produksjon er, med unntak av gårdene som driver med produksjon for salg utover andelslandbruket og Øverland andelslandbruk, ikke registrert hos DEBIO. Det kan ha å gjøre med at det ville utgjøre en overflødig funksjon. Henderson & Van En (2007: 138) skriver om sertifiseringsordninger: «the elaborate apparatus of certification and accreditation that has emerged over the past thirty

²⁴ <http://www.ifoam.org/> International Federation of Organic Agriculture Movements lest 20.6.2013

²⁵ <http://www.debio.no/landbruk/veiledere-og-regelverk> lest 20.6.2013

²⁶ <http://www.debio.no/landbruk> lest 20.6.2013

²⁷ <http://www.lovdatab.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20051004-1103.html> for mer informasjon. Lest 13.8.2013

years is adapted to the globalized marketplace. Farms that are selling directly to customers, whether individuals, restaurants, or local stores, do not need a third party to certify their practices». I matbutikkene som omsetningskanal vil produkter som har Ø-merket potensielt gi forbrukere tillit til produksjonsprosessens etiske dimensjoner når de handler. De korte verdikjedene i andelslandbruk gir gjennomsiktigheten og tilknytningen til produksjon på en unik måte. Det gir rom for at produsent og forbruker gjensidig gjennom dialog kan enes om hvordan de vil at maten skal produseres. Andelshaverne er som forbrukere fysisk til stede på produksjonsstedet når de henter sine varer. De har også muligheten til å påvirke produksjonsprosessen på årsmøtene der planleggingen og avgjørelsene for hver sesong tas. De kan være i direkte dialog med bonden eller gartneren gjennom hele sesongen. Den sosiale kompetansen til gartneren er derfor svært viktig forteller Anja Bruland fra Øverland meg: «vi er jo avhengig av at han er hyggelig med folk og at han gidder å rette opp ryggen og ta en prat med de som er med». Andelshaverne er til stede i åkeren underveis i sesongen og får slik en dypere forståelse for hvordan de ulike grønnsakene blir behandlet og om det eventuelt er brukt innsatsfaktorer som gjødsel eller lignende. De er deltagende i selve produksjonsprosessen og kan derfor vite hvordan maten de spiser er produsert. Andelshavernes deltagelse i arbeidet på jordet og deres direkte relasjon til gartner/bonden gjør at ekstern regulering eller merking ikke er nødvendig for å gi dem tillit til maten de spiser. Mine betraktninger er i tråd med det Henderson & Van En (2007: 138) skriver med utgangspunkt i USA: «most projects have some documentation, but the touchstone for the organic guarantee is farmer integrity and trust between farmers and their customers». Produktinformasjon bør være overflødig, men mange andelshavere kjenner ikke alle de forskjellige sortene som dyrkes. Gartneren pleier derfor alltid å henge opp en oversikt og sette pinner i åkeren for å merke hva som er hva forteller Bruland. Merkingen og slik opplæringen av andelshaverne er i følge henne helt nødvendig. Det samme fortalte de meg at er praksis på Århus andelsgård der gartneren både merker, men også forteller andelshaverne hvordan de ulike grønnsakene skal høstes. Kompetanseformidlingen om grønnsakenes vekstsyklus og bruksområde er viktige elementer i andelslandbrukene og dette er for mange en motivasjon til å delta forteller Hoppestad fra Århus.

Alle andelslandbrukene er drevet etter økologiske prinsipper som ofte strekker seg lenger enn formelle minstekrav til økologiske produksjoner. Dette har jeg fått inntrykk av er en motivasjon for de involverte aktørene til å delta. Styrelederen på Osebakken Andelsgård svarte på mitt spørsmål om de hadde hatt en diskusjon på produksjonsform at det aldri hadde

vært aktuelt. Hun mente at noe av grunnfilosofien og et av suksesskriteriene for folks engasjement og deltagelse i deres andelslandbruk var nettopp fokuset på økologi. På Øverland er det tilsvarende: «jeg tror det er mange av de (*andelshaverne*) som ikke hadde gidde hvis det ikke var økologisk. Vi tiltrekker oss økologisk matbevisste engasjerte folk» fortalte Bruland. At andelshaverne har et engasjement for selv aktivt å bidra til å produsere ren mat, er et interessant aspekt ved andelslandbruk. Kanskje gjør tilliten den geografiske nærhet mellom bonden, gartneren og forbrukere kan gi at forståelser og praksiser fremmes som gjør dette mulig. Andelshaverne kan utvikle vaner som handler i tråd med verdier, normer og regler – institusjoner - som tar vare på miljøet på en god måte ved å være en del av andelslandbruket. Dette funnet er i tråd med blant annet Elinor Ostroms forskning som undersøker menneske-naturrelasjoner i forskjellige kontekster. Ostrom (2000: 148) skriver: «some consistent findings are emerging from empirical field research. A frequent finding is that when the users of a common-pool resource organize themselves to devise and enforce some of their own basic rules, they tend to manage local resources more sustainable than when rules are externally imposed on them». Andelslandbrukene vil kunne legge til rette for at aktører med grønne vaner vil kunne handle i tråd med disse, samtidig fremmer modellen i seg selv kanskje økologisk robusthet ved å tiltrekke seg «økologisk matbevisste folk» og der dette i samspill muliggjør matproduksjoner i tråd med økologiske prinsipper.

4.2.1 En helhetlig tilnærming

Som diskutert i seksjon 2.2.4 er produksjonspraksiser økologisk robuste når de leder til det motsatte av sårbarhet. Det vil si at de er tilpasningsdyktige og bygger opp heller enn å redusere sin egen mulighet til å opprettholdes over tid. Derfor er det som forsker Anne-Kristin Løes fra Bioforsk Økologisk forteller en fordel om praksisen har et lavt nivå av eksterne innsatsfaktorer. Dette ligner på strategien van der Ploeg (2008) beskriver som «low external-input agriculture» som bønder kan velge for å redusere gjeldskostnader. For å redusere behovet for eksterne innsatsfaktorer som kraftfôr, gjødsel, såkorn, sprøytemidler og diesel vil gården ideelt sett ha en produksjon som er mindre avhengig av disse innsatsfaktorene. For alle andelslandbrukene er det å basere seg på lokale ressurser og de forutsetningene som er der de holder til, viktig. Gården Ommang Søndre har ut over sine 460 dekar tilgang til flere setre der dyrene beiter om sommeren. De har også avtaler med flere av gårdene i sitt område om gratis leie av jordene. Eierne er glad for at gresset slås og selv om det er mye arbeid for mindre utbytte forteller Gertjan Punther at de gjerne gjør dette for å dekke sitt behov for mat til

dyrene sine. Siden alle andelslandbrukene driver etter økologiske eller biodynamiske prinsipper, «trenger» ingen av dem å kjøpe sprøytemidler. Det er en utgift andre produksjoner må budsjettere med. Daglig leder på Øverland sa om tema:

Sprøytemidler er jo hverken så billig eller en enkel løsning som mange tror. Etter min erfaring som skjøtelsgartner – det kan være det funker bedre i landbruket, hva vet jeg. Men det koster jo litt faktisk. Du må ha gjentagende sprøyting og. Så det er i hvert fall en utgift vi slipper ja.

Tore Jardar på Virgenes andelslandbruk fortalte at da han tidligere drev konvensjonelt jordbruk hadde han årlige utgifter på 10 000er av kroner for sprøytemidler. For rene grønnsaksproduksjoner er tilføring av næring til jorden via blant annet gjødsel et behov som produksjonen må dekke. Mitt inntrykk er at alle andelslandbrukene har tydelige målsetninger for at deres produksjon skal være drevet i tråd med en økologisk helhetsforståelse, også knyttet til næringsstoffenes kretsløp. Jeg spurte bonden på Virgenes gård om motivasjonen hans for å legge om til økologisk. Han fortalte at det å få gården til å bli en selvdreven organisme basert på et kretsløp internt er noe han svært gjerne ønsker å få til. Motivasjonen knytter han til både at det sikrer innsatsfaktorene internt på gården, men også at han tror det i enda større grad vil muliggjøre ham å produsere kvalitetsmat som baserer seg på lokal særegenhet når det kommer til smak. Hans bevissthet om økologi har kommet som en del av en læringsprosess:

Tore Jardar Wirgenes; Jeg har nok hatt en helt annen tanke om økologisk når jeg starta. Jeg skjønner veldig godt bønder i dag som ikke har peiling på økologisk. Du merker det, når du snakker med dem. Og jeg skjønner det så godt - for jeg tenkte jo overhodet ikke noe på dette her når jeg holdt på. For jeg har jo min konvensjonelle bakgrunn. Men det er en sånn prosess der man begynner å sette seg inn i ting. Vi brukte enormt - det er jo en ganske liten gård.

Alexandra; den er på rundt 200 mål?

Tore Jardar Wirgenes; ja, og vi hadde flere 10 000 talls kroner i utgifter på sprøytemidler og vi kjøpte gjødsel for over 100. Vi hadde gjødsel for over 100 000 kroner. Også drev vi å kjøpte inn forskjellige settepoteter og sånn dyre - alt var veldig dyrt. Også kom det flom. Og alle innsatsmidlene de bare rant ut i Lågen. Så sitter du der og får dekket 30 % som sånn katastrofehjelp som egentlig er en konkurshjelp sånn at du ikke skal konke - du klarer deg akkurat.

Høye finansielle kostnader gir bønder økt sårbarhet fordi tapet er tilsvarende større om produksjonens utfall ikke blir som forventet. Taleb (2010) er inne på den økte sårbarheten

gjeld gir fordi tilbakebetaling av lånte midler skal skje – uavhengig av situasjonen i morgen. For matproduksjoner er dette en større risiko enn for ikke-organiske produksjoner ved at de er en del av et komplekst økosystem med mange variabler som påvirker utfallet. En reduksjon av ekstern avhengighet vil kunne gjøre produksjonen mer robust. For å oppnå en effektiv økologisk produksjon vil det være et mål (og kanskje en forutsetning) å være selvdrevne også når det kommer til gjødsel. Det lar seg bare realisere om jordbruksdriften involverer dyrehold noe bare gårdene Ommang Søndre, Virgenes, og Holt gård har. En avgjørende faktor for at Virgenes la om til økologisk var at han fikk kontrakt med Grøstad Gris for levering av svin. Det gjorde at han kunne starte med dyrehold på gården og slik sikre seg gjødsel internt. I dag har gården også rundt 100 høner som bidrar til gjødselproduksjonen. Det å være selvforsynt forteller også Kroon er en viktig motivasjon for hans drift på Moløkka. For øyeblikket får han kjøpt inn gjødsel fra en gård ikke langt unna, men han skal på sikt få seg noen dyr og bruke deler av arealet på småbruket til gressing for slik blant annet å være selvforsynt internt på gården når det gjelder gjødsel. På Århus har de funnet en løsning som de selv synes fungerer godt. Rett ved siden av andelslandbruket er det et økologisk melkebruk som de samarbeider med og kjøper gjødsel fra. Bonden beskriver daglig leder på Århus som:

Han er en liten oppfinner. Så han har funnet opp en separator til å separere kumøkk. Sånn at han nå klarer å separere ut det tørre og det flytende som han bruker i reaktoren. Sånn at vi får også den komposten. Pluss at vi også bruker det her flytende som et gjødselsmiddel - til småplantene og sånn.

Andelslandbruket i Bodø har en lignende ordning der de får gjødsel fra nabogården som driver med melkeproduksjon. De har også kontrakt med en stall som de får hestegjødsel fra som de så selv komposterer. På Øverland kjøper de også inn gjødsel, men skulle gjerne ha produsert det selv ved å ha dyr. Men de er som forbrukerstyrt andelslandbruk begrenset av at ingen bor på gården og kan ta ansvar for dyrene på heltid. Bruland reflekterte rundt dette: «selv er jeg veldig opptatt av etikk i dyrehold. Jeg tror ikke Øverland ville hatt noe dårligere etikk enn andre, men vi kan ikke ha dyr på dugnad». Det er dog et ønske fra mange av andelshaverne, sier hun. Før utviklingen av kunstgjødsel var alle gårder avhengig av å ha dyr (eller en nabogård med dyr for gjødsel). Kunstgjødsel brøt ned nødvendigheten av mangfold i gårdsdriften (Almås 2002; Mazoyer & Roudart 2006). Det gjorde at produksjoner kunne spesialisere seg. I Norge har en bevisst kanaliseringpolitikk blitt ført siden 1960-tallet som har lagt opp til en produksjonsstruktur der noen geografiske områder driver med husdyr, mens andre har korn (Finstad 2010). En konsekvens av det er at tilgangen på husdyrgjødsel er

geografisk svært ujevnt fordelt. Rogaland²⁸ er i dag det eneste fylket som selv produserer mengden gjødsel som jordbruket bruker i eget fylke (Bye m. fl. 2012).

Spesialisering i produksjoner fordrer en høy grad av avhengighet til eksterne innsatsfaktorer (noe som gir en tilsvarende høy intern kostnad). Det vil fungere om inntekten er tilsvarende høy, noe den i dag ikke er i norsk jordbruk (Løkeland-Stai & Lie 2012). For å øke volumet produsert brukes det blant annet mye gjødsel. For å forstå eksternaliteter i produksjon er det viktig å forstå gjødselens funksjon og hvordan disse næringsstoffene fungerer i naturen. Jeg spurte min informant fra Bioforsk Økologisk om dette.

Alexandra; går det an å forklare kort hvordan gjødsel fungerer - altså relatert til nitrogenet. Hva det gjør? Det å tilføre nitrogen - er det det som er hovedfunksjonen til gjødsel?

Ansatt i Bioforsk Økologisk; mm, altså nitrogen er jo - det går ikke an å si at det er det viktigste næringsstoffet - jaja, kanskje man kan si det. Nettopp fordi nitrogen er byggestoffet i aminosyrer og proteiner. Sånn at alle planter må ha nitrogen. Men nitrogen kan tilføres jorda i mange forskjellige former. Og det er vel litt den intravenøse tankegangen som vi ikke har noe særlig sansen for. Vi mener at plantene må kunne velge hva de vil ta opp etter hva de har behov for. Og da er det bedre med tungtløselig næring i form av husdyrgjødsel eller andre organiske gjødselkilder. Kunstgjødsel har rendyrket behovet til plantene og sier at så at så mye trenger de og så mye skal de ha, og de skal ha det da og da. Så det er kanskje utgangspunktet for ikke å være for kunstgjødsel. Men så har du masse andre greier i tillegg. Sånn som det her med energibruken, ikke sant. Du bruker vanvittig mye energi for å fremstille dette nitrogenet også er det jo hele den problematikken som er veldig lite - som jeg er veldig opptatt av - altså at nitrogensyklusen er nesten helt sikkert langt farligere enn karbonsyklusen som vi nå stort sett henger oss opp i med klimagasser. Fordi at - vi har masse nitrogen i lufta. Men det er i en form som gass og den gjør hverken noe fra eller til. Men når nitrogen kommer i form av aminosyrer i proteiner, nitrat, ammonium - alle mulige sånne forbindelser som kan knyttes til det biologiske kretsløpet, altså ting som vi kan spise og utnytte og i det hele tatt, så blir det straks mer problematisk fordi da er det så reaktivt og kan gi så store problemer i miljøet. Og danner lystgass og i det hele tatt. Når du produserer kunstgjødsel så er det nettopp den prosessen du framskynder. Å ta den der ufarlige gassen og lage det til "farlige" forbindelser som vi også er avhengig av.. Men mengden blir så stor!

Alexandra; ja, en veldig menneskeskapt påvirkning..

Ansatt i Bioforsk Økologisk; ja. ja. Så det er jo en vanvittig - det er så skremmende - hvor mye nitrogen - reaktivt nitrogen - som er i omløp. Og det gir til slutt utslag i

²⁸ Andre fylker som Oppland, Hedmark og Trøndelagsfylkene produserer også mye husdyrgjødsel.

klimagassutslipp, eutrofiering av elver og døde soner i havene. Hvis du ser utenfor Mississippi i Mexicogulften der, så er det dødt.

Som informanten er inne på vil bruken av kunstgjødsel påvirke det naturlige nitrogenkretsløpet som igjen vil kunne påvirke andre kretsløp. Det kan gi konsekvenser som i samspill kan skape sårbare økosystemer. For eksempel da orkanen Katrina i 2005 traff USA i Mexicogulften kan et degenerert økosystem vært medvirkende til at konsekvensene ble så store som de ble (Costanza & Farley 2007).

På gården Virgenes er de opptatt av at kunstig fremstilt gjødsel og sprøytemidler påfører naturen en unødvendig belastning som på sikt vil svekke dens funksjon og potensiale til å drive en effektiv produksjon. Ved å dyrke basert på vekstskifte der de årlig roterer hva som dyrkes på de forskjellige jordene (det første året så har de korn, så to år med gress og tilslutt et år med poteter/grønnsaker) gjør dette at næringsstoffene i jorden ikke utarmes. Vekstskifte er essensielt for å kunne drive et effektivt jordbruk og de tar jevnlig prøver av jorden for å få gjort analyser av kalkinnholdet og generelt følge opp mineralinnholdet i jorden. Ved at ulike deler av gårdens areal til enhver tid er i ulike deler av vekstskifte har gården områder med både korn, gress og grønnsaksproduksjon hvert år. Områdene med første års eng brukes til silofoer, mens dyrene får gå på områdene som er i andre året med gress. Gårdens produksjon involverer også gris og høns. Som en helhet bruker de alle ressursene i samarbeid. For eksempel under våronna når Wirgenes pløyer jorden, lar han grisene slippe til etter traktoren. Dette har som funksjon at de bearbeider jorden, men også at de spiser opp ugressrøtter som bonden ønsker vekk fra åkeren samtidig som de gjødsler direkte. Denne måten å drive jordbruket på er basert på den samme forståelsen av en helhet og det å utnytte de ressursene som er tilgjengelig internt på gården som Polyface i USA drives etter. De gjør produksjonen robust ved å være mangfoldig og ved å skape få negative eksternaliteter. For «what also makes agriculture unique is that it affects the very assets on which it relies for success. Agriculture systems rely for their success on the value of services flowing from the total stock of assets that they control» (Pretty 2003: 40). I motsetning vil ensidige og spesialiserte produksjoner skape sårbarhet. Det kom tydelig frem i min samtale med forskeren fra Bioforsk Økologisk da jeg spurte henne om hvordan ensidige produksjon påvirker fruktbarheten til jorda og slik dens robusthet:

Anne-Kristin Løes: Sliten jord på grunn av ensidig drift, for eksempel ensidig korndyrking, skyldes ikke så mye at du tar ut spesielle næringsstoffer. Jordtretttheten handler mer om biologi. At det hoper seg opp av skadegjørere.

Alexandra: som ville vært mindre når det er forskjellig type ting som vokser der?

Anne-Kristin Løes: ja. Særlig for kløver er det veldig viktig. Da er det slik at forskjellige skadedyr og sopp kan bygge seg opp over tid og plutselig gjøre at du ikke får belgvekster til å trives der i det hele tatt. Da kan det ta lang tid før du får dem til å trives der igjen.

Alexandra: og det er hvis man bare har en type ting som produseres der – så er det lettere at det skjer?

Anne-Kristin Løes: Ja. Med ensidig korndyrking så blir det at du får skadedyr som gjør at det blir vanskelig å produsere økologisk i hvert fall. Med ugras, -sopp sykdommer osv. Mangfold er en styrke i seg selv.

Noen planter vil bli mer utsatt for skadegjørere ved ensidig produksjon enn andre. Forskning viser at på grunn av vekstskifte, mindre lettloslig nitrogen gjødsel og ingen bruk av kjemiske midler mot sopp, ugras eller skadedyr opplever de fleste som dyrker økologisk korn mindre problemer med fusarium-muggsopp og mykotoksiner enn ved konvensjonell kornproduksjon (Bernhoft m. fl. 2012). Min informant fra Bioforsk Økologisk tok opp at selv med slike studier anklages ofte det økologiske landbruket for å bidra til økt soppforekomster på grunn av at de ikke sprøyter mot dette. Noe som er paradoksalt når forskningen til Bernhoft m. fl. (2012) der 602 prøver er tatt over 3 år viste at det var mindre sopp i de økologiske produksjonene enn de konvensjonelt drevne. Studien kom frem til at årsaken delvis har å gjøre med at nitrogentilførselen er mindre i de økologiske produksjonene og at plantene derfor er blitt sterkere til å motstå inntrengen av sopp fordi de ikke har vokst så fort. De er altså mer robuste. Samtidig er det ofte slik at sprøyting mot soppen heller ikke nødvendigvis er effektivt da det kjemiske soppmiddelet i noen tilfeller fører til en ubalanse i åkerens mikroliv og at noen sopper dør, mens andre overlever. Ved bruk av sprøytemidler vil vekster og insekter fjernes, sammen med ugresset. Det biologiske mangfoldet kan slik trues. Den senere tids store antall bier som dør er et skummelt eksempel som blant annet er knyttet til sprøytemiddelbruken i landbruket²⁹. Bier har en viktig funksjon i økosystemet knyttet til pollinering av planter og slik grunnlaget for mye matproduksjon. Industrielle matproduksjoner påvirker naturens kretsløp; «i det intensivt drevne jordbruket bruker man naturligvis mye gjødsel, og det er negativt for veldig mye av mangfoldet. Gjødselen framelsker visse næringskrevende arter, for eksempel gress, burot, brennesle og mjøddurt»³⁰. Samspillet mellom mennesker og naturen i å forme utfall er komplekst (Sullivan 2000). Med

²⁹ <http://www.bondebladet.no/gaardsdrift/2013/03/08/mistanke-mot-insektmiddel.aspx> lest 14.8.2013

³⁰ <http://www.dagsavisen.no/nye-inntrykk/reportasje/truede-epler/> lest 7.8.2013

utgangspunkt i seks casestudier på koblingen mellom menneskelige og naturens systemer konkluderer Liu m. fl. (2007: 1513) med at dette samspillet varierer, og «they also exhibit nonlinear dynamics with thresholds, reciprocal feedback loops, time lags, resilience, heterogeneity, and surprises. Furthermore, past couplings have legacy effects on present conditions and future possibility». Økologiske produksjoner der det finnes god kunnskap om hvordan jordbruk kan drives med et lavt nivå av eksterne innsatsfaktorer (altså gjeld), vil kunne bidra til gode løsninger for landbruket som helhet om kunnskapen overføres.

4.2.2 Mangfoldige produksjoner

Andelslandbrukene dyrker et stort mangfold av ulike grønnsaker og bruker sorter som har bestemte egenskaper. På Århus har de for eksempel fortsatt å dyrke et stort mangfold av asiatiske grønnsaker som var en del av et forsøksprosjekt i regi av Telemark Landbruksselskap før andelslandbruket ble etablert. Valg av sorter kan også være basert på egenskaper knyttet til robusthet i produksjonen. I en rapport om «Plantemangfoldet i jordbruket og bønders rettigheter i Norge» skriver Regine Andersen om bønders valg av sorter.

Andre kvaliteter som verdsettes av økologiske og biodynamiske bønder har å gjøre med i hvilken grad sortene absorberer vann, hvordan de nyttiggjør seg av næringsstoffene i jordsmonnet og deres tilpasningsevne til spesifikke økologiske og biodynamiske produksjonsmåter. Biodynamiske bønder er opptatt av at sortene skal kunne tilpasse seg vokseforholdene på gården, gårdens individualitet, som de kaller det (noe i likhet med «terroire» på fransk). Da er det nødvendig at de til en viss grad er genetisk heterogene, slik at bonden kan arbeide videre med dem ved å velge frø fra planter som passer til med egne preferanser (Andersen 2011: 21).

Norge ligger geografisk langt nord gir oss spesielle lysforhold kombinert med kjølige klimatiske forhold. Det at de norske forholdene er såpass spesielle i kombinasjon med lovverket vi har, gjør at det er et marked som er mindre attraktivt for internasjonale såfrøelskaper (Andersen 2011). Det meste av såfrø som brukes, hovedsakelig korn, er derfor norskeid. Det norske landbruket produserer generelt først og fremst husdyrproduksjon, og kornprodukter. Omtrent en tredjedel av jordbruksarealet brukes til å dyrke kraftfor- og matkorn, mens resten brukes til grovfôrdyrking, altså gress (Olsen 2010; Andersen 2011). En liten del brukes til grønnsaksdyrking. Mesteparten av disse frøene importeres per i dag. I

Norge er det Solhatt³¹ som er den viktigste leverandøren av frø som bevisst er selektert fram basert på avling, smak og motstandsdyktighet og produsert fri for kunstgjødsel og kjemiske sprøytemidler (Andersen 2011). Utvalget de selger er basert på potensiale for norske forhold, men er i hovedsak importert. Det er potensiale for å utvikle og få godkjent også sorter som er foredlet frem i Norge fortalte Kroon meg. Dette arbeidet har så vidt blitt påbegynt av Solhatt som Kroon er medeier av. Han forteller at Mattilsynet som skal godkjenne nye sorter er villige til å hjelpe til, men at det mangler kunnskap om hvordan denne prosessen skal gjøres fordi kommersielle aktører ikke tidligere i særlig omfang har utviklet frø av grønnsaker i Norge. Han er optimistisk til at det er handlingsrom for å gjøre dette og at regelverket – i hvert fall for små aktører som Solhatt – ikke vil være en stor utfordring. På et møte initiert av Oikos for alle andelslandbrukene i januar 2013, var et punkt på agendaen frø. Der ble det diskutert om mulig samarbeid for frødeling. Det er en utfordring for bøndene/gartnerne på andelslandbrukene at det omtrent ikke er noen frø tilgjengelig som er avlet frem i Norge. Det er tid- og arealkrevende og utvikle frøsorter. Det ble konkludert at videre samarbeid knyttet til dette ville være en fordel. At tilgang på frøsorter av grønnsaker som er avlet fram spesifikt for å være tilpasset norske forhold ikke finnes tilsier at det er en vanskelig situasjon for bønder som ønsker å produsere robust. Samarbeid mellom andelslandbrukene på dette punktet vil – tross en i utgangspunktet institusjonell hindring – kunne være et konkuransenefortrinn for dem om de lykkes med intern frødeling og utvikling.

Virgenes gård har siden den ble lagt om til økologisk drift i 2007 kontinuerlig jobbet med å utvikle og utvide sortene og mangfoldet av det som produserer på gården. Dette har medført at både typen korn (petkus-rug, dalahveite, Sonja Havre, naken bygg og spelt), men også de ulike grønnsakene er valgt med bakgrunn i motivasjon om å bevare og utvikle genetisk heterogenitet i plantemangfoldet i Norge. Wirgenes fortalte at dette er gjort fordi det er lønnsomt. Ved å bruke sorter som er robuste, som for eksempel mindre sårbare for klimatiske endringer, sikrer det avlingen. Han dyrker også en potetsort valgt utfra motstandsdyktighet mot sopp. Han har også valgt å satse på nettopp gris som kjøttproduksjon og mye gulrøtter for dyrking da jorden rundt gården deres er sandete og slik godt egnet til dyrking av rotgrønnsaker. Gården hans ble tidligere drevet konvensjonelt med én sort poteter og en sort hvete hver sesong. Det å tilpasse hva som skal produseres etter de lokale forutsetningene er viktig for å oppnå best mulig resultat. Dette poengterer også Kroon som opplever at kjennskap til jordsmonnet og de lokale forskjellene vil ha stor påvirkning knyttet til

³¹ <http://solhatt.no/> lest 10.06.2013

suksessfulle produksjoner. Viktigheten av å bygge opp god jordstruktur og skape en god drenering samt kjenne gjødselsbehovet for sitt lokale område, og tilpasse de grønnsakene som dyrkes etter dette, kan ikke undervurderes påpeker Kroon. Men han minner om at det kan ta flere år å bli kjent med den jorden man driver.

På Århus startet andelsgården opp på arealer som tidligere var brukt i forskning i regi av Telemark Landbruksselskap. Daglig leder forteller om bakgrunnen for dette;

Tove Hoppestad: Andelslandbruket. Ideen kom fordi.. Landbruksrådgivninga hadde for mange år siden planta ut et stort felt med masse forskjellige bærbusker. Av sånne som ikke er så veldig vanlige. Som tindved, aronia, hyllebær og hvitrogn og sånt. Så satt jeg og kikka på dem. For hver høst sto de fulle av bær, og ingen høsta.

Alexandra: fordi de var brukt mer som forskning?

Tove Hoppestad: ja (...). Når de var ferdige med sine forsøk, har det blitt en del av andelslandbruket nå. Så var det en ting til som jeg syns var veldig leit som var her. Det var et prosjekt med å dyrke disse asiatiske grønnsakene som man ikke klarte å kommersialisere. Men jeg hadde god kjennskap til de grønnsakene som ble produsert her og jeg syns de var kjempe gode. Jeg syns det var så sørgelig at det ikke kunne deles med folk. Så det var også en del av grunnen til at jeg hadde lyst til å starte med sånn andelslandbruk her da.

Dette har resultert i at de på Århus har et stort mangfold av forskjellige sorter. I fjor hadde de 30 tomatsorter som de dyrket i plasttunneler som var igjen fra forsøkene med de asiatiske grønnsakene. Gartneren andelslaget ansatte valgte de på grunn av hans kunnskap om nettopp økologi. Hoppestad utdyper: «han hadde vært med på det prosjektet med de asiatiske grønnsakene og hadde vært genuint opptatt av økologisk dyrkning og en utrolig kunnskap i forhold til sorter og hvordan man dyrker ting». De bidrar med sin produksjon til å opprettholde et mangfold i motsetning til en generell trend ellers i jordbruket. Menneskehetens utvalg av matplanter har blitt kraftig strømlinjeformet det siste århundret. Mindre variasjon gjør oss som sagt sårbare. Det aller meste av korn, potet og grønnsaker som dyrkes i Norge gjøres basert på moderne sorter og etter intensive jordbruksmetoder. Mangfoldet av gamle norske landsorter som har utviklet seg ved at bønder over lang tid har foredlet frem de egenskapene som er tilpasset de lokale forholdene er i stadig reduksjon. Andersen (2011: 10) skriver; «moderniseringen av landbruket har utvilsomt gitt større produksjonseffektivitet, men har samtidig ført til omfattende genetisk erosjon også i Norge». Det økte volumet produsert gir oss tilsynelatende billig mat i butikken. Men som Løkeland-Stai & Lie (2012: 58) skriver: «det koster å produsere mat. Men de faktiske kostandene

reflekteres ikke av prisene i butikkene. Prislappen hos ICA, Bunnpris og Rema 1000 forteller oss ikke noe om den sosiale, miljømessige- og kvalitetsmessige prisen vi betaler for den billige maten». Sårbarheten vi skaper med produksjoner som har mange eksternaliteter vil på sikt kunne koste oss dyrt. Tid er også et tema, da god matjord tar lang tid å bygge opp. Utslipp av gift i havet, grunnvannet og forringet mikroliv i jorden er eksternaliteter med konsekvenser vi ikke nødvendigvis kjenner omfanget av. Selv om en tilsynelatende økt produksjonseffektivitet er skjedd kan det kanskje være riktigere å snakke om at moderniseringen har gitt oss muligheten til å produsere økte volum mat.

På spørsmål om de har opplevd utfordringer knyttet til praktiske ting eller knyttet til folks bevissthet rundt økologisk produksjon og sesongbaserte produksjoner og risiko i forhold til været – svarte Sara fra Fair Shares CCSA i USA:

Yes, of course. The whole nature of the business has its difficulties. One is educating people on how to eat this way when they have become so accustomed to going to the store and buying whatever they fancy at any time of the year. We can never get the quantity of organic produce we would need to.

Her kommer hun inn på et sentralt institusjonelt hinder. Menneskelige vaner som over tid er tilpasset og formet bestemte adferdsmønstre kan være vanskelig å endre. Våre forventninger om at vårt matforbruk i mindre grad trengs å dikteres av årstider muliggjort med utviklingen av teknologi og handelssystemer kan gjøre det vanskelig å endre denne forståelsen igjen. Vaner hos forbrukere som ikke lenger kjenner til grønnsakssorter og hva de kan brukes til er noe flere av andelslandbrukene tar tak i. De fleste sender ut informasjon om grønnsakene og legger ukentlig ut oppskrifter sånn at matlagingen kan gjøres lettere. Hoppestad fra Århus andelsgård fortalte: «vi driver ganske stor voksenopplæring i forhold til hva som skal brukes og hvordan det høstes og den biten der. Så de som er andelshavere får jo med seg en kompetansebit også». På Osebakken andelsgård har de en egen andel «for barn som ikke liker grønnsaker» som koster 500 kr (altså en fjerdedel av full andelspris og en tredjedel av barneandelen). Dette fortalt styrelederen meg at var gjort fordi de fikk flere henvendelser fra foreldre som ikke ville betale en full pris for andelen til barna siden de ikke «likte» grønnsaker. Dette ønsket foreldrene å endre. Om de vil lykkes i å endre barnas vaner er usikkert og Osebakken tilbød derfor en redusert andelspris for denne gruppen. Det gjør at samvirket får inn litt penger, og barna kan høste så mye grønnsaker de selv liker. Styrelederen fortalte meg at det forhåpentligvis ville endre barnas vaner og at de ville bli fullverdige medlemmer året etter. Enten om det er til barn eller voksne er en introduksjon til nye

alternativer av grønnsaker eller andre landbruksprodukter noe som kan utvide den enkeltes forståelse for hva som finnes av norskproduserte grønnsaker. Det er interessant at produksjoner basert på de biologiske forutsetningene knyttet til klimatiske forhold, jordsmonn og sesong ikke nødvendigvis begrenser utvalget. Tvert imot - på Øverland dyrker de for eksempel druer. Alle andelslandbrukene dyrker et mangfold av grønnsaker med flere titalls ulike sorter årlig. Virgenes gård har rundt 30 forskjellige grønnsakssorter og potet som tilbys andelshaverne. De har tatt utgangspunkt i at hver nordmann i gjennomsnitt spiser rundt 150 kg grønnsaker og potet totalt (inkludert import). Århus produserer et vidt spenn av grønnsaker – mange asiatiske varianter – som gjør at andelshaverne faktisk blir introdusert for et større mangfold og øker sin mulighet for å få tak i forskjellige grønnsaker – ved heller å få grønnsakene sine fra andelsgården enn fra butikken. Selv så langt nord som Bodø andelslandbruk ligger dyrker de i sesongen 2013 7 forskjellige bær, 11 typer blomster og urter og 27 typer grønnsaker. Som diskutert i seksjon 2.1.3, ser vi at råvareutvalget i matbutikkene relatert til eplesorter, kjøtt fra forskjellige ku-raser eller nye produkter ikke nødvendigvis har økt, men at vi ved å ha fått flere produkter, som egentlig er pseudo-valg, kanskje har en forståelse om at så er tilfelle (Løkeland-Stai & Lie 2012). Andelslandbrukene jeg har besøkt går i motsatt retning og introduserer både et mangfold av forskjellige sorter (som tomater), men også et bredt spekter av grønnsaker som ikke alltid finnes i butikkene som for eksempel bondebønner, grønnkål og pastinakk. Et annet viktig aspekt ved omsetningsløsningen til andelslandbruk er at de muliggjør at forbrukere får tak i helt ferske råvarer. Ved at «forbrukerne» høster selv eller plukker opp grønnsakene fra et dropp-punkt - er tidsrommet fra jord til bord svært kort. Grønnsakene kan spises samme dag som de er høstet. Den korte verdikjeden i andelslandbruk gir derfor mindre svinn ved at den reduserer sjansen for at maten blir dårlig og må kastes underveis. Dette er en styrke ved denne modellen som reduserer sårbarheten produksjoner av organiske varer ellers opplever. I en undersøkelse av hva norske forbrukere var mest opptatt av når det gjelder matproduksjon var positive egenskaper som at maten er smakfull, sunn og trygg noe forbrukerne var opptatt av Kvakkestad m. fl. (2011). Andelslandbrukene utfordrer etablerte vaner i det konvensjonelle jordbruket når det kommer til hvilke varer og mangfoldet de produserer. Slik bidrar de til et brudd eller endring av en institusjonell utvikling der spesialisering og ensidighet er en utvikling ellers i landbruket. Ved at forbrukerne i andelslandbruk er knyttet direkte opp til gården vil markedssituasjonen ikke være en utfordring. Dette er et institusjonelt hinder andre bønder som også produserer mange forskjellige grønnsaker etter naturens sesong vil kunne oppleve (Terragni m. fl. 2009).

4.2.3 Lavere grad av negative eksternaliteter i økologiske produksjoner

Hvordan jordbruksproduksjoner er praktisert, vil påvirke utfallet for samfunnet som helhet (Pretty 2003). Om hvilke kostnader konvensjonelle produksjoner bør vurderes etter, sa en av mine informanter:

Ansatt i Bioforsk Økologisk: nei du vet når jeg opp gjennom årene har sagt at vi må ta med alle sider ved driftsformen. Så blir det bare latterliggjort. For eksempel så var det, ja Bhopal.

Alexandra: hva for noe?

Ansatt Bioforsk Økologisk: Bhopal-ulykken i 1984 – husker du den?

Alexandra: nei

Ansatt Bioforsk Økologisk: i India. Et av de lugubre sprøytemiddelfirmaene. Og fremdeles så dør mennesker. Jeg vet ikke om det var 8000 eller 10 000 som døde av den eksplosjonen. Det er jo et plantevernmiddel. Og det mener jeg at det må man ta med i beregninga. Hadde vi ikke brukt de plantevernmiddeleene så hadde ikke den ulykken skjedd og likeledes i Basel så var det også en brann eller bare en lekkasje – det vet jeg ikke. Men i hvert fall så rant det plantevernmidler ut i Rhinen. Det drepte alt liv fra Sveits og ut til Nordsjøen. Hvor folk har drikkevann og i det hele tatt. Det skal regnes med når ulike driftsformer sammenlignes. Syns jeg.

Eksempelet er godt, og viser problemstillingene vi står over når økonomiske aktiviteter i hovedsak vurderes med et snevert kortsiktig fokus på deres effekt. Økologiske økonomer som Ingebrigtsen & Jakobsen (2006) argumenterer derfor for at vi bør skifte dette til at økonomiske aktiviteter i større grad vurderes mer helhetlig etter økonomiske, miljømessige og kulturelle verdier. Aktører som driver med økologisk produksjon eller forskning må ofte forsvare seg mot at de er verdibaserte fordi de også legger miljø og sosiale verdier til grunn. Min informant fra Bioforsk Økologisk sa: «særlig det at vi blir ansett som subjektive. Som subjektiv forskning. Fordi vi er verdibasert. Akkurat som ikke alle er verdibaserte. (...) Da er det veldig vanskelig altså. Med det utgangspunktet». Dette er i tråd med problematiseringen til Robbins (2012) som argumenterer for at fremstiller av vurderinger som objektive uten å vedkjenne seg at utfallet vil ha politiske følger, er problematisk.

Avrenning av næringsstoffer brukt i jordbruket får store konsekvenser for naturen som helhet. Spesielt overgjødning, eutrofiering, og følgelig store mengder fosfor og nitrogen i omløp skaper konsekvenser. Med mål om å øke volumet på matproduksjonen tilføres det økende mengder gjødsel i norsk jordbruk³². Den totale mengden nitrogen tilført via kunstgjødsel har over doblet seg siden 1950-tallet (Bye m. fl. 2012). Avrenningen sprer eksternalitetene geografisk som gjør at det via bekker og vassfar når havet. Som konsekvens opplever som nevnt tidligere områder – spesielt langs Skagerakkysten – gjengroing og døde soner i havbunnen på grunn av sterk algevekst. Dette er tydelige symptomer på en lite robust praksis. Jeg spurte bonden på Virgenes Gård hvilke refleksjoner han gjorde seg rundt avrenning fra jordbruket og om det var noe han tenkte over da han drev konvensjonelt:

Tore Jardar Wirgenes; Jeg kan godt love deg at jeg tenkte ikke så mye over det når jeg var konvensjonell og det er nok veldig få som tenker veldig over det. Vi blir jo veldig sånn, vi får jo på alle møter beskjed - jeg skal ikke si det er propaganda - men man blir jo litt hjernevaska at alt er veldig bra nå, at det er veldig.. Alle passer på oss - det er ikke noe farlig. Men så hvert år så blir jo det sprøytemiddelet du brukte for tre-fire år siden forbudt. Da burde det jo ringe en bjelle at det var kanskje ikke så allright allikevel. Eller at det blir faktisk lov med enda mer konsentrater - i visse tilfeller. Det er jo den ene siden.

Konsekvensene av praksisen for miljøet og samfunn som helhet forventer bønder kanskje, som Wirgenes er inne på her, at andre kontrollorganer tar ansvar for å regulere og sikre. Min informant fra Bioforsk Økologisk fortalte at hun i sitt arbeid har opplevd at det er krefter som jobber mot økologisk landbruk. Blant annet ble personen en gang innkalt til et møte hos Hydro der det opplevdes som at de ble testet ut. Hvem som fremstiller bestemte forståelser og hvilken interesse de representerer skal kanskje ikke undervurderes. Wirgenes fortsetter:

Også har jeg tenkt veldig i ettertid på grunn av faren min som døde og på dagen han ble begravet så var det en kjempe sak i Nationen om sprøytemiddelbruk og lymfekreft. Hvor de så på sprøytemiddelbruken.. For - det er veldig fint å være bonde. Vi har mindre sykdommer enn folk flest, men akkurat der - så ser du statistikken, så er det. Og det er garantert sammenheng med sprøytemiddelbruk. Så akkurat det har jeg tenkt på veldig mye etterpå.

De norske andelslandbrukene tilstreber produksjoner som er økologisk og økonomisk robuste. Med et lavt nivå av eksternaliteter reduserer de sin sårbarhet og styrker robustheten. Produksjon som ikke påfører naturen gjeld ved å utarme den eller gjøre den skadelidende vil

³² <http://www.miljostatus.no/Tema/Hav-og-kyst/Overgjodning/Tilforsel-fra-landbruk/> lest 8.8.2013

ha mindre kostnader å forholde seg til på lang sikt. Økologisk robusthet kan slik sikre effektiviteten til produksjonen. Dette oppnår andelslandbrukene ved å dyrke et mangfold av grønnsaker. Ser vi på Århus i Skien hadde de i sesongen 2012 så mye avlinger at styret og gartneren måtte be folk om å ta med ekstra hjem da de kom for å høste. Det bugnet av grønnsaker:

Tove Hoppestad: her er det forskjellige ting - agurker, persillerot, gulrøtter.

Alexandra: det blir jo ganske store mengder grønnsaker. På var det 15 mål du sa?

Tove Hoppestad: ja det blir masse. Og du kan si, en ser det at ved å drive sånn type jordbruk. Så får du, som du sier, ganske mye ved at man får utnytta alt. Hvis det skulle vært maskinelle høstinger så er det så masse som går til spille. (...)

Alexandra: Ja for du trenger ikke så mye teknologi, du trenger ikke så mange andre innsatsfaktorer. Men du trenger menneskelig arbeid, lusing og..

Tove Hoppestad: ja, ja, så det er da du må ha kunnskapen igjen. For å putte en konvensjonell bonde i et sånt økologisk. Så klarer ikke han å lese, hold jeg på å si, å lese naturen. På samme måte som disse økologene gjør. (...) Det er den kunnskapen som vi har mistet, når vi begynte med industrilandbruk.

Det er forskjell på kunnskap (Polanyi 1966). Dette sitatet kommer inn på en interessant og viktig nyanse. Noe kunnskap kan kodifiseres og slik lettere spres geografiske. Det å drive med jordbruk bygger også på erfaringsbasert og taus kunnskap som ofte videreføres gjennom tilstedeværelse og deltagelse i aktiviteten. Selv om andelslandbruk ikke per definisjon eller på grunn av funksjonelle forutsetninger, må være drevet etter økologiske prinsipper – er dette noe de alle gjør. Alle jeg har snakket med har trukket frem at et jordbruk basert på mangfold og helhet i motsetning til industrialisering og monokultur er en produksjonstype de har tro på er bedre og mer robust. Det kan forstås som at fordi fremtiden er uforutsigbar, vil det å bygge opp robuste matproduksjoner med lavt nivå av negative eksternaliteter være vårt sikreste kort (Christiansen 2013). For bonden Roar Lefsaker på Holt Gård har det å drive jordbruk i en skala som muliggjør økologisk robusthet vært ønskelig. Siden han tok over gården fra sine foreldre på 1990-tallet har han ønsket å ta opp igjen mangfoldet som gården var drevet basert på frem til 1960-tallet. Dette er perioden der sentralisering med politisk tilrettelegging for industrielt storskala landbruk for fullt tok fatt i Norge. På Holt Gård ble det til at de ikke fikk til å forene denne produksjonen med økonomisk lønnsomhet. Gården utviklet seg i stedet til å bli en sosial plass for skoleklasser og besøksgård og der dette dannet deres inntektskilde. For Roar Lefsaker er samarbeidet med andelslandbruket en måte han på nytt kan ta opp igjen

jordbruksdrift på gården. Han fortalte at det vitaliserer og inspirerer også han som bonde, og gir han en mulighet til å jobbe med grønnsaksproduksjon igjen. Lignende motivasjoner forteller styrelederne meg, gjelder også bonden på Medalhus andelslandbruk og i Bodø.

4.3 Økonomisk robuste produksjoner

Daglig leder på Øverland andelslandbruk, Anja Bruland oppsummerte for meg hvordan driften deres er organisert:

Det vi gjør før årsmøte det er at gartner og jeg setter oss ned og lager et produksjonsforslag og et budsjettforslag. Basert på en stor evaluering vi har på høsten hvor alle får skjema hvor de krysser av på for mye/lite, bra/dårlig osv., også prøver vi å lage et forslag til hva vi skal produsere. Ut fra dette må gartneren estimere hvor mye penger han trenger til dette. Så ser vi litt på om han har nok timer. Dette tar vi videre til det som kalles kjernegruppa, styret rett og slett, som jobber videre med det. Så ender vi med et budsjettforslag og en produksjonsplan som legges frem på årsmøte. Og som vedtas, som stort sett vedtas, der.

Selv om alle andelslandbrukene har ulike løsninger for hvordan de har organisert budsjettet til driften, er alle, i hvert fall alle forbrukerstyrte initiativene organisert på lignende måter. Jeg vil bruke regnskapet til Øverland fra 2012 for å belyse og diskutere hvordan andelslandbruket har organisert økonomien sin. Regnskapet ligger ute på internett og jeg har også diskutert det i mitt intervju med daglig leder. Under følger en oppsummert versjon – laget av meg - av det fullstendige regnskapet.

Øverlands andelslandbruk sitt regnskap 2012:

Inntekt: Hovedinntektene til andelslandbruket er innbetalingen av medlemmenes andelspris. I 2012 var de totalt 340 fulle andelene som kostet 2000 kr per. Dette ga en inntekt på 680 000 kr for andelslandbruket. De hadde også andre inntekter på 10 138 kr.

Total sum inntekter: 688 688 kr.

Utgifter: De fleste forbrukerstyrte andelslandbrukene leier jorden de bruker, men som tidligere beskrevet inngår det andre former for betaling i Øverland sin kontrakt med Norges Vel. Utgiftene andelslandbruket hadde i 2012 var:

1. **Arbeidskostnader** på totalt 536 442 kr. Dette dekket honorar til gartner, ferieavløser, innleid hjelp, honorar til daglig leder og utgifter til regnskapsfører

2. **Produksjonskostnader** på totalt på 62 763 kr dekket hovedsakelig utgifter til frø, planter, gjødsel og andre driftsrelaterte utgifter.
3. **Redskaper, materiale, vedlikehold** var totalt på 38 485 kr.
4. **Sosialt, kompetanseheving, administrative kostnader** utgjorde 14 335 kr.
5. **Arbeidsgrupper** som birøkt, bær, urtegruppe m.m. brukte 12 674 kr til sine prosjekter.

Total sum kostnader: 665 145 kr.

Driftsresultat: 23 543 kr. Budsjettet satt opp før sesongen var laget for å gå omtrent i null.

2012 var Øverland andelslandbruk sin sjette sesong. I intervjuet mitt med daglig leder kommer det frem at en del endringer er gjort det siste året, for å sikre at økonomien fungerer for det omfanget de har nådd. Med 447 andelshavere som utgjorde 340 fulle andeler er omfanget både knyttet til penger og personer blitt forholdsvis stort. Bruland fortalte at det er viktig å ha orden på økonomien og tar inn over seg at de nå er et foretak som ikke lenger er i startfasen, og som derfor bør fokusere på å være robuste på lang sikt. Hun sa «Øverland har vært i etablering siden 2006 og nå er vi så store at det liksom er et skifte, at vi må ha ordentlige løsninger. Ting som gikk med 100 andelshavere går ikke lenger». For første gang hadde de i fjor en regnskapsfører som fikk betalt, dette i motsetning til tidligere da en av andelshaverne frivillig hadde gjort dette. Henderson & Van En (2007: 109) skriver om tema: «besides all the wonderful earthy and human qualities of CSAs, they must also function as viable small businesses. Throwing all the receipts in a shoe box might work for the first year, but long-term survival requires economic management systems for budgeting, pricing, bookkeeping, and contractual agreements with members». Det siste året har Øverland også økt andelsprisen fra 1600 kr til 2000 kr. Det var hovedsakelig motivert av ønsket om å kunne øke timelønnen til gartneren, daglig leder og øvrige innleide. Disse er innleid som arbeidskraft av andelslandbruket og deres timelønn (på henholdsvis 200 og 208 kr pluss moms) skal derfor dekke alle utgifter de som selvstendig næringsdrivende har. Bruland poengterte at det er viktig å ta tak i disse tingene og sa «hvis man har en økonomisk visjon, så må den også inneholde anstendighet ovenfor de som jobber der. Det må være anstendighet i alle ledd». En utfordring har vært å finne hvilket lønnstrinn de skulle ha, noe hun reflekterte en del rundt under intervjuet. Da hun tidligere drev privat gartnerfirma i Oslo kunne de ta en mye høyere timespris enn det de nå betaler gartneren. Samtidig påpekte hun at om man

sammenligner med lønnen til bønder i landbruket generelt, er situasjonen en helt annen. I mitt intervju med Perotti som var daglig leder på Øverland tidligere, kom også hun inn på dilemmaer rundt lønn til innleid arbeidskraft. Hun påpeker at når de har valgt løsningen med å leie inn hjelp fra selvstendige næringsdrivende bør dette reflekteres i lønnen som tilbys. Fordi de har flere utgifter og mindre sikkerhet, enn andre arbeidstakere. Hun tror det vil komme en del spennende diskusjoner i de bondestyrte andelslandbruk de neste årene knyttet til eiendomsrett, pensjon og sykdomsordninger. Det bekymret henne ikke, for - om andelslandbrukene er organisert etter de prinsipper som det går frem at de skal gjøre, nemlig gjennomsiktighet i økonomien - vil også disse kostnadene kunne dekkes. Henderson & Van En (2007: 114) skriver:

CSAs with two hundred shares or more that have matured into well-established community farms are paying their farmers \$30,000 to \$45,000 a year with such benefits as health insurance and even retirement funds. While these earnings are not spectacular, CSA farms are doing well compared with other kinds of farms, and a higher percentage rank as serious enterprises rather than hobby farms.

Andelsprisen skal i teorien reflektere alle kostnadene forbundet med produksjonen. Som produksjons og omsetningsmodell muliggjør andelslandbruk at *kostnader* for å produsere mat synliggjøres heller enn at den økonomiske aktiviteten i hovedsak styres etter en *pris* som settes i markedet (Bjune & Torjusen 2005). Spørsmålet er om denne prisen blir for høy for forbrukeren når andre markedsaktører kan tilby produkter til en lavere pris. Noe de kan enten ved hjelp av importerte varer produsert i en politisk-økonomisk kontekst med lavere kostnadsnivå eller ved at snarveier er tatt der produksjonen skjer på bekostning av dyrevelferd eller kvaliteten til maten. Dette utgjør et institusjonelt hinder for andelslandbrukene. Wirgenes, men også flere av de andre, fortalte meg at det er vanskelig å sette en pris på andelene. For hva er den riktige prisen og hvor går grensen for hvilket prisnivå forbrukerne er villig til å delta for, lurte han på. Det har gjort at de fleste andelslandbrukene har speilet hverandre når de har satt prisen. Dette dilemma viser hvordan institusjoner i markedet er med på å forme aktørene når de gjør vurderinger på hvilket prisnivå som de bør legge seg på. Et samspill mellom interne kostnader og markedets prisnivå på grønnsaker former kanskje andelsprisen som tilslutt settes. For at matproduksjonen til de enkelte andelslandbrukene skal være faktisk økonomisk robust, vil kostnadene for produksjon måtte dekkes og andelsprisen reflektere disse. Det vil kunne bety at prisen blir forskjellig på de ulike andelslandbrukene, fordi de kontekstuelle forskjellene knyttet til biologiske og sosiale egenskapene også er det. Samtidig som at andelslandbrukene bør ha det som mål – om de ønsker å realisere økonomisk

robuste produksjoner – vil de ved å handle i tråd med eller begrenses av det institusjonelle rammeverket i sin kontekst, kanskje gjøre kompromisser. Om andelsprisen settes for høy til at noen forbrukere vurderer det som attraktivt, vil andelslandbruket ikke realiseres i det hele tatt. Min informant fra Oikos fortalte at det for noen år siden ble diskutert på årsmøte til Øverland andelslandbruk at prisen burde høynes. Det var visst snakk om et lavt beløp. Da hadde noen av andelshaverne protestert og sagt at det ikke var greit, den skulle opp mer. For min informant fra Oikos var dette et godt bevis på at andelslandbruk kan muliggjør at en rettferdig pris på jordbruksvarer settes: «når folk får nærhet til matproduksjon og ser arbeidet som ligger bak en gulrot – fordi det er ganske mye arbeid faktisk (...). Krever faktisk andelshaverne å betale mer, fordi de vil at han som er gartner skal tjene mer, fordi han jobber kjempemasse for å dyrke grønnsaker til disse folkene». Lignende erfaringer er gjort i USA der det poengteres at det er viktig for andelslandbrukene ikke å sette prisen for lav og at forbrukere som virkelig anerkjenner og forstår modellen, likevel vil fortsette å delta (Henderson & Van En 2007). Den tette kontakten mellom andelshaverne, bonden/gartneren og åkeren der maten dyrkes, legger et godt utgangspunkt for endret forståelse – og slik kanskje nye vaner – hos involverte aktører.

4.3.1 Organisering

Øverland, Osebakken, Medalhus og Bodø andelslandbruk er registrert som samvirkeforetak (SA) i Brønnøysundregisteret. Denne organisasjonsformen muliggjør andelslandbrukene å praktisere og organisere seg både juridisk og finansielt basert på de premissene som ligger til grunn for modellen. Andelslandbruket på Holt gård er foreløpig organisert som en undergruppe i Naturvernforbundet i Vestfold, mens Århus andelsgård ligger under Telemark Landbruksselskap. De bondestyrte andelslandbrukene har organisert seg annerledes og vil derfor omfattes av andre reguleringer og krav, noe som vil diskuteres i det neste avsnittet. Et samvirkeforetak innebærer at medlemmene (det være seg andelshavere, leverandører eller ansatte) samarbeider om en økonomisk aktivitet.

Med samvirkeforetak er ment en sammenslutning med hovedformål å fremme medlemmenes økonomiske interesser ved at disse deltar i foretakets virksomhet enten som forbrukere, leverandører eller på lignende måte. Avkastningen, bortsett fra en normal forrentning av eventuell innskutt kapital, blir stort sett værende i virksomheten eller fordelt mellom

medlemmene på bakgrunn av deres omsetning i foretaket. Ingen av medlemmene bærer personlig ansvar for foretakets forpliktelser³³.

Medlemmene til andelslandbrukene får fordelene av å organisere seg sammen, men ingen av medlemmene står personlig ansvarlig for økonomien. Ingen av andelslandbrukene har finansiell gjeld til banken og det er derfor heller ikke store økonomiske forpliktelser de forvalter. Målsetningen til andelslandbrukene er nettopp det å være selvdrevne og uavhengig av eksterne faktorer. De årlige budsjettene settes opp slik at alle inntekter og kostnader skal gå i null hvert år. Med unntak av et ønske om noe egenkapital skal det derfor være en like stor strøm av penger inn og ut av foretaket. For å være registrert som et samvirke i Brønnøysundregisteret krever det visse spesifiseringer i vedtektene (Finstad 2010). Blant annet må de ha et styre. Andelslandbrukene har valgt en kjernegruppe (et styre), som på frivillig basis fungerer som et organ for å koordinere den økonomiske aktiviteten. Dette er hensiktsmessig for å frigjøre gartneren og bonden fra den administrative jobben. Det er også det Lone C. Haugeland ser på som sin rolle i den delen av stillingen i Naturvernforbundet hun bruker til å jobbe med andelslandbruk. Henderson & Van En (2007) konkluderer etter forskning på andelslandbruk i USA at det å ha en kjernegruppe/styre gir utslag i mer velfungerende praksiser med flere medlemmer og gir en bedre pris til bonden. En kjernegruppe eller styre av andelshavere kan redusere de institusjonelle utfordringer som en slik ny løsning vil kunne oppleve ved å legge gode rammer for samarbeid og gjennomsiktighet i andelslandbruket.

Andelslandsbrukene er organisert slik at andelshaverne har et felles – kooperativt – eierforhold til produksjonen, men ikke til landbrukseiendommen. Resultatet av produksjonen (grønnsaker, frukt, bær, urter osv.) er fordelt mellom medlemmene og kategoriseres ikke som kjøp og salg i tradisjonell forstand. Øverland andelslandbruk søkte i 2012 Skatteetaten om de var skattepliktige. Med utgangspunkt i Skattelovens § 2-32 (1) som sier at; «Mild stiftelse, kirkesamfunn, menighet, selskap eller innretning som ikke har erverv til formål, er fritatt for formues- og inntektsbeskatning» - ble de vurdert til å være en skattefri institusjon. Det er meg bekjent ingen av de andre andelslandbrukene som har foretatt en lignende vurdering, men det vil være rimelig å anta at samme konklusjon vil gjøres i så tilfelle. De forbrukerstyrte andelslandbrukene har muligheten til å holde regnskapet forholdsvis oversiktlig, som regnskapet til Øverland for 2012 viser. Alle pengene foretaket forvalter skal gå til å dekke

³³ <https://www.altinn.no/no/Starte-og-drive-bedrift/Forberede/Velge-organisasjonsform/Samvirkeforetak/> lest 10.6.2013

utgiftene til den årlige produksjonen. Ved ikke å være en selger av et produkt vil de ikke måtte betale merverdiavgift. Den lønnede arbeidskraften vil, som selvstendig næringsdrivende, leies inn og betales basert på en kontrakt om antall timer. Som økonomisk aktivitet bryter andelslandbruk en del institusjoner. Blant annet vil de forbrukerstyrte andelslandbrukene, hvis de ikke er skattepliktige, kunne skape et institusjonelt brudd i skattesystemet. De økonomiske verdiene i foretakene vil sirkulere internt mellom andelshaverne og til de som lønnes av andelslandbruket, samt dekke innkjøp av innsatsfaktorer. De er altså i mindre grad en del av en sentralisert økonomi. Dette går begge veier. Ved at de ikke mottar subsidier eller i mindre grad andre overføringer fra stat og kommune, bryter de også med en ellers etablert vane i jordbruket.

Samvirkeorganisasjonsformen brukes til foretak der de involverte andelshaverne deler fordelene ved å være organisert sammen, men det er normalt ikke knyttet til finansiell avkastning. Det vil likevel kunne vurderes som å være en økonomisk gevinst for medlemmene å være en del av andelslandbruket. De oppnår noe ved å være organisert sammen som de ikke ville fått til alene. I en god sesong vil mengden grønnsaker og varer andelshaverne fordeler kunne utgjøre en stor økonomisk gevinst. Utbyttet andelshaverne får ved å være deleiere i en produksjon, er vanskelig å måle. Det vil også variere fra år til år. En studie gjort av 4 forskjellige CSAer i USA vurderte verdien på andelshavernes utbytte mot prisen for varene i tre forskjellige matvarekjeder. Utfallet av studien og flere lignende sammenligninger viste at andelshaverne får omtrent dobbelt så mye utbytte ved å være andelshavere enn tilsvarende sum vil ha gitt de i butikken (Henderson & Van En 2007). En sammenligning med butikkpris er interessant, men likevel ikke alltid riktig. Det er ofte andre varer andelshaverne får tilgang til og med en annen kvalitet enn det som tilbys i butikken. Kraiss (2012) skriver at andelshaverne i de tyske initiativene også betaler en pris som er rimeligere enn butikkpris for tilsvarende mengder. Virgenes gård har gjort en verdivurdering som tilsier at en andel (til en pris av 2500 kr) får verdier ut av det å være andelshaver som tilsvarer rundt 4500 kr. I Norske matvarebutikker er det mangelfullt utvalg av økologiske grønnsaker i butikkene og en sammenligning med konvensjonelt produserte varer vil ikke bli riktig da de økologiske varene er verdt mer. Sammenligningen tar heller ikke høyde for kvaliteter ved produktene som ferskhet eller at andelshaverne får tilgang til sorter som er lokalt unike når det gjelder smak, og til varer som ikke alltid er tilgjengelige i konvensjonelle markeds løsninger. Andelsprisene varierer på de forskjellige stedene, men alle befinner seg på en pris på rundt 2000 kr per år. Det gjør at forbrukere betaler en større sum og forplikter seg

også til en produksjon for et år. På de forbrukerstyrte, der andelshaverne må ut i åkeren for å høste selv, er mengden ikke spesifisert på forhånd. Poenget er at summen ikke skal være lik en bestemt mengde, siden utbyttet vil variere gjennom sesongen og fra sesong til sesong. Hoppestad fortalte at det kun var 1 eller 2 måneder midt på vinteren at de ikke kunne høste noen ting. De planter ut noe som er klar til høsting tidlig på våren - i fjor var det en kinesisk gressløk og prøver å ha forskjellige ting modne til forskjellige tider gjennom sesongen. Dette er noe alle andelslandbrukene er opptatt av. Ved at de har et stort mangfold av grønnsaker er det noe å høste gjennom hele sesongen, selv om det naturligvis bugner mest i august og september. De fleste andelslandbrukene har også løsninger for å lagre grønnsakene, noe som gjør at for eksempel rotgrønnsaker vil kunne være tilgjengelig utover vinteren. Da jeg var på besøk på Århus andelsgård i september 2012 hadde de så stor overflod av grønnsaker at andelshaverne ble oppfordret til å ta med seg store mengder hjem. Andre ganger pleier daglig leder å be andelshaverne vise måtehold når de høster. Hver uke sendes det ut en høstemelding på sms. Denne legges også ut på hjemmesiden til andelslandbruket. Ute i åkeren setter de opp pinner for å markere hva og hvor andelshaveren kan høste. Det handler om hvor mye som til enhver tid er modent til å høstes og at dette skal fordeles på alle andelshaverne. Det er dog en avtale om at hver enkelt andelshaver kun tar med seg det personen trenger til eget forbruk. Noen ganger legger gartneren eller daglig leder ut en presisering til høstemeldingen der de for eksempel oppfordrer at andelshaverne kun tar med seg to blomkåler hver den uken - for at alle skal få sjansen til å få noe. De deler altså produksjonen og har en felles økonomisk interesse i aktiviteten, men det den økonomiske gevinsten kan ta mange former og er ikke nødvendigvis målt i kroner og øre.

Deltagelse i et andelslandbruk vil innebære at andelshavere har en annen forståelse for matproduksjon enn de i dag trenger i det tradisjonelle markedet. Grønnsakene modnes til bestemte tider avhengig av biologiske forutsetninger på stedet maten produseres. Andelshavernes vaner må derfor reflektere en forståelse for disse sammenhengene. Bruland fortalte at det var flere utskiftninger på Øverland av andelshavere og at det kanskje delvis skyldte at de likte ideen om å være en del av et andelslandbruk, men at det for enkeltpersoner ikke fungerte i praksis. Jeg spurte henne om andelshaverne opplever prisen de betaler som en god pris. Noe hun trakk litt på, for hvis de benytter seg av mangfoldet som blir produsert og er mye i åkeren og høster grønnsaker vil de kunne få mye ut av sin involvering med et andelslandbruk. Om tiden ikke strekker til og et besøk i åkeren skjer fire-fem ganger i året – vil det å være andelshavere ikke være økonomisk rasjonelt. Den enkelte andelshavers

forståelse for praksisen vil derfor kanskje også avgjøre hva personen får ut av sitt medlemskap. En endret adferd krever en god forståelse for hvordan det hele fungerer og etter hvilke premisser modellen drives. Da jeg spurte henne om andelshaverne forsto at det var de selv var ansvarlige for å dra i åkeren og høste kontinuerlig, for at prisen de betaler skal oppleves som å tilsvare utbytte, sa hun:

Det bør man. men en annen ting som er viktig med andelslandbruk, som er et prinsipp, er delt risiko, og det betyr jo, sånn som i år så har vi et ganske dårlig dyrkingsår, det er mange kulturer som ikke har gått bra. Det har vært kaldt, og det har vært forskjellige ting, og da tror jeg at nok vi kommer til å se hvem som skjønner, altså som har tatt inn over seg at dette handler om delt risiko, og hvem som syns «dette - det var lite vi fikk for dette» liksom. Så, så det blir jo litt interessant å se om vi får mye frafall eller ikke.

Det at andelshaverne er til stede og involverer seg, i motsetning til å fremmedgjøres for de ulike aspektene ved matproduksjon, vurderer jeg som potensielt å kunne endre deres vaner. At mennesker tar ansvar for å dyrke jorden og reduserer sårbarheten til bønder, er verdier som kan muliggjøre robuste produksjoner. For at dette skal være institusjonalisert må forståelsen og adferden – vanene – være forankret og utbredt. Lone C. Haugland fra Holt andelslandbruk nevnte også at hun var spent på om andelshaverne virkelig skjønner premissene for det de er en del av. Spesielt knyttet til at risikoen deles og at utfallet av produksjonen avhenger av en del faktorer som de ikke kan kontrollere, eller nødvendigvis forutse.

4.3.2 De bondestyrte andelslandbrukene og økonomi

Som diskutert i det forrige avsnitt er det forholdsvis lett å holde regnskapet gjennomskiktig og oversiktlig for de forbrukerstyrte andelslandbrukene. De bondestyrte andelslandbrukene opplever en større utfordring. De fleste bønder er i Norge selvstendig næringsdrivende og registrert som enkeltpersonforetak i Brønnøysundregisteret (Knutsen 2011). I de to bondestyrte andelslandbrukene Ommang Søndre og Virgenes, som begge driver med matproduksjon på heltid, omfatter omsetningen gjennom andelslandbruket bare en del av deres totale produksjon. De har begge en gårdsbutikk og driver mye med direktesalg. Ommang Søndre står også jevnlig på Bondens marked i Oslo og selger produktene sine der. De selger også noe til restauranten Maaemo i Oslo. For Ommang Søndre utgjør inntekter fra andelslandbruket rundt 15 – 20 % av deres totale omsetning. For Virgenes gård som omsetter sine varer i et mangfold av ulike salgskanaler og gjennom ulike avtaler er andelslandbruket også foreløpig kun en liten del av den totale inntekten til gården.

Alexandra; hvor stor andel av økonomien utgjør det nå?

Tore Jardar Wirgenes; nei det er veldig lite. Omsetninga blir jo endel, men det er fortsatt.. jeg har ikke noe kontroll på årets resultat. I fjor så gikk alt i gårdsregnskapet, men nå har vi separert det.

Alexandra; har dere skilt ut - mange av de andre er jo registrert som egne samvirker?

Tore Jardar Wirgenes; ja det er neste skritt. Men jeg har veldig lyst til at det skal være noen andre som tok ansvar for det. At ikke jeg gjør det. Så det håper jeg på at det kommer.

Som Wirgenes er inne på kan det virke som det foreløpig er vanskeligere for de bondestyrte andelslandbrukene og ha en oversiktlig og gjennomslukt økonomi, når andelslandbruket kun utgjør en liten del av gårdens bunnlinje. Kostandene til utstyr og lignende, dekkes enda ikke av inntektene fra andelslandbruket. Potensielt vil det kunne gjøres: «An essential aspect of CSA sustainability is providing a decent living for the people doing the farm-work and adequate cash flow to cover both the annual costs of production and the continuing reproduction of the farm – that is, investments for maintenance, improvements, transfer to the next generation, and retirement” (Henderson & Van En 2007: 109). For å være økonomisk robust er en slik helhet kanskje nødvendig. I Norge er andelslandbruk som alternativ for en gårdsdrift derfor enda så vidt utprøvd. I teorien kan gårder være fullstendig basert på at inntekten deres kommer via andelshavere som utvikling i USA viser:

According to the 2001 CSA Survey, a smaller percentage of CSA farmers than non-CSA farmers are dependent on off-farm income. Converting all or part of a farm’s cropland to growing for a CSA is, for many farmers, an attractive marketing alternative. (...) By setting a realistic price for CSA shares and cutting out the middlemen, farmers can eliminate debt and stabilize their incomes. Those who adopt CSA successfully find that it offers more than just a way to survive (Henderson & Van En 2007: 109-110).

Andelskjøkkenhagen på Moløkka som er drevet av Jasper Kroon er selv om den faller inn under å være bondestyrt, i en annen situasjon enn de to overnevnte da han ikke lever av eller har annen matproduksjon på gården. For Kroon var heller ikke økonomien motivasjonen som fikk han til å starte med andelslandbruk. Likevel må også han gjøre en del vurderinger knyttet til hvordan han registrerer og håndterer inntekten fra andelslandbruket. Et viktig prinsipp i andelslandbruksmodellen er at det skal muliggjøre at den reelle prisen for produksjon av mat synliggjøres. Dette er ikke en konstant eller absolutt kostnad. Kostnaden for å produsere en kilo gulrøtter vil variere etter størrelsen på gården og bondens totale inntektsmulighet vil variere knyttet til tilgang på arbeidskraft, fruktbarheten i jorden og avlingsnivået i ulike

sesonger. I det første året vil det være vanskelig for Kroon å vite eksakt hvilke kostnader han vil ha for å produsere mat for de ti andelshaverne sine. Han ønsker på sikt å utvide omfanget av andelskjøkkenhagen og gjør derfor en del investeringer (som for eksempel et drivhus) med tanke på dette. Denne kostnaden vil han skrive opp i regnskapet over flere år. Etter første sesong vil han gjøre opp status for hvilke utgifter han har hatt knyttet til innkjøp av frø, kompost og annet utstyr og gjøre en vurdering på antall arbeidstimer han har brukt. Det vil han knytte opp mot inntektene fra andelslandbruket som i hovedsak er andelsprisen fra de ti andelshaverne samt noen småinntekter ved salg av «overskuddsgrønnsaker». Rent organisatorisk vil han fortsette med å være selvstendig næringsdrivende og skriver opp andelslandbruket som en inntekt. Dette første året vil inntekten heller ikke være svært stor - rundt 17 000 kr. Wirgenes nevnte noen av de samme utfordringene knyttet til hvordan han skal regnskapsføre inntektene fra andelslandbruket. For å skrive opp inntekt i selvangivelsen krever det at mengde som selges dokumenteres. Andelshaverne kjøper på disse gårdene ikke en konkret mengde, men har rett til å høste av det som er i åkeren. Kroon mente derfor at det kanskje vil være naturlig å skrive det opp som selvplukk, fordi det er en kategori som er velkjent i systemet.

Ommang Søndre er det andelslandbruket i Norge som har en mest direkte kobling mellom andelspris og produkt. Deres forskjellige andeler (på 1500, 2500 og 4000 kr) er direkte knyttet opp mot en mengde grønnsaker, ost, mel, kjøtt eller honning som andelshaverne har rett på. Det har mye å gjøre med den geografiske avstand de har til sine medlemmer. De færreste kommer ut på gården og høster derfor ikke grønnsakene selv. Virgenes Gård har også noen retningslinjer for hvilken mengde en andel tilsvarende. Disse to gårdene er også de eneste der andelshaverne får egg, kjøtt, mel, ost og honning som en del av andelen sin. Slike varer er det lettere å kvantifisere. På Virgenes er det avklart omtrentlig hvor mange egg som inngår i andelen (alle eggene til en høne i året), mens Ommang har et helt konkret antall kilo for mengde ost og honning. På grønnsaker har de begge udefinerte mengder. Grønnsaksmengden vil avhenge av sesongvariasjon i både hvilke arter som vokser godt det ene året og hvilke mengder som dermed er tilgjengelig for de involverte å fordele. Virgenes andelslandbruk leverer til utvalgte dropp-punkt for avhenting, men mesteparten skjer ved at andelshaveren selv høster. Bente Punther på Ommang synes denne problematikken her er utfordrende. Ideelt sett ønsker de å realisere andelslandbruksmodellen nettopp slik som grunnprinsippene og grunnvisjonen legger opp til. Hun poengterte at andelslandbruktankegangen er at forbrukere skal betale inn en pris for å dekke kostnadene til produksjon og uten at det skal være knyttet

konkret opp til en mengde produkt de kan forvente å få igjen. Siden Ommang selger på Bondens Marked har det for deres andelshavere blitt naturlig å komme dit å hente varer. Bente og Gertjan skriver da opp mengden andelshaverne har hentet. Prisen for varene blir den samme som en annen forbruker betaler, men ved at de har betalt på forhånd slipper de å betale ved hver avhenting. Andelshaverne har også mulighet til å bestille og ønske seg bestemte produkter.

Andelshaverne er med på å gi trygge rammer for Bente og Gertjan som i hvert fall delvis kan dekke kostnadene de har på våren med andelsprisen. De vet også på forhånd av sesongen at deler av produksjonen vil bli solgt. Uavhengig av om det er potetene, hodekålen eller grønnkålen som vokser opp – kommer andelshaverne til å hente grønnsaker. Slik er de med på å redusere sårbarheten for bøndene på Ommang. Min informant fra Oikos vurderer Ommang sin praktisering av andelslandbruk som å være i tråd med kriteriene da vi diskuterte dette. Ved at andelshaverne betaler inn enn gitt sum deler de risikoen for avlingssvikt med bonden. Samtidig poengterte informanten at det er en liten sjanse å ta for andelshaverne fordi gården produserer så mye forskjellig og de kan regne med at det alltid vil være ost, honning og kjøtt tilgjengelig. Det er liten risiko i andelslandbrukens drift. Når de er registrert som samvirkeforetak er det formalisert at andelshaverne ikke står ansvarlig ovenfor kreditorene for foretakets forpliktelser. Daglig leder på Øverland sa det slik:

Det eneste de risikerer er andelsprisen og det er jo – jeg vet ikke hva som skulle skjedd for at de ikke skulle fått noen ting igjen. Da må det jo komme en diger meteor eller noe, for vi gir jo ikke opp. Jeg vet ikke, la oss si gartneren hadde sagt opp i mai, da hadde vi sittet i skikkelig trøbbel, men vi hadde jo gjort alt for å få tak i en eller annen. Men det hadde mest sannsynligvis blitt et dårlig år om vi ikke hadde vært svineheldige. Så det eneste de risikerer er andelsprisen. Gartner får lønna si. Jeg får lønna mi. Så man risikerer bare å få mindre ut av andelen. Og det går nettopp på dette med delt risiko, fordi med et uår har det jo alltid vært bøndene som sliter alene. Så det er en viktig del av det. Det at man er i sympati med bonden.

Matproduksjon er nært knyttet til biologiske prosesser og avlingsnivået avhenger av mange forskjellige variabler som til dels er utenfor bondens kontroll, noe som gjør at eksakte kalkuleringer før sesongen vanskeligere lar seg gjøre enn i annen industriproduksjon (Smedshaug 2009; Serikstad m. fl. 2010). Andelslandbruk gir bonden en stabil inntekt som ikke vil svinge eller variere knyttet til avlingsnivå som inntekt fra markedet i større grad vil kunne gjøre. Dette ved at andelshaverne forplikter seg for et år av gangen og inngår et partnerskap med bonden og gården i denne perioden. I vanlige markedsløsninger må bønder

for å tåle et år med dårligere avling enten ha forsikret seg eller ha overskudd fra tidligere år. Løsningen til andelslandbruk kan ligne på, og gir et alternativ til, råvarederivater som finansmarkedene tilbyr. Derivater selges over børs og er en kontrakt om et fremtidig kjøp. Det innebærer en forpliktelse som i utgangspunktet hadde som funksjon at det ville gi bonden en trygghet før sesongen om at varene vil bli kjøpt til en gitt pris (Hull 2012). Råvarederivater har utviklet seg til å fungere mer som et spekuleringsobjekt, der kjøperen sjeldent kjøper det faktiske produktet, men selger derivatet videre før forpliktelsen går i kraft. Når forsikringen selges videre av aktører som har en motivasjon om finansiell fortjeneste og derfor spekulerer med disse, er utfallet for bonden en heller utrygg situasjon (Kaufman 2010). Finansmarkedenes derivathandel involverer mange ledd og aktører som er fremmedgjort de lokale konsekvensene, de baserer seg også alene på institusjon penger for å fungere. Ferguson (2008: 90) beskriver dette som «the most unreliable of elements, on money ... [which] is more fluid than water and less steady than air». Andelslandbrukene er i sterk kontrast basert på geografisk tilstedeværelse og tillit mellom aktørene som fundament i sitt kjøp av andel i en matproduksjon.

4.3.3 Lavt nivå av finansiell gjeld

I en økende gjeldsdrevet næring er det definitivt store fordeler for en bonde å redusere sin avhengighet til, og kontroll av banken. Ved at budsjetterte utgifter i teorien skal betales for allerede før sesongen er i gang vil annen ekstern finansiering ikke være nødvendig for andelslandbrukene. Det vil likevel være viktig å sikre at de har tilgang på midler for å gjøre investeringer og ikke er avhengig av fond eller legater for å få det til. Bruland poengterte at det er viktig for Øverland å sikre finansiell robusthet i økonomien. Andelslandbruket trenger i teorien ikke mer enn andelsprisen som dekker de årlige driftskostnadene. De opplevde likevel etterhvert et behov for å ha noe egenkapital. Bruland fortalte at det i noen tilfeller tidligere var gitt midlertidige private lån fra andelshavere for å opprettholde likviditeten til Øverland SA. Både daglig leder og gartneren skal ha lønn deler av vinteren og en utfordring var at andelsprisen først ble betalt inn på våren. De fant ut at det var nødvendig å ha midler som kunne finansiere lønnsutbetalingene, samt dekke de første utgiftene før sesongen startet. De private lånene hadde alltid vært midlertidige, men var en lite ideell løsning ved at de andelshavere som satt i styret ble stående igjen med ansvar for økonomisk gjeld. Denne belastning for et frivillig verv var Bruland veldig glad for nå å slippe å legge på andelshavere. For å sikre økonomien til andelslandbruket med en buffer, men også for å kunne gjøre

nødvendige investeringer, ble det derfor i 2012 bestemt på årsmøtet at foretaket trengte egenkapital. Det løste de ved at andelshavere må betale inn en engangssum på 300 kr ved innmeldelse. De vedtok egne retningslinjer for bruken av egenkapitalen som ikke skal gå inn i det årlige driftsbudsjettet. Dette er en engangsutgift for andelshaveren, men siden det var første året de startet med den måtte alle daværende medlemmer betale inn. Med 300 kr for alle fulle andeler utgjorde dette rundt 90 000 kr forteller Bruland. Egenandelen vil kunne utgjøre et insentiv til at andelshaverne blir værende over flere sesonger. Det kan også sikre en litt høyere terskel for deltagelse som skiller ut de som virkelig kunne tenke seg å investere i og være en del av et andelslandbruk. Bodø andelslandbruk har også et samvirkeinnskudd ved innmelding der medlemmene betaler inn 250 kr ved medlemsregistrering. Medalhus andelslandbruk har også dette. Medlemmene betaler inn 500 kr ved innmelding som skal gå til investeringer.

Styrelederen i andelslandbruket i Bodø forteller meg at de ikke vurderer å gjøre større investeringer før de har økonomien til det. Derfor kommer de heller til å leie enn å kjøpe traktor frem til behovet og økonomien deres tillater at de selv investerer i dette. På Øverland gjør de også investeringer først etter hvert når de får muligheten til det. Tunnelhus for å kunne drive med oppavl av planter på våren er viktig og noe de ønsker å investere i. Et drivhus var også det Medalhus andelslandbruk ville bruke egenkapitalen til å investere i. Det samme har Jasper Kroon investert i.

Wirgenes er som bondedrevet andelslandbruk i en annen situasjon enn de forbrukerstyrte, men skulle ideelt sett også vært helt økonomisk uavhengig, han forteller:

Jeg overtok gården og da hadde jeg 2 millioner i gjeld. Det er ganske lite, for folk har jo gjerne to millioner i lån i dag uansett bare for å få seg et krypinn. Men det begrenser jo også litt sånn hva en kan gjøre. Jeg skulle så gjerne begynt på null også lagd gården deretter.

Det kan det virke som å være gode grunner til. Mange norske bønder har i dag et høyt nivå av finansiell gjeld (Løkeland-Stai & Lie 2012). I svensk og dansk jordbruk som har at en lignende økning i gjeldsnivået er det i de senere årene vært en utvikling der bønder har gått konkurs³⁴. Det at private selskaper kan kjøpe opp jord, men at bøndene blir boende og driver jordbruket videre kan karakteriseres som at vi kanskje går inn i en ny form av

³⁴ I Danmark, har mange gårder blitt kjøpt opp av private aksjeselskap, såkalte Private Equity fond eller blir tatt over av banken. Bonden driver fortsatt jorden, mens overskuddet blir til utbytte for eksterne aksjonærer <http://epn.dk/landbrug/article4846132.ece> lest 25.3.2013

leilendingssystemet her i Norden. En utvikling vi ser i Norge er at bønder som legger opp leier bort jorden sin til bønder som fortsatt driver (Finstad 2010). Som positiv konsekvens muliggjør det større fleksibilitet i bruken av arealene, men vil også gjøre at flere kan bli boende på god matjord uten en intensjon om å drive den selv.

Ved at ingen av andelslandbrukene har finansiell gjeld til noen bank er de ikke avhengig av penger som skal betjene renter og nedbetale lån. Det betyr at de kan ha en helt konkret balanse mellom inntekter (andelshavernes kontingent) og utgifter (lønn og produksjonskostnader) hvert år. De trenger ikke drive stort eller lite, for de er ikke avhengig av en margin som betjener gjelden. Ved at de ikke tar opp gjeld har de heller ikke mulighet til å bruke mer penger i driften eller gjøre investeringer de ikke har grunnlag for. Ved økning i antall medlemmer vil budsjettet øke og de kan da utvide. Et andelslandbruk i USA beskriver sitt forhold til investeringer og gjeld slik:

The most radical (or perhaps the most conservative) aspect of Peacework Farm is our total avoidance of borrowing. If we have the money to buy something, we pay in cash; if not, we wait. The need to make mortgage or other debt payments can add an unbearable level of pressure to running a farm and have a profound effect on all management decisions. Avoid it if you can (Henderson & Van En 2007: 115).

I mitt intervju med Svenn Arne Lie ble dette dilemmaet diskutert. Han fremhevet at det i utgangspunktet ikke er størrelsen på en produksjon som avgjør om den er effektiv eller ikke. Det avhenger av om størrelsen reflekterer det faktiske potensialet til produksjonen, både når det gjelder ressursgrunnet og muligheten for inntekter fra markedet. Politisk og forvaltningsmessig har antagelsen om stordriftsfordeler stått sterkt. Han påpekte at strukturrasjonalisering egentlig er et feil begrep fordi det i mange tilfeller ikke er rasjonelle strukturer som det er lagt opp til, men at begrunnelsen har vært å erstatte arbeidskraft med kapital fordi det i teorien vil gi økte inntekter. Med økt størrelse trengs det økte investeringer i bygninger og maskiner, noe som øker behovet for finansiell gjeld for å dekke disse kostandene. Svenn Arne Lie sa:

Det å ta kapital inn i næringa, det finnes det veldig mange støtteordninger for som gjør at det å bruke mye penger i jordbruket er billig. Men det er ikke sånn at det nødvendigvis gjør driftsøkonomien isolert sett bedre. Ofte ikke. Fordi du skal produsere et høyere volum med fallende priser. Også har du et kostnadsnivå som går opp. Dyrlegen har jo hatt inntektsvekst, byggekostnader øker, maskiner blir større og dyrere, altså alle innsatsfaktorene som du henter utenfor jordbruket (...) Mens inntektssiden i jordbruket opplever realinntektsfall. Så du har fallende inntekter og økte kostnader. Når du produserer

høyere volum, så klarer du ikke produsere deg ut av det. All den gjelden du drar inn i sektoren for å få det til, den er veldig subsidiert. Og det i seg selv stimulerer jo til en del store bruk.

Selv om de forbrukerstyrte andelslandbrukene ikke har gjeld, er det flere av dem som har gunstige avtaler for å leie jord og i noen tilfeller tilgang til maskinelt utstyr når de trenger det. Det er også flere av andelslandbrukene som har fått ekstern støtte. Flere har mottatt midler fra Fylkesmannen i sine områder. På Århus andelsgård har de en klar forventning fra Landbruksselskapet om at de skal klare seg selv, på sikt. Første året mottok de 50 000 kr fra fylkesmannen og 50 000 kr fra Eckbos-legater. Sistnevnte med forventning om at andelslandbruket utvikler og prøver å dyrke opp et mangfold av plantesortiment. Osebakken andelsgård har også fått midler ved å være en del av byutvikling fra grassrota knyttet til sosiale og grønne verdier i Porsgrunn. Styrelederen på Osebakken fortalte at de etter det første året ønsker å være selvdrevne når det gjelder kjernedriften til andelslandbruket, men at de regner med å søke om prosjektmidler til større investeringer. Faren ved å motta tilskudd eller annen finansiell støtte de første årene er at det vil gjøre at økonomien og produksjon kan bli større enn den egentlig har grunnlag for. Hvis eksterne midler brukes til å dekke driftskostnadene, vil andelsprisen settes lavere enn den reelt sett burde. Slik vil medlemmene kunne venne seg til en for lav andelspris mens kostnadene for driften egentlig er høyere, men blir subsidiert. Jolien Perotti påpekte at nettopp derfor er gjennomsiktighet i økonomien et svært viktig prinsipp, fordi det vil fremme forståelse for kostnadene. Hun mener andelslandbrukene har en fordel om de klarer å være økonomisk uavhengig.

4.3.4 Bønders markedskontakt

Enhver næringsaktør er avhengig av et marked for det han produserer. For bønder er kontakten med konsumenter av mat det som holder den økonomiske aktiviteten i gang. Relasjonen til markedet kan ta mange former. Andelslandbrukene har valgt bort alle leddene mellom bonden og forbruker i sin verdikjede. Det er nok motivert av flere årsaker, men at det er et alternativ til en utfordrende markedssituasjon bekrefter bøndene på Ommang Søndre og Virgenes Gård. Tradisjonelt involverer verdikjeden for mat bonden, matindustrien/grossist, matvarekjedene og forbrukerne. Matindustrien er den dominerende kunden til landbruket og omfatter aktører som Tine, Bama, Nortura og 1947 andre bedrifter (Hval & Rålm 2012). Dagligvarekjedemarkedet er kjennetegnet av en sterk konsentrasjon av få aktører. Ved at de utgjør sluttledet i verdikjeden er det her forbrukere legger igjen pengesummen som skal

fordeles på alle aktørene involvert. Årlig brukes det rundt 148 milliardene kroner i norske dagligvarebutikker³⁵. Beregninger viser at Norges bønder fikk rundt 26 milliarder kroner i inntekt fra markedet og rundt 12 milliarder i statlige overføringer (Knutsen 2011). De statlige tilskuddene forvaltes av Statens Landbruksforvaltning og utgjør rundt 1 % av BNP (Olsen 2010). Kjeldsen-Kragh (2007) argumenterer for at bønder i vestlige land bør satse på produksjon av nisjeprodukter som gir merverdi for å øke sin inntektsmulighet.

I Norge er det som tidligere nevnt rundt 6 % av gårdsdriftene som driver økologiske produksjon på rundt 5 % av det dyrkede arealet. I dagligvarekjedene utgjorde andelen økologiske varer i 2010 kun 1 % av den totale omsetningen (Røsnes 2011). Basert på en studie gjort i Bioforsk Økologisk om hvorfor noen tidligere økologiske produsenter valgte å slutte med økologisk produksjon, fortalte Anne-Kristin Løes meg:

Det var et sammensatt bilde. For mange var det vel litt det at økonomien kanskje ikke var så.. At det er arbeidsintensivt og at utbyttet ikke står i forhold til innsatsen. Noe av vår konklusjon for tiltak for å holde motivasjonen oppe er at det trengs tydelige talspersoner som går inn for økologisk landbruk og som snakker om at det er bra. Det var mange som følte at de fikk lite positiv omtale, det gjelder bønder generelt, men kanskje særlig økobønder. At de føler at de får mye pepper. Mye kritikk og lite ros, så hvorfor skal vi drive med det, liksom. De legger ned masse ekstraarbeid også opplever de at melka eller kjøttet bare blir solgt som konvensjonelt likevel. Og at kanskje de føler seg som et hår i suppa. De blir uglesett av de andre naboene sine som driver konvensjonelt fordi de skal ha merpris på noe som ikke blir solgt som økologisk allikevel. Det er mange utfordringer.

Av all den økologiske melken som produseres viser tall fra TINE at bare rundt 40 % av denne omsettes som økologisk³⁶. Det hevdes å være på grunn av større produksjon enn etterspørsel i markedet for produktet, og resten av melken blandes derfor og selges som konvensjonelt produsert melk. Min informant fra Oikos reflekterte rundt hvorfor utfallet blir slik: «økonomiske insentiv fra TINE sin side påvirker også satsingen på økologiske produkter. Volumet av økologisk melk er betydelig mindre enn konvensjonell melk, noe som vil medføre noe ekstrakostnader og ekstra arbeid i store produksjonsanlegg.» Selv om det var hos TINE det stoppet opp mente informanten at det også var mye landbrukspolitikk som lå bak. Informanten poengterte likevel at det var viktig å samarbeide med samvirket og sa; «på grunn av de store volumene TINE kan foredle og distribuere, er de likevel svært viktige for utviklingen av økologisk melk i Norge». TINE skriver selv på sine nettsider at utfordringene

³⁵ <http://e24.no/naeringsliv/soekkrike-paa-dine-matkjoep/20336115> lest 18.2.2013

³⁶ <http://www.tine.no/om-tine/samfunnsansvar-og-miljo/okologi/%C3%B8kologi-i-tine> lest 13.5.2013

skyldes at økologisk melkeproduksjon utgjør relativt små volum (3,5 % av total produksjon), noe som skaper logistiske utfordringer fordi de økologiske gårdene ligger geografisk spredt. Sverre Arne Lie nevner noen av de samme årsakene knyttet til utfordringen med økologisk produksjon og markedsetterspørsel. Han fortalte at på den ene siden har vi et politisk mål om at 15 % av produksjonen skal være økologisk. Dette stimuleres via tilskuddsordninger, men utover en uttalt målsetning mener han at det ikke nødvendigvis er en sterk prioritering forankret i byråkratiet. Lie henviser til at det opprinnelig ikke var nevnt i tidlige utkast til landbruksmeldingen og stiller spørsmålsteget ved om den politiske satsningen for å øke andelen økologisk produksjon representerer faktisk endringsvilje. Han mener at på den andre siden har heller ikke markedsaktørene virkelig prioritert dette. Når TINE som er det store samvirke på melk ikke velger å satse på økologisk gir det en utfordrende situasjon bekrefter også min informant fra Oikos. TINEs markedsposisjon gir dem mye makt til å definere forbrukerens handlingsrom knyttet til valg av produkter i butikkene. Av de fire andelslandbrukene jeg besøkte er det bare Ommang Søndre som produserer melk. Geitemelken leverer de blant annet til restauranten Maaemo i Oslo. Mesteparten brukes dog til å yste ost. De leverer noe kumelk til TINE. En viktig forutsetning for at produksjoner som baserer seg på agroøkologiske prinsipper kan øke i omfang vil i følge de Schutter (2010) være at en markedstilgang sikres. Wirgenes sa om saken: «jeg tror mange bønder tror at økologisk ikke fungerer. Det ene er at de ikke tror det fungerer agronomisk, - det gjør det jo som pokker. Til og med på den verste sandjorda som jeg har - så gror det fantastisk. Det andre er at man er så vant til Gilde, Nortura og Tine.» Han mener at det finnes markedsalternativer, også for økologiske produsenter, men at det krever at bønder selv må tørre i større grad å aktivt skape og være med på å definere rammene de vil være en del av. Hvorfor ikke flere velger alternative omsetningskanaler kan kanskje skyldes at mange bønder på grunn av menneskelig begrenset rasjonalitet ikke ser noen alternativ eller at de ikke ønsker å endre sine vaner. Institusjoner opprettholdes, som redegjort for i teorikapittelet, fordi sosiale aktører har institusjonalisert dem og de slik strukturerer våre vaner (Hodgson 2006). Mennesket er bærer av institusjonene og de utgjør slik også aktørers egen forståelse for sammenhenger (Pagano 2007). Stiavhengighet kan gjøre at selv om endrede vaner i markedet vil være fordelaktig, kan det være at mange bønder opprettholder sine vaner heller enn å bryte ut. Dette skyldes kanskje det faktum at vi mennesker har tendenser som Kahneman (2011) forklarer oss ved at vi lider av et 'status quo bias' og 'confirmation bias' som gjør at vi favoriserer og vil opprettholde dagens situasjon heller enn å bryte ut og skape endring.

Aktører involvert i de norske andelslandbrukene har brukt denne modell som en mulighet til å endre kontakten mellom produsent og forbrukere og etter hvilke premisser omsetningen skjer i tråd med. Refleksjonene til en bonde med andelslandbruk i USA er interessante:

I want my farm to serve as a demonstration to my farming neighbors, many of them very conservative people, that ecological farming is practical possibility. I realize that the conventional farmers I know consider my organic CSA to be a sort of special case, but at the same time, they recognize it as a creative approach to marketing and admire my ability to get the cooperation of my customers (Henderson & Van En 2007: 109).

Andelslandbruk er en modell som regionaliserer matproduksjonen. På mange måter er det en nyanse til og utforskning av en alternativ omsetningsmodell. Bodø andelslandbruk skriver på sin nettside at de ønsker: «å prøve ut andelslandbruk som et alternativ til tradisjonelt landbruk i Nord-Norge. Dette må skje gjennom utprøving, erfaring, systematisk kunnskapsinnhenting og kunnskapsformidling»³⁷. Sæther & Haugum (2012) viser at regionale eller alternative matverdikjeder åpner opp for at verdibegrepet kan diskuteres. På grunn av den korte verdikjeden kan involverte aktører; andelshavere, styret og bonden/gartneren etablere en felles forståelse som lar andre hensyn enn gjeldende markedslogikk eller statlige subsidier styre valgene de tar i forhold til sin praksis (Hinrichs 2000). At bonden skal få en inntekt som dekker kostnadene til en produksjon vil derfor være mulig. De forholder seg til juridiske og politiske reguleringer, men som samvirker og slik en organisering av medlemmer med felles (økonomiske) interesser, kan de selv definere hvordan ordningen fungerer. Siden andelslandbrukene er medlemsdrevet er det avgjørende at de involverte aktørene er enige. Ved å være demokratisk organisert med årsmøte og flere årlige medlemsmøter får andelshaverne påvirkningsmulighet på driftsformen. Som ny andelshaver må du tilpasse deg de retningsledende normene og reglene andelslaget allerede praktiserer etter. Disse er formulert i vedtektene eller kommer frem i andelslandbrukenes annonsering og formidling. Om sitt andelslandbruk og hvordan det er organisert skriver Virgenes gård på sin hjemmeside³⁸:

Det er du som andelsbonde som bestemmer. Her på gården kommer du og går som du vil. Noen vil være med på dugnader, andre vil helst bare høste. Andelsbøndene betaler på forhånd inn en sum som skal dekke kostnadene for produksjonen. Blir kostnadene for høye, stiger andelsprisen tilsvarende året etter, og blir det penger igjen, så kan man investere eller

³⁷ http://bodo-andelslandbruk.origo.no/-/page/show/Om-BAL?sandbox_id=1428403&ref=checkpoint lest 10.6.2013

³⁸ http://www.virgenes.no/?page_id=95 lest 27.6.2013

senke årskostnaden. Blir det «kronår» får man ekstra grønnsaker, og blir det dårlig har man selvfølgelig tapt dette. Man opplever svingningene, slik bonden selv gjør. Intensjonen er at bonden skal kunne ha en normal lønn, at matens historie og ansikt kommer frem, at miljø og dyrevelferd er satt i første rekke. Sunn og god mat – forhåpentligvis til en lav pris i forhold til lokal økologisk mat i butikken. Opplevelse fra jord til bord.

Som sitatet viser har bonden formulert en del rammer for praksisen basert på teståret de hadde i 2012. Så lenge andelshaverne godtar og ønsker å være en del av premisene andelslandbruket bygger på, kan de lokale løsningene variere. Bonden eller det daglige styret i andelslandbruket vil sammen med andelshaverne kunne definere hvilke løsninger som velges. Dette er nettopp noe av det unike med andelslandbruksmodellen og gjør at få eksterne reguleringer vil definere deres interne praksis.

Som siste ledd i tradisjonelle verdikjeder er forbrukere en viktig aktør som er med på å legge rammene for matproduksjoners mulighet til å realisere økologisk og økonomisk robuste praksiser. En utbredt vane blant norske forbrukere er at maten i Norge er dyr (Løkeland-Stai & Lie 2012). Norske husholdninger bruker i dag gjennomsnittlig 12 % av sitt totale forbruk på mat (Hval & Rålm 2012). I 1958 var andelen 40 %, noe som viser at pris og inntektsnivået generelt har økt, mens prisen på mat relativt sett er redusert (Almås 2002). Sverre Arne Lie mener at det er en illusjon å tro at forbrukere har noen makt i Norges matvaresystem og argumenterer for at både store samvirker, store selskaper i matindustrien og i dagligvareledet har mye makt. Jacobsen & Dulrud (2007) viser at forbrukeres vaner bør forstås som å være formet av institusjoner i sin kontekst som utgjør store begrensninger for forbrukere, men også at manglende tilgang på kunnskap og informasjon begrenser deres potensiale til å utøve politisk aktivisme som konsumenter. I en rapport fra Statens institutt for forbruksforskning stiller de likevel spørsmålsteget ved om en slik tilnærming overser potensiale forbrukere har til å skape endring gjennom sine forbruksmønstre (Terragni m. fl. 2009). Rapporten argumenterer for at alternative markedskanaler, som andelslandbruk, viser til eksempler der endring kan skapes. Totalt sett er det flere deler ved tradisjonelle verdikjeder til matproduksjoner som utgjør store institusjonelt hindringer for alternative produksjoner som ønsker å omdefinere eller påvirke verdikjeden til matproduksjon. Matkjedeutvalget (2011) argumenterte for at det er bonden og forbrukeren som i størst grad taper i dagens matvareverdikjeder. Denne analysen er Tore Jardar Wirgenes enig i og sa at bønder i større grad må få en stolthet knyttet til det å produsere gode produkter, og at mange i dag; «har mistet forholdet til forbrukeren som forbrukeren har mistet forholdet til bonden.»

4.3.5 Politisk regulering

Karl Polanyi (1944) sitt forankringsargument viser at økonomisk aktiviteter alltid er forankret i det sosiale og kulturelle fundamentet de er en del av. Han argumenterer for at en stedsnøytral logikk fra nyklassisk økonomi sine teorier ble med deres dominans institusjonalisert også utover vitenskapen. Reguleringer ble da i større grad formet basert på troen om at motivasjon og logikk økonomiske aktiviteter drives etter og i tråd med - ikke formes av sitt sosiale fundament. Det vil i følge han føre til at sosialt liv blir strukturert til å bygge opp under økonomisk liv. Polanyi (2005 [1957]) viste i sin historiske analyse at økonomisk aktivitet tidligere var forankret i sosiale relasjoner og definert av andre premisser enn prismekanismen. Han mente at en motstand alltid ville oppstå mot forsøk på å strukturere samfunnet etter ideer fra nyklassiske teorier. Konsekvensene av hans analyse gjør at politisk regulering blir ansett som nødvendig for å sikre at økonomiske aktiviteter handler i tråd med samfunnets beste, eller i hvert fall ikke gjør negativ skade.

Jordbruket formes i stor grad av politiske reguleringer: «In the developed world, agriculture and food markets are not governed by an ‘invisible hand’ that emerges out of the encounter of anonymous supply and demand forces, but (if not especially) by political interventions and regulations, as well as by the strategic operations of agribusiness groups” (van der Ploeg 2008: 39-40). Politisk regulering av økonomien skjer basert på bestemte forståelser og syn på jordbruk. De institusjonene dette er basert på vil være med på å strukturere hvordan produksjoner bøndene legger opp til. Jeg spurte Sverre Arne Lie hvilket handlingsrom han vurderer at norske bønder har til å skape robuste alternativer som fungerer på det økonomiske plan, men også miljømessig. Han svarte:

En umiddelbar kommentar på det: bonden har i utgangspunktet to inntektskilder. Det er å selge produktene sine på markedet - altså det er råvarepris - og det er tilskudd via staten. Utfordringa i dag er jo at bonden får mindre og mindre av inntekten si fra markedsinntekt og mer og mer via tilskudd. Da kunne man ideelt sett tenkt seg at siden tilskuddene er styrt av staten og politikerne så skulle vi hatt stor sjans til å oppnå det landbruket vi vil ha. Men der har man da en kjempeutfordring som heter Landbruksdepartementet. For det er ikke sikkert at de vil ha det samme landbruket. Så det betyr sånn jeg mener det at handlingsrommet for bonden er veldig lite fordi han ikke har noe kontakt med markedet. (...) Tilskuddene er i stor grad utforma sånn at de ikke skaper robuste produksjonssystemer - tvert i mot, og de fremmer en bruksstruktur som er løsrevet fra areal og arbeidskraft, og de fremmer også en økonomi som gjør dem enda mer avhengig av tilskudd. Så du har på en måte her, i hvert fall fra et sånn venstre idealistisk perspektiv, så kunne man tenke seg at

desto mer bøndene var avhengig av staten og politikken, så kunne man forme landbruket i den idealiserte retningen, problemet er bare at det er ikke så enkelt. Det er veldig mange interesser som er inne og styrer dette her.

Landbruket er en næring der institusjoner for sentralisert kontroll i stor grad er til stede. Etter at hovedavtalen etablert i 1950 institusjonaliserte det nasjonale reguleringsregimet er de årlige jordbruksforhandlingene mellom staten ved Landbruksdepartementet og bøndene ved Norges Bondelag og Norsk Bonde- og Småbrukarlag med på å sette rammevilkår for næringen (Almås 2002; Olsen 2010). En viktig målsetning etter krigen både fra politisk hold og fra bøndenes egne organisasjoner var å redusere antall gårdsdrifter (Bergo 2005). Det hang blant annet sammen med ønsket om å forflytte arbeidskraft over til industrien og tertiærnæringene. I Stortingsmelding 10. ble det skrevet om nasjonalbudsjettet: «som utgangspunkt for næringspolitikken må en derfor ta en klar stilling til hvilke næringer og hvilke industrier som har den største betydning for høy levestandard» (Regjeringen 1947). Denne argumentasjonen er i tråd med en merkantilistisk forståelse. Ideen om en sterk stat som regulerer og omfordeler velstand ligger til grunn i en slik strategi (Hveem 2011). De norske aktørene involvert i næringen så fordelene av sentralisert regulering og jobbet sammen for en strukturering mot færre, men større jordbruk som skulle gi en rasjonell, lønnsom og spesialisert næring (Almås 2002). Samvirkene TINE og Nortura, og Bondeorganisasjonene har siden etterkrigen vært tett involvert med staten for å regulere markedet internt. Bergo (2005: 44-45) argumenterer for at det norske reguleringsystemet har førte til det motsatte av det som var intensjonen: «sjølv ser eg på denne samansmeltinga av stat og landbrukselite som noko fullstendig motsett av demokrati». Han sier seg videre enig med analysen til Øyvind Østerud i boken «Det planlagte samfunn» fra 1979, der denne koblingen beskrives som en form for korporatisme og siterer fra boken:

Korporatisme er ikke bare et system for omgrepet interesserepresentasjon. Det er også en form for organisert kapitalisme, et system med privat eiendomsrett til produksjonsmidler, men med omfattende statlig intervensjon. Korporatisme er enhet, det er prinsippet om gjensidig avhengighet mellom næringsliv, organisasjonsvesen og statsmakt, det er samarbeid i offentlig regi. Korporatisme er også orden, det er et system av kontrollmekanismer mot markedets makt, og den støy som udisiplinert interessekamp skaper. Korporatisme – i rendyrket form – aksepterer privat eiendomsrett, men forkaster markedsmekanismen og dens betingelser. Korporativ regulering avspeiler organisasjonens styrke i et forhandlingssystem i statlig regi. I Norge kommer produksjon og omsetning av landbruksprodukter den rene formen nær (Bergo 2005: 38).

Selv om den norske bonden i dag kanskje på noen områder er friere enn tidligere tilsier analysen til Almås (2002: 399) at selv om formelle institusjoner er endret er kanskje de uformelle institusjonene uendret: «bondens fridom vart større år for år, slik som fridom frå tungt kroppsarbeid, fridom frå pengenaud og fridom til å reise bort frå dyrestell året rundt. Men næringsfridomen, å kunne gjera som vil på eigendomen din, er i dag mindre enn i 1920». Bønder er i Norge både formet av politiske og økonomiske institusjoner. Harvey (2010) forklarer hvordan det han kaller «state-finance nexus» i større grad enn mange er klar over samspiller i å strukturere samfunnet:

At the heart of the credit system lies a set of arrangements that constitute what I shall call the 'state-finance nexus'. This describes a confluence of state and financial power that confounds the analytical tendency to see state and capital as clearly separable from each other. This does not mean that state and capital constituted then or now an identity, but that there are structures of governance (such as power over the coinage of the realm in the past and central banks and treasury departments today) where the state management of capital creation and monetary flows become integral to, rather than separable from, the circulation of capital.

En slik analyse betyr at både næringsaktører, politiske reguleringer og bankenes virke kan forstås som å formes av hverandres målsetninger og verdier, og at de sammen konstituerer det institusjonelle rammeverket vi har, også i Norge.

Med unntak av de bondedrevene andelslandbrukene mottar de andre ikke subsidier fra staten og de har ikke gjeld til banken. Det kan gi de en frihet ved at de ikke er avhengig av ekstern regulering for hvordan de skal produsere. Samtidig vil fravær av tilskudd fra staten utgjøre et institusjonelt hinder fordi andelslandbrukenes produksjon framkommer dyrere enn andre subsidierte produksjoner. Perotti forklarte at nettopp gjennomsiktighet i økonomien til andelslandbrukene vil være deres styrke for å kunne være robuste, altså å kunne opprettholdes på lang sikt. Det vil gjøre de økonomisk uavhengig og slik mindre sårbare fordi de ved å være mindre avhengig av politisk styring ikke vil merke endringer i for eksempel nivået av subsidier.

4.3.6 Effektive produksjoner

I utgangspunktet er det ingenting i veien for at alt jordbruk i Norge kunne være drevet økologisk. utfordringen er å produsere økologisk i ett ikke økologisk samfunn, sa min informant i Bioforsk Økologisk. Jeg tolker dette utsagnet som å mene at når institusjoner er

forankret som fremmer spesialisering, volumproduksjon og en frakobling mellom matproduksjoner og ressursgrunnlaget de er forankret i, vil det være vanskeligere for de aktørene som ønsker å produsere etter andre normer, verdier og vaner, å gjøre dette. De kan fremstå som tilsynelatende å være irrasjonelle eller mindre lønnsomme vurdert etter logikken og forståelsen i de forankrede institusjonene. Samtidig kan man stille spørsmålsteget ved disse forståelsene. For eksempel argumenteres det ofte for at økologisk produksjoner vil gjøre at vi totalt får mindre avlinger og at det vil kreve mer arbeidskraft i jordbruket. På den annen side gir det også mindre avlinger når bønder generelt i Norge lar jorden ligge brakk fordi de ikke har råd til vedlikeholdelse av utstyr eller andre innsatsfaktorer - og derfor gir opp gårdsdriften. En politisk målsetning, tydelig poengtert i den nyeste Stortingsmeldingen: «Landbruks- og matpolitikken – Velkommen til bords», er å opprettholde og utvikle norsk matproduksjon, basert på egne ressurser (LMD 2011). Vi har omtrent 10 millioner dekar jord i drift (Andersen 2011), men bare det siste året har det vært en reduksjon på rundt 70 000 dekar jordbruksareal³⁹. Samtidig ser vi en tendens der vår selvforsyningsgrad, som er prosentandelen av maten vi konsumerer som er produsert i eget land, offisielt ligger på rett under 50 % (Hval & Rålm 2012). At tallene ikke justerer for importerte råvarer som soya fra Brasil (som i økende grad er brukt til kraftfor) og sluttproduktene (som kylling) regnes som norske gjør at den reelle selvforsyningsgraden er betraktelig lavere (Løkeland-Stai & Lie 2012). Samtidig som bruken av beiteressurser (spesielt utmarksbeite) i vårt eget land reduseres. Denne utviklingen løsriver jordbruksproduksjonene fra sitt ressursgrunnlag.

Det at målet om å produsere mer mat i Norge ofte knyttes til volum uten en reell forståelse for de negative eksternaliteter av dette, kan også problematiseres (Løkeland-Stai & Lie 2012). Informanten fra Bioforsk Økologisk sa det slik: «Nå i dag er det jo et pussig mantra i landbrukskretser og i landbruksdepartementet at vi må produsere mer. Punktum. Og da er alt annet helt uinteressant. At vi kaster 30 % av maten det betyr liksom ingen ting». I tråd med utgangspunktet til politisk økologi med flere, er ikke ressurser i seg selv begrenset, men sosial og politisk organisering kan skape knapphet (Harvey 1974; Ostrom m. fl. 1999; Robbins 2012). Om argumentene at det er mangel på mat og at økning i produsert mengde mat er det viktigste som må skje - sier seniorforsker Anne-Kristin Løes fra Bioforsk Økologisk:

Nei det er jo ikke for lite mat. Det er fordelingen det er noe feil med. Og jeg tror ikke det blir noe mer rettferdig fordeling av at vi fokuserer på økt produksjon. Så synes jeg at det blir helt feil - når Bioforsk går ut å sier; ja nå skal vi øke produksjonen med 20 % og da

³⁹ <http://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/statistikker/jordbruksareal/aar/2012-11-26> lest 28.2.2013

trengs det forskning. Det kan nok tenkes at det trengs forskning, eller avansert vitenskapelig arbeid for å få frem nye sorter tilpasset endret klima og sånn. Samt å finne ut endringer i dyrkningsteknikk for å møte nye sykdomstrusler som oppstår og sånn. Klart det. Men samtidig så vet man en hel del. Det konvensjonelle landbruket er på mange måter et ganske modent system. Det er ikke noe sånn helt uoppdaget, hvite flekker på kartet der. Det handler om optimering og tilpasninger. Det fokuseres så veldig mye på at kornavlingene i Norge har stagnert eller til og med gått nedover. Det er jo ikke fordi man ikke vet hvordan man skulle få dem til å være bedre. Men det er jo fordi det ikke er lønnsomhet i det. Bøndene driver store arealer, det er for tunge maskiner, de får ikke grøfta, jorda vedlikeholdes ikke med kalking og stell, de beste arealene går ut av produksjon. Bøndene har ikke tid til å gjøre de tingene som skulle vært gjort når de har så store arealer. Det er masse sånne strukturelle forklaringer på det. Så later man som det bare er forskning som skal til, så skal vi få opp kornavlingene med 20 %! Det er ikke det det handler om.

Løes er her inne på mange viktige aspekter. At landbruket skal være effektivt og lønnsomt er et mål som deles av de fleste. Spørsmålet er hvordan det på best mulig måte kan oppnås. Det er type drift heller enn størrelse som avgjør produksjonens effektivitet (van der Ploeg 2008). For å produsere effektivt, vil det ikke være nok å redusere kostnadene i produksjon for å få en bedre bunnlinje. Det å utnytte tilgjengelige ressurser av tid, areal, infrastruktur, men først og fremst også de naturgitte forhold er viktige forutsetninger. Samtidig som produksjonen bør stå i forhold til menneskelig arbeidskraft for å være effektiv. Hvis en bonde skal dyrke opp en hel lang dal alene, vil mye av det minst tilgjengelige gro igjen. For å lykkes med økologisk robuste produksjoner krever det at produksjonen drives mangfoldig (de Schutter 2010; Serikstad m. fl. 2010). Du kan ikke drive alt for stort med én plantekultur fordi du da mister helhetseffekten av et godt vekstskifte. «Det er jo noen som prøver å drive ensidig kornproduksjon økologisk. Men det er pinadø ikke lett, det er veldig kjekt med kunstgjødsel da. Og hvis du har et dårlig vekstskifte, så vil du jo fort kunne få problemer med ugras, sykdommer og skadedyr» sa min informant fra Bioforsk Økologisk. Det informantene her er inne på er kanskje skillet mellom det å forstå og ha dyp kunnskap om økologisk produksjon og det å organisere produksjonen med endring kun i fraværet av kjemiske produkter. Informanten fortsetter; «det er liksom noen som prøver å drive konvensjonelt uten kunstgjødsel og sprøytemidler. Jeg tror ikke det er noe lurt på lang sikt altså. Du må ta steget fullt ut». Det krever at premissene for hvordan produksjonen er organisert legges om argumenterer Wirgenes:

Problemet er også å omstille hode. Det tar litt tid, for du tror liksom at du skal kunne drive en gård. La oss si at du skal bli økobonde. Du tar valget - jeg vil bli økobonde. Jeg syns det

er flott og jeg har lest litt om det. Du begynner der. Og det er noen som begynner der. Også tror de at de kan drive en gård med kanskje 50 kuer eller at du kan ha 100 purker, også sette i gang en produksjon. Men det går jo ikke. (...) Det er sånn vi tenker vi bønder. At vi skal drive med hundre mål broccoli eller 7000 høner. Men jeg tror det er fryktelig risikosport. Det som du bør tenke er at du har en gård. Du har kanskje 200 mål og bør tenke; hvordan kan jeg lage noe helt spesielt som ingen andre har eller som har en veldig lokal forankring.

Produksjoner som produserer store volum eller har høy topplinje, men som også har store eksterne kostnader, vil spesielt på langsikt ikke kunne være lønnsomme. Wirgenes mener at ved å ta utgangspunkt i ressursgrunlaget sitt vil det kunne gi en effektiv og økonomisk lønnsom produksjon:

Da tenker jeg – vi skal kanskje legge om til biodynamisk. (...) Litt av det som er det viktigste er dette kretsløpssystemet som er på biodynamiske gårder. Da har jeg funnet ut at vi kan ha 7-8 kuer. Jeg skal ikke begynne med melk - det blir kjøtt. Jeg har de 100 hønene. Jeg kan ha en produksjon på 100 gris i året. Nå produserer vi 600 gris. Vi tjener penger på det, men det er fryktelig mye jobb. Det er så mye jobb. Det er helt vanvittig mye jobb. (...) Så nå skal vi heller ha 100 gris også skal vi fokusere på at den er lokalprodusert, med lokale råstoffer. Altså ikke soya eller noe annet importert vare. Jeg skal kutte kraftforbruket med 70 %.

Alexandra; du har bestemt deg for det?

Tore Jardar Wirgenes; ja det får jeg til, men jeg får ikke til den "perfekte" grisen som Gilde skal ha. Som er akkurat sånn og sånn. Når du får oppgjør for gris får du oppgjør for hvor lite fett han er. Og hvis du klarer 60 % kjøtt - da får du veldig bra betalt. Men detter den ned til bare 55 %, så få du masse trekk. (...) Så hvis jeg selger 100 griser, så tror jeg at jeg kan tjene like mye som 600 griser. Hvis jeg produserer alt her på gården.

Alexandra; er det fordi du sparer kostnader eller fordi du kan selge det dyrere?

Tore Jardar Wirgenes; jeg kan selge det litt dyrere, men jeg har ingen førkostnader. Kraftforprisen de svinger endel og jeg får betalt så veldig på marginene. Selv om Grøstad er bra. Men veier den under 80 eller over 105 kg - da taper jeg penger. Og det hender det at de gjør. Så jeg har litt mindre svinn da kan du si, det er poenget.

Hvis Wirgenes legger opp produksjonen slik han her skisserer vil mengden produsert i volum bli mindre. Det vil likevel være en mer effektiv produksjon. Han vil få mindre finansielle kostnader knyttet til innkjøp av innsatsfaktorer, samtidig som han vil få mer kontroll over hvilke premisser produksjonen drives etter og kan selge griser i forskjellige størrelser og med mer fett. Alt ettersom varierende utfall. Mange bønder opplever i dag at for å få

leveringsavtaler med aktører i markedet må de produsere i stor skala. Det kan føre til at bonden har et stort arbeidspress og høye interne kostander for å produsere stort volum. For å opprettholde en slik produksjon, må inntektene være tilsvarende høye noe som ikke alltid er tilfelle (Løkeland-Stai & Lie 2012). Tilnærming til blant annet Wirgenes er i tråd med 'farming economically' som van der Ploeg (2000) beskriver. I en studie i Nederland viser han at en melkegård, Hoeksma i Friesian regionen kommer mye bedre ut av det på flere variabler enn referansegruppen som utgjorde 80 andre gårder med en slik strategi. Hoeksma bruker i stor grad ressurser internt fra gården i sin melkeproduksjon og har bygd opp produksjonen organisk. De har redusert sin eksterne avhengighet og derfor sårbarhet, samtidig som måten produksjonen er lagt opp på også gir bedre utbytte. Hver for seg er fordelene små, men utgjør samlet en stor forskjell. Lavere utgifter skyldes blant annet lavere veterinærkostnader og lavere forbruk av gjødsel (og mye lavere tap av nitrogen/fosfor ut av systemet). Gården har omtrent tilsvarende areal og antall kuer, men produserer omtrent halvparten så lite melk mot resten av referansegruppen. Prisen er marginalt dyrere, men kvaliteten på melken kommer bedre ut både når det gjelder fettprosent og proteininnhold. Totalt sitter gården igjen med 39,41 euro per 100 kg melk produsert mot et gjennomsnitt på 34,42 i referansegruppen. Det å produsere mer økonomisk som van der Ploeg kaller det, er i tråd med effektivitetsforståelsen jeg i oppgaven har lagt til grunn. Som eksemplet viser vil denne måten å tenke jordbruksproduksjon gjøre at bonden får mindre gjeld. Både finansiell gjeld fordi mindre innsatsfaktorer som gjødsel, sprøytemidler og ideelt sett innkjøp av kraftfor trengs, men også lavere gjeld til naturen. Med lav gjeld til naturen vil behovet for å fikse symptomer - som jordtretthet og jorderosjon – ikke være tilstede. Samtidig vil det kunne gi kvalitetsforskjell med mer næringsrik og smakfull mat. Totalt sett vil det gjøre at produksjonens økonomiske effektivitet kan øke.

I motsetning til eksempelet til van der Ploeg (2000) med gården som har redusert sin eksterne avhengighet ved i større grad baserer driften på en intern strøm av ressurser, er det tendenser i det norske jordbruket som går i motsatt retning. De er i økt grad basert på ressurser som går gjennom markedet, samtidig som teknologioptimismen har vært rådende for å realisere antatte stordriftsfordelene (Løkeland-Stai & Lie 2012). En slik avhengighet illustrerer teorien til Cochrane (1958) om jordbrukets tredemølle. Han beskriver hvordan innføringen av ny teknologi i jordbruket som øker produktiviteten vil skape negative konsekvenser før bønder. Han beskriver hvordan de første som innfører en ny teknologi på kort sikt vil øke sin fortjeneste, på grunn av økt produksjon. Men når mange bønder innfører den samme

teknologien vil det totalt produserte volumet - og slik tilbudet i markedet – gi utslag i lavere priser og lavere inntekter for bøndene. Effektiviteten til hver enkelt produksjon vil da igjen bli lavere fordi inntektene reduseres. Samtidig som utfallet vil være lavere inntekt, vil innkjøpet av den nye teknologien i utgangspunktet også mest sannsynligvis ha vært muliggjort på grunn av finansiell gjeld. Totalt sett vil bonden derfor på sikt kunne ha økte kostnader, produsere mer volum, men samtidig ha lavere inntekt. Bonden er slik svært sårbar og avhengig av eksterne faktorer for driften. Kanskje har bønder på grunn av sin begrensede rasjonalitet institusjonalisert dette og ser ingen annen utvei enn å løpe videre på tredemøllen, selv om det skader deres egen mulighet til å fortsette. Spesielt gjelden gjør at bonden er avhengig av å fortsette, uavhengig av utfall. Bonden har låst sitt eget handlingsrom, fordi, for å bruke Taleb (2010: 314) sine ord;

If you borrow a hundred dollars and invest in a project, you still owe a hundred dollars even if you fail in the project (but you do a lot better in the event you succeed). So debt is dangerous if you have some overconfidence about the future and are Black Swan blind, which we all tend to be. And forecasting is harmful since people (especially governments) *borrow* in response to a forecast (or use the forecast as a cognitive excuse to borrow).

Spørsmålet er hvem det er som tjener på denne situasjonen. Det er i Norge flere aktører som tjener på at de eksterne kostandene ved volumproduksjoner ikke er synlige. Matindustrien får tilgang på råvarer som er billigere enn produksjonskostnadene, samtidig som staten har færre bønder å subsidiere når antallet går ned. Forbrukere tjener tilsynelatende også på billig mat, i hvert fall når verdi måles i kvantum og ikke nødvendigvis kvalitet.

4.4 Samarbeid som konkurransefortrinn?

Samarbeidet mellom andelshaverne og bonden/gartneren er en grunnforutsetning for modellen og det sosiale aspektet er derfor viktig for at de kan realisere økologisk og økonomisk robuste produksjoner. De neste avsnittene vil diskutere hvordan samarbeidet mellom andelslandbrukene og andre aktører foregår, samt hvordan samarbeid internt på hvert andelslandbruk er en del av det å skape effektive produksjoner.

4.4.1 Samarbeid mellom andelslandbrukene

Andelslandbruksmiljøet i Norge er lite. De 9 norske andelslandbrukene har god kjennskap til hverandre og flere samarbeider også aktivt. Da Århus andelsgård startet opp i 2011 var det etter inspirasjon fra Øverland andelslandbruk som da allerede hadde eksistert i fem år. De fikk god hjelp både når det gjaldt konkrete ting som nettside, praksis rundt medlemsregistrering og priser, men også mer uformelle retningslinjer for hvordan drive et forbrukerstyrt andelslandbruk. Videre ble etableringen av Osebakken andelsgård gjort i tett samarbeid med Århus. Disse ligger bare et par kilometer fra hverandre og på den årlige matfestivalen «Mersmak» i Skien sto representanter for begge andelslandbrukene på samme bod høsten 2012. Informasjon om begge ble delt ut og interesserte forbrukere kunne velge hvilket de ville melde seg inn i. Da jeg spurte et av styremedlemmene i Århus andelsgård om det var noen konkurranse i mellom dem for å få tak i forbrukere, ble det kontant avslått med at det var plass til dem begge. Dette bekreftet også styrelederen på Osebakken og sa at selv om de hadde tatt over flere av andelshaverne fra Århus, hadde Århus mange på venteliste og utvidet antall andelshavere fra 150 til 200 samme år som Osebakken startet opp. Dette viser tydelig at det ikke er noen konkurranse mellom de forskjellige andelslandbrukene. Kanskje den geografiske nærheten mellom aktørene gjør at de ikke vurderer hverandre som en trussel, men kan se nytten av å samarbeide. Dette funnet bekrefter forskning fra Ostrom m. fl. (1999: 279); «thus, groups of people who can identify one another are more likely than groups of stranger to draw on trust, reciprocity and reputation to develop norms». Området Århus og Osebakken ligger i er godt egnet for andelslandbruk både når det kommer til de biologiske og sosiale forutsetningene. Det er et fruktbart jordbruksområde med flere mellomstore byer med potensielle andelshavere. Det er også grunnen til at Lone C. Haugland fra Naturvernforbundet som jobber for å etablere fem nye andelslandbruk i Vestfold, tror det er et stort potensiale i dette området.

I januar 2013 inviterte Oikos - Økologisk Norge til et møte for eksisterende og potensielt nye andelslandbruk. Målet var å danne et nettverk for aktører involvert i andelslandbruk i Norge. Min informant fra Oikos fortalte at det vil gi bøndene, gartnerne og styrelederne en mulighet til å diskutere utfordringer de møter. Slik vil de kunne lære av hverandre og eventuelt samarbeide for å skape gode løsninger for å realisere økologisk og økonomisk robuste produksjoner. Jolien Perotti og Oikos – Økologisk Norge som organisasjon, har de senere årene arbeidet med å spre informasjon om modellen gjennom foredrag og i andre kanaler. I

senere tid har også samarbeidet mellom Naturvernforbundet og lokallagene til Småbrukarlaget og Oikos i Vestfold gjort at arbeidet med å spre kunnskap om, men også konkret hjelp til å starte opp andelslandbruk er institusjonalisert utover de enkelte aktørene involvert. Et forskningsprosjekt er også akkurat satt i gang hos Telemarkforskning for å vurdere andelslandbruks rolle i økologisk produksjon og forbruk, med prosjektstart i november 2013⁴⁰. Det er viktig at tiltak som nettverket initiert av Oikos blir til hjelp og ikke enda en ting bonden må ta tak i og delta på. Når det blir færre bønder igjen i Norge som driver med matproduksjon og de ofte driver større arealer - gjør det at den fysiske avstanden mellom bøndene har økt betydelig (Finstad 2010). Det gir nye utfordringer for de fleste bønder. Blant de som driver økologisk, eller spesifikt med andelslandbruk vil den geografiske avstanden til andre aktører som driver med samme praksis, kunne være stor. Utviklingen av informasjonsteknologi har gjort at internett og bruken av sosiale medier og email kan korte ned avstanden mellom mennesker (Dicken 2011). Wirgenes bruker disse mediene aktivt og får kanskje slik i større grad tilfredsstilt behovet for informasjonsspredning og kunnskapsoverføring fra- og til andre. Dog er taus kunnskap vanskeligere å spre på denne måten. Jordbruk er en praktisk virksomhet der store deler av kunnskapen sitter i det erfaringsbaserte som ofte er tett knyttet til steders egenartede jordsmonn og klimatiske forhold. Det er en stor grad av både know-how og know-why involvert i den økonomiske aktiviteten. Gjennom regionalt samarbeid kan bønder dra nytte av hverandres kunnskap om sorter av grønnsaker som er tilpasset stedene og driftsformen deres. Andelslandbrukene ble som diskutert enige på møtet om å jobbe for et videre samarbeid med frøavl og frødeling. Dette arbeidet vil kunne utvikle egnede sorter for deres praksis, og en økonomisk gevinst ved at deling av denne innsatsfaktoren mellom andelslandbrukene kan reduserer deres interne kostnader. Samtidig vil de være mindre avhengige av eksterne aktører som frøelskaper.

Samarbeidet mellom gårder kan også gjøres konkret i forhold til praktisering av modellen. I USA er det flere eksempler der flere gårder samarbeider om ordningen. Sara Hale som driver Fair Shares CCSA gjør nettopp dette. Hun tilbyr sine andelshavere varer fra flere gårder. Det øker mangfoldet av produkter andelshaverne får tilgang til, samtidig som det innlemmer flere gårder i modellen uten at de hver for seg må organisere og bygge opp et andelslandbruk. Av de norske andelslandbrukene nevnte styrelederen på Osebakken at de på sikt ønsker å samarbeide med flere gårder i region for å kunne tilby andelshaverne også økologisk kjøtt og

⁴⁰ http://www.telemarkforskning.no/PROSJEKT/detalj.asp?p_prosjektnr=%2720130130%27&merket=4 lest 14.7.2013

melk. Dette ser de også for seg å gjøre på Holt Gård. Flere regionale samarbeidsløsninger er kanskje noe vi i fremtiden vil se mer av i tilknytning til andelslandbrukens praksis. Henderson & Van En (2007) advarer mot at det kan by på utfordringer når flere aktører skal samkjøre et andelslandbruk, men at når flere bønder først har etablert et samarbeid – kan det å dele utstyr, gjøre felles innkjøp av innsatsfaktorer og etablere god markedskontakt – gi store fordeler. Samarbeid mellom andelslandbrukene viser at antagelsen i nyklassisk økonomi om at aktører først og fremst samarbeider når reguleringer strukturer dem til å gjøre det, ikke trenger å stemme. Ostrom (2000) har med sin forskning vist empirisk at en slik teoretisk antagelse ofte ikke stemmer, og at vaner som drives av samarbeid er utbredt i lokal ressursforvaltning flere steder.

4.4.2 By og land - Andelslandbrukens geografi

Andelslandbrukene i Norge tar aktivt standpunkt og skaper selv løsninger for hvordan de ønsker at maten skal produseres og basert på hvilke premisser det skal gjøres. Nærhet mellom de involverte aktørene muliggjør dette. En viktig forutsetning er at gården eller jordstykket må ligge geografisk i nærheten av der forbrukere bor. Dette er en begrensning for modellens potensiale for utbredelse. Andelslandbruk er derfor ikke en løsning som vil være mulig for alle bønder. Som kartet i introduksjonskapittelet viste, ligger de fleste av dagens ni andelslandbruk relativt nærme en større by. Det at Øverland har 447 andelshavere har nok mye å gjøre med at de ligger i Bærum og relativt nærme Oslo. Andelslandbrukene i Vestfold og Telemark ligger også relativt nærme forbrukere ved å være i nærheten av flere mellomstore byer. Ommang Søndre har de fleste av sine andelshavere i Oslo. Det kan tyde på at det er et konsept som flere i storbyen har kjennskap til eller ønsker å være en del av. Bøndene her har merket seg en viss skepsis i sitt lokalområde, ikke bare til andelslandbruk, men også gården som drives etter biodynamiske prinsipper og som slik skiller seg ut fra flere av sine naboer som driver storskala konvensjonell kornproduksjon. I Bodø startet andelslandbruket etter ide fra den lokale Oikos-avdelingen og ved at forbrukere tok tak i dette og ønsket å etablere modellen. De hadde ikke en bonde eller et område som var med fra starten, og interimstyret gikk derfor aktivt ut for å finne et tilgjengelig areal. De ønsket seg i utgangspunktet et bynært område og hadde kjennskap til at kommunen disponerte areal, Vågønes, som var under stort press fra generell byutvikling og kommersielle aktørers ønskede bruk av områdene. Gruppen jobbet derfor aktivt for å få tilgang til deler av dette da det ville være en ideell plassering for dem, men også for å markere en stemme i debatten om hva

potensiell matjord skal brukes til. De gikk ut i media og averterte med at «de ønsket seg jord til jul» og var aktive i debatten for å få byfolk og kommunen til å se verdien i å koble forbrukere og god matjord⁴¹. Byråkratiske prosesser, men kanskje også motvilje mot andelslandbruket som prosjekt forteller styreleder i andelslandbruket meg, kan ha gjort at de ikke nådde gjennom.

4.4.3 Mennesket som en positiv faktor i jordbruket

Arbeidskraft er en dyr innsatsfaktor i produksjon, noe som vanskeliggjør effektive produksjoner i Norge, slik vi tradisjonelt organiserer en gårdsdrift. Andelslandbrukene løser dette på en nyskapende måte. Ved bidrag av arbeidsinnsats i åkeren fra andelshavernes side kan lønnsutgiftene reduseres og den arbeidsintensive aktiviteten opprettholdes. Blant annet kan det føre til at grønnsaksproduksjoner kan etableres:

Tore Jardar Wirgenes; ja for hvis vi skal se på den biten. Jeg syntes det hørtet veldig spennende ut. Jeg hadde ikke noe erfaring med grønnsaker fra før. Jeg kan poteter, det er det nærmeste.

Alexandra; begynte du med grønnsaker på grunn av andelslandbruket?

Tore Jardar Wirgenes; ja, og jeg tenker litt mersalgsmuligheter. Jeg har lyst til å bare ekspandere i forhold til andelseiere. Jeg syns det er en veldig fair løsning og akkurat den kontakten til forbruker som vi ønsker oss. Den feedbacken er fryktelig moro.

Det er en direkte sammenheng mellom hvor mye arbeid andelshaverne legger inn og hvor mye hvert andelslandbruk får produsert. Når andelshaverne i stor grad er delaktig vil det gi andelslandbruket lavere kostnader fordi arbeidsmengden til gartneren/bonden reduseres og dermed også lønnen han/hennes. Bruland fortalte i forbindelse til om gartneren teller timer: «det er ganske viktig at vi kan fortelle det til andelshaverne. For jo mindre de deltar, jo mer må vi øke prisen og det er viktig at de skjønner at det er en helt direkte sammenheng». Andelshaverne får ikke en finansiell lønn for å bidra i matproduksjonen. Det vil likevel gi de en økonomisk gevinst. På Virgenes får andelshavere som bidrar i åkeren, utover egen høsting, 100 kr rabatt per time på neste års kontrakt. Andelshaverne får generelt en økonomisk gevinst av å bidra med arbeidskraft fordi det vil kunne gi dem en helseeffekt ved å være i åkeren og nær naturen. Ved at andelshaverne arbeider på jorden vil det gi dem rom for deltagelse med

⁴¹ <http://www.an.no/nyheter/article6411503.ece> lest 13.6.2013

andre mennesker og en påvirkningsmulighet for at avlingen blir god. Andelslandbruk, er som nevnt, klassifisert som samvirker av Brønnøysundregisteret. Medlemmene har en felles økonomisk interesse – uten at den har en finansiell verdi. Mennesker som tar seg tid til å være med på å produsere mat – i et andelslandbruk - vil kanskje bruke arbeidstimer der som går på bekostning av inntjening av finansiell kapital.

Et viktig aspekt for å realisere andelslandbruk som modell er å involvere mange mennesker. Produksjons- og omsetningsformen krever – i likhet med økologisk drevet matproduksjoner generelt – mye arbeidskraft. Hvilken relasjon mennesket har til naturen er derfor relevant. På mitt spørsmål om hva økologisk landbruk er svarte mine informanter fra Bioforsk Økologisk:

Det er et forsøk på å utvikle en driftsform som er vedvarende. Altså bærekraftig er så forslitt. Men som varer en stund. Og som tar hensyn til alle de organismene som er innblanda i landbruk. Det vil jo si alt fra bakterier og opp til oss mennesker. Som prøver å ta vare på ressursene på best mulig måte. Den siste, det er litt forskjellig i forskjellige miljøer i økologisk landbruk. Og det er om menneske er en positiv faktor. For uten oss så hadde det jo ikke vært noe landbruk. Men noen er jo veldig sånn; tenker bare natur. Men man må prøve å se menneske som noe som kan utgjøre en positiv forskjell.

Det siste er et interessant poeng. Andelslandbruk involverer mange mennesker – opp mot flere hundre på det største andelslandbruket på Øverland – i åkeren. For 2013 er det omkring 1000 personer som har kjøpt en andel i et andelslandbruk i Norge. For mange er deltagelse i andelslandbruk det nærmeste man som forbruker kommer det å være bonde, uten selv å være det. Fordi mange mennesker aktivt tar en del av matproduksjonen gjør det at økologisk robuste praksiser, som skaper få negative eksternaliteter, kan realiseres. Menneskelig involvering kan slik utgjøre en positiv forskjell i å ta vare på naturen. Det er i tråd med et paradoks mange politisk økologer har forsket på. Som konsekvens av at menneskeskapt aktivitet har utnyttet ressurser og i ulike former involvert en negativ involvering med naturen, har det ført til at en politisk strategi som vil verne naturen ofte velges. Nasjonalparker er et eksempel på dette. Robbins (2012) og flere argumenterer for at det viktigste for å bevare gode økosystemer ikke er å verne og slik fremmedgjøre mennesket fra naturen, men heller å se på hvordan praksisen for involvering skjer. Det avgjørende vil være å skape robust involvering som ikke degraderer ressursen. Gode vaner hos aktører, basert på grønne institusjoner, kan ikke alltid skapes av ekstern regulering. Brox (1990) argumenterer for at formell regulering av ressursbruken i et område ikke nødvendigvis vil inneha den erfaringsbaserte konkrete kunnskapen om det lokale naturmiljøet som praksisen skjer i, og

slik ikke alltid gi det ønskede utfallet. Lokal deltagelse vil kunne gi opphav til gode løsninger. Ostrom (2000) viser at dette baserer seg på aktørenes mulighet til å opparbeide tillit til hverandre ved å kommunisere ansikt til ansikt. Samtidig som tilstedeværelse i samme kontekst gjør at normer, verdier og regler som er institusjonalisert der vil forme aktørenes adferd. Dette kan basere seg på en optimalisering heller en maksimalisering. Kanskje styrer en motivasjon om menneskelig samhandling og andre verdier også vår adferd. Dette kan andelslandbruk ha institusjonalisert en mulighet for, noe som gir rom for at ikke prismekanismen og finansiell verdi er styrende for alle handlinger. Medlemskap i et andelslandbruk gir forbrukere mulighet til selv å gjøre noe for norsk matproduksjon. Det gjør at praksisen vil organiseres for å fremme menneskers involvering med naturen. Andelshaverne kan slik bli introdusert for nye måter å tenke og handle på knyttet til ressursforvaltning. Dette kan skje enten eksplisitt gjennom språket (for eksempel tydeliggjort i andelslandbrukenes vedtekter eller annet informasjonsmateriale) eller ved praksis og taus kunnskap når de er i åkeren. Nye andelshavere vil kunne bli introdusert for dette gjennom å speile og se de andre aktørenes holdninger og adferd. Ved at de er i direkte dialog med hverandre kan den sosiale samhandlingen gi opphav til at nye vaner opprettholdes. En dialektikk kan slik være på gang mellom aktørene og strukturene som andelslandbrukets praksis reflekterer. Hodgson (2006) definisjon sier at institusjoner er sosialt forankrede regelsystemer som strukturer sosial interaksjon. Andelslandbrukene kan – til en viss grad – selv definere hvilke premisser de vil drive etter.

Institusjoner skapes og opprettholdes når det er en utbredt regel som mange sosiale aktører følger. Dette kan bidra til økt utbredelse av andelslandbruksmodellen. Flere bønder vil kanskje tørre å sette i gang når de ser at det fungerer andre steder. Samtidig som forbrukere med kjennskap til lignende prosjekter vil tørre å endre sine vaner for matinnkjøp ved å kjøpe en andel i en matproduksjon heller enn å handle alt på butikken. Ved at fem nye startet opp på ett år kan det virke som deres praksis er i ferd med å nå et avgjørende tidspunkt for at denne modellen kan forankres som én måte å drive jordbruksproduksjon og omsetning på i Norge. Likevel er det viktig å sette omfanget av både produksjon, omsetning og involverte aktører i perspektiv. Av rundt 46 000 registrerte jordbruksbedrifter i Norge er 9 andelslandbruk et unntak heller enn en regel. Modellen klarer å skape nye institusjoner på det lokale plan seg i mellom som bryter med mange av logikkene andre produksjoner drives etter. I sin studie av andelslandbruk som metode for å skape en ny økonomisk praksis skriver Lamb (1994):

It is not a complicated task, but it does require that people who participate be personally willing to give up old habits of thought and action regarding the production, distribution, and consumption of food. To give up old habits is not easy, but it is essential in order to create new social forms befitting the human spirit.

Dette krever at aktørene handler i tråd med dem ikke bare basert på en ekstern regulering, men fordi det harmonerer med egen intern forståelse. Ut fra Hodgsons definisjon vil man kunne si at praksisen definerer en forståelse og adferd knyttet til matproduksjon som er basert på normer og verdier forankret i en økologisk robust forståelse. For at de skal være institusjonalisert krever det at de er utbredt og følger en form for regelmessighet. Praksisen og aktørene tilpasser seg og bruker det handlingsrommet som gjeldende sosialt forankrede regelsystemer definerer og gir rom for. Produksjoner drevet etter økologiske prinsipper representerer en endring, men den er i følge min informant fra Bioforsk Økologisk i en utfordrende situasjon; «utviklinga med stor U den suser i vei altså. Så det er som å springe bakover i et tog som går i 200 km i timen».

5 Konklusjoner

Jeg vil i dette kapitlet oppsummere og diskutere de funn jeg har gjort i min studie av de norske andelslandbrukenes praksis. Først vil jeg kort diskutere andelslandbruk som produksjons- og omsetningsmodell i Norge. Så vil jeg forklare hva det er som karakteriserer robuste matproduksjoner, før jeg knytter dette opp mot problemstillingen min: «kan andelslandbruk realisere økologisk og økonomisk robuste matproduksjoner?». Tilslutt vil jeg diskutere hvordan kunnskap fra denne studien er overførbar og vil ha verdi for flere aktører i norsk landbruk.

5.1 Andelslandbruk i Norge

Jeg har i denne oppgaven analysert de 9 andelslandbrukene som finnes i Norge i 2013. Deres praksis viser et stort mangfold i hvordan andelslandbruk som modell kan realiseres og tilpasses de lokale forutsetningene. Både lokalt jordsmonn og klima, men også de sosiale og menneskelige kompetansene og forutsetningene til stede vil være med å forme de enkelte andelslandbrukene. At modellen finnes i så vel Nordland, Trøndelag, Hedemarken og på Østlandet viser at det er potensiale for denne løsningen i hele landet. Blant de eksisterende andelslandbrukene er det en konsentrasjon i fylkene Vestfold, Telemark og på Hedemarken. Dette kan være fordi den korte verdikjeden til andelslandbruk krever en nærhet mellom forbrukere og jordbruket for å realiseres. En geografisk plassering nær tettsteder eller byer er derfor nødvendig. De 9 andelslandbrukene er forskjellig organisert når det kommer til det å være forbruker- eller bondestyrte, samt hvilken form partnerskapet og samarbeidet har. Uavhengig av dette har de fleste etablert et styre av andelshavere som har ansvar for den administrative organiseringen. Det vurderer jeg som nyttig fordi det frigjør bonden fra dette arbeidet. Samtidig vil det i de forbrukerstyrte andelslandbruk være avgjørende med en oversiktlig og god organisering for å lykkes. Juridisk er det flere av andelslandbrukene som er registrert i Brønnøysundregisteret som samvirker. Dette er en løsning som er hensiktsmessig for andelslandbrukenes formål.

Funn fra denne studien viser at produksjons- og omsetningsmodellen med stort hell kan praktiseres i Norge og at de ikke møter mange formelle hindringer for å gjøre dette. Det kan føre til at flere vil starte opp etterhvert. Oikos – Økologisk Norge jobber for å tilrettelegge for dette ved sitt arbeid for å spre kunnskap om, og danne nettverk for andelslandbrukene.

Bonde- og småbrukarlaget og Naturvernforbundet sitt arbeid i Vestfold for å etablere nye andelslandbruk er ytterligere bidrag. En utfordring for andelslandbrukenes utbredelse vil kanskje være uformelle institusjoner. Modellen krever at både bønder og forbrukere tenker nytt og omstiller sin forståelse og adferd knyttet til involvering i matproduksjon. Disse vanene trenger ikke være en utfordring og ingen av de 9 andelslandbrukene har til nå hatt problemer med å tiltrekke seg mennesker. Mange ønsker å være en del av et andelslandbruk og flere har satt opp ventelister. Andelslandbruk representerer en ide om hvordan relasjonen mellom forbrukere og bønder kan organiseres der samarbeidet og partnerskapet baseres på mest mulig gjensidig tillit, åpenhet og en lik fordeling av fordeler og ulemper. Ut over dette er det ingen funksjonelle eller formelle krav som strukturerer de enkelte løsningene. Friheten er derfor stor til å velge løsninger som er kontekstuel tilpasset de involvertes ønsker og behov. Idéene andelslandbruk bygger på vil kunne kodifiseres, mens spredningen av den erfarte forståelsen er kanskje vanskeligere.

5.2 Robuste matproduksjoner

Praksiser er robuste når de er organisert slik at de leder til det motsatte av sårbarhet. En viktig forutsetning er at produksjonen drives basert på ressursgrunnlaget sitt. Jordbrukspraksiser vil kunne bli robuste når de er organisert i tråd med naturens systemer som bygger på samspill, mangfold og variasjon. Produksjoner som er basert på dette vil styrke sitt potensiale til å bli tilpasningsdyktige og opprettholdes med sosial og biologisk endring. Et genetisk mangfold i sorter som dyrkes vil for eksempel gjøre produksjonen mindre sårbar fordi de ulike sortene vil inneha forskjellige egenskaper som gjør at de kan motstå sykdommer, skadegjørere og endrede dyrkingsforhold. Samtidig vil bonden, som næringsaktør, være mer robust når avlingen består av et mangfold av arter som produseres. Dette fordi han da har flere ben å stå på hvis en del av avlingen et år ikke vokser til. Ensidige og spesialiserte produksjoner gjør derimot bonden svært sårbar hvis endrede dyrkeforhold, sopp eller andre skadegjørere rammer avlingen fordi han da kan risikere å miste hele næringsgrunnlaget sitt. Både variasjon i sorter, men også et variert vekstskifte med ulike arter som nitrogenfikserende planter, er en fordel for å oppnå robuste produksjoner. Det gjør at det er mindre fare for at jorden utarmes som igjen kan føre til en oppsamling av skadegjørere. Gårdsdrifter som har både husdyr og dyrker forskjellige grønnsaker vil kunne oppnå et kretsløp av næringsstoffer internt på gården. Det at produksjoner basert på økologiske prinsipper ikke bruker kunstgjødsel eller sprøytemidler vil gi mindre negative eksternaliteter for det enkelte jordbruket og for naturen

som helhet. Samtidig vil en strategi som bruker ressursene på og rundt gården gjøre produksjonen mindre avhengig av eksterne innsatsfaktorer og det vil redusere gårdsdriftens finansielle kostnader. Det gjør også at de har potensiale til å være effektive innenfor de rammene de opererer. For å produsere effektivt vil målet være å ha et lavest mulig nivå av innsatsfaktorer vurdert opp mot utbyttet. En snever tilnærming som bruker volum som indikasjon vil ikke nødvendigvis kunne vurdere produksjoners faktiske effektivitet. Produksjoner som har store volum har ofte også store kostander for å få til dette. Dette kan gjøre de produktive på kort sikt, men på lang sikt vil det være motsetningsfylt med høye eksternaliserte kostnader og høy grad av effektivitet. Ser vi på helheten av kostandene over tid er spesialiserte produksjoner ikke nødvendigvis mer effektive enn produksjoner som bygger på andre målsetninger enn volum. Produksjoner som driver etter økologiske prinsipper i samarbeid med naturen, uten å tvinge den inn i en statisk industriell logikk, vil kunne oppleve at de skaper ikke bare økologisk robuste produksjoner, men også økonomisk robuste produksjoner. De vil kunne være svært effektive både på kort og spesielt på lang sikt fordi deres effektivitet vil kunne være økende når produksjonen bygger på et robust fundament.

5.3 Kan andelslandbruk realisere økologisk og økonomisk robuste matproduksjoner?

I metodekapittelet avgrenset jeg min studie til å være en casestudie av de norske andelslandbrukene som et eksempel på *en form for organisering av produksjon og omsetning i jordbruket*. Problemstillingen jeg ville svare på var knyttet til denne modellens, og de norske andelslandbrukenes, potensiale til å kunne realisere økologisk og økonomisk robuste matproduksjoner. Spørsmålet er forholdsvis åpent og jeg har gjennom analysen redegjort for hvordan de er organisert og praktiserer modellen. Basert på dette viser mine undersøkelser at ja, andelslandbrukene kan realisere økologiske og økonomiske robuste matproduksjoner. Andelslandbrukene i Norge er i dag i vekst og de har et godt økonomisk og ressursmessig fundament. Det er flere og flere som knytter seg til andelslandbrukene eller stiller seg på liste for å komme inn. Styrken i Andelslandbrukene ligger i at de tar vare på ressursene ut i fra en økologisk og økonomisk helhetstenkning der bondegården og bonden danner et fundament i praksisen. Robustheten til andelslandbrukene ligger i slitesterke økonomiske rammer og en fullt ut økologisk tilnærming til jorden og jordbruket. Andelslandbrukene trekker denne

aktiviteten inn i et samfunnsansvar og perspektiv som står seg særlig godt i dagens samfunn der mange er trette av ensidige og strømlinjeformede markeds- og produksjonsformer.

Fordi modellen forutsetter at andelshaverne er til stede ute i åkeren og slik selv erfarer hvordan maten produseres, gjør det at deres forståelse for biologiske aspekter ved matproduksjon øker. Det at de får en mulighet til å snakke med bonden/gartneren gjør at de får kunnskap om hvilke grønnsaker som er egnet til å dyrkes i Norge. En forståelse for sesong vil slik kunne forankres, og kan forme andelshavernes vaner som forbrukere også utenfor andelslandbruket. Den fysiske tilstedeværelsen gjør at hvilke innsatsfaktorer som brukes (eller ikke brukes) i produksjonen er informasjon andelshaverne innehar. Kunnskap, taus erfaring og en generell tillit mellom forbruker og bonde gjør at ekstern regulering og godkjenning av praksisen ikke er nødvendig for å sikre troverdighet mellom aktørene for hvilke premisser driften skjer etter. Andelslandbrukene produserer alle etter økologiske prinsipper og er opptatt av å realisere helhetlige og mangfoldige produksjoner. Dette drives fram av en intern motivasjon heller enn av en politisk regulering. Det gjør at en god forståelse for økosystemet er institusjonalisert i praksisen og potensielt i andelshavernes vaner. Det å være en del av et andelslandbruk gjør også at forbrukere vil kunne lære nye grønnsaker å kjenne, hvordan de ser ut og hva de brukes til. De blir dermed introdusert for et mangfold av varer (som ikke er pseudo-valg), og som kanskje ikke er tilgjengelig i dagligvarebutikken. Andelshaverne vil ved å delta på dugnader i åkeren bidra til å muliggjøre arbeidsintensive produksjoner av økologiske grønnsaker basert på løsninger som i hovedsak ikke gir negative miljømessige eksternaliteter. Det gir dem en gevinst i dag ved at produksjonsformen gir avlinger av ren kvalitetsmat, men også en robusthet på lang sikt fordi de ikke undergraver produksjonens mulighet til å vedvare over lenger tid. En forståelse hos andelshavere for hva som skal til for å produsere mat på en god måte og hvilke miljømessige, sosiale og økonomiske kostnader det har, kan gjøre at disse i større grad internaliseres i praksis.

Andelslandbruk er en alternativ strategi som muliggjør at et felles ansvar mellom produsent og forbruker tas for matproduksjon. Ved at forbrukere og bønder/gartnere inngår et partnerskap der risikoen og gevinsten deles, er det med på å muliggjøre produksjoner som i større grad er økonomisk robuste. Det gir en forsikring for bonden at forbrukere kjøper en andel av produksjonen for et år av gangen som gjør ham mindre sårbar for svingninger i markedet ellers. Samtidig er andelshavernes innbetalinger i starten av sesongen med på å sikre bonden ett økonomisk grunnlag til å gjøre innkjøp og investeringer for sesongen, uten å måtte ta opp finansiell gjeld. Det gir en lav risiko og er en styrke i møte med en uforutsigbar

fremtid. Heller ikke andelshaverne har potensielt mye de kan tape. Det eneste de risikerer er et dårlig utbytte for andelsprisen, for ett år av gangen. Lav grad av gjeld gir trygghet i økonomien til andelslandbrukene som næringsaktører. De kan oppnå faktisk effektivitet fordi kostnadene er lave, mens utfallet av produksjoner drevet i tråd med naturens premisser kan gi grønnsaker, urter, frukt, kjøtt, melk og andre landbruksprodukter som har en høy verdi, både for forbrukerne og bonden selv i hans drift.

5.4 Kunnskap som potensielt kan gi ‘nytt liv til landbruket’

Det er mange institusjoner i norsk landbruk som fremmer ensidige og spesialiserte produksjoner. Andelslandbruk representerer noe nytt og er et brudd med dette. Kunnskap fra denne oppgaven vil kunne ha en overføringsverdi til aktører som vil starte opp, eller allerede driver med andelslandbruk som jordbruksmodell. Kunnskapen vil også være verdifull for andre aktører som ønsker å skape robuste og effektive produksjoner, uavhengig av sosial og økonomisk organisering. Det kan tyde på at nyteknik er nødvendig for å sikre en god ressursforvaltning og produksjoner av ren mat. Kanskje har andelslandbruk oppstått som en løsning nettopp fordi flere begynner å stille spørsmålstegn ved dagens jordbrukspraksis og matindustri. Med den korte verdikjeden i andelslandbruk vil allianser mellom bønder og forbrukere kunne etableres, noe som gjør at gode løsninger kan oppstå når tilstedeværelse, forståelse og tillit bidrar til å utvikle matproduksjonen. Som denne oppgaven har vist finnes det altså alternativer og på mange måter bedre løsninger å tilstrebe. Oppgaven kan slik være i tråd med en grunnleggende - normativ - målsetning i politisk økologi som med sin forskning; “explores these social and environmental changes with an understanding that there are better, less coercive, less exploitative, and more sustainable ways of doing things” (Robbins 2012: 20). Denne oppgaven viser at det er mulig å ta ansvar for egen matproduksjon til beste for en selv, gårdbrukere og naturen. Det finnes likevel en del institusjonelle hindring som kan være utfordrende, noe også denne oppgaven har belyst. Da jeg besøkte gården Ommang Søndre en torsdag kveld i januar, utfordret Bente meg. Hun sa de gjerne kunne fortelle meg om hva de drev med på gården og svare på mine spørsmål. Samtidig savnet hun kunnskap om hvordan de skulle løse en del av utfordringene for å realisere andelslandbruk i praksis og kunnskap om gode løsninger. Derfor oppfordret hun meg til også å dele av *min* kunnskap og innsikt om temaet etter fullført forskningsprosess. Det håper jeg denne oppgaven kan bidra til, og at jeg slik har tatt ansvar.

6 Litteraturliste

- Adam, K., L. (2006). *Community Supported Agriculture*. Montana: ATTRA - National Sustainable Agriculture Information Service.
- Adger, W. N., Benjaminsen, T. A., Brown, K., & Svarstad, H. (2001). Advancing a Political Ecology of Global Environmental Discourses. *Development and Change*, 32(4), 681-715.
- Almås, R. (2002). *Norges landbrukshistorie IV*. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Andersen, R. (2011). Plantemangfold i jordbruket og bønders rettigheter i Norge *FNI Report 11/2011*. Lysaker: Fritjof Nansens Institutt.
- Asheim, B. T., Edersberger, B., & Herstad, S. (2012). MNCs between the global and the local: Knowledge bases, proximity and globally distributed knowledge networks. In M. Heidenreich (Ed.), *Innovation and Institutional Embeddedness of Multinational Companies*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Association, S. (2001). *A Share in the Harvest An action manual for community supported agriculture* (2nd ed.). Bristol: Soil Association.
- Bacchus, G. (2012). *Food Full of Life*. Edinburgh: Floris Books.
- Baxter, J. (2010). Case studies in qualitative research. In I. Hay (Ed.), *Qualitative research methods in human geography* (3 ed.). Canada: Oxford University Press.
- Benjaminsen, T. A., Derman, B., & Sjaastad, E. (2007). Exploring new understandings of resource tenure and reform in the context of globalisation. *Land Use Policy*, 24(4), 611-612.
- Benjaminsen, T. A., & Svarstad, H. (2008). Understanding traditionalist opposition to modernization: Narrative production in a Norwegian mountain conflict. *Geografiska Annaler Series B-Human Geography*, 90B(1), 49-62.
- Bergo, H. (2005). *Avviklinga av den norske bonden*. Naustdal: Vestlandsforlaget.
- Bernhoft, A., Torp, M., Clasen, P. E., Løes, A. K., & Kristoffersen, A. B. (2012). Influence of agronomic and climatic factors on Fusarium infestation and mycotoxin contamination of cereals in Norway. *Food Additives & Contaminants: Part A*, 29(7), 1129-1140.
- Bernstein, H. (2010). Introduction: Some Questions Concerning the Productive Forces. *Journal of Agrarian Change*, 10(3), 300-314.
- Bilden, K. M. (2011). *Mat er makt : myter og muligheter i matens storpolitikk*. Oslo: Aschehoug.
- Bjune, M. (2003). CSA - tilpasning til norske forhold. Hellerud: Norges Vel.
- Bjune, M., & Torjusen, H. (2005). *Community Supported Agriculture (CSA) in Norway - A context of shared responsibility*. Paper presented at the the Second CCN (Consumer Citizenship Network) International Conference: "Taking Responsibility", University of Economics, Bratislava, Slovakia.
- Blaikie, P. (2008). Epilogue: Towards a future for political ecology that works. *Geoforum*, 39(2), 765-772.
- Bradshaw, M., & Stratford, E. (2010). Qualitative Research Design and Rigour. In I. Hay (Ed.), *Qualitative research methods in human geography* (3 ed.). Canada: Oxford University Press.
- Brox, O. (1990). The Common Property Theory: Epistemological status and analytical utility. *Human Organization*, 49(3), 227-235.
- Burawoy, M. (2002). The extended case method. *Sociological theory*, 16(1), 4-33.
- Bye, A. S., Aarstad, P. A., Løvberget, A. I., & Høie, H. (2012). *Jordbruk og miljø - Tilstand og utvikling 2012*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.

- Castree, N. (2002). Environmental issues: from policy to political economy. *Progress in Human Geography*, 26(3), 357-365.
- Castree, N. (2005a). The epistemology of particulars: Human geography, case studies and 'context'. *Geoforum*, 36(5), 541-544.
- Castree, N. (2005b). *Nature*. Great Britain: Routledge.
- Chen, W. (2013). Perceived value of a community supported agriculture (CSA) working share. The construct and its dimensions. *Appetite*, 62(0), 37-49.
- Christiansen, E. A. N. (2013). Negative externalities of food production: discourses on the contested Norwegian aquaculture industry. *Journal of Political Ecology*, 20, 180-198.
- Christiansen, E. A. N., & Jakobsen, S.-E. (2012). Embedded and Disembedded practice in the Firm-Place Nexus: A study of two world-leading manufacturers of ski equipment in the Lillehammer ski cluster. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 94(2), 177-194.
- Cloke, P., Cook, I., Crang, P., Goodwin, M., Painter, J., & Philo, C. (2004). *Practising human geography*: SAGE Publications Limited.
- Cochrane, W. W. (1958). *Farm prices: myth and reality*. St. Paul, USA: University of Minnesota Press.
- Costanza, R., & Farley, J. (2007). Ecological economics of coastal disasters: Introduction to the special issue. *Ecological Economics*, 63(2-3), 249-253.
- Dale, B. (2002). An Institutionalist approach to local restructuring. The case of four Norwegian mining towns. *European Urban and Regional Studies*, 9(1), 5-20.
- Danemark, B., Ekstrøm, M., Jakobsen, L., & Karlsson, J. C. (2002). *Explaining Society - Critical realism in the social science*. Oxon: Routledge.
- David, P. A. (2001). Path dependence, its critics and the quest for 'historical economics'. *Evolution and path dependence in economic ideas: Past and present*, 15, 40.
- de Schutter, O. (2010). Report submitted by the Special Rapporteur on the right to food. *United Nations Human Rights Council*.
- Diamond, J. (2005). *Guns, germs and steel. a short history of everybody for the last 13,000 years* (First published 1997 ed.). London: Vintage Books.
- Dicken, P. (2011). *Global Shift. Mapping the changing contours of the world economy* (6th ed.). London: Sage.
- Dowling, R. (2010). Power, Subjectivity, and Ethics in Qualitative Research. In I. Hay (Ed.), *Qualitative research methods in human geography* (3 ed.). Canada: Oxford University Press.
- Dunn, K. (2010). Interviewing. In I. Hay (Ed.), *Qualitative research methods in human geography* (3 ed.). Canada: Oxford University Press.
- Ferguson, N. (2008). *The ascent of money: A financial history of the world*. London: Penguin Books.
- Finstad, K. B. (2010). *Gårdsbedriften*. Oslo: Tun Forlag.
- George, A. L., & Bennett, A. (2005). *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gerring, J. (2007). *Case Study Research, Principles and Practices*. New York: Cambridge University Press.
- Gertler, M. S. (2010). Rules of the Game: The Place of Institutions in Regional Economic Change. *Regional Studies*, 44(1), 1-15.
- Glaeser, B. (1995). *Environment, development, agriculture. Integrated policy through human ecology*. London: UCL press.
- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510.

- Granstedt, A., Thomsson, O., & Schneider, T. (2005). *Environmental impacts of eco-local food systems: final report from BERAS Work Package 2: Sveriges lantbruksuniversitet*.
- Grigg, D. (1995). *An introduction to agricultural geography*. London: Routledge.
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (2007). *Ethnography: Principles in practice* (3 ed.). London: Routledge.
- Harvey, D. (1974). Population, Resources, and the Ideology of Science. *Economic Geography*, 50(3), 256-277.
- Harvey, D. (2010). *The enigma of capital : and the crises of capitalism*. London: Profile Books.
- Hassink, R. (2005). How to unlock regional economies from path dependency? From learning region to learning cluster. *European Planning Studies*, 13(4), 521-535.
- Hayter, R. (2004). Economic Geography as Dissenting Institutionalism: The Embeddedness, Evolution and Differentiation of Regions. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 86(2), 95-115.
- Hecht, S. B. (2005). Soybeans, Development and Conservation on the Amazon Frontier. *Development and Change*, 36(2), 375-404.
- Henderson, E., & Van En, R. (2007). *Sharing the harvest: a citizen's guide to Community Supported Agriculture*: Chelsea Green Publishing.
- Hernes, G. (1998). 4. Real virtuality. In P. Hedstrøm & R. Swedberg (Eds.), *Social mechanisms: An analytical approach to social theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hess, M. (2004). 'Spatial' relationships? Towards a reconceptualization of embeddedness. *Progress in Human Geography*, 28(2), 165-186.
- Hesselberg, J. (2012). *Fieldwork in developing countries. A short student guide*. Department of Sociology and Human Geography. University of Oslo
- Hinrichs, C. C. (2000). Embeddedness and local food systems: notes on two types of direct agricultural market. *Journal of Rural Studies*, 16(3), 295-303.
- Hodgson, G. M. (2006). *Economics in the Shadows of Darwin and Marx : Essays on Institutional and Evolutionary Themes*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited.
- Hodgson, G. M. (2007). The Revival of Veblenian Institutional Economics. *Journal of Economic Issues*, XLI(2), 325-340.
- Hodgson, G. M. (2012). Thorstein Veblen: the father of evolutionary and institutional economics. In E. S. Reinert & F. L. Viano (Eds.), *Thorstein Veblen: economics for an age of crises*. London: Anthem Press.
- Hull, J. (2012). *Options, Futures, and Other Derivatives* (8 ed.). Edingburgh Gate: Pearson.
- Hval, J. N., & Rålm, P. C. (2012). *Mat og industri 2012. status og utvikling i norsk matindustri*. Oslo: Norsk institutt for norsk landbruksøkonomisk forskning (NILF).
- Hveem, H. (2011). Fordelingskonflikter og utvikling. In J. Hovi & R. Malnes (Eds.), *Anarki, makt og normer: innføring i internasjonal politikk*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Ingebrigtsen, S., & Jakobsen, O. (2006). Circulation economics – a turn towards sustainability. *International Journal of Social Economics*, 33(8), 580-593.
- Iversen, A. B. (2011). Kvalitative og kvantitative metoder-et kontinuum? *Sosiologisk tidsskrift, Årgang 19*, 175-183.
- Jacobsen, E., & Dulsrud, A. (2007). Will consumers save the world? The framing of political consumerism. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 20(5), 469-482.
- Jessop, B., & Oosterlynck, S. (2008). Cultural political economy: On making the cultural turn without falling into soft economic sociology. *Geoforum*, 39(3), 1155-1169.

- Johnsen, O. A. (1936). *Norges Bønder. Utsyn over den norske bondestands historie* (Annen reviderte utgave ed.). Oslo: Aschehoug & Co.
- Jørgensen, M., & Phillips, L. (2002). *Discourse Analysis as Theory and Method*. London: Sage.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow* (1st ed.). New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kaufman, F. (2010). The Food Bubble: How Wall Street starved millions and got away with it. *Harper's Magazine*, 32.
- Kindon, S. (2010). Qualitative research methods in human geography. In I. Hay (Ed.), *Qualitative research methods in human geography* (3 ed.). Canada: Oxford University Press Oxford.
- Kjeldsen-Kragh, S. (2007). *The role of agriculture in economic development: the lessons of history*. Copenhagen: Copenhagen Business School Pr.
- Knutsen, H. (2011). Utsyn over norsk landbruk. Tilstand og utviklingstrekk 2011. Oslo: Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF).
- Kraiss, K. (2012). Solidarische Landwirtschaft in Deutschland. In S. Wild (Ed.), *Sich die ernte teilen... Einführung in die Solidarische Landwirtschaft*. Heimsheim, Deutschland.
- Kvakkestad, V., Refsgaard, K., & Berglann, H. (2011). *Citizen and consumer attitudes to food and food production in Norway*. Paper presented at the The 9th International Conference of the European Society for Ecological Economics, Boğaziçi University, Istanbul.
- Lamb, G. (1994). Community supported agriculture. *Threefold Review*, 11, 39-43.
- Larsson, M., & Granstedt, A. (2010). Sustainable governance of the agriculture and the Baltic Sea—Agricultural reforms, food production and curbed eutrophication. *Ecological Economics*, 69(10), 1943-1951.
- Liu, J., Dietz, T., Carpenter, S. R., Alberti, M., Folke, C., Moran, E., . . . Lubchenco, J. (2007). Complexity of coupled human and natural systems. *Science*, 317(5844), 1513-1516.
- LMD. (2011). *Landbruks- og matpolitikken: velkommen til bords*. Oslo: Landbruks- og matdepartementet.
- Løkeland-Stai, E., & Lie, S. A. (2012). *En Nasjon av Kjøttuer - Ni myter og en løgn om norsk landbrukspolitik*. Oslo: Manifest.
- MacKinnon, D., Cumbers, A., Pike, A., Birch, K., & McMaster, R. (2009). Evolution in Economic Geography: Institutions, Political Economy, and Adaptation. *Economic Geography*, 85(2), 129-150.
- Mander, J. (1992). *In the Absence of the Sacred*. San Francisco: Sierre Club Books
- Mangerud, K. (2009). Veien til bedre pløying: - en veilending *Oppdragsrapport nr. 4*. Elverum: Høgskolen i Hedemark.
- Mansvelt, J., & Berg, L. D. (2010). Writing qualitative geographies, constructing geographical knowledges. In I. Hay (Ed.), *Qualitative research methods in human geography* (3 ed.). Canada: Oxford University Press.
- Markusen, A. (1994). Studying Regions by Studying Firms*. *The Professional Geographer*, 46(4), 477-490.
- Martin, R., & Sunley, P. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography*, 6(4), 395-437.
- Maskell, P. (2001). The Firm in Economic Geography. *Economic Geography*, 77(4), 329-344.
- Matkjedeutvalget. (2011). *Mat, makt og avmakt - om styrkeforholdene i verdikjeden for mat*. Oslo: Departementenes servicesenter. Informasjonsforvaltning.
- Mazoyer, M., & Roudart, L. (2006). *A history of world agriculture: from the neolithic age to the current crisis*: Earthscan Publications.

- Mosley, S. (2010). *The Environment in World History*. Oxon: Routledge.
- North, D. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97-112.
- Olsen, P. I. (2010). *Norsk mat etter supermarkedsrevolusjonen*. Oslo: Unipub.
- Ostrom, E. (2000). Collective Action and the Evolution of Social Norms. *The Journal of Economic Perspectives*, 14(3), 137-158.
- Ostrom, E., Burger, J., Field, C., B., Nordgaard, R., & Policansky, D. (1999). Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges. *Science*, 284(5412), 278-282.
- Pagano, U. (2007). Bounded rationality and institutionalism. In G. M. Hodgson (Ed.), *The Evolution of Economic Institutions: A critical reader* (pp. 19-33). Cheltenham: Edward Elgar.
- Peet, R., & Hartwick, E. (2009). *Theories of Development. Contentions, Arguments and Alternatives* (2 ed.). New York: The Guilford Press.
- Polanyi, K. (1944). *The great transformation*. New York: Farrar & Rinehart.
- Polanyi, K. (2005 [1957]). The self-regulating market and the fictitious commodities: labor, land, and money. In L. Amoore (Ed.), *The global resistance reader* (pp. 48-53). London: Routledge.
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Pretty, J. (2003). The Externalities and Multifunctionality of Agriculture. *EuroChoices*, 2(3), 40-45.
- Pretty, J. N. (1995). *Regenerating agriculture : policies and practice for sustainability and self-reliance*. London: Earthscan.
- Ragin, C., C., & Amoroso, L., M. (2011). *Constructing Social Research* (2end ed.). Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press.
- Regjeringen. (1947). *St. meld. nr. 10. Om Nasjonalbudsjettet*. Oslo.
- Riesman, D. (1953). *Thorstein Veblen: a critical interpretation*. New York: Scribner.
- Robbins, P. (2012). *Political Ecology - A Critical Introduction* (2end ed.). West Sussex, UK: Wiley-Blackwell.
- Røsnes, E. (2011). *Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer - rapport for 2010*. Oslo: Statens Landbruksforvaltning (SLF).
- Saltmarsh, N., Meldrum, J., & Longhurst, N. (2011). The impact of community supported agriculture. In B. Hewson (Ed.), *The final report of Provenance's evaluation for the Soil Association's project to support CSA*. Bristol: Soil Association.
- Sandmo, A. (2011a). Atmospheric externalities and environmental taxation. *Energy Economics*, 33, Supplement 1(0), S4-S12.
- Sandmo, A. (2011b). *Economics evolving: a history of economic thought*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Searle, J. R. (2010). *Making the social world: The structure of human civilization*. New York: Oxford University Press.
- Serikstad, G. L., Ebbesvik, M., Henriksen, B. I. F., McKinnon, K., & Ringnes, M. (2010). *Økologisk landbruk*. Oslo: Tun Forlag.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The quarterly journal of economics*, 69(1), 99-118.
- Smedshaug, C. A. (2009). *Kan jordbruket fø verden? Jordbruk og samfunn i det 21. århundre* (2 ed.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Smith, N. (2008). *Uneven Development: Nature, Capital, and the Production of Space* (3rd ed.). United Kingdom: Verso Books.
- Solerød, H. (2003). *Mennesker og ressurser. Befolkningsutviklingen - utfordringer og muligheter*. Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Sullivan, S. (2000). Getting the science right, or introducing science in the first place? Local `facts`, global discourse - `desertification` in north-west Namibia. In P. Stott & S.

- Sullivan (Eds.), *Political Ecology: Science, Myth and Power*. London: Edward Arnold.
- Sutton, M. Q., & Anderson, E. N. (2010). *Introduction to Cultural Ecology* (2nd ed.). Plymouth, United Kingdom: AltaMira Press.
- Sæther, B. (2007). From Researching Regions at a Distance to Participatory Network Building: Integrating Action Research and Economic Geography. *Systemic Practice and Action Research*, 20(1), 15-25.
- Sæther, B., & Haugum, M. (2012). *Lokal og regional mat - Samhandling, innovasjon og identitet i alternative matverdikjeder*. Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Sæther, E. (2006). Fieldwork as coping and learning. In M. Heimer & S. Thøgersen (Eds.), *Doing fieldwork in China*. Copenhagen: NIAS Press.
- Taleb, N. N. (2010). *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable* (2 ed.). London: Penguin Books.
- Terragni, L., Torjusen, H., & Vittersø, G. (2009). The dynamics of alternative food consumption. *Anthropology of Food*, 5.
- Thagaard, T. (2011). *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode* (3 ed.). Bergen: Fagbokforlaget
- van der Ploeg, J. D. (2000). Revitalizing Agriculture: Farming Economically as Starting Ground for Rural Development. *Sociologia Ruralis*, 40(4), 497-511.
- van der Ploeg, J. D. (2008). *The New Peasantries: Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*. London: Earthscan.
- van der Ploeg, J. D. (2010). The food crisis, industrialized farming and the imperial regime. *Journal of Agrarian Change*, 10(1), 98-106.
- Veblen, T. (2009 [1899]). *The theory of the leisure class*. Oxford: Oxford University Press.
- Viken, B., Hilmersen, I., Knudtzon, L., Brandstveit, T., Broen, J. A., Hella, S. A., . . . Sandli, D. (2009). *Plantelære for landbruk og gartneri*. Oslo: Tun Forlag.
- Williamson, O. E. (2000). The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. *Journal of Economic Literature*, 38(3), 595-613.
- Woodhouse, P. (2010). Beyond Industrial Agriculture? Some Questions about Farm Size, Productivity and Sustainability. *Journal of Agrarian Change*, 10(3), 437-453.
- Yeung, H. W. c. (2005). Rethinking relational economic geography. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 30(1), 37-51.

7 Vedlegg

7.1 Vedlegg 1 - Liste over informanter

1. Anja Bruland, daglig leder på Øverland andelslandbruk
2. Tove Hoppestad, daglig leder på Århus andelsgård
3. Styremedlemmer, Århus andelsgård
4. Bente og Gertjan Punther, bønder Ommang Søndre
5. Tore Jardar S. Wirgenes, bonde Virgenes gård
6. Styreleder Medalhus andelslandbruk
7. Roar Lefsaker, bonde Holt gård
8. Lone C. Haugeland, Naturvernforbundet Vestfold og organisator Holt gård andelslandbruk
9. Jasper Kroon, bonde/gartner Andelskjøkkenhage på Moløkka
10. Styreleder Bodø andelslandbruk
11. Styreleder Osebakken andelsgård
12. Jolien Perotti, kompetanseperson for andelslandbruk i Norge og tidligere daglig leder på Øverland andelslandbruk
13. Sara H. driver Fair Shares CCSA i USA
14. Dawn W. Probst, tidligere medlem i Fair Shares CCSA, USA
15. Sverre Arne Lie, statsviter og forfatter, tidligere landbruksforsker hos NILF
16. Anne-Kristin Løes, forsker Bioforsk Økologisk
17. Ansatt, Bioforsk Økologisk
18. Ansatt i OIKOS - Økologisk Norge
19. Rådgiver i Statens Landbruksforvaltning (SLF)

7.2 Vedlegg 2 - Intervjuguide Anja Bruland

Informert samtykke

- Formål, bruk av informasjon, anonymisering

Øverland andelslandbruk

- Etablert i 2006?
- Hvordan er dere organisert? Kjernegruppe, daglig leder og gartner
- Ansettelsesforhold?
- Eierforhold? Norges Vel
- Størrelse? Hvor mye har dere til rådighet – og hvor mye dyrkes? Er alt felles?
- Hva produserer dere?

Involverte

- Antall andelshavere?
- Hvor mange medlemmer?
- Folk i venteliste?
- Hvor mange faller fra?
- Hva er et antall som passer i forhold til deres produksjon?
- Hva er prisen?
- Skjønner folk konseptet? – er de misfornøyde om de ikke ender med å få det ut av ordningen som de forventet?

Økonomi

- Vedtas budsjett på årsmøte?
- Hvordan setter dere det opp?
- Er målet at det skal gå i null?
- Egenkapital? (sparing) – hva er nivået på denne? Og er det et mål å ha?
- Har dere gjeld? Og hvem står i så fall ansvarlig ovenfor kreditorene?
- Stemmer det at de ansatte lønnes som selvstendige næringsdrivende på timebasis?
- Og hva er den?
- Hvordan fungerer det da med sykepenges? Pensjon osv?
- Hvis noen vil starte egne prosjekter (bier ++) hvor kommer da de midlene fra?

Handlingsrom

- Hvordan vurderer du Øverlands handlingsrom?
- Regelverk – offentlige forskrifter? (hygiene ++)
- Økonomisk? Er det trangt? Eller er det muligheter for dere?
- Andelshavere? Interesse for, og opprettholdelse?
- Produksjonsmessig – vekstforhold?
- Økologisk drift er det en utfordring?
-

7.3 Vedlegg 3 - Informert samtykke

Du kan når som helst trekke din deltagelse i prosjektet uten å gi noen spesiell begrunnelse. Dette før, under eller etter intervjuet. Informasjon gitt av deg vil da bli slettet fra mitt materiale. Alle lydbåndene vil bli oppbevart på et trygt innelåst sted, som kun jeg (Alexandra Devik) har tilgang til, og de vil bli slettet ved prosjektets slutt som er satt til 01.09.13. Prosjektet gjennomføres i tråd med de forskningsetiske retningslinjene gitt av NSD (norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste), og er godkjent som å tilfredsstille deres krav til personvern for forskning.

Samtykkeerklæring for deltakelse i forskningsprosjekt

- Jeg samtykker i at opplysningene jeg gir brukes til forskning i forbindelse med Alexandra Deviks masteroppgave.
- Det er greit at det benyttes båndopptaker under intervjuene.
- Jeg er klar over at jeg når som helst under intervjuene kan trekke meg, dette uten at det trengs en begrunnelse.
- Jeg har fått skriftlig informasjon om prosjektet og bekrefter med dette at jeg er villig til å delta.
- Jeg er kjent med at all informasjonen jeg gir anonymiseres med mindre annet er ønskelig, men at min posisjon vil kunne spores ved min tilknytning til en institusjon eller bedrift/organisasjon.
- Kryss av om du ønsker/tillater at ditt navn brukes i oppgaven, og du dermed ikke anonymiseres:

Ja Nei

.....
Underskrift

.....
Dato