

MASTEROPPGAVE

Emnekode:

Navn på kandidat:

..BE 328E.....Petter Johan Holm Stanghov.....

Bærekraftig økologisk landbruk i lys av økologisk økonomi og etikk.

Dato: 17.05.2017

Totalt antall sider: 87

Abstract

This thesis is asking in which way a holistic inspired ecological economy may contribute to a more sustainable and socially responsible farming. By characterizing some of the differences between mainstream and ecological economics, as economic thinking and how it is ethically justified, this thesis seeks an understanding of how the economic trader is motivated. It is built on 6 individual interviews, and 5 sustainability reports from 5 organic farms. The theoretical framework is built around economics, nature and culture, with key theories of neoclassical and ecological economics, inspired by Adam Smith, John Stuart Mill, Stig Ingebrigtsen and Ove Jakobsen. The responsibility pyramid of Archie B. Carroll, and the theory of Lawrence Kohlberg on the development of the moral character, are used to characterize the economic trader. The research is based on hermeneutical research tradition in which the informant's understanding and context are based, which Nyeng considers to be a methodology within humanism.

Today's economy determines important premises for development in agriculture, which is strongly influenced by the expectations society has for rational and profitable farming operations. The farmers core values and ethical reflection are challenged in terms of prioritizing nature, culture and economic considerations. The conclusion is that values derived from the economic sector are increasingly dominant in the value sectors of nature and culture in relation to the farmer's priorities, and that functionality and need for increased efficiency are increasingly weightier than the considerations and respect for nature.

Forord

Økologisk landbruk har for meg vært et interessefelt i hele mitt voksne liv. Det begynte som praktikant på en økologisk gård med påfølgende fagstudier i økologisk landbruk i Tyskland på begynnelsen av 1980 – tallet. Etter nesten 20 års som praktiserende gårdbruker, begynte jeg å arbeide for Debio, et firma som sertifiserer økologisk produksjon, foredling og omsetning. I 2014 startet jeg på studie i økologisk økonomi ved Nord universitet, Bodø, og dette studiet gir meg mange nye perspektiver og kunnskap blant annet om økonomiens innflytelse på verdigrunnlaget for natur og kultur, svak og sterk bærekraft, kretsløpsøkonomi, etiske dilemma og enjoyment of life. Masteroppgaven omhandler hvordan mainstream økonomien influerer på det økologiske landbrukets utvikling og om økologisk økonomi kan bewirke en mer samfunnsansvarlig og bærekraftig økologisk praksis. Det er et overordnet mål for økologisk økonomi å klargjøre motiver og å finne løsninger som kan fremme et samfunn som utvikler seg i en mer bærekraftig og solidarisk retning. Det økologiske landbrukets utvikling i en markedsøkonomisk kontekst interesserer meg, - og det har vært spennende og lærerikt å arbeide med temaet.

Først vil jeg takke de 6 gårdbrukerne som har stilt seg villig til disposisjon for intervju og gitt tilgang til sine respektive produksjonsdata. Mange takk til min veileder Førsteamanuensis Are Severin Ingulfsvann for verdifulle og inspirerende innspill og veiledning. Lise, min forlovede, har lest korrektur og min sønn Fredrik har bidratt med sine engelskkunnskaper. Tusen takk til dere begge. Til slutt vil jeg takke min arbeidsgiver, DEBIO, for studiestøtte og fleksibilitet i forhold til arbeidstid.

Vikane 17.05. 2017

Petter Johan Holm Stanghov

Sammendrag

Problemstillingen i denne oppgaven spør om hvilke måter en holistisk inspirert økologisk økonomi kan bidra til en mer bærekraftig og samfunnsansvarlig drift. Ved å karakterisere noen av forskjellene mellom mainstream - og økologisk økonomi, som økonomisk tankegang og hvordan den etisk begrunnes, søker oppgaven en forståelse av hvordan det økonomisk handlende mennesket motiveres. Dagens økonomi er en viktig premissgiver for det økologiske landbruket, og utviklingen i landbruket er sterkt påvirket av forventningen samfunnet har til en rasjonell og lønnsom drift, og evnen til å øke produksjonen i takt med økt etterspørsel. Det å øke selvforsyningsgraden av landbruksprodukter i Norge er et uttalt politisk mål, noe som også er med å påvirke utviklingen i retning av større og færre enheter. Oppgaven viser til Ingebrigtsen og Jakobsen sin modell for verdisonene økonomi, natur og kultur, og deres gjensidig påvirkning på hverandre. Økonomisk lønnsomhet er et dominerende motiv og mål for produksjon, og er en nødvendig prioritet, noe som kan medføre at det finner sted en forskyvning av verdisoner, der økonomien fortrenger natur – og kulturverdier. Tradisjonelt har ikke økonomien sett naturen som en selvstendig og likeverdig aktør i relasjonen, men heller ansett natur og kultur instrumentelt. En verdiforskyvning med uønskede konsekvenser for det økologisk bærekraftige landbruket dersom den mainstreamøkonomiske tankegangen får dominere utviklingen. Økologisk økonomi er inspirert av økologien, som husholder med egne ressurser i en revitaliserende prosess. Det er utfordrende for en næring som bygger sine målsettinger på en økologiserende driftsmetode, å virke innenfor en mainstreamøkonomisk kontekst. Ut i fra dagens miljøutfordringer med forurensing av land, luft og hav, - og en bekymring for ressursknapphet med en økende verdensbefolkning, - kan vi vel si at menneskeheten i prinsippet har felles mål om å bevare livsbetingelsene også for kommende generasjoner. Virkemiddelbruken og forståelsen for hvordan felles mål skal kunne realiseres, syntes å være forskjellig mellom mainstream – og økologisk økonomi, der den første ønsker å dreie forbruket over på mer grønne produkter, og øke etterspørsel på grunn av kravet til fortsatt økonomisk vekst. Økologisk økonomi søker å redusere materielt forbruk og øke samfunnets økonomisk vekst på blant andre immaterielle områder, som kunst, kultur, utdanning og å fremme det gode liv.

Ved bruk av dataprogrammet, RISE 3.0, er data for 10 hovedtemaer og 51 undertema innhentet ved individuelle intervju og fysisk møte med informantene på den enkelte gård. Det er 6 informanter som representerer 5 gårder, det vil si at en gård er representert med to

informanter, som driver gården sammen. Videre er det gjennomført en felles intervju - samtale med alle 6 informantene i etterkant av at alle fem driftsenhetene har mottatt en RISE 3.0 gårdsrapport på gårdsnivå. Fellesintervjuet er transkribert og forhold som er generelle og spesielle for gårdbrukernes virkelighetsforståelse og deres praktiske situasjon, er trukket fram for å belyse forhold mellom etikk og økonomi som ligger til grunn for de beslutninger som gjøres på gårdsnivå.

Teoriens ramme i oppgaven er bygd rundt verdisoner i økonomi, natur og kultur, med sentrale teorier fra nyklassisk og økologisk økonomi, inspirert av Adam Smith, John Stuart Mill, Stig Ingebrigtsen og Ove Jakobsen. Videre er ansvarspyramiden til Archie B. Carroll og teorien til Lawrence Kohlberg om utvikling av den moralsk karakter brukt for å karakterisere det økonomisk handlende mennesket. Oppgaven benytter en hermeneutisk forsknings - tradisjon, der informantens forståelse og kontekst legges til grunn, som ifølge Nyeng ansees som et metodesyn innenfor humanismen. Det humanistiske menneskesyn ligger til grunn for våre handlinger, der det kollektive og individuelle er i en gjensidig avhengighet fordi handlingene skjer innenfor rammene av eller i lys av fellesskapet. Bærekraftig økologisk landbruk har som et ideal å bidra til å ivareta naturgrunnlaget som dette fellesskapet trolig er avhengig av.

Konklusjonen er at verdier hentet fra økonomisk sektor i økende grad dominerer verdisektorene natur og kultur i forhold til de prioriteringer bonden gjør, og at funksjonalitet og behov for økt effektivitet i økende grad veier tyngre enn naturhensyn. Økt arbeidsomfang er en av grunnene til behovet for økt kapasitet, økt funksjonalitet og komfort. Bondens verdigrunnlag og etiske refleksjon utfordres i forhold til å ta rasjonelle valg. Rasjonelle valg som prioriterer naturhensyn framfor økonomiske hensyn. Manglende tilgjengelighet i markedet begrenser miljøbevisste valg, men når tilbud øker i markedet, vil det bidra til at etterspørselen etter bærekraftige valg tiltar. Utvalget av informanter er forholdsvis ensartet, og en annen setting med andre informanter vil kanskje kunne gitt andre svar.

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|-----|
| Abstract | i |
| Forord | ii |
| Sammendrag | iii |
| Innholdsfortegnelse | v |
| Figurliste..... | vii |
| 1.0 Innledning..... | 1 |
| 1.1 Bakgrunn | 1 |
| 1.2 Problemstilling | 3 |
| 1.3 Avgrensninger | 4 |
| 1.4 Oppgavens oppbygning..... | 5 |
| 2.0 Metode..... | 6 |
| 2.1 Vitenskapelig grunnlag | 6 |
| 2.1.1 Menneskesyn og samfunnsvitenskapelig metode | 7 |
| 2.2 Forskningsdesign..... | 9 |
| 2.2.1. Casestudiedesign | 9 |
| 2.3.1 Kvantitativ metode | 10 |
| 2.3.2 Kvalitativ metode | 11 |
| 2.3.3 Kvalitative intervju - og gruppesamtaler..... | 11 |
| 2.4 Spørsmålsguide og intervjuforløp ved individuelt intervju..... | 12 |
| 2.5 Spørsmålsguide og intervjuforløp ved gruppeintervju..... | 12 |
| 2.5.1 Intervju – utvalg | 13 |
| 2.5.2 Etske problemstillinger | 14 |
| 2.6 Tolking av kvalitative data | 15 |
| 2.6.1 Reliabilitet - pålitelighet..... | 16 |
| 2.6.2 Fortolkning og gyldighet..... | 17 |
| 2.6.3 Målenivå..... | 18 |
| 3.0 Økologisk landbruk | 18 |
| 3.1 Økologisk landbruks historie, definisjoner og idégrunnlag | 18 |
| 3.1.1 Prinsipielle kategorier for økologisk landbruk | 20 |
| 3.1.2 Regelverk og sertifisering | 21 |
| 3.1.3 Politiske målsetninger | 22 |
| 3.1.4 Økologisk landbruk – dagens status og utvikling. | 22 |
| 3.1.5 Økologisk landbruk sin samfunnsmessige betydning | 24 |
| 3.2 Oppsummering | 27 |
| 4.0 Teori om natur, kultur og økonomi | 27 |
| 4.1 Verdisoner | 28 |
| 4.1.1 Relasjoner mellom økonomi og natur | 28 |
| 4.1.2. Relasjoner mellom økonomi og kultur..... | 30 |
| 4.1.3 Relasjon mellom økonomi og samfunnsansvar..... | 30 |
| 4.2 Økonomisk teori og etikk..... | 32 |
| 4.2.1 Etikk og moral relatert til det økonomisk handlende mennesket. | 34 |
| 4.2.2 Etikk og moralsk karakter | 34 |
| 4.2.3 Kategorisering av moralsk utvikling..... | 36 |
| 4.3 Overbyggende teori om økologi og kretsløp..... | 40 |
| 4.3.1 Økologisk kretsløpsøkonomi i en teoretisk kontekst | 41 |
| 4.4 Bærekraft og samfunnsansvar i lys av økologisk og mainstream - økonomi..... | 42 |

| | |
|---|----|
| 5.0 Empiri..... | 45 |
| 5.1 RISE | 45 |
| 5.2 Caset | 46 |
| 5.3 Mestring og motivasjon..... | 47 |
| 5.3.1 Informantenes utsagn om mestring og motivasjon | 47 |
| 5.3.2 Oppsummering | 50 |
| 5.3.3 Informantenes utsagn om verdier og livskvalitet forts..... | 51 |
| 5.3.4 Oppsummering | 52 |
| 5.3.5 Informantenes utsagn om funksjon, image og de strategiske valg..... | 53 |
| 5.3.6 Oppsummering | 60 |
| 5.3.7 Økologisk landbruk – inn i framtiden | 61 |
| 5.3.8 Oppsummering | 64 |
| 5.3.9 Rise 3.0 - et utvalg..... | 65 |
| 5.4. Oppsummering av empiri..... | 70 |
| 6.0 Diskusjon..... | 71 |
| 6.1 Økonomisk tankegang og verdimål..... | 71 |
| 6.2 Økonomisk tankegang og noen konsekvenser | 72 |
| 6.3 RISE 3.0 og bærekraft..... | 77 |
| 7.0 Konklusjon. | 78 |
| 8.0 Videre forskning..... | 81 |
| 9.0 Refleksjon over egen rolle som forsker..... | 82 |
| Litteraturliste og referanser | 83 |
| Webb – adresser; | 86 |
| Oversikt over vedlegg | 87 |

Figurliste

Figur 1. Utnyttingsgrad økologiske produkter, Landbruksdirektoratet, 2017.

Figur 2. Økologisk andel av totalt produsert landbruksvare. Landbruksdepartementet, 2017

Figur 3: Verdisoner etter Ingebrigtsen og Jakobsen, 2004

Figur 4: Carrols ansvarspyramide, 1991

Figur 5: Den integrerte kretsløpsmodellen, 2004

Figur 6: RISE 3.0 Bærekraftspolygon, 2017

1.0 Innledning

Tanken med kapittel 1.0 er å beskrive de forhold som ligger til grunn for hvorfor jeg vil beskjeftige meg med temaet. Faget økologisk økonomi er grunnlaget for denne masteroppgaven.

1.1 Bakgrunn

I landbruket, generelt sett, har det de siste 15 - 20 årene vært en sterkt økende rasjonalisering, der effektivitetskravene har medført et økende produksjonsomfang på den enkelte gård, og rask avgang av landbruksenheter, som ikke lenger ansees som drivverdige. En utvikling som i økende grad også gjelder for økologiske gårder, og som kan medføre en mer spesialisert og ensidig driftsform. Økologisk bærekraftig jordbruk er for mange synonymt med en rik biodiversitet, fruktbar jord og god dyrevelferd. En økende industrialisert økologisk driftsform kan gå utover både naturens mangfold som driftsformen er avhengig av, og dermed dens legitimitet i samfunnet. En slik utvikling kan innebære at økonomien får en økende innflytelse på områdene natur og kultur og dermed endrer deres rammebetingelser og verdier. Med denne bakgrunn ønsker jeg å se nærmere på økologisk produksjon slik den praktiseres i Norge p.t. og hvordan den evner å ivareta det holistiske syn som ligger til grunn for økologien og økologisk økonomi.

Bærekraftig økologisk landbruksproduksjon er definert av IFOAM, International Federation of Organic Agriculture Movements;

«Økologisk landbruk er et produksjonssystem som opprettholder sunne jordsmonn, bærekraftige 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.

Økologisk landbruk kombinerer tradisjon, innovasjon og vitenskap til gagn for vårt felles miljø og fremmer rettferdighet og god livskvalitet for alle» (IFOAM.; 2016)

Bærekraftsmål som FN har uttalt som rettesnor for hele verden er å; «(...) ta vare på behovene til mennesker som lever i dag, uten å ødelegge framtidige generasjoners muligheter til å dekke sine», og bærekraftsmål nr. 15 sier; «Beskytte, gjenopprette og fremme bærekraftig bruk av økosystemer, sikre bærekraftig skogforvaltning, bekjempe ørkenspredning, stanse og reversere landforringelse samt stanse tap av artsmangfold.» (FN.; 2016)

Økologisk landbruk er en landbruksmetode som, slik jeg ser det, ideelt sett bestreber en tilnærming der naturgrunnlaget på den enkelte gård er utgangspunktet for de ressurser som

disponeres og som skal forvaltes. Idémessig kan man si at gården kan betraktes som en helhetlig «gårdsindividualitet», eller gårdsenhet, der mest mulig av næringsstoffene skal resirkuleres og danne grunnlaget for jordens fruktbarhet, husdyrenes og menneskenes velferd. Forordningen for økologisk produksjon i EU og EØS (EU – forordning 834/2007/889/2008) regulerer minstekravene for økologisk produksjon, og er gjennom sin regeldefinisjon førende for økologisk landbrukspraksis. Begrepet «Økologisk» er beskyttet, noe som innebærer en nødvendig sertifisering for at produktene skal kunne omsettes som økologisk. Regelverket er rettet mot produksjonsform og dens produkter, og skal forhindre at ikke – sertifiserte produkter blir omsatt som om de var økologisk sertifisert. Etterspørselen etter økologisk produserte varer i Norge er økende. Fra 2004 til 2014 har salget økt med 479,5 %.

Tilsvarende forbruk pr. innbygger i Norge er EURO 54,4, og den totale omsetningen er på EURO 278 millioner. (IFOAM EU GROUP.; 2016) Økningen i omsetning i Norge er 22 % 1. halvår 2016. (Landbruksdirektoratet.; 2016) Antall økologiske Debio–sertifiserte produsenter i Norge har avtatt de siste årene, noe som også bidrar til økt behov for import.

Landbruksnæringen, omsetningsledd og politiske myndigheter ser denne utviklingen, og fremmer økt økologisk produksjon i Norge, ved forskjellige økonomiske og politiske virkemidler, noe som igjen har økt interessen for omlegging til økologisk produksjon. Arealet utgjorde ved utgangen av 2016 4,9 % av det samlede norske jordbruksarealet Totalt er det per i dag 2083 primærprodusenter med i Debio–ordningen. (Debio, 31.12. 2016) De økonomiske rammer for den rådende industriell landbrukspraksis, som også i økende grad gjelder for økologisk produksjon, medfører en antatt rasjonell og moderne driftsmetode. Noen av konsekvensene av en industrialisert landbruksmetode kan være av en slik art, at det ikke fremmer en bærekraftig produksjon, og innenfor dette paradigme er det flere spørsmål som melder seg. Oppgaven bruker et indikatorbasert dataverktøy ved navnet RISE 3.0 tatt i bruk for å innhente, analysere og tolke innsamlet data. RISE, (Response – Inducing Sustainability Evaluation) er utviklet ved Bern University of Applied Sciences, (School of Agricultural, Forest and Food Sciences, HAFL). Målet for programutviklerne er å gi en evaluering av bærekraftsparametere på gårdsnivå, og støtte formidling av bærekraftig praksis. RISE 1.0 ble tatt i bruk i 1999 og har siden utviklet seg til RISE 2.0 og RISE 3.0, og er benyttet på mer enn 2500 gårdsbruk fordelt over 56 land. (de Olde, et al, 2016) Anvendelsen av RISE i denne oppgaven er ment å gi et generelt bilde av situasjonen på gårdsnivå, som utgangspunkt for å diskutere bærekraft, økt bevissthet og læring om tema bærekraftig økologisk landbruk. Oppgaven går ikke inn på RISE tallene for hver enkelt gård.

1.2 Problemstilling

Det foreligger en formening om at dagens mainstreamøkonomi fortrenger områdene natur og kultur på en slik måte at vesentlige livskvaliteter reduseres. Problemstillingen forsøker å belyse om de økonomiske prioriteringer fortrenger kultur og natur, og hvilke konsekvenser det kan ha for et samfunnsansvarlig og bærekraftig økologisk landbruket. Tesen er at økonomien er med på å fortrenge livskvaliteten på områdene natur og kultur, ved at natur og kultur i økende grad blir redusert til instrumentelle innsatsfaktorer i økonomisk produksjon. (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2004)

Det fører til følgende problemstilling:

- *På hvilke måter kan økologisk økonomi bidra til et mer bærekraftig og samfunnsansvarlig økologisk landbruk?*

Økonomien kan være motivert forskjellig ut fra hvilke mål den skal innfri, - og hvilke markedsprinsipper som skal gjelde for økonomisk aktivitet i det private - og samfunnsøkonomisk interesse. Problemstillingen fører til spørsmålet;

- *Hvilke forskjeller er det mellom mainstream - og økologisk økonomisk tankegang og verdimål, som kan ha betydning for hvordan økologisk jordbruk utvikler seg?*

Er det slik at forskjellene har betydning for hvordan vi tenker og handler, - og at de forskjellene gjenspeiler etiske og moralske verdinormer som ligger til grunn for økonomisk teori og praksis, så fører det til neste forskningsspørsmål;

- *Hvordan påvirker økonomisk tankegang de produksjonsmål økologisk landbruk setter seg, - og hvilke konsekvenser kan det få for det praktiske landbruket?*

Oppgavens problemstilling tar også utgangspunkt i at investeringer som ivaretar miljøet og biodiversiteten på gården bidrar positivt ved også å innkalkulere hensyn til kultur og natur, - også kalt den tre-delte bunnlinjen, som rapporteres i gårdens totalregnskap. «De tre ansvarsområdene skal støtte opp under de visjoner og verdier som bedriften legger til grunn for sin virksomhet». (Dybvik et al., 2013 s. 125) Vi trenger parametere og metoder for å måle verdiene det her er snakk om, og det fører til neste forskningsspørsmål;

- *Hvordan kan dataprogrammet RISE 3.0 bidra til en mer bærekraftig økonomisk og økologisk produksjon og en positiv tre – delt bunnlinje?*

Oppgaven diskuterer problemstillingen eksplorativt, og prøver å besvare spørsmålene ved bruk av hermeneutisk forskningstradisjon, satt i bøndenes kontekst og deres forståelse. Det er innsamlet både kvantitativ og kvalitativ data på gårdsnivå, ved bruk av dataverktøy RISE 3.0 på individuelt gårdsnivå og gruppeintervju – samtale med alle informantene.

Respondentene er et utvalg på 6 økologiske melkeprodusenter, som har startet et samarbeidsprosjekt, sammen med 21 andre produsenter, der målet er å optimalisere lokal selvforsyningsgrad av fôrmidler, basert på et utvidet samarbeid med både yrkeskolleger og varemottakere. En kort beskrivelse av prosjektet er gjort i eget kapittel.

1.3 Avgrensninger

Oppgaven har som formål å drøfte hvordan økologisk økonomi kan inspirere til en mer bærekraftig økologisk landbrukspraksis. Oppgaven beskriver hva som er ment med begrepene samfunnsansvar og bærekraft i forhold til økologisk produksjonsmetode. Det å dokumentere bærekraftsmål på en forståelig måte er viktig for landbruket generelt, også den økologisk driftsmetode, og det vil trolig øke troverdigheten og tillitten til produktene i markedet. For bonden er det viktig at de økonomiske prioriteringer og investeringer som gjøres er rentable, både på kort og lang sikt, men samtidig er det viktig for de økologiske produktene troverdighet, at de produseres under forhold som fremmer jordens fruktbarhet og biodiversitet, og som også trolig er forbrukers forventninger om at et sunt miljø gir sunne produkter. I hvilken grad markedet er villig til å betale en eventuell mer – pris, og om det finnes et marked for varesegment «økologisk – mer bærekraftig», drøftes ikke, men spørsmålet gir rom for videre forskning. Valg av dataverktøy er basert på forskningsarbeider som er gjort ved Universitetet i Bern, og de ti bærekrafts indikatorene som er valgt, er et utvalg av mange mulige. Det er drøftet i litteraturen om hvilke indikatorer som dekker de viktigste og mest relevante faktorene, slik at effekten av de eventuelle tiltak som gårdbruker bestemmer seg for å iverksette, ivaretar de forhold som er av størst betydning for virksomhetens bærekraftige praksis og økonomi. Forskere er ikke enstemmige i de vurderinger som ligger til grunn for hvilke parametere som skal brukes, og konkluderer med at det må forskes videre. (de Olde, et al, 2016)

Oppgaven sammenligner ikke konvensjonell og økologisk driftsform og drøfter heller ikke problemstillingen om økologisk produksjonsmetode, som enerådende, kan produsere tilstrekkelig til å mette verdens befolkning. Politiske - og institusjonelle forhold drøftes heller ikke, men det forutsettes at det er politisk vilje til fortsatt å fremme driftsmetoden.

1.4 Oppgavens oppbygning

Kapittel 2 Metode

Metoden og kriterier som ligger til grunn for de valg som er gjort blir beskrevet her.

Kapittel 3 Økologisk landbruk – bærekraftig landbruk

Dette kapitlet beskriver økologisk landbruk, dets historie og formål, i forhold til bærekraft - og samfunnsansvars spørsmål.

Kapittel 4 Teori

Dette kapitlet dreier seg om teori som er relevant i forhold til etiske og økonomiske dilemma og de valg som gjøres i utviklingen av økologisk landbruk, og for å belyse hvilke sammenhenger det er mellom natur, økonomi og kultur.

Kapittel 5 Empiri

Kapitlet presenterer utdrag av det transkriberte intervjuet med 6 informanter, som deltok i gruppeintervju-samtalen. Det er også gjennomført 5 individuelle intervju, med bruk av dataprogrammet RISE 3.0. Gruppen representerer 5 økologisk sertifiserte gårdsbruk med melkeproduksjon, der det er innhentet både kvalitative og kvantitative data. Kapitlet presenterer kort dataprogrammet RISE 3.0 og de 10 parameter i sammenheng med 5 bærekrafts rapporter.

Kapittel 6 Diskusjon

Kapitlet diskuterer funn i empirien opp mot teori som er beskrevet i teorikapitlet.

Kapittel 7.0 Konklusjon

Kapitlet oppsummerer funn i diskusjonen og konkluderer på basis av det.

Kapittel 8.0 Videre forskning

Kapitlet viser til problemstillinger som jeg kan tenke meg å arbeide videre med.

Kapittel 9.0 Refleksjon over egen rolle som forsker

Kapittelet omtaler mitt kunnskapsmessige ståsted og hvilken betydning jeg legger i det som grunnlag for spørsmålsstillingen.

2.0 Metode

Hva som kjennetegner forskning og hvordan den dokumenteres ved hjelp av empiri eller data, er spørsmål som avklares ved valg av problemstilling og forskningsdesign for gjennomføring av undersøkelsen. I vår hverdagstenkning generaliserer vi gjerne på grunnlag av vår individuelle erfaring, og trekker som regel konklusjoner og viten ut i fra det. Denne viten baserer seg nok mye på hva vi tror er riktig, og vektlegger i større grad kunnskap om konkrete hendelser enn forskningsbasert kunnskap (Johannessen et. al, 2011) Metoden, av greske «methodos», innebærer å følge en metodisk vei som på best mulig måte besvarer problemstillingen. Både hvordan vi skal gå fram for å skaffe til veie data, og hvordan denne data skal analyseres og tolkes, uten at metodevalget legger føringer for de forventede resultater, men i størst mulig grad kaste lys over virkeligheten. En spesifikk metode vil kunne være bestemmende for hvilke data som skal finnes, likeledes være medbestemmende for tolkningen av dem. Metoden kan være deduktiv eller induktiv. Fra teori til empiri eller fra empiri til teori.

I metodekapittelet er metodeteori og hvordan den er brukt i oppgava presentert sammen.

2.1 Vitenskapelig grunnlag

Den hermeneutiske forskningstradisjon ligger til grunn for denne oppgaven, sett i bondens kontekst og forståelse.

I følge Frode Nyeng, (2004 s. 27) er fakta i vitenskapelig sammenheng teoriimpregnert av det faglige perspektivet vi bærer med oss fra utdanning og tidligere skolering. Vi møter verden med disse forutsetninger når vi sanser den, og vi forstår det vi sanser ut i fra kjennskap som vi har forut for sanseiaktgelsen, - og dette er viktig forutsetning i hermeneutikken.

I intervju og samtale med informanter ligger det til grunn for å forstå deres virkelighetsbeskrivelser, og hvordan de selv forstår sin virkelighet ut i fra sine forutsetninger eller for-dommer. Forskeren har det på samme måte i forhold til sin forståelse av de fortolkninger som gjøres av informantenes fortolkninger. Hermeneutikken kaller dette for dobbel hermeneutikk. (Nyeng, 2004 s. 80)

Opgavens problemstilling søker en forståelse av informantenes tolkninger, tolkninger som ligger til grunn for handling, begrunnet i intensjoner og motiver basert på deres kunnskap.

Forståelsen for hvordan tenkningen er motivert kan ha betydning for informantenes evne og vilje til endring. I hvilken grad er differensiert eller motstridende innsikt en del av beslutningsgrunnlaget for etiske og økonomisk motiverte valg? Våre handlinger og hvorfor de utføres reflekteres i meningsdannelse. Spørsmål som er viktige å se på innenfor hermeneutisk vitenskapsfilosofi og forskningstradisjon. Nyeng refererer til Charles Taylor når han sier:

«(...) – at mennesket kan vurdere sin egen motivasjon og handle i tråd med egne verdier som gir motivasjonen bestemte kvaliteter, ikke ut i fra nyttekalkyler men ut ifra visjoner om det gode liv og hva det er å være et godt menneske» (Nyeng, 2004 s. 97)

Hermeneutikken benekter lovmessigheter utenfor naturvitenskapen, og anser samfunnsvitenskapens oppgave å utvikle forståelse i menneskelige konkrete forhold og sosiale strukturer. (Nyeng, 2004 s. 67) «Forståelsen fremheves som metodesyn i humanismen, mennesket er særegent i forhold til andre vesener, fordi det kan forstås og fortolkes, men vanskelig kan forklares». (Lauridsen, 1977, gjengitt i doktorgradsavhandlinga til Ingulfsvann, 2013, s. 15). Videre framhever Ingulfsvann (2013, s. 15), - «(...) at det humanistiske menneskesyn legger til grunn for våre handlinger, ideer og forståelse, og at disse ikke kan observeres, men må uttrykkes i form av dialog og refleksjon». I tillegg må livsmiljøet man er en del av medregnes som medvirkende til vår atferd, fordi vi interagerer med våre omgivelser. Forskeren må være deltagende i samfunnet ved aktiv dialog med folk for å få forståelse av meningen bak handlingene, - kvalitativt. Ikke antall utsagn, - men hva som ble sagt og på hvilken måte.

2.1.1 Menneskesyn og samfunnsvitenskapelig metode

Nyeng omtaler problematikken mellom realister og nominalister, og om;

«(...) begrepene har et reelt innhold som svarer til noe som finnes uavhengige av dem, - en begrepsrealisme, eller det nominalistisk syn som innebærer en begrepsnominalisme, der begrepene bare er samlebetegnelser på individuelle størrelser. Forskjellen går på om begrepene svarer til noe i den observerbart virkeligheten, eller kun er hjelpemidler i erkjennelsesprosessen». (2004, s. 123)

Økonomien slik vi kjenner den i dag, bygger i stor grad på en individualistisk tilnærming til virkeligheten, dvs. en nominalistisk forståelse av den. Noe som kan innebære å avvise at fellesskap; (...) kan forvalte verdier som individet trenger for å orientere seg og ta rasjonelle valg». (Nyeng, 2004, s. 124) En økonomisk ontologi som innebærer anerkjennelse av individet, mens det kollektive er en sum av transaksjoner mellom individer. Økonomiske forhold

individer imellom som «(...) bygger på gjensidige forventninger om profitable resultater for den enkelte». (Nyeng, 2004. s. 124) Et menneskesyn som kan innebære at vi som enkeltindivider forholder oss kalkulerende og strategisk til hverandre. Et kunnskapssyn, eller en epistemologi, som hevder at kunnskap om økonomiske foretak egentlig er kunnskap om individers målrettede valg. Bedrifter ansees som et slags internt marked, styrt av enkeltindivider.

På den andre side kan vi beskrive et bedriftssyn, som en menneskelig, samhandlende virksomhet, som søker reelle fellesskap, der identitet og nære mellommenneskelige relasjoner er noen av formålene for virksomheten, - i tillegg til egen økonomisk gevinst. En kollektivistisk ontologi, med et menneskesyn som er begrunnet i sitt sosiale vesen og dets sosiale tilhørighet i fellesskapet, med kollektive økonomiske mål for fellesskapets beste. Et syn som bryter med økonomisk individualisme fordi; «(...) handlingene skjer innenfor rammene av, eller i lys av, et fellesskap». (Nyeng, 2004. s. 125) Ved å kombinere disse to tilnærmingene, kan vi si at bedriften både skal skape verdier som genererer verdier til eierne, og er medvirkende til å etablere verdifulle sosiale relasjoner. Det vil kunne sees som to ytterpunkter mellom de målrasjonelle individers streben etter optimalisert utbytte, og et reelt fellesskap basert på sterke verdivurderinger i en meningsfull utfoldelse. (Nyeng, 2004) Disse motsetningsfylte bedriftssyn genererer også to forskjellige strategier for hvordan de forholder seg til markedet og relasjoner til andre virksomheter. Fra å utøve et konkurransesyn, der andre aktører er konkurrenter, til et samarbeidssyn, der andre aktører er en del av et samarbeidende nettverk som i fellesskap betjener markedet og samfunnets behov. (CSR¹) På den måten kan man ut i fra et fellesskapssyn ivareta den tre- delte bunnlinje, som består i økonomiske mål, virksomhetens miljøforbedringer og et sosialt ansvar. Grunnlaget for en bærekraftig utvikling innebærer en likeverdighet i sluttregnskapet. Fellesskapet består av individer, og oppstår fordi individer ser seg tjent med et sosialt samhandlende kollektivt samfunnssyn. Samtidig gir det kollektive tilhørighet for det individuelle, og som det vanskelig kan agere uavhengig av. De to størrelsene individ og det kollektive er gjensidig formet av hverandre. Det er vanskelig å se at individet kan være en aktør i samfunnet uavhengig av samfunnet, og motsatt, ved at samfunnet består i, og blir formet av, det agerende individ. Forståelsen av sosiale systemer, ontologisk sett, gir individer en identitet og handlingen en sammenheng med mening. Hermeneutikken forutsetter en begrepsmessig tilgang til mennesket og dets uløselige forbindelse med det kollektive, (Nyeng, 2004) og med det en forståelse av menneskets

¹ CSR – Corporate Social Responsibility

kontekst og hvordan det agerer innenfor den. Samtidig utfordres dette menneskesynet ved at det individuelle bør anerkjennes som et mulig fritt handlende individ innenfor det kollektive.

2.2 Forskningsdesign

Forskningsdesign dreier seg om hvordan en undersøkelse skal gjennomføres og omhandler alt som er relatert til den. Designbegrepet forstås som det som er formgivende, - hvordan en problemløsende undersøkelse kan gjennomføres under bestemte betingelser, som tidsaspekt og omfang i form av populasjon eller gruppe.

2.2.1. Casestudiedesign

Ordet *case* kommer ifølge Johannessen (2011, s. 89) i fra det latinske *cases*, som betyr tilfelle, eller på svensk *fall*. Casestudie – eller fallstudiet betoner at det er et eller noen få tilfeller som studeres og at det hentes inn mye informasjon fra disse over kortere tid. Det kan benyttes flere forskjellige kilder til informasjon, både ved bruk av spørreskjema og intervju.

Datainformasjonen er tidsbestemt, ved at den gir informasjon som er tids –og stedsbetenget. En setting som er både fysisk og økonomisk betenget. Det kan benyttes både kvalitative åpne intervju og strukturerte spørreskjema med bruk av kvantitative data. (Johannessen, 2011, s. 90) Johannessen henviser til Yin, (2007), som sier; (...) at undersøkelsen består i å samle inn så mye data som mulig;

1. Problemstilling

Utgangspunktet kan være et problem som er hentet fra praksis, og ut i fra spesifikke spørsmål som berører prosessen, og som dreier seg om forståelse. (hva, hvorfor og hvordan). Med en slik tilnærming ender forskeren opp med en problemstilling. Et slikt problemområde er i denne oppgaven at dagens økologiske landbruksdrift utvikler seg raskt i retning av større og økonomisk rasjonell driftsenheter, med observerbare ikke – intenderte konsekvenser for det naturgrunnet som forutsettes for driftsformen.

2. Teoretiske antakelser

Antakelser som jeg som forsker har gjort meg i forkant av casestudiet er lagt til grunn for det videre studiet. Det er en antakelse om at mainstreamøkonomien kan ha uheldig innflytelse på hvordan økologisk jordbruk utvikler seg i forhold til sine idealer og mål om økt bærekraftig produksjon.

3. Analyseenheter

Ut ifra problemstillingen blir enhetene som skal studeres bestemt, og omfanget begrenset.

Også på grunn av tidsaspektet og geografisk beliggenhet i dette tilfelle. Casen kan være en person, en gruppe eller begreper. I denne oppgaven er det 5 gårdsbruk og 6 informanter som utgjør casen, alle lokalisert i samme region. Oppgaven har brukt flercase – design, induktiv, beskrivende fra empiri til det teoretisk generelle, og innhentet kvalitative og kvantitative data. med intervju fra 5 driftsenheter basert på 10 bærekrafts indikatorer og 51 undertema. I tillegg er det gjennomført gruppeintervju - samtale med de samme 6 informantene, som er driftsansvarlige på gårdsbrukene, for å belyse kompleksiteten og utfordringene fra flere sider. Flercasestudiet er eksplorativt, for å teste og eventuelt få bekreftet hypoteser eller antagelser, som implisitt ligger i problemstillingen, og knytte det ønskede sammen med det mulige, for å ta i bruk virkemidler til å realisere en ønsket utvikling.

4. Den logiske sammenheng mellom data og antakelsene

I følge Yin (2007) kan det anvendes to analysestrategier, - en teoristyrte antakelse eller en beskrivende casestudie. Oppgaven bruker en beskrivende tilnæringsstrategi fordi den er best egnet til å undersøke problemstillingen. Begrunnelsen er å undersøke om økonomien har en innflytelse på den enkeltes valg, og om det er i en retning som oppleves som ufritt, ved at verdisonene natur og kultur blir fortrent av økonomien. Informantene får selv sette ord på sine erfaringer, som er et viktig grunnlag for å drøfte problemstillingen. Informantene er hver for seg en casestudie, - og i kraft av det, representanter for den økologiske driftsmetode som sådan.

5. Kriterier for å tolke funnene

De beskrevne funnene gjøres om til generelle mønstre som beskrives teoretisk eller med generelle begreper. Med dette som bakgrunn kan man i rapporteringen relatere funnene til begreper, eller bygge vider på dem. (Johannessen, 2011, s. 90) Den kvalitative undersøkelsen søker nyanser, og informasjonen deles opp, generaliserer og sammenligner ved bruk av begreper, for å gi ny forståelse og innsikt. Informanten står inne i en kollektiv kontekst som individ, og utsagn må sees i lys av fellesskap og individ og deres gjensidige påvirkning og avhengighet.

2.3.1 Kvantitativ metode

Kvantitativ tilnærming innebærer å kvantifisere fenomener for å kartlegge omfang og utbredelse ved stadfesting i form av tall og størrelser. Det er vanlig å bruke spørreskjema eller multipel – choice, med et stort antall kortfattede spørsmål, med begrenset antall svaralternativer. Metoden kan gi et stort utvalg besvarelser og dermed et stort statistisk

informasjonsgrunnlag. Besvarelsene kan bli noe overfladiske, fordi svarene er direkte respondert på spørsmålet, uten fordypende refleksjoner eller begrunnelser. RISE 3.0 bruker kvantitative verdier i deler av sitt spørreskjema for å kartlegge produksjonsomfang og naturgrunnlaget informantene disponerer.

2.3.2 Kvalitativ metode

Kvalitativ undersøkelse dreier seg om det talte ord og handlinger. Vi kan si at prosedyrene er basert på en naturvitenskapelig metodikk, dog med en viten om at det er de menneskelige forhold som er i fokus for studiet. Kvalitativ metode egner seg spesielt godt når vi skal undersøke ukjente fenomener hvor det er behov for en grundig forståelse. Grundig i den forstand at informantene kan med å gi sin forståelse av et problem være utdypende og nyansert i sine svar. Det innebærer at tolkningen av svarene kan bli mer komplisert og resurskrevende. Omfanget av informanter begrenser seg i mye større grad enn ved kvantitativ metode. Spørsmålene kan være forholdsvis åpne for å gi rom for refleksjon og argumentasjon. Dette inviterer til en større bredde og dybde i svarene, enn om spørsmålsstillingen var spisset i sin formulering og dermed mer begrensende. RISE 3.0 benytter i intervjuform kvalitative spørsmål om informantens meninger, opplevelser og erfaringer innenfor sin kontekst som landbruker.

2.3.3 Kvalitative intervju - og gruppesamtaler.

Rollene i intervjusituasjonen er fordelt mellom intervjuer og informant, ved at intervjuer stiller spørsmål og styrer samtalen i forhold til intervjuets tema og hensikt. Informantene er invitert til en dialogform som kan beskrives som samtale, der spørsmål besvares og samtidig utdypes. Spørsmål som kan kategoriseres som situasjonsbeskrivende, fortolkende eller rent teoretiske. Intensjonen med det kvalitative intervjuet er å få fram en beskrivelse av informantens forståelse av fenomenet, for å kunne tolke betydningen av det som blir sagt. I en samtale intervjuform kommer informantens erfaringer og oppfatninger best til uttrykk fordi det er en deltagende kommunikasjonsform. Dette er viktig fordi svarene fra intervjusamtalen danner datagrunnlaget. (Johannessen, 2011 s. 144) Oppgavens innsamling har benyttet både individuelle intervju med kvantitative og kvalitative spørsmålsstillinger og gruppeintervju-samtale med kvalitative spørsmålsstillinger. Gruppeintervjuet hadde som formål å tydeliggjøre nyanser for hele gruppa, - og at en felles refleksiv samtale skulle avdekke flere nyanser og stimulere til større grad av refleksjon for den enkelte. I de svar hvor gruppen er konsistent og viser konsensus eller enstemmighet, etableres det en trygghet for at svarene er representative for hele gruppen. Hovedhensikten med en samtaleform er å samle

subjektive data, for å få et bilde av den subjektive virkeligheten, «- and (...) to get at other people`s feelings, opinions and so on». (Bjerke, 1996, 2000 s. 226)

2.4 Spørsmålsguide og intervjuforløp ved individuelt intervju.

Intervjuet gjennomføres som et strukturert intervju med et fastlagt spørreskjema, med fastlagte tema og spørsmål. RISE 3.0 er delt inn i 10 bærekraftsindikatorer eller tema, med 51 undertema og som er utgangspunkt for spørreskjema. Hvert tema er basert på et utvalg av varierte indikatorer. Disse indikatorene er normalisert og omregnet i en 0 – 100 skala, differensiert for hvert undertema, og kan inkludere sammenligninger mellom gårdens data og referansedata. Poengsummen på temanivå er et gjennomsnitt av poengsummene fra de 4 – 7 undertema som ligger i tema. Poengsummen fra tema og undertema rangeres i en 0 – 100 skala, og visualiseres i et polygon. Rise skalerer poengsummene i faresonene; rødt (0 – 33) problematisk eller lav prestasjon, gult (34-66) kritisk eller middels prestasjon, og grønt (67 – 100) positivt eller god prestasjon. Spørsmålene er utformet med formål å utarbeide en bedriftsprofil som igjen skal generere en bærekraftsanalyse. Analysen er ment som et grunnlag for å utarbeide en handlingsplan for å øke bedriftens bæredyktighet. Denne oppgaven bruker programmet for å samle data om bedriftens status og for å bruke den i gruppesamtalen og i diskusjonen. Problematismen av bærekraftig landbruksproduksjon og den enkelte gårds bærekrafts status p.t., - sett opp mot en ønsket utvikling, er motivet for å bruke RISE - program i denne oppgaven. Intervjuene ble gjennomført hjemme hos hver enkelt informant, med en relasjon 1:1, med et unntak der begge ektefellene deltok, slik at forholdet ble 2:1. Intervjuene var stipulert til å ta 3 timer, men varierte fra 3,5 til 5 timer. Forskjellen i tidsbruk kan blant annet forklares med at intervjuer var noe utrent i bruk av dataprogrammet, og at ved to deltagende informanter, med selvstendige synspunkter, ble det behov for mer tid. Overskridelsen av tidsbruken ble avklart med informantene, som var innforstått med det. Dog opplevde intervjuer en økende uro og utålmodighet hos informantene etter 4 timer forløp, noe som kan ha hatt innflytelse på svarene som ble avgitt. Rise 3.0 sin intervju guideline anbefaler 3 timer intervjutid. De 5 RISE 3.0 rapportene, som til sammen er på 150 sider, som er vedlagt oppgaven.

2.5 Spørsmålsguide og intervjuforløp ved gruppeintervju

Intervjuet gjennomføres som et semistrukturert intervju, med en spørsmålsguide som er delt inn i fem hovedområder; 1. Mestring og motivasjon, 2. Verdier, 3. Forbruk, 4. Parameterne i RISE 3.0 og deres relevans for den enkeltes drift, 5. Framtidig utvikling av økologisk produksjon i Norge. Intervjuets forløp var lagt opp til at tematikkens hovedområder skulle

følges, noe som også i stor grad ble gjort, for det er intervjuer sin rolle å styre intervju – samtalen. En samtale kan bevege seg imellom temaområder fordi de henger sammen og er påvirket av hverandre. Hovedområdene henger sammen ved at mestring som økologisk landbruker og motivasjon er to vesentlige sider ved det å være utøvende landbruker. Når man lykkes øker motivasjonen og ved sterk motivasjon lykkes man lettere, fordi man for eksempel har utholdenhet til å lykkes. Økologisk landbruk og bærekraft er i utgangspunktet basert blant annet på etiske verdier som rettferdig fordeling, noe som kan reflekteres i forbruksmønster. Bærekraft er et spørsmål om «å husholde» med våre tilgjengelige ressurser, både med tanke på deres begrensede reservoarer, men også fordi det gjerne kan lønne seg økonomisk. Verdier er også et spørsmål og hvorfor og hvordan. Er handlingen økonomisk eller biologisk motivert. RISE – programmet kan være med på å vise en veg til en mer bærekraftig drift. Informantgruppa og undertegnede satt sammen rundt et spisestuebord, - ganske tett og intimt. En trygg setting, hyggelig, vennskapelig og humoristisk. Gruppesamtalen ble tatt opp. Diktafonen ble lagt midt på bordet i alles påsyn og alle observerte når den ble slått på og av. Intervjuer innledet samtalen med en kort innføring i masteroppgavens tema og hvilke problemstilling som den hadde som mål å besvare. I samtalen forløp ble det stilt oppfølgingsspørsmål i tillegg til den forutbestemte spørsmålsguiden. Spørsmålsguiden er vedlagt oppgaven. Transkriberingen av 3,5 timers intervju av 6 informanter er blitt en datamengde på 28 sider. Informantenes utsagn er gruppert i tema fra intervjuguiden og i forhold til de 10 bærekrafttema som ble kvantifisert i rapportene, og drøftet i samtaleintervjuet. Utsagn og holdninger er forsøkt å sees i sammenheng med rapportenes vurderinger, for å se om det er korrelasjoner og relevans mellom utsagn, holdninger, refleksjoner og rapportene. Det er søkt å finne mønster som kan beskrive felles og individuelle holdninger, - og hvordan informantene vurderer egne aktiviteter ut i fra utsagn og synspunkter som er dekkende.

2.5.1 Intervju – utvalg

Økomek gruppa i Østfold ble kontaktet på e – post seinsommer 2016 med et invitasjonsbrev, om å delta som informanter i masterprosjektet. Etter en kort betenkningstid på noen dager, fikk jeg bekreftelse på at 6 informanter, som representerer 5 virksomheter, frivillig ville delta i prosjektet. Det ble deretter gjort avtaler om tidspunkt for individuelle intervjuer på den enkelte gård. 4 av intervjuene var forholdet 1:1, mens det 5 intervjuet var forholdet 2:1, fordi der deltok begge ektefellene. På de fire første gårdsbrukene deltar ikke begge ektefellene i den praktiske gårdsdrifta, men var yrkesaktive utenfor gårdsdrifta. Disse fire ektefellene er

dermed ikke med i undersøkelsen. Hvert intervju med bruk av dataprogrammet RISE 3.0 var stipulert til å vare minimum 3 timer. I praksis varte de nærmere 4 – 5 timer, noe som viste seg å være i lengste laget. Gruppeintervjuet, som ble gjennomført hjemme hos en av informantene tok 3 og en halv timer. Gruppeintervjuet tok dermed noe lenger tid enn det som var forutsatt, - men at tidsbruken kunne bli noe lenger enn planlagt hadde alle deltagerne i forkant gitt sin tilslutning til. Deltagerne er yrkeskollegaer, som kjenner hverandre relativt godt, og som alle er engasjerte økologiske melkeprodusenter.

2.5.2 Etske problemstillinger

Etikk dreier seg om retningslinjer og prinsipper for vurdering av hva som er rett og galt i forhold til normer i samfunnet. All aktivitet som har innvirkninger og konsekvenser for mennesker bør og kanskje må reflekteres på grunnlag av de etiske standarder som til enhver tid er gjeldende for et samfunn. Samfunnsforskningen er spesielt berørt av etiske normer fordi den berører mennesker og menneskelige relasjoner på en direkte måte. I oppgaven er det spørsmålsstillinger som kan virke kompromitterende der det for bonden er åpenbare forskjeller mellom «liv og lære». Dagens virkelighet for informanten og bonden kan se annerledes ut enn det ideelle som forespeiles gjennom måten intervju og spørreskjemaet blir besvart på.

I forbindelse med datainnsamling i form av deltagende observasjon, eksperimenter eller intervjuer, er dette former som berører mennesker direkte. Et uttrykk er at «hensikten helliger ikke midlet», som kan forstås dithen at metodene som brukes ikke kan gå utover de som er involvert i forsøket, verken på en kompromitterende måte eller bli utsatt for etisk uakseptabel påvirkning for eksempel gjennom de virkelighetsoppfatninger og den kunnskap som formidles. Det er viktig at forskeren tenker igjennom hvordan et tema kan belyses uten at det får uforsvarlige etiske konsekvenser for menneskene det angår. (Johannsen et. al, 2011 s. 94)

Retningslinjene til «Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) har tre hensyn en forsker må forholde seg til.

Informantens rett til selvbestemmelse og autonomi er ivaretatt ved at de som deltok i undersøkelsen, selv bestemte på fritt grunnlag, om de ville delta eller ikke. Informantene kunne trekke seg på et hvilket som helst tidspunkt uten begrunnelse. Informasjonsskriv ble sendt ut på e – post til informantene, og ved å besvare henvendelsen, bekreftet de samtidig den frivillige deltagelsen i prosjektet og med det at svarene som ble avgitt, kunne brukes i en

masteroppgave som er offentlig tilgjengelig. Informasjonsskrivet understreker anonymitet for informant ved at alle innhentede data ikke kan relateres til noen bestemt person.

«Forskerens plikt til å respektere respondentens privatliv innebærer at det er vedkommende selv som setter grenser for hva forskeren skal ha adgang til av personlige opplysninger og andre faktiske forhold. Forskeren forplikter seg til en konfidensialitet som sikrer at personen det gjelder ikke kan identifiseres og har dermed taushetsplikt.» (Johannessen et.al, 2011 s. 96)

Forskerens ansvar for å unngå skade gjelder ifølge Johannssen gjelder all forskning. Uansett formaliserte forskningsetiske retningslinjer, så må det alltid være en konkret avveining i hvert enkelt tilfelle. Undersøkelsen jeg har foretatt impliserer ikke fare for skade på respondenten slik jeg vurderer det fordi det ikke er mulig å spore data til hvem det gjelder.

Jeg kjenner de 6 informantene fra mitt arbeide som kvalitetsrevisor i Debio og KSL. En sertifisering av økologisk produksjon forutsetter en årlig fysisk revisjon av gårdsdrifta, inklusiv befaring av gårdens arealer, driftsbygninger og en gjennomgang av relevant dokumentasjon for produksjonene, inklusiv årsregnskap med bilag. Informantenes relasjon til meg som intervjuer kan være influert av mine to roller, som revisor og student, både med en viss reservasjon i forhold til å oppgi informasjon om drifta, som eventuelt ikke er i henhold til de regelverk som de blir revidert etter, men også fordi vi har en trygg og god tone oss imellom, som virket positivt på intervjusituasjonen. Informantgruppa kjenner hverandre forholdsvis godt, og virket trygge på hverandre. Ved flere utsagn var det tydelig at våre relasjoner var medvirkende, og farget samtalen. Jeg har selv vært yrkesaktiv bonde med økologisk melkeproduksjon, og snakker «det samme stammespråket» som dem, noe som inngir en tillitt og for så vidt anerkjennelse av at jeg vet hvordan det er «å ha skoa på». Samtidig har dette også gitt meg en posisjon der jeg kan stille spørsmål som åpenbart utfordrer deres praksis og de valg som er gjort. Ikke som kritikk, - men som faglig begrunnet og nødvendige spørsmål, ut i fra oppgavens problemstilling. Før intervju–gruppesamtalen begynte, - presiserte jeg at det er nødvendig å ta hensyn til at alle skulle få uttale seg. Noen av deltagerne er mer verbale enn andre. Det er lagt ved en liste over hvor mange utsagn hver enkelt informant har avgitt under den intervjuede gruppesamtalen og et sammendrag kategorisert etter tema.

2.6 Tolking av kvalitative data

Tolkingen er gjort med den hermeneutiske forskningstradisjon, med utgangspunkt i bøndernes kontekst og forståelse, og dette er tolket i lys av mainstream – og økologisk

økonomi. Den hermeneutisk sirkel eller metode tar utgangspunkt i dataene enkeltvis og observerer disse i lys av en helhetlig eller et holistisk perspektiv og motsatt. Helheten setter delene inn i en sammenheng og detaljer er med og skaper klarhet og innsikt i lys av en holistisk eller helhetlig sammenligning. Målet med denne tolkningen og sorteringen er å karakterisere det generelle mønster uten å miste vesentlige detaljer. Kvalitativ undersøkelse gir som regel mye datamateriale i form av tekst og lydopptak. Disse må organiseres for å få en oversikt og en forståelse. Det å analysere data har to hensikter ifølge Johannsson, - «å organisere etter tema og å analysere og tolke». Organiseringen innebærer både å redusere datamengden på en systematisk måte, uten å miste informasjon som har betydning for analysen. Det andre forholdet er å karakterisere temaer og mønstre i materialet som kan formidles i analysen. Det som intervjuet formidler må deles opp for å finne mønstre, som for eksempel en hensikt eller en etisk kategori. Kategorier som kan være unntak fra regler, detaljer, eller fellesnevnerne. De kan kategoriseres i form av rom for observasjoner, og intervjuguiden kan brukes som et utgangspunkt.

2.6.1 Reliabilitet - pålitelighet

Reliabilitet kan beskrives som påliteligheten i en undersøkelse. (Johannessen 2011, s. 44) Pålitelighet i forhold til hvilke data som brukes, innsamlingsmetode og måten data blir bearbeidet og tolket. Ved behandling av data kan det oppstå feil og undersøkelsen blir mindre pålitelig. Feilene kan oppstå når forskeren skriver feil informasjon i dataprogrammet, eller refererer eller feiltolker utsagn. Opptak av samtalen som er gjort er med på å sikre datagrunnlaget, og dermed redusere feilkilden. Dataprogrammet RISE 3.0 gir de samme resultater ved samme input, noe som kan sidestilles med testing av reliabilitet. Ved å gjenta undersøkelsen under samme betingelser med forskjellig informant, og det blir samme resultat, kan man kalle dette for «test- retest- reliabilitet». (Johannessen 2011s. 44) Polygonen i programmet visualiserer dette på en god måte. Reliabilitet må kunne sies å være en forutsetning for validitet. Intervju som fokuserer på personlige forhold og egevaluering, har trolig en subjektivitet i sine svar, som relaterer informantens egne opplevelser til sine vurderinger. Informantens evne til bevissthet i forhold til objektivitet er av betydning for vurdering av validitet. En objektiv beskrivelse av en subjektiv opplevelse. Et av formålene med gruppesamtalen vil være å fange opp noe av den usikkerhet som kan være relatert til informantens utsagn. I plenum vil man kunne få interaksjoner som kan virke korrigerende og oppklarende i forhold til spørsmål som er besvart individuelt i intervjurunden. Samtidig er

RISE 3.0 rapportene og utdragene fra intervju–gruppesamtalen sammenstilt for å underbygge den enkeltes utsagn.

2.6.2 Fortolkning og gyldighet.

Oppgaven benytter både en kvantitativ og kvalitativ datainnsamling ved at intervjuet spør om både gårdsdata og om informantenes subjektive holdninger, meninger og erfaringer. Den hermeneutiske forskningsmetode ser på helheten i forhold til delene og omvendt. De er avhengige av hverandres kontekst. Det kan være en utfordring å tolke kvalitative data slik at de blir forståelige og at de får en allmenn gyldighet. Analysen består i å beskrive, systematisere og binde delene sammen ved å trekke ut det som oppfattes som viktig og generelt.

Informantgruppa på 6 personer er en liten gruppe, som ikke kan gi en signifikant gyldighet basert på antall informanter, men utsagnene informantene har gitt i intervju har en gyldighet i forhold til de tema som er drøftet innenfor sin kontekst. Forhold som informantene har opplevet og erfart og ytret sine meninger om, er realiteter de forholder seg til, og som kan ha relevans for andre.

Den kvantitative delen i RISE 3.0 gir et grunnlag for at dataens gyldighet som uttrykk for testresultatene samsvar med målet for undersøkelsen. Hensikten med å bruke Rise – programmet er å kartlegge den enkelte gårds bærekraftstatus og vurdere disse i forhold til utsagn gitt i gruppeintervju. På den måten kan kvalitative og kvantitative data understøtte hverandre i en tolkningsprosess og med det øke dataenes gyldighet. I hvilken grad tolkningene kan generaliseres og være overførbare til andre forhold enn de som undersøkelsen er tatt fra kalles ekstern validitet. (Johannessen 2011s. 367) Kan undersøkelsen generaliseres og gjøres gyldig på en realistisk måte i andre sammenhenger? Viktig å vurdere om forhold, som er av betydning for generaliseringen, ikke er tatt med eller er mangelfullt representert i undersøkelsen. Systematiske mangler vil gi en lavere ekstern validitet. De 10 kategoriene i RISE 3.0 er et utvalg bærekraftsindikatorer, men de representerer ikke alle de forhold som en holistisk tilnærming kan omfatte. I dette ligger det en mulighet for at informantene kommer fram til at andre bærekraftsindikatorer gjøres gjeldende for de forhold som er relevante i deres drift. Ekspertisen er ikke enige om de parametere som skal gjøres gjeldende som bærekraftsindikatorer for et bærekraftig økologisk landbruk. (de Olde, 2016) Oppgaven tar utgangspunkt i RISE 3.0, men ser samtidig muligheter for at det kan avklares nye forhold. Oppgaven tar ikke hensyn til kjønn. (Nominalnivå) 5 informanter er menn og en er kvinne. I lydopptaket av intervjuet, høres den kvinnelige stemmen tydelig. En kvinnelig informant gir ingen signifikans i forhold til å kunne måle svarene objektivt.

2.6.3 Målenivå

RISE 3.0 har spørsmål formulert som en egevaluering med kategoriseringer meget tilfreds, tilfreds, utilfreds, meget utilfreds, vet ikke, intet svar. Det kan for eksempel dreie seg om i hvilken grad informanten er tilfreds med egen strategiske ledelse, eller i hvilken grad man er fornøyd med arbeidsmiljøet i virksomheten. Spørsmålet om en vurdering av den kortsiktige effekt av bedriftens strategi på forretningen, sosiale aspekter, miljø, besvares med; - meget positivt, gjennomsnittlig, negativt, meget negativt eller ikke relevant. Dette er tema som gis respektive tallverdier og visualiseres i polygonen under parameter driftsledelse. (Ordinalnivå)

3.0 Økologisk landbruk

Dette kapitlet skal gi leseren en forståelse av hva økologisk landbruksmetode idémessig baserer seg på, og hvordan dette har utviklet seg over tid frem til i dag. Formålet med dette kapitlet er å gi et bilde av de prinsipper som ligger til grunn for landbruksmetoden på generell basis, og de sertifiseringsordninger som gjelder. Videre beskrives status for det økologiske landbruk i Norge i 2016, og de økologiske produktenes utnyttingsgrad og betydning i markedet. Dette er relevant for å forstå sammenhengen mellom økologisk driftsmåte og de bærekraftsmål som legges til grunn for oppgaven.

3.1 Økologisk landbruks historie, definisjoner og idégrunnlag

Idémessig har begrepet «økologisk» sitt opphav fra det greske Oikos, [οἶκος], som betyr «hushold» og logos, [λόγος], som betyr «læren om». Læren om interaksjonen mellom livsorganismer og det organisk–mineralske, og det livsmiljøet som er innenfor biosfæren. Økologi omfatter et tverdisiplinært fagområde, som omhandler blant annet biologi, geologi, kjemi og samfunnsvitenskap.

Opphavet til begrepsbruken «økologisk» i sammenheng med landbruk, kom som en reaksjon på innføringen av kjemisk – syntetisk industrielt framstilt kunstgjødsel på 1920-tallet. Landbrukere og forbrukere opplevde en nedsatt smaksopplevelse og nedsatt matkvalitet. Det ble stilt spørsmål ved om kunstgjødsla hadde en negativ effekt på jordsmonnet og det mikrobielle livet i humussjiktet, som kulturplantene er avhengige av for å utvikle seg normalt. Jeg vil nevne noen pionerer, som var med på å utvikle ide-grunnlaget for det som vi i dag kaller økologisk landbruksmetode. En av de tidligste initiativene til en alternativ jordbruksmetode i Europa, var den biologisk–dynamiske metoden, initiert av østerrikeren Dr. Rudolf Steiner. (1861 – 1925). Steiner, ble forspurt om han hadde ideer til en fornying av landbruket, og holdt en foredragsrekke om landbruk i 1922, hvor utgangspunktet er en

«landbruks–individualitet» eller «gårds–organisme», med bestrebelse på et tilnærmet lukket gårdsretsløp, med størst mulig selvforsyningsgrad av næringsstoffer og energi.

Merlin Sheldrake (Sheldrake, 2012, s. 228), skriver i sin studie om «Albert Howard and the mycorrhizal Association», at Sir Albert Howard, (1873–1947), hadde et spesielt fokus på jordens fruktbarhet. Han var en engelsk forsker og «keiserlig agronom», ansatt av den engelske regjering i India, som arbeidet ved Agricultural Research Institute at Pusa, India. I 1931 startet Howard, i England, en global kampanje for å promotere «Organic Farming». Han var dermed i sterk opposisjon mot det etter hvert mer og mer etablerte kunstgjødseljordbruket, ved å hevde at man ikke kunne erstatte (bytte ut) organisk gjødsel med kjemisk–syntetisk kunstgjødsel. Han hevdet at organisk gjødselkompost bidrar til jordstruktur og det aerobe mikrolivet i jorda, mens den kjemisk–syntetisk framstilte gjødsla bryter ned og ødelegger jordlivet i matjordlaget. Boka «Living Soil» (1943), skrevet av Lady Eve Balfour, (1898 – 1990), tar utgangspunkt i A. Howard sin forskning, og videreutvikler det økologiske landbrukskonseptet. Lady E. Balfour, var med å grunnlegge «Organic Movements» i England. I 1946 ble hun den første presidenten i den internasjonale organisasjonen «Soil Association». «Soil Association» ble etablert på grunn av bekymringen om hvordan det konvensjonelle jordbruket utviklet seg, og med det de økende miljøproblemene, som tapet av jord på grunn av erosjon, mineralisering, redusert ernæringsmessig kvalitet på maten, utnyttelse av produksjonsdyr og konsekvenser for natur og dyreliv». (IFOAM, 2016) (Forfatter sin oversettelse.)

De fleste land har en egen historie med hensyn til hvordan det økologiske jordbruket ble etablert, men det er de samme kriteriene som ligger til grunn, og som er grunnlaget for det regelverket som EU praktiserer for økologisk produksjon og omsetning i dag.

International Federation of Organic Agriculture Movements, IFOAM, ble etablert i Versailles, Frankrike i 1972, av Roland Cheviot, Lady Eve Balfour, Kjell Arman fra biologisk – dynamisk forening i Sverige og Jerome Goldstein fra Rodal Institute.

Definisjonen av økologisk jordbruk er blitt evaluert ved flere anledninger, og den siste i 2005, ved IFOAM – kongressen i Adelaide, Australia:

«Økologisk landbruk er et produksjonssystem som opprettholder helsen til jordsmonn, dyr, økosystemer og mennesker. Det er avhengig av økologiske prosesser, biologisk mangfold og kretsløp tilpasset lokale forhold, snarere enn bruk av innsatsmidler med bivirkninger.

Økologisk landbruk kombinerer tradisjon, innovasjon og vitenskap til fordel for felles miljø og fremmer rettferdige relasjoner og en god livskvalitet for alle involverte. "

I Norge etablerte den biologisk–dynamiske retningen seg med den første gården i 1931, Sletner Gård, Slitu. I 1950-åra etablerte den organisk–biologisk metode seg. (Orbio–kultur) Foregangsmannen i Norge var Ivar Torp, som så forbi de blendende resultatene og økonomiske motivene for et av Norges største industrieventyr, kunstgjødsele, som revolusjonerte det moderne landbruket. I utakt med sin egen samtid valgte han heller å stille spørsmål på vegne av naturen. Industrielt framstilt kunstgjødsele og kjemisk – syntetisk plantevern hadde på rekordtid blitt det nye landbrukets "blodsbrødre". Torp hevdet at en driftsform som på sikt utarmet og forurenset jordsmonnet og samtidig ble kapitalens tjener, ikke var veien å gå. Denne erkjennelsen satte ham på sporet av det bærekraftige og naturlige landbruket. Ideene til denne driftsformen startet i Sveits i 1945 med Dr. biol. Hans Müller, som leder av den sveitsiske bondeforeningen og dosent ved universitetet i Bern.

3.1.1 Prinsipielle kategorier for økologisk landbruk.



Prinsippene deles inn i 4 kategorier.

Helse for jord, planter, dyr og mennesker, - som skal sees i sammenheng, - at god helse for enkeltindivid, samfunn og økosystemet er intimt forbundet; - «et sunt miljø gir sunne produkter og sunne mennesker.

Økologi er basert på levende systemer og kretsløp, som vi samarbeider med, etterligner og hjelper med å opprettholde. Syklene er universell, men med stedsspesifikke forløp. Økologisk drift må tilpasses lokale forhold som kultur, omfang, geologi, biologi og klima. Innsatsmidler bør erstattes med gjenbruk, resirkulering og effektiv håndtering av materialer og energi for å opprettholde og forbedre miljøkvalitet og spare ressurser.

Rettferdighetsprinsippet bygger på relasjoner og relasjonsutvikling med hensyn til felles miljø og livsmuligheter.

Omsorgs–eller varsomhets prinsippet skal drives på en føre-var og ansvarlig måte, for å beskytte helse og velvære for nåværende og fremtidige generasjoner og miljøet.

Prinsippene for økologisk jordbruk er de samme i alle land som anerkjenner IFOAM, og det gjør alle som har en sertifiseringsordning for økologisk produksjon og omsetning.

3.1.2 Regelverk og sertifisering

I 1986 ble det etablert et samarbeid mellom «dynamikerne og organikerne», som endte opp med en felles regel – og kontrollordning, - DEBIO. Debio er en medlemsstyrt non – profit medlemsforening, med årsmøte, et valgt styre og en daglig leder.



Det privat–rettslige regelverket Debio utviklet fra 1986 og utover, sammen med tilsvarende aktører i Skandinavia, ble etter hvert faset ut til fordel for EU sin Forordning for økologisk produksjon, import og omsetning, som ble implementert i norsk matlov i 2006.

Landbruksdepartementet og Mattilsynet overtok det formelle ansvaret, men delegerte sertifiseringsoppgaven av produksjon, import og omsetning av økologiske produkter til



Debio. EU–Forordning 834/2007 ble implementert i norsk matlov ved ny økologiforskrift 18. Mars 2017. (Mattilsynet, 2017) Eu–forordningen bestreber seg på å være tilpasset alle land, og definerer samtidig de krav som må være innfridd for en fri vareflyt landene imellom. Dette betyr at med et felles regelverk og sertifiseringsmerke, har produktene samme status uansett i hvilket land de omsettes.

En innledende betraktning som EU–kommisjonen gjør i Forordningen, med henvisning til traktaten for opprettelsen av Det Europeiske Fellesskap, Artikkel 37, som omhandler felles landbrukspolitik og avløsning av nasjonale markedsordninger til fordel for felles marked, står det i den danske utgaven at (1):

«Økologisk produktion er et samlet system til landbrugsforvaltning og fødevarerproduktion, der kombinerer bedste praksis på miljøområdet, stor biodiversitet, bevarelsen af naturressourcer, anvendelsen af høje dyrevelfærdsnormer og en produktionsmetode, som imødekommer visse forbrugeres ønsker om produkter, der er fremstillet ved hjælp af naturlige stoffer og processer. Den økologiske landbrugssektor spiller således en dobbelt rolle i samfundet: på den ene side forsyner den et specifikt marked, der efterkommer en forbrugerefterspørgsel efter økologiske produkter, og på den anden side leverer den offentlige goder, der bidrager til beskyttelsen af miljøet og dyrs velfærd samt til udvikling af landdistrikter. (EU – kommisjonen (2007 s. 2)

En driftsform som tar mål av seg å betjene tilbud og etterspørsel i tillegg til å ta samfunnsansvar ved å beskytte miljøet og utvikle landdistrikter.

3.1.3 Politiske målsetninger

Oppgava drøfter ikke de institusjonelle og politiske rammebetingelser eksplisitt, men anerkjenner viktigheten av dem. Stortinget har fram til 2017, hatt som mål at 15% av landbruksproduksjon og forbruk skal være økologisk innen 2020 jf. Innst. S. nr. 364 S (2009–2010)². Landbruksmeldingen for 2017 søker å fjerne det formelle produksjonsmålet, og overlate til markedet å regulere produksjonen.

Landbruksdepartementet, ved statsråd Jon Georg Dale, skriver; (LMD, 2016)

«at det primært er markedet som må styre utviklingen av økologisk produksjon, implisitt at etterspørselen må motivere til økt produksjon. Selv om det nasjonalt blir færre landbruksenheter, så øker produktiviteten og produksjonskapasiteten fordi gårdsenhetene blir større. Dette innebærer en klar forventning til at landbruket fortsetter industrialiseringen, med større driftsenheter og økt effektivitet. Stimuleringstiltak for å øke økologisk produksjon forstås primært som økonomiske virkemidler, som produksjonstilskudd fra det offentlige. (...) Dersom Norge skal lykkes med økt produksjon og forbruk av norskproduserte økologiske varer, så er vi avhengige av at alle aktører i verdikjeden samarbeider. De selvstendige næringsdrivende i bransjen står fritt og uforpliktet, og kan ikke tvinges om de ikke ser seg tjent med det.»

En kontekst, som må sies å være innenfor mainstreamøkonomisk tankegang. Noen av de faktorene som er pådrivere for den globale utviklingen vi ser innenfor landbruksproduksjon generelt er de politiske, økonomiske og teknologiske.

3.1.4 Økologisk landbruk – dagens status og utvikling.

Det totale landbruksarealet i Norge i 2016 er 9 823 311 dekar, og det økologiske arealet utgjør 530458 dekar. Det totale landbruksarealet er redusert med 192500 dekar (1,96 %) fra 2010 til 2015. Det er flere grunner til reduksjonen. Kommunene har tatt i bruk digitale kart som er mer nøyaktig, ekstensive arealer dyrkes ikke lenger på grunn av gjengroing og dårlig arrondering. Videre er omdisponering av dyrka mark til andre formål enn landbruk en viktig grunn. Andre formål er blant annet boligformål, trafikkområder og næringsbebyggelse. Antall foretak som søker produksjonstilskudd er redusert med 5306 enheter fra 2009 til 2015, og disse utgjør i hovedsak mindre foretak, som ikke lenger er drivverdige. Det meste av disse arealene blir

² Prop. 133 S (2009–2010), Innst. 285 S (2013–2014).

overtatt av naboer som driver videre, mens de ekstensive arealene faller ut av produksjon. Andelen økologisk areal har i denne tidsperioden også blitt redusert, både av foran nevnte årsaker, men også fordi drifta er lagt om til konvensjonelt igjen. (Flaten, 2010)

Landbruksenheter som har konvertert tilbake til konvensjonell drift har vært på ca. 11 % i perioden 2005 – 2014. Fra og med januar 2016 har denne trenden snudd til en liten positiv trend. (Debio, 2017)

I Norge p.t. er det slik at ca. 35 % av de norskproduserte økologiske varene ikke omsettes som økologisk, får ikke levert varene med noen form for merpris for sine produkter, noe som betyr at produktene omsettes som konvensjonelle varer. (LMD, 2017) Årsaken er sammensatt, og noen av årsakene kan være på grunn av et manglende marked, manglende tilgang til butikkhyllene og manglende varemottak som ønsker økologiske varer i sine varelinjer. Primærprodusentene er naturlig regionalisert, mens varemottakenes lokalisering ikke har samme desentraliserte struktur, noe som kan ha en medvirkende betydning for varemottakenes prioritering, blant annet på grunn av fraktkostnader og hensyn til logistikk. Utnyttingsgrad i prosent. Andel innveid økologisk produkt som blir omsatt som økologisk;

Oversikt over økologisk produksjon 2015 og 2016, og økologisk andel av total produksjon

| | Total økologisk produksjon | | Endring siste år | Andel økologisk av total produksjon | |
|--|----------------------------|---------|------------------|-------------------------------------|-------|
| | 2015 | 2016 | | 2015 | 2016 |
| Økologiske areal (dekar) | 443 166 | 446 809 | 0,8 % | 4,5 % | 4,5 % |
| Karensareal (dekar) | 33 230 | 29 400 | -11,5 % | | |
| Korn (tonn) ¹ | 12 095 | 12 233 | 13,0 % | 0,9 % | 1,1 % |
| Melk (mill. liter) | 51 | 51 | -0,4 % | 3,4 % | 3,4 % |
| Kjøtt (storfe, sau/lam, gris, geit) (tonn) | 2 278 | 2 402 | 5,4 % | 1,0 % | 1,0 % |
| Fjørfe (kylling og kalkun) (tonn) | 165 | 228 | 38,2 % | 0,2 % | 0,2 % |
| Egg (tonn) | 3 160 | 3 294 | 4,2 % | 4,7 % | 5,2 % |

¹Korn, erter og oljefrø. For kornåret 2016–2017 er tallene innlevert korn per 20.2.2017. Endring siste år er sammenlignet med innlevert mengde på samme tidspunkt året før.

Figur 1. Økologisk produksjon og andel av total produksjon, Landbruksdirektoratet, 2017.

Det har stor betydning for selvforsyningsgraden av økologiske produkter, å få økt nyttegraden. varemottakere er sentral i foredling og distribusjon, og har stor innflytelse på vareflyt og leveringsbetingelser.

| | 2015 | 2016 |
|--|-------|------|
| Melk ¹ | 54 % | 57 % |
| Kjøtt (storfe, sau/lam og svin) ² | 49 % | 52 % |
| Fjørfe (kylling og kalkun) ³ | 110 % | 90 % |
| Egg | 81 % | 90 % |

¹Videresalg fra Tine Råvare til videre bearbeiding.

²Videresalg fra de tre største slakteri- og markedsaktorene.

³Omsatte mengder i 2015 lå noe høyere enn den innveide mengden, fordi det ble solgt en del lager fra tidligere år.

Figur 2. Økologisk andel av totalt omsatt landbruksvare. Landbruksdepartementet, 2017

3.1.5 Økologisk landbruk sin samfunnsmessige betydning

Miljømessige effekter

Miljøet blir påvirket av landbruksproduksjon, og målet er at de negative effektene blir minimalisert. Økologisk landbruk sine effekter på naturen, er gjennom en meta-analyse utført av Tuomisto med flere, (2012) påvist å være positiv i forhold til en konvensjonell driftsform. Effekten variere naturligvis, tatt i betraktning de ulike forskningsmetodene og systemenes varierende kompatibilitet. Signifikante effekter ble påvist for;

«(...) innhold av organisk materiale i jord, nitrogen tap til jord og vann, lystgassutslipp pr. arealenhet og energiforbruk. Dessuten viste flesteparten av studiene av biologisk mangfold, at de negative miljøeffektene av økologisk driftsform var mindre enn ved konvensjonell driftsform.» (Solemdal, 2015, s. 50)

Biodiversitet

Konsekvensene av en mer spesialisert driftsform medfører at landbruksdrift i økende grad har negativ innvirkning på det biologiske mangfoldet i virksomhetenes kulturlandskap. Ved sammenlignende studier mellom konvensjonelle og økologiske driftsenheter, viser metastudier at det er 30 % større artsmangfold på de økologiske gårdene enn på de konvensjonelle. En differanse som har vært stabil de siste 30 årene. For pollinerende insekter besto trekkgrunnlaget av 50 % flere arter på de økologiske gårdsbrukene. (Solemdal, 2015, s. 51) Sammenligningen viser til at den økologisk driftsmetode ivaretar biodiversiteten i større grad enn den konvensjonelle driftsformen gjør. Oppgavens spørsmålsstilling fokuserer på den økologisk driftsmetodes utvikling innenfor en mainstream - eller økologisk økonomisk

regime, og betenkningen, som ligger implisitt i oppgavens problemstilling, er at en økologisk driftsform utvikler en økende spesialisering under et mainstreamøkonomisk regime. Dette kan innebære et redusert artsmangfold i vekstskifte ved optimalisert fôr dyrking, der artsmangfoldet i frøblandingene i all hovedsak er bestemt ut i fra husdyras behov og produksjonskapasitet. Fôrvekstene blir i all hovedsak høstet før plantene kommer til blomstringsstadiet, og er dermed til ingen nytte for insektenes pollen og nektarbehov. For at en plante skal kunne formere seg og utvikle stedegne egenskaper behøver den å kunne utvikle seg til frøstadiet. Det skjer sjeldent i moderne fôr dyrkingsregime, der fagråd som regel anbefaler innhøsting før planten kommer i den generative fasen. Det er trolig en medvirkende årsak til at biodiversiteten i kulturlandskapet i økende grad også avtar ved intensiv økologisk drift. Forhold som er viktige for å styrke kulturlandskapets biodiversitet er også tilgang på biotoper og leveområder som ikke er kultivert for jordbruksformål, - som uberørte åkerholmer, åpne vannveier, vanndammer, steingjerder og lignende. Områder som «økosystemtjenester» er avhengige av. Tjenester som produseres i jordbrukslandskapet er den terminologien som brukes, som et produkt. Det kan for eksempel dreie seg om pollinerende insekter og nytte-organismer som regulerer skadeinsekter. Økologiske bønder bør ha et bevisst forhold til biologisk mangfold og hvordan det kan understøttes med tiltak på den enkelte gård.

Jord

En fruktbar jord er en begrenset og lett nedbrytbar substans, dog avgjørende for liv og avling. Fruktbar jord påvirkes spesielt av landbrukspraksis. Forventet utbytte pr. arealenhet, som er en sterkt motiverende faktor, medfører som regel økt bruk av innsatsfaktorer. Det være seg store mengder husdyrgjødsel, intensive vekstskifter og bruk av tunge maskiner ved jordbearbeiding, gjødselkjøring og innhøsting. En driftsform med forventning og krav til økt produksjonsvolum, kan medføre bruk av innsatsfaktorer som reduserer den fruktbare jord sin vitalitet og bærekraft. Negative effekter kan være eksport av jordkapital i form av erosjon og næringstap på grunn av forringet jordkvalitet. Økologisk driftsform med et variert vekstskifte, gjerne sammen med husdyrhold, legger trolig grunnlaget for en økt bærekraft. En driftsform som er avpasset naturgrunnlagets forutsetninger, uten import av store mengder innsatsfaktorer, vil kunne være begrunnet i en mer helhetlig kontekst der flere hensyn er innkalkulert, nettopp for å forebygge uønskede konsekvenser for natur og samfunn, og fremme en mer bærekraftig og samfunnsansvarlig driftsform.

Grunnvann og vassdrag

Avrenning og erosjon med næringstap til grunnvann og vannveger medfører økte vekstbetingelser for organiske og biologiske organismer, noe som kan medføre ubalanse og framvekst av uønsket dominans. Økt vegetasjon, som eksempel alger, vil redusere oksygeninnholdet i vannvegene, og dermed forskyve livsbetingelsene for aerobe organismer, noe som kan medføre at de blir desimert.

Utslipp av klimagasser

Nitrogener effektivitet betegner mengde nitrogen i plante- og husdyrprodukter i forhold til nitrogenmengden som er satt inn i produksjonen. Høy effektivitet forhindrer tap til luft og vann, og er i tillegg en økonomisering med ressurser. Mengde nitrogen gjødsel og intensiv drift er faktorer som er vesentlige for produktiviteten. I følge Solemdal, (2015) så tar plantene opp mellom 40 – 60 % av tilgjengelig nitrogen, mens resten lagres i jorda eller tapes til luft eller vann. Ekstensiv drift, selvforsynt med grovfôr, er den driftsformen som har høyest nitrogener effektivitet, et konsept med balanse mellom antall husdyr og areal avgir minst nitrogengasser til omgivelsene. Noe som trolig favoriserer økologisk driftsmetode, som ikke benytter kjemisk-syntetisk handelsgjødsel, basert på fossil energi, men som ideelt sett bestreber en balanse mellom antall husdyr og areal. (Solemdal, 2015)

Økonomiske og sosiale forhold

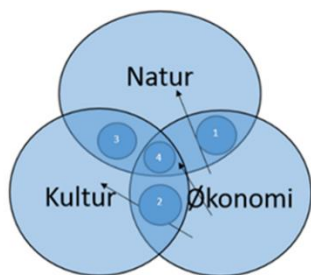
En driftsform som bestreber seg på å belaste miljøet minst mulig, bidrar til gode naturgitte livsbetingelser for dyr og mennesker. Et samfunnsmessig betydelig gode på områder som levemiljø, ernæring og dyrevelferd. God dyrevelferd reflekterer omsorg, omtanke og bevisste valg. I en etisk-moralsk utvikling, er det et vesentlig bidrag til samfunnet. En bærekraftig drift bør kunne innebære rettferdig fordeling i forhold til kommende generasjoner, ved redusert forbruk av ikke-fornybare ressurser. I følge den danske vitenssynesen som Solemdal (2015) refererer til, er økologiens bidrag at det er økt innovasjon på produktutvikling og alternative omsetningsformer, med fokus på differensiert kvalitet. Bondens marked, Andelslandbruk og lignende omsetningsformer fremmer samarbeid og nettverksbygging. Verdien øker, - og etterspørselen øker. Kortreist mat er positivt for forbruker, produsent og miljø. Forbruker kjenner produktets historie, hvor det kommer fra og kanskje måten det er dyrket- og foredlet på.

3.2 Oppsummering

Økologisk landbruks metode og formål har klare ideologiske begrunnelser, både med tanke på økonomi, natur og kultur. Produksjonsformen baserer seg ideelt sett på vitale livskraftige biologiske prosesser som det natur er. Kulturen, menneskene og samfunnet er helt avhengig av en natur som opprettholder sin vitalitet og dermed bærekraft. Dagens økologiske landbrukspraksis stilles ovenfor dilemma, med hensyn til bruk av virkemidler for å effektivere produksjonen innenfor et mainstreamøkonomisk paradigme. Det etterspørres stadig økende produsert volum til en stadig lavere pris, noe som fører til en industriell produksjon, som skal sørge for at de økende investeringskostnadene forrenter seg. Et gårdsbruk med økt mekanisering og automatisering medfører som regel færre medarbeidere på gården. Gårdenes produksjonsomfang blir større og antall gårdsbruk totalt sett blir færre. Generelt kan vi si at bondeyrket i økende grad blitt et ensomt yrke, noe som også kan ha konsekvenser for rekrutteringen. Dette innebærer, at dersom verdiene i de nytte-etiske normer i mainstreamøkonomien får styre utviklingen, vil trolig økologisk produksjon, slik det legges opp til i dag, redusere sitt bærekraftige grunnlag, og i verste fall «sage av den greina det selv sitter på.»

4.0 Teori om natur, kultur og økonomi

Teorien beskriver og forklarer fenomener, og muliggjør en drøfting ut i fra en problemstilling sin kompleksitet. «Å husholde med ressursene» har vært, og er igjen, mer og mer, økonomiens hensikt, og på den måten produsere og omsette varer og tjenester. Ressursene er både økonomiske, samfunnsmessige og naturlige. Den menneskelige skaperkraft og vilje til innovasjon og utvikling, for seg og samfunn, er en forutsetning. En slik produktivitet trenger ressurser fra det økonomiske området, i form av kapital, penger til investeringer. Videre er det nødvendig med naturens ressurser i form av energi og materie. Områdene natur, kultur og økonomi har forskjellige lovmessigheter som de opptrer under, og uten en erkjennelse av de respektive lovmessigheter, kan grensene dem imellom forskyves og vitale forhold blir tilsidesatt og inaktivert. Et tegn i tiden er økonomiens dominans, ved at «pengenes prinsipp» er styrende for valg som gjøres på kulturen- og naturens vegne. «Pengenes prinsipp, - eller lønnsomhetsprinsippet, er i økende grad avgjørende for de valg som gjøres av oss mennesker. De økonomiske lovmessigheter har ikke samme universell gyldighet som naturlovene, men gis innpass gjennom de moralsk-etiske valg det økonomiske mennesket gjør. Verdivalg og forskyving, som kan illustreres med følgende figur:



Figur 3. Verdisoner (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2004)

4.1 Verdisoner

Sirkelene møtes i sektorer som skal illustrere verdisystemer som verdsetter de forskjellige samfunnsområdene økonomi, kultur og natur. Verdisonene er ment å vise til områder der de forskjellige verdisystemer overlapper hverandre og interagerer seg imellom.

I følge Ingebrigtsen og Jakobsen er det en sterk tendens, de siste 100 årene, at økonomien har ekspandert og dermed fått økt makt og innflytelse, og dermed svekket naturens- og kulturens relative posisjon. Betenkingen innebærer en bekymring for at «(...) natur og kultur er i ferd med å bli redusert til kun å være innsatsfaktorer for økonomisk verdiskapning», og dermed miste sin uavhengighet og frihet til å utfolde sin egenart.

” Figuren illustrerer sammenhengen mellom økonomi, natur og kultur. Figuren

viser at samspillet mellom sektorene med nødvendighet fører til at flere komplekse verdisoner oppstår. Som det fremgår av figuren, er verdisonene 1,2 og 3 mindre komplekse enn 4, der alle sektorene møtes. I et historisk perspektiv er det et framtrædende trekk ved utviklingen at de forskjellige sektorene enten kapsler seg inn og forsvarer sine egne revirer, eller at de forsøker å kolonialisere eller underlegge seg stadig større deler av de øvrige sektorene.”

(Ingebrigtsen og Jakobsen, 2004 s. 13).

4.1.1 Relasjoner mellom økonomi og natur

Mainstreamøkonomien trenger ubegrenset tilgang til ressurser fra naturen, og dens innflytelse og konsekvenser for naturen, ser ikke ut til å være en del av nyttekalkulasjon. Det syntes å være et umettelig behov for ressurser, så lenge det er et marked, og det er det som er avgjørende. «Alle former for økonomisk virksomhet er avhengig av natur, og bør ideelt sett inngå i et integrert samspill innenfor økosystemets lovmessigheter» (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2004). Økonomiens aktører ser som oftest på naturen instrumentelt, men i et gjensidig anerkjennende samspill, må økonomien anerkjenne naturens egenverdi. Økologisk

økonomi anerkjenner naturens iboende livsprinsipper og dermed nødvendigheten av å ta de hensyn slik at naturen kan sikre sitt biologiske mangfold og bevare livsunderstøttende systemer. Problemstilling i oppgaven tar utgangspunkt i en holistisk tilnærming, som innebærer å erkjenne de lovmessigheter som råder på det enkelte verdiområde, og hvordan de interagerer med den helheten de er en del av. Nyttens naturen har for oss mennesker posisjoneres på to forskjellige grunnlag. Mainstreamøkonomien skiller mennesket og naturen, og anser naturen som en forutsetning for maksimal økonomisk nytte for menneskene, - selv om det kan innebære store negative størrelser for naturen. En naturskade kan repareres eller erstattes. Mainstreamøkonomien er forankret i en atomistisk virkelighetsoppfatning, preget av antroposentrisk nyttetenkning. Det innebærer å nytte naturressursene på en, for menneskene optimal måte. Et dilemma som dagens mainstreamøkonomi bevirker, er at det som er definert som nytte, belaster naturens økosystemer, og dermed menneskets livsgrunnlag. Naturen er styrt av fysiske lovmessigheter, som kommer til uttrykk i store kretsløp av energi og materie. Ved inngripen i disse systemene ved utnyttelse av dem på en slik måte at deres eksistensielle forutsetninger forskyves eller forhindres, kan det endre naturlovenes virkninger på de prosesser som karakteriserer naturen slik vi kjenner den og er fortrolige med. Utslipp av fossilt karbon til biosfæren er trolig en av de viktigste menneskeskapte bidragsyttere til økt gjennomsnittstemperatur på kloden vår. Dette endrer vannets kretsløp, karbonets kretsløp, fotosyntesens betingelser og de naturgitte forutsetninger for det livet vi kjenner i dag. Den industrielle aktivitet med utvinning av fossilt karbon er økonomisk motivert, fordi det er et marked som er tilrettelagt for produktet og for etterspørselen. Mennesket trenger effektiv energi i store mengder, slik det har innrettet sitt levesett. Samtidig fører dette til endringer i det livsgrunnlaget som vi er eksistensielt avhengige av. «Økologisk erkjennelse bygger på at naturen har en egenverdi som er uavhengig av om den har nytte for mennesket eller ikke». (Næss, 1999) Nærmest en uforstyrret, eksistensberettigelse, på lik linje med mennesket selv. Verdisetting av våre naturlige omgivelser gjøres som regel i form av en prissetting i «kroner og øre.» I hvilken grad en vakker utsikt, frisk luft og rent vann i springen verdsettes, så er det nytten for mennesket som kommer til uttrykk, og det er vanskelig å regne på hvilken økonomisk verdi slike forhold har. De økonomiske konsekvensene av forurenset vann, skitten luft og lignende er vanskelig å beregne, for vi ser ikke omfanget av konsekvensene.

Økologisk økonomi bygger på en holistisk virkelighetsoppfatning, en samfunnsfilosofi, som anser naturen som en helhetlig, sammenhengende organisme, at «alt henger sammen med alt» innenfor biosfæren. Mennesket som integrert del av den levende naturer innebærer en relasjon

bygget på respekt og omtanke. En dydsetisk posisjonering som grunnlag for «føre var» - prinsippet. (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2009)

4.1.2. Relasjoner mellom økonomi og kultur

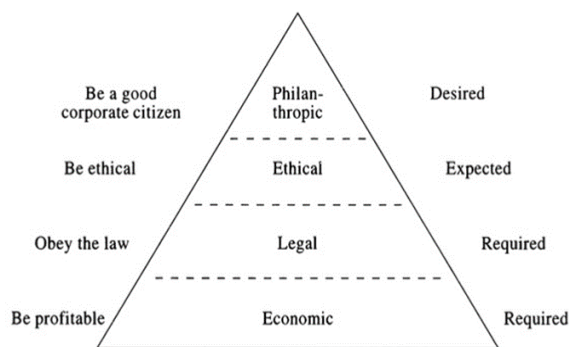
Kultur ment som menneskeskapt livsutfoldelse i form av et samfunn. Et samfunn der interaksjon mellom mennesker har utviklet seg i løpet av menneskehetens historie. Verdier og normer som er blitt tradisjoner, sosial integrasjon og sosialisering. Fellesskapet er medbestemmende for våre verdivalg, og det gir en gjensidig påvirkning. Enkeltindivid påvirker sine sosiale omgivelser, og omgivelsene påvirker individet. I denne konteksten er definisjonen på kultur også; «(...) den mentale horisonten for alle valgene vi gjør». (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2004). Ved å utvide økonomiens forståelses – og begrepsrammer, kan man oppnå økt samspill mellom økonomi og kultur. Økologisk økonomi har som mål å økologisere samfunnet, som kanskje innebærer en «Kopernikansk vending³», - med fokus på sammenheng og helhet, mens mainstreamøkonomien har fokus på virkemidler gjennom forståelse av hvordan markedsmekanismen virker. I spenningsfeltet mellom det egoistisk motiverte økonomiske mennesket og et samfunns sosiale bærekraft, kan økonomien bevirke store forskjeller eller endringer. Bruntlandrapporten sier at «økonomi og sosial utvikling kan og skal ha en gjensidig og selvforsterkende virkning. Penger brukt på utdanning og helse vil kunne skape menneskelig produktivitet. Økonomisk utvikling kan akselerere sosial utvikling ved å forbedre mulighetene til upriviligerte grupper og spre utdanning raskere. Et bærekraftig samfunn er basert på frihet, rettferdighet og velferd. (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2004 s. 21) I et økologisk økonomisk perspektiv vil økonomisk utvikling innebære å stimulere på områder som ikke generer en økt naturbelastning, men på områder som for eksempel kunst, kultur og kunnskapsutvikling, som i verdisone 2.

4.1.3 Relasjon mellom økonomi og samfunnsansvar

Et område som kan betegnes som en bedriftsøkonomisk disiplin, er bedrifters samfunnsansvar. Den retter oppmerksomheten på bedrifters virkning på samfunnet og hvilket ansvar det innebærer. (Corporate Social Responsibility, CSR). Arbeidsplassen for de ansatte, i en sosial kontekst, i nærmiljøet, med eks. økonomiske bidrag, kan bedriften delta for å utvikle og understøtte det sivile liv. (Kakabadese et al. 2010 s. 28) På den andre siden, forebygge og unngå miljøbelastninger for natur og samfunn. En bedrifts omdømme kan styrkes gjennom et samfunnsansvarlig engasjement, noe som i økende grad syntes å være tilfelle. Det etiske

³ Kopernikus (1743 – 1543) Endret ståsted fra geosentrisk til heliosentrisk virkelighetsoppfatning.

dilemma kan slå ut i begge retninger, enten styrkende for bedriftens omdømme, som kan medføre økt etterspørsel etter dens produkter, eller en bedrifts manglende samfunnsansvar som kommer i forbrukers søkelys, kan medføre et svekket omdømme og redusert etterspørsel etter bedriftens produkter. I utgangspunktet kan en bedrifts samfunnsansvar være ment å være uegennyttig, filantropisk, - kun for omgivelsenes skyld, uten tanke for egen vinning. På den annen side vil et økt positivt omdømme, trolig gagne bedriften økonomisk.



Figur 4. Carrolls ansvarspyramide, (1991) CSR.

Lønnsom drift kan gi virksomheten et handlingsrom for å ta samfunnsansvar, dersom det er en del av virksomhetens management. Samfunnsansvar, utover økonomiske og juridiske forhold, er ikke lovpålagt, men foreligger som en anbefaling. (ISO 26000). Ingebrigtsen og Jakobsen (2004) refererer til Carroll (1991) sin ansvarspyramide der det primære for bedriften er det økonomiske ansvaret, der bedriften besørger en mest mulig effektiv utnyttelse av tilgjengelige ressurser. Carroll hevder at bedrifter « (...) were created as economic entities designed to provide goods and services to social members». Mainstreamøkonomien vil bestrebe, som det primære, et positivt utbytte, eller helst et optimalt utbytte, til eierne av virksomheten, noe som innebærer en lønnsom drift, og som opererer innenfor samfunnets juridiske rammer. (Carroll, 1991). Det kan innebære å maksimalisere utbytte, som et mål i seg selv; « (...) at some point the idea of the profit motive got transformed into a notion of maximum profits, and this has been an enduring value ever since». Ingebrigtsen og Jakobsen (2004 s. 117) refererer til Carroll (1991). Milton Friedman har hevdet at det ikke kan være noen motsetning mellom en bedrifts økonomiske suksess og dens sosiale samfunnsansvar, fordi samfunnsansvaret er ivaretatt gjennom den økonomiske suksess bedriften har. Han har modifisert dette utsagnet ved å inkludere en etisk tilpasning. Etisk ansvar og vurderinger er ikke entydig, og tolkningen av det legitime ansvar i et samfunn er i endring. Virksomheten

har ikke et generelt etisk ansvar for å løse problemer i samfunnet, men primært de som er relatert til egen produksjon og dens innvirkning på samfunn og natur. I det økologiske landbruket er det åpenbart at det kollektive samfunnet krever en oppmerksomhet på det å forbyggende uønskede miljøkonsekvenser. I kraft av at virksomheten på eget initiativ drifter produksjonen økologisk, har den tatt et etisk ansvar uavhengig av det samfunnet krever eller forventer. En filantropisk – eller uegennyttig samfunnsansvarlighet, gir en virksomhet mulighet til å bidra med sine ressurser i samfunnet på et fritt grunnlag. Noe som også er gunstig for omdømme. Samspillet mellom sektorene økonomi, kultur og natur er tjent med en gjensidig utveksling av ideer, kunnskap og normative rammebetingelser. «Økonomisk virksomhet har verdimeslige referanser i kulturen og en fysisk referanse i naturen». (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2004)

4.2 Økonomisk teori og etikk.

Forskyvninger av verdisoner, samfunnsansvar og det etiske–moralske grunnlaget, er alle forhold som har betydning for det utøvende økonomiske mennesket. Dette kapitlet omhandler moral og etiske utvikling, og noen aspekter ved økonomiske rasjonelle valg.

Grunnleggeren av klassisk økonomi, moralfilosofen Adam Smith, skrev boken «An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations», i 1776. (The Wealth of Nations) Smith mente at økonomi var å regne som en selvstendig fagdisiplin, skilt ut av filosofi og politikk. På denne måten ble økonomi en overordnet disiplin, som etter hvert mer og mer dominerte områdene filosofi og politikk. Smith mente at det var store fordeler ved at foretak spesialiserte seg på en eller flere produksjoner, for derigjennom å effektivisere produksjonen og spare produksjonskostnader. Videre mente han at økonomien forvalter produksjon, forbruk og tilbud av varer og tjenester i et marked, der markedsmekanismen virker etter prismekanismen «tilbud og etterspørsel», - premissgivere, som skaper balanse i markedet, og med en økonomisk verdiskala som verdsetter priser og kostnader. Aktørene bør være selvstendige og uavhengige, (Atomisme), med en etisk forankring som kan kalles etisk egoisme. Etisk egoisme ivaretar egennyttens, og ved å ta vare på seg selv ut i fra egoistiske motiver, vil man, ifølge Smith, implisitt også ivareta samfunnets interesser. Markedets «usynlige hånd» eller «the invisible hand» besørger samfunnets interesser. Modellen "Homo Oeconomicus", som ble introdusert av John Stuart Mill i 1836, var inspirert av Adam Smith. «The economic man» representerer "det rasjonelle valg" som forutsetter at preferansene er kjente, fullstendige, og at det foretrukne blir valg ut i fra det tilgjengelige. Videre at konsekvensene av valgene er kjent.

Dette kan kalles "The strong form of rationality". Herbert A. Simon er en av mange som har vært kritisk til modellen "det rasjonelle valg". Han hevder at modellen har uholdbare påstander om menneskets kognitive evner. Simon mener at mennesket i begrenset grad har tilgang på nødvendig kunnskap for å ta rasjonelle valg. Vanlige mennesker evner ikke å gjøre det optimale valg, for sin nyttemaksimering, men velger heller det som tilfredsstillende ens umiddelbare behov, og velger ofte det første tilgjengelige alternativet som er godt nok, og særlig der kostnadene overstiger det de er villige til å betale. Dette er hovedbudskapet i Simon sin teori om "bounded rationality" – som gav ham Nobelprisen i økonomi i 1978.

Professor Laszlo Zsolnai hevder at *The Moral of Economic Man*, har en økonomisk adferd som er avhengig av mange sammenhenger og betinget av disse. Likevel hevder han at det økonomiske mennesket, *Homo Oeconomicus*, er et rasjonelt vesen som maksimerer egennytten. I følge Amitai Etzioni, er økonomisk handling styrt av økonomisk nyttevurdering og moralske overveielser. Implisitt at mennesket kan handle rasjonelt på egen hånd, men det er avhengig av hvor godt det er forankret i sin personlighet, samfunnets og næringens normer. "Amitai Etzioni har utviklet paradigmet "I and We" der det er to ureducerbare ressurser som spiller en rolle, - nytelse og moralitet, og/eller moralsk plikt. Disse er i stor grad betinget av historiske og sosiale forhold og avhengig av personligheten." (Zsolnai ed. Lang, 2013, s. 36)

To av de faktorer som kan være med på å forklare etikken i økonomisk adferd, er menneskets moralske karakter og de relative økonomiske kostnadene etisk adferd medfører. Det økonomisk handlende mennesket er i seg selv moralsk, men økonomiens prinsipper er med på å legge føringer for det økonomisk handlende mennesket. La oss kalle det "pengenes prinsipp" der "rentes rente" og forventning til utbytte på investert kapital er viktige og førende motiver. Økonomisk adferd er mer sammensatt enn kun et spørsmål om nytte og å tilfredsstillende egne materielle behov. Mennesker har mange forskjellige motiver for sine økonomiske prioriteringer og som er med på å avgjøre de forskjellige valg som blir gjort. Vi mennesker bryr oss i tillegg til økonomisk lønnsomhet, for eksempel om andre menneskers interesser, vi er villige til å gi avkall på egne materielle behov til fordel for andre, vi er villige til å vurdere andres behov på deres premisser, vi bryr oss om vårt eget rykte, og om hva andre synes om våre økonomiske disposisjoner, og vår egen selvrespekt i forhold til hvem man ønsker å være som moralsk person.

"We should all agree that each of us is bound to show kindness to his parents, and spouse and children, and to other kinsmen in a less degree; and to those who have rendered services to

him, and any others whom he may have admitted to his intimacy and called friends; and to neighbours and to fellow-countrymen more than others; and perhaps we may say to those of our own race more than to black or yellow men, and generally to human beings in proportion to their affinity to ourselves." (Singer, 1981, ss. 23 - 53)

Vi diskriminerer i forhold til mer eller mindre rasjonelle valg, basert på både bevissthet og følelser. Hvilke forhold er det som blir avgjørende for de økonomiske prioriteringer og handlinger mennesket foretar seg?

4.2.1 Etikk og moral relatert til det økonomisk handlende mennesket.

Kapittelet skal gi en oversikt over den teori som er brukt som grunnlag for oppgavens problemstilling og de drøftinger som gjøres, og søker en forståelse av de økonomisk motiverte handlinger mennesket gjør, sett ut i fra dets moralske og etiske ståsted, og de eventuelle moralske dilemma det møter. Etisk bevisste handlinger forutsetter evnen til å omsette tanker og motiver i praksis, og ut i fra seg selv begrunne og motivere dem. Varian hevder, ifølge Ingebrigtsen og Jakobsen (2009), at økonomien kun består av et utvalg deskriptive hypoteser som regulerer og beskriver økonomisk atferd, (Varian, 1992) mens Ingebrigtsen og Jakobsen argumenterer for at all økonomisk atferd må sees og forstås ut ifra moralske og etiske vurderinger og betraktninger. Denne oppgaven tar utgangspunkt i at økonomiske teori er en viktig normativ disiplin, som ikke skal eller bør forstås og praktiseres uavhengig av etiske overveielser. Valg av teori reflekterer også en antagelse om at det økonomisk handlende mennesket har differensiert moralsk og etisk atferd i henholdsvis mainstreamøkonomisk - og økologisk økonomi. I tillegg er det trolig slik at moral og etikk gjennomgår en modning eller endring over tid, som gjenspeiles i økonomisk atferd. Problemstilling er begrunnet i en bekymring for økonomiens økende innflytelse i samfunnet generelt og på kultur - og naturområdet spesielt. Diskusjonen om økologisk landbruks utvikling, i forhold til økt bærekraft i lys av økologisk økonomi, bør sees i lys av de moralske og etiske dilemmaer som reflekteres eller ikke, i de økonomiske spørsmål og aktiviteter.

4.2.2 Etikk og moralsk karakter

Oppgaven retter også oppmerksomheten på konsekvensetikk(utilitarisme), pliktetikk og dydsetikk i forhold til Kohlbergs karakteristikk av menneskets forskjellige moralske nivåer og i forhold til de differensierte metaforene, det «økonomiske mennesket», det «sosiale mennesket», det «økologiske mennesket» og det «kosmiske mennesket» - og å karakterisere disse etiske og moralske i forhold til mainstream - og økologisk økonomi.

Konsekvensetikken, (utilitarismen), tar utgangspunkt i at handlingen skal gi en optimal lykke og minst mulig smerte for flest mennesker. Det vil si at desto større nytte og minst mulig smerte menneskene har av handlingen, desto mer moralsk er den. Handlingen er motivert ut i fra maksimal nytte. (Deskriptivt) Konsekvensetikk innebærer at beslutningstager må kartlegge konsekvensene av en handling før det er mulig å avgjøre om det er etisk forsvarlig eller ikke. Nytte/smerte er de kriterier som avgjøre om handlingen er moralsk eller ikke. (Normativ) Jeremy Bentham (2008), hevder at alle berørte parter bør trekkes inn i nyttekalkylen, også konsekvenser som rammer dyr. For eksempel negativ nytte av dyreforsøk, smertefull testing av dyr og husdyrhold med mangelfull dyrevelferd.

”Nytte for menneskene, som de fleste er enige i, skal gå foran dyrs interesser i en nyttevurdering. (etisk gradualisme) Dog er det utfordrende for oss mennesker å avgjøre hvor stor nytteøkning vi kan kreve hos mennesker for å kunne akseptere store lidelser hos forsøksdyr for å utvikle forbruks-goder og medisiner.” (Dybvig, et .al, 2013 s. 44)

Pliktetikken har som begrunnelse for handlingen den intensjon eller hensikt handlingen skal medføre. Den riktige handling istedenfor den nyttige handling. Moralen til Kant begrunnes i det allmenne mennesket og i den universelle norm. (Deontologisk etikk) Kant hevder at de normer som er gyldige for meg også skal ha en universell gyldighet, - og dette kravet kalles for et kategorisk imperativ. Kategorisk i betydningen alle situasjoner og for alle mennesker. Det er mennesket som står i sentrum og det er et moralsk mål i seg selv, og det har en ukrenkelig egenverdi. Rettferdighet og menneskeverd står sterkest opp mot samfunnsnyten. Mennesket kan med sin evne til fornuft begrunne moral og leve etter normer. Kant skiller mellom mennesker og dyr fordi dyrene ikke har evnen til fornuft og moral. Eksemplifisert med katten som ikke kan dømmes fordi den fanger småfugler på fuglebrettet. Den følger sine instinkter uten evne til etisk og moralsk overveielse. Handlinger kan være motivert av følelser som bestemmer handlingene, og dermed er mennesket, ifølge Kant ufritt. Ifølge Herbert A. Simon har alle mennesker motivasjoner som begrunner deres handlinger for å oppnå sine mål. Selv abnormal atferd involverer tanker og motiver. Videre er det slik at den enkeltes virkelighetsbilde er avgjørende for i hvilken grad valgene er rasjonelle eller ikke.

«The judgment that certain behavior is "rational" or "reasonable" can be reached only by viewing the behavior in the context of a set of premises or "givens." These givens include the situation in which the behavior takes place, the goals it is aimed at realizing, and the

computational means available for determining how the goals can be attained." (Simon, 1986 s. 210)

Pliktetikken regulerer kun forhold menneskene imellom, og impliserer ikke naturen. (Antroposentrisk) I motsetning til pliktetikken har vi dydsetikken, som impliserer "helheten". Det vil si at også naturen er en del av helheten og den gjensidige påvirkning. "Dydsetikken prioriterer verdier som rettferdighet og ansvar. Tradisjonelt har slike problemstillinger i liten grad blitt behandlet innenfor markedsføring og økonomi." (Dybvig, Ingebrigtsen, Jakobsen, Nystad, 2013, s. 60)

4.2.3 Kategorisering av moralsk utvikling

Kohlberg deler de moralske utviklingsnivåene inn i forhold til moralske dilemmaer som vi mennesker kan møte i våre liv. (Kohlberg, 1973 s. 182) De 4 nivåene har en økende kompleksitet ettersom de moralske nivåene høynes. Hvert nivå har 2 stadier.

Det første nivået, som han kaller pre-konvensjonelt nivå, første stadiet, - gjenspeiler en moralsk argumentasjon basert på en direkte hendelse, og en etikk som først og fremst er bekymret for konsekvensene hendelsen eventuelt kan forårsake i et egosentrisk perspektiv. Personen som forårsaket hendelsen, anses å være en moralsk dårlig person, dersom han ble dømt. På dette stadiet blir menneskeverdet sammenblandet med sosiale eller fysiske forhold, som har status. På andre stadiet blir den menneskelige verdi sett på som instrumentelt i forhold til andre menneskers behov.

Det andre nivået, som kalles konvensjonelt nivå, tredje stadiet, vurderer en hendelses moralitet ved å sammenligne den med det rådende samfunnssyn og dets forventninger. Det er det sosiale som er i fokus, og ikke lenger kun det egosentriske på individnivå.

Fjerde stadiet reflekterer livet som hellig og blir delt inn i moralske og religiøse kategorier som uttrykkes i termer som rett eller plikt.

Det tredje nivået kalles det post – konvensjonelle nivået, - femte stadiet, - impliserer mennesket som en ansvarlig enkeltperson i samfunnet i forhold til generelle normer og regler. De etiske normene er å anse som gjeldende individene imellom på tross av divergerende oppfatninger, og målet er å oppnå enighet før man tar avgjørelser. Implisitt betyr dette at det er viktigere å komme til en enighet som gagnar alle, enn å fremme en løsning med potensielt høy instrumentell verdi. Livet er verdsatt både i sine relasjoner til fellesskapet velferd og livets universelle rett.

På det sjette stadiet er det troen på at menneskets hellighet representerer en universell menneskelig verdi og respekt for individet.

På det fjerde og siste nivå, det syvende stadiet, - reflekteres menneskets individuelle identifisering med det uendelige kosmiske, og verdsetter livet på grunn av det. Det dreier seg om å leve og dø for sine etiske prinsipper, fordi man erkjenner at de handlinger og kognitive aktiviteter individet bevisst utøver, er med i dannelsen og lutringen av det individuelle åndelige basis.

Menneskets økonomiske atferd kan relateres til metaforene det «*økonomiske mennesket*», det «*sosiale mennesket*», det «*økologiske mennesket*» og det «*kosmiske mennesket*» - og å karakterisere disse etiske og moralske innhold. (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2009)

Det *økonomiske mennesket* kan relateres til det egoistiske menneske som søker å tilfredsstille sine egne behov, og som handler i henhold til ideene om etisk egoisme, noe som karakteriserer klassisk økonomi, ifølge Smith. (Smith: 1759/1997 s. 109). Kohlbergs vurderer det *egoistiske mennesket* moralsk utvikling, til å være på det første og andre moralske stadiet innenfor det pre-konvensjonelle nivå. (Kohlberg, L., 1973) En person som handler på det pre-konvensjonelle nivå er bare opptatt av de konsekvensene som har betydning for det egosentriske perspektiv.

Alfred Marshall mente at det;

«(...) økonomiske mennesket skulle betegnes som et vanlig menneske av kjøtt og blod, som kun er bekymret for de aspekter som har betydning for livets handlinger eller motiver og som er så regelmessige at de kan forutsies og bli verifisert av resultatene på en vitenskapelig måte.» (Marshall, 1920)

Denne vanlige mannen er dog i stor grad påvirket av sine egoistiske motiver i sitt økonomiske liv. Dog ikke influert av forfengeligheit eller hensynsløshet, men opptatt av sin nærmeste sosiale omkrets og sitt fedreland. «A man who is not below the love of virtuous life for its own sake». (Marshall, 1920, I. II. s. 33)

Kost-nytte analyse og Pareto-optimalitet er viktige verktøy for dagens mainstream økonomi.

«Eaton and Eaton state that neoclassical economists prefer Pareto optimality due to the fact that the normative assumption of cost-benefit analysis is that a dollar of cost to one person can always be offset by a dollar of benefit to any other person. Which individuals enjoy

greater benefits or suffer greater loss is not an issue in cost-benefit analysis” (Eaton and Eaton, 1995, s. 22).

” En stat kan være Pareto optimal, og leve i luksus, selv om noen andre stater er lutfattige, så lenge den lutfattige ikke kan få det bedre uten å redusere rikdommen til den som lever i luksus. (Sen, 1987) Etikken bak dette er utilitaristisk, - en konsekvensetikk som J. Bentham, J. S. Mill og H. Sidgwick har utviklet. (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2009). A. Sen formulerte de etiske prinsipper utilitarismens er basert på som nyttemaksimering i forhold til statens totale nytte, på alle områder. Konsekvensen er at alle valg som gjøres i en stat med hensyn til økonomisk aktivitet, institusjonelle endringer, regler og annet, innebærer « too be ultimately determined by the goodness of the consequent states of affairs» (Sen, 1987, s. 39) Marshall hevder at økonomi på den ene siden er en vitenskap i rikdom, men også en sosial vitenskap om menneskets sosiale handlinger, som håndterer anstrengelsene for en tilfredsstillende av egne behov, i den grad anstrengelsene og behovet er målbart i rikdom eller dets generelle representant, - penger. (Marshall 1920, II. I.)

Denne beskrivelsen av mennesket som et rasjonelt handlende menneske innenfor et økonomisk regime kan ikke karakteriseres som vitenskapelig på samme måte som ved fysiske lover, men heller må sies å være betinget av menneskets endrede subtile handlende krefter i forhold til behov og nytte. Men samtidig er det tydelig at fysikk er et ideal for den neo – klassiske økonomi og at det fram til i dag ikke har vært grunnleggende endringer i måten å forstå det neo – klassiske idealet på. (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2009). Noe som kan sies at ligger til grunn for dagens mainstreamøkonomi.

Det *sosiale mennesket* søker menneskegruppens beste innenfor perspektivet av neoklassisk - eller mainstreamøkonomi, - og ifølge Amitai Etzioni, er økonomisk handling styrt av økonomisk nyttevurdering og moralske overveielser. Implisitt at mennesket kan handle rasjonelt på egen hånd, men det er avhengig av hvor godt det er forankret i sin personlighet, samfunnets og næringens normer. Det er å anta at det sosiale mennesket vil søke optimal nytte for flest mulig, og ikke kun for sin egen del, noe som sammenfaller med Marshall sitt syn på det sosiale mennesket i forhold til neo – klassisk økonomi. Det *sosiale mennesket* vurderes av Kolberg til å være innenfor det andre moralske nivå.

Det *økologiske mennesket* er seg bevisst den nødvendige relasjon mellom natur og økonomi og det absolutte avhengighetsforholdet økonomien har til naturen, noe økologisk økonomi

bygger på. Kohlberg vurderer dette til det tredje moralske nivå. Økonomer burde stille seg spørsmål om hva behovet eller ønsket er, hvilke knappe og ikke – fornybare ressurser trengs for å oppnå disse ønsker, og hvordan prioritere i forhold til det, når det er kjent at dette er ressurser som det er begrenset tilgang til. (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2009) Noe som har betydning for kommende generasjoner, som også ønsker å ha nødvendig tilgang for å tilfredsstille sine behov og dekke nødvendig nytte. Utilitarismen har et problem ved at det fokuserer på maksimal nytte for et størst mulig antall. «- the greatest good for the greatest number». (Daly, 1996, s. 220). Enten må et passende antall få dekket sitt største behov, eller så må et størst antall få dekket et passende behov. Det er mer og mer tydelig at det er en betydelig mengde varer og tjenester naturen leverer oss mennesker, som ikke kan erstattes av teknologi eller menneskeskapt løsnings. Svak bærekraft kan ikke garantere for at overforbruk av ikke-fornybare ressurser ikke vil finne sted. Svak bærekraft kan forstås som overforbruk av knappe ressurser, eller ressurser som har en miljø-ødeleggende effekt, for å produsere noe som er mindre miljøbelastende. Sterk bærekraft vil i dette tilfelle kanskje være å redusere eller avvikle den miljøbelastende aktiviteten, - for deretter å vurdere om alternativer kan produseres uten en miljø-ødeleggende effekt. Vi skal ikke underkjenne menneskets oppfinnsomhet og klokskap i å finne nye måter å dekke vårt behov for varer og tjenester på, men økologisk økonomi må fokusere på sterk bærekraft og diskutere hvor man kan redusere på etterspørselen. Antroposentrisk sett, kan det synes som en umulighet å få dekket alle sine behov i dag, med den etterspørselen vi har, - og i tillegg skulle ivareta kommende generasjoners behov. I det lange løp må vi redusere vårt forbruk for å ikke ødelegge det biologiske naturgrunnlaget vi er så totalt avhengig av – og ikke minst på vegne av de kommende generasjoners behov for å dekke sine behov. Naturgrunnlaget må ikke bare sees instrumentelt, som kun et ressursgrunnlag for menneskenes nytte, men respekteres og bevares på grunn av sin egenverdi. (Ecocentrisme) Menneskenes omgang med alle levende vesener må gjenspeile denne aktelse og respekt, ikke bare for disses livsformers skyld, men også for dannelsen av vår egen menneskelige verdighet og anerkjennelsen av de livssammenheng vi er en del av. (Ness, 1976 s. 268) Ifølge Faber er vitenskapen i stor grad opptatt av å fastslå naturlover og bruke dem til å kontrollere og nytte naturen til fordel for mennesket, noe som i dag også er det dominerende bilde, både i vitenskapen og i økonomien. Vitenskapelig og erkjennelsesmessig er det av stor betydning og verdi for menneskets utvikling, det å arbeide for en større innsikt og forståelse av alle forhold innenfor biosfæren. De kommersielle motivene for ervervelse av kunnskap er også nødvendig og meget forståelig, men økologisk økonomi sine intensjoner og etiske normer må sees i lys av en sterk bærekraft,

der naturens resurser ikke bare kan erstattes med substitutter, - og at alt liv har en egenverdi uavhengig av menneskets nyttevurdering. Det økologiske menneskets moralsk liv, basert på en dyds-etikk, er en måte å respondere på som tar hensyn til verdens behov, og ansees som viktig i forhold til økologisk økonomi. I følge Kohlberg sin teori om moralsk argumentasjon, er det økologiske menneskets etikk, - på det post-konvensjonelle nivå, stadiet fem, som innebærer at menneskene tilpasser sitt behov slik at flest mulig får tilstrekkelig til å få tilfredsstilt sine behov. (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2009)

Kohlberg rangerer det *kosmiske mennesket* til det syvende, og høyeste moralske nivå, der konseptet av lykke; evnen til det moralske valg, dydsetikk og en praktiserende visdom gir en kompleksitet som innebærer en evne til en helhetlig bevissthet, også i forhold til sine handlinger. Det kosmiske mennesket søker en helhetlig tilnærming, noe som er pretensiosøst. Det handler om identifisering, mellom mennesket og det naturlige, som vi er en del av. (Ness, 1976) Det kosmiske mennesket søker en selvrealisering for sitt høyere selv. (Stig Ingebrigtsen og Ove Jakobsen, 2009)

4.3 Overbyggende teori om økologi og kretsløp

Prof. Arne Ness skriver i «Økologi, samfunn og livsstil, 1949», - om vitenskapsforståelsen av begrepet økologi og kretsløp, at det er et;

«Tverrvitenskapelig studium av organismenes levetilstander under gjensidig påvirkning og i vekselvirkning med omgivelsene, de organiske så vel som de uorganiske. Mye er avhengig av hvordan vi stiller oss til arten homo sapiens, - og dennes relasjoner til økologien. Humanøkologien og naturvitenskapelige forskningstradisjoner. Økofilosofi og økosofi. Økosofi T er inspirert av økologien. En holistisk tilnærming der kretsløpet av næringsstoffer og ressurser er et grunnprinsipp. Et filosofisk system består av, ifølge Ness, logikk, generell metodelære, erkjennelseslære, ontologi, verdilære, deskriptiv og normativ etikk, vitenskapsfilosofi, politisk filosofi, sosialfilosofi, generell estetikk. Etologi (atferdslære) og «hva er kunnskap?» Økologisme – absoluttering av økologi. Pythagoras, «- alt er tall». Generalisering.»

Statsstipendiat Sigmund Kvaløy Setreng brukte begrepet krise for å forklare «at det er et helhetlig øko-system, et livssamfunn som helhet som skades. Jordens totale livssamfunn, eller globale økokrise.»

Samfunnet har en økende oppmerksomhet på at «- økologien bestreber innsikt i virkemåter, ikke bare oppbygging. Vitenskapen spør «Hvordan?» Økologien spør «Hvorfor?». Vanlig å sammenligne naturen med mekanikken. Det henger sammen med måten vitenskapen har tenkt

siden Descartes og Bacon sin tid. Økt kunnskap om isolerte årsakssammenheng gir mulighet til å gripe inn i naturens sammenheng, og dermed styrke den tekniske kontrollen utenfra» Hofseth og Vinje, 1975).

Ved bruken av begrepet økologi innenfor naturrikene, menes det her en bestrebelse på en helhetlig forståelse, og det er kunnskap om årsakssammenhengene vi søker for å få kontroll, men også handle i overensstemmelse med de prosesser helheten består i.

Stig Ingebrigtsen og Ove Jakobsen bruker begrepet kretsløpet i økonomisk sammenheng og det «forutsetter et aktivt samspill mellom økonomi, kultur og natur, som er basert på et samarbeid og med naturens kretsløp som forbilde for det økonomiske kretsløp.» I faget «industriell økologi» er tanken å inkludere forståelsen av økologiske prosesser innenfor biosfæren, i den økonomiske vurderingen. En måte å kartlegge industrielle prosesser og produkters miljøregnskap på, er å benytte metoden «Life Cycle Assessment», - som kartlegger produkters livsløps i forhold til miljøpåvirkning. (Nystad, forelesning, UN, 2015)

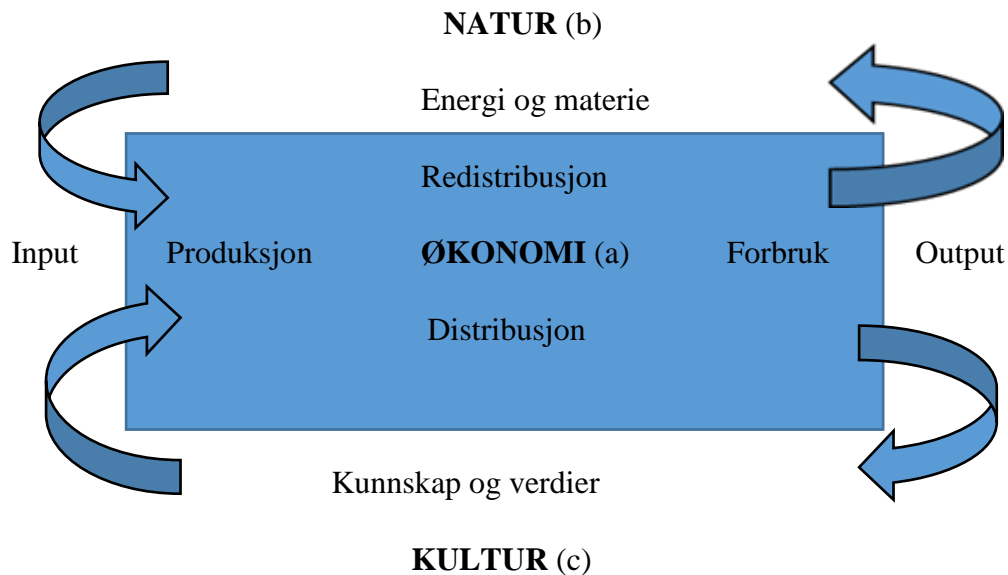
Økologiens bidrag til samfunnsgoder og ansvar kan deles inn i 6 områder; «Natur og biodiversitet, miljø, energi og klima, sunnhet og velferd for mennesker, sunnhet og velferd for dyr, samt erverv og landdistrikter. På hvert av disse områdene er de økologiske prinsipper og reglers betydning for økologisk jordbruks bidrag til samfunnsgoder blitt kartlagt, og på denne basis er det identifisert synergier og dilemmaer, hvor det trengs framtidig innsats innen forskning, utvikling og rådgivning for å forbedre bidragene. «(Jespersen et.al, 2015)

Ordet økologi stammer opprinnelig fra gresk og betyr fritt oversatt "læren om naturens husholdning," og det er prinsippene herfra, økologien forsøker å bruke til utvikling av et bæredyktig landbruk i harmoni med omgivelsene. IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements), som ble grunnlagt i 1972, formulerte i 2005 de fire økologiske prinsipper om sunnhet, økologi, rettferdighet og forsiktighet, hvorpå de økologiske regler er basert. Prinsippene har også vært med til å danne grunnlag for de felles økologiregler i EU fra 2007 (EF 834/2007). Disse regler er i dag obligatoriske i alle medlemslanda og danner basis for all økologisk produksjon i EU, uansett om det er private eller offentlige instanser, som står for regler og kontroll.

4.3.1 Økologisk kretsløpsøkonomi i en teoretisk kontekst

Økologisk kretsløpsøkonomi – en transdisiplinær øvelse i å studere den gjensidige avhengighet mellom økonomi, naturlige økosystemer og sosiale systemer. Det innebærer en fortolkning som differensierer mellom de tre verdisonene. I denne oppgaven brukes

begrepene økologi og kretsløp som i en helhetlig tilnærming der kretsløpet av næringsstoffer og ressurser er et grunnprinsipp.



Figur 5. Den integrerte kretsløpsmodellen. (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2004, s. 58)

4.4 Bærekraft og samfunnsansvar i lys av økologisk og mainstream - økonomi.

Det latinske begrepet *sustenere* er opphavet til det norske begrepet bærekraftig. (Nystad et al. 4/2008). Begrepene bærekraft og samfunnsansvar brukes med samme betydning og målsetning som i NS ISO 26000:2010, som er begrunnet i FN sine bærekrafts – og samfunns mål. «Bærekraftig utvikling som tilfredsstillende nåtidens behov uten å undergrave framtidige generasjoners muligheter til å tilfredsstillende sine behov» og «Samfunnsansvar som en virksomhet har for innvirkningen av dens beslutninger og aktiviteter på samfunn og miljø, og som bidrar til en bærekraftig utvikling.» Målene reflekterer de tre dimensjonene i bærekraftig utvikling: klima og miljø, økonomi og sosiale forhold.

Are Ingulfsvann referer, i sin PH. D. avhandling (2013), til De Vries og Petersen med dette sitatet om sustainable development:

” (...) a quest for developing and sustaining ” qualities of life”. In this way it encompasses the subjective and objective dimension of human well-being, inviting a truly transdisciplinary approach. Thus, people should act here and now in such way that the condition for a decent and high quality of life later and elsewhere will not be eroded”.

Livskvaliteten til menneskene er her tatt med både i samtid og framtid, og utaler dermed dette eksplisitt som et vesentlig aspekt i forhold til livsinnhold.

Bærekraft i forhold til natur – og kultur og økonomisk vekst er en stor utfordring, og selv om mye er blitt gjort for å ta hensyn til natur og kultur, - er det behov for grunnleggende endringer for at økonomisk virksomhet skal innkalkulere naturen i sine beregninger. Det er påkrevd både mer effektiv ressursutnyttelse og økt gjenvinningsgrad for å redusere avfallsmengden. Bærekraftig økonomi kan forstås som økonomisk utvikling, basert på å tilfredsstille menneskers behov, basert på en erkjennelse av at det er begrensede ikke – fornybare ressurser tilgjengelig. Bærekraftig samfunn inkluderer både nåværende og kommende generasjoner, både med hensyn til ressurstilgang, - og ikke minst rettferdig fordeling mellom verdens befolkning. Videre er det to andre forhold som må nevnes. Det ene er motsetningen mellom produsert mengde og fordeling av produksjonsresultatet, om konkurransemarkedet er egnet til å besørge rettferdig fordeling. Det andre forholdet er tidsaspektet mellom det vi kan kalle ” biologisk tid”, - naturens tidsforløp i sine sykler og økonomiens stadig økende produksjonshastighet som krever stadig økende naturressurser, og dermed også øker det ” ikke – forgjengelig” avfallsproblem. Aspekter som er vesentlige i forståelsen av bærekraft, svak eller sterk, innenfor mainstream – eller økologisk økonomi.

Zadek (2007/1, s. 145) omtaler sterk bærekraft som;

« (...) asserted that actions that were consistent with sustainable development neither reduced nor did damage to the world`s stock of environmental capital»,

- og svak bærekraft som;

» (...) trade – offs between different elements of environmental stock, and indeed between environmental and other capitals, i.e. the social and economic».

Sterk bærekraft er når vi fokuserer på fenomenene og hvilken kunnskap vi trenger for å forstå dem, og utvikler næringsliv og samfunn ut i fra den sammenheng som en organisk forståelse gir oss.

«Sterk bærekraft kjennetegnes ved at de enkelte godene ikke er substituerbare, godene skal hver for seg være bærekraftige. Svak bærekraft kjennetegnes ved at de enkelte ressursene kan utnyttes så lenge det lønner seg, under forutsetning av at ressursene er gjensidig substituerbare». (Nystad, et. al 4/2008)

Dette kan forstås som at når en ressurs er oppbrukt, kan den erstattes med en annen, eller ny kunnskap og teknologi. På denne måten er det totale ressursgrunnlaget opprettholdt for kommende generasjoner, noe som korresponderer med nyklassisk økonomi og mainstreamøkonomisk tankegang, som har en dominerende rolle i dag, innenfor kapitalismen. Økologisk økonomi ivaretar tre forskjellige perspektiver; økonomi, samfunn og natur, og vektene de forskjellig, med tanke på å minimere det økologiske fotavtrykket. Fornybar energikilde karakteriserer sterk bærekraft, som vindkraft, solenergi og bølgekraft. Vareproduksjonen må ta hensyn til produktets livsløp før det settes i produksjon, for å forhindre utilsiktede miljøpåvirkninger. Produktet må være resirkulerbart og gjenvinnbart, uten å skape avfall som ikke er forgjengelig eller nedbrytbart. En sterk bærekraftig produksjon tar hensyn til produktets livsløp ved å minimalisere dets miljøpåvirkning. En sterk bærekraft vil søke vekst på andre områder enn der det kreves økt naturressursbruk. For eksempel kultur og utdanning. Ved å fokusere mer på natur og livsglede, kan det medføre at vi forbrukere reduserer vårt vareforbruk, og øker etterspørselen etter livsinnhold uten en merbelastning for naturen.

Svak bærekraft baserer sin produksjon og sitt forbruk fortsatt på fossile energikilder, og produktene betegnes gjerne som «grønne produkter», som kan være mindre miljøbelastende enn forgjengerne, men som fortsatt har en betydelig miljøbelastende konsekvens, og som samtidig har bidratt til en økt etterspørsel etter naturressurser. Vi kan si at de har inntatt et nytt markedssegment, som skaper etterspørsel og vekst i økonomien. En utfordring for vårt bærekraftige samfunns levesett, er at mainstreamøkonomi innebærer eksponentiell vekst i produksjon og forbruk av varer og tjenester for å forsvare investert kapital. All økonomisk virksomhet er mer eller mindre underlagt dette regime, også økologisk landbruk. Et av spørsmålene er om økologisk økonomi kan bidra til en endring som bidrar til en sterkere bærekraftig drift. Det kan skilles mellom kvantitativ vekst og kvalitative forbedringer. (Nystad et. al 4/2008). Kvantitativ vekst innebærer økt volum eller antall, men kvalitative forbedringer innebærer å utnytte ressursene bedre og smartere, og på den måten få mer ut av mindre. Aristoteles skilte mellom økonomi og krematistikk. Økonomien økonomiserer – eller husholder med ressursene, - mens krematistikken er motivert av å øke pengemengden, som et mål i seg selv, slik tanken om evig økonomisk vekst er inspirert av.

Økologisk landbruk er ressurskrevende i forhold til sine behov for innsatsfaktorer som energi og realkapital. Bærekraftig utvikling innebærer å prioritere mer kvalitative forbedringer på

bekostning av kvantitativ vekst. Det avgjørende for utviklingen er hvilken implikasjon veksten har for natur og kultur.

5.0 Empiri

5.1 RISE 3.0 – oppsummering av rapportene.

Rapportene viser en variasjon i graden av bæredyktighet på alle parameterne, men hovedtendensen er at de presterer innenfor kategorien god, eller medium, karakterisert med fargene grønn eller gul, og med en tallverdi. Rød sone er karakterisert som lav prestasjon.

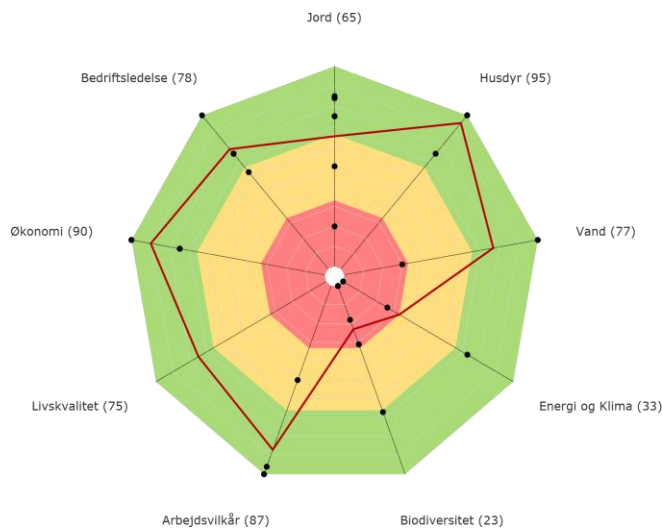


Fig. 6 RISE 3.0 Bærekraftspolygon

Graden av bæredyktighet deles inn i tallverdiene mellom 100 – 0, der 100 er optimal vurdering av bæredyktighet. Gjennomsnittsverdiene i de 5 rapportene viser at parameteren «biodiversitet» skårer med «lav prestasjon». Det er en tallverdi som må sees i sammenheng med hvordan spørsmålene i Rise sitt spørreskjema er forstått og besvart, og trenger nærmere analyse. Livsorganismenes diversitet er nært knyttet til økosystemets sunnhetstilstand. Emnet omhandler hva som er blitt gjort på gården for å fremme planters variasjon av arter og sorter. Videre hvordan det naturlige økosystemet er knyttet sammen med landbrukslandskapet. Siste forhold som etterspørres er kvaliteten på plantebeskyttelsesstrategien, og om det brukes giftige stoffer i plantekulturer eller husdyrhold, som er skadelige for mennesker og natur. Intervjuene har bekreftet at det er lite fokus på biodiversitet, og en av grunnene er en økende spesialisering som ofte følger av økte produksjonsomfang. En spesialisering som kan innebærer redusert mangfold, men mye kan gjøres for å forbedre denne statusen. «Energi og

klima» vurderes til 33 poeng i gjennomsnitt, som er på grensen til lav prestasjon. For å være bærekraftig, må landbruket være energi – effektivt og ikke for avhengig av ikke-fornybare, miljøskadelige energibærere. Det hjelper til å beskytte klima, som til gjengjeld har en positiv innvirkning på helsa til planter, dyr og mennesker. Spørsmålet er hvor sterkt avhengighets - forholdet er til ikke-bærekraftige energikilder, og hvilke energisparende tiltak som er gjort, og netto-regnskapet av virksomhetens drivhusgassutslipp. Pr. i dag er gårdene avhengige av el-kraft og fossilt drivstoff. Hvor el-kraften kommer ifra, vet informantene ikke, ei heller har det vært spesielt etterspurt. Man antar at alt er fra vannkraft, men slik er det nok ikke. Men det blir nevnt i intervjuet, at en økt selvforsyning av fornybar energi er av interesse, og vil etter hvert bli etterspurt av informantene. Pr. i dag er diesel som drivstoff helt dominerende i gårdsdrifta, og alternativer er ennå ikke på markedet. Et forhold som er kommet fram i intervjuet, er at alle informantene har minst en traktor for mye, og at de ikke har regnet på antall traktorhestekrefter i forhold til antall dekar jordbruksland. Det er for omfattende innenfor denne oppgavens rammer å gå inn i en analyse av alle parameterne, men vil bli gjort senere. En kortfattet beskrivelse av tema og indikatorer kan leses i vedlegg 8.

5.2 Caset

Denne empiriundersøkelsen har 6 informanter, som deltok i gruppesamtale- intervjuet. Det er også gjennomført 5 individuelle intervju, med bruk av dataprogrammet RISE 3.0. Gruppen representerer 5 økologisk sertifiserte gårdsbruk med melkeproduksjon, der det er innhentet både kvalitative- og kvantitative data. Alle informantene er utøvende gårdbrukere, og har mange års praksis, og må kunne betegnes som erfarne bønder. Informantgruppen er med i et økomelk prosjekt for Østfold, med formål å produsere og markedsføre bærekraftig lokalprodusert økologisk melk. Gruppen samarbeider med Tine om markedsføring og omsetning av melka, og med Felleskjøpet om produksjon og foredling av 100 % norsk produsert økologiske fôrmidler. Et sentralt formål med økomelkgruppa har vært å øke den lokalproduserte andelen av fôrmidler betydelig, og fase ut all import fra andre land. Med dette som utgangspunkt ansees gruppa som egnet for denne oppgavens problemstilling, om å øke det økologiske landbrukets bærekraft - og evne i lys av økologisk økonomi.

Gruppeintervjuet er transkribert i sin helhet, men er gjengitt i dette kapitlet som utdrag, der utsagn er referert og forsøkt formidlet slik intervjuer har forstått utsagnet. Utdrag av de 5 RISE 3.0 rapportene refereres tidvis her, men kommer mer til sin rett i diskusjonen senere i

oppgava. Hele det transkriberte intervjuet og de 5 Rise 3.0 rapportene ligger ved oppgaven som vedlegg.

Utdragene av informantenes utsagn er representative for dominerende holdninger blant dem, og empirien presenteres både som dialogutdrag, enkeltstående utsagn, og mine sammenfatninger av informantenes utsagn. Informantene er nummerert fra 1 – 6, og undertegnede er betegnet med bokstaven P i dialogutdragene som er gjengitt her. Utdragene er gjengitt med innrykk, mindre font og kursiv.

5.3 Mestring og motivasjon.

Kapittelet omhandler bondens opplevelse av å mestre sin utøvende profesjon og motiver for å være økologisk produsent. Å være bonde, ja - men hvorfor utøve økologisk landbruk?

5.3.1 Informantenes utsagn om mestring og motivasjon

Det er et differensiert syn på økologisk landbruk i samfunnet, både blant yrkesbrødre, handelsledd og i det politiske liv. Det har vært en positiv holdningsendring generelt i samfunnet, - tilbud og etterspørsel øker.

Gruppeintervjusamtalen starter med følgende innledende spørsmål;

” P; Hva betyr økologisk jordbruk for deg og hvorfor driver du økologisk?”

«2: For meg handler det om å få til å lage en fruktbar jord, en jord som gir avling, uten å tilføre ting utenfra. Det er viktig for meg å se at jorda trives, at den har det den trenger, og at jeg kan bidra til det. Det agronomiske er for meg veldig viktig.

En erfaring av mestring, og at naturen kan gi av sitt overskudd når forholdene legges til rette. Og det å se at det gror uten å ha tilført næring utenfra gården, gir en glede og motivasjon.

«4; Jeg blir trigga av det å skape verdier, ut av ingenting nesten. Starte med et jorde, og få fram avling, og så produsere melk, som blir ost og mat som du finner i butikken. Og det å skape det på en bærekraftig måte med minst mulige eksterne innsatsfaktorer, med møkk og sånn, med en mest mulig naturlig prosess.»

«2; Det dreier seg om ressurs sparing også. Prøve å spare ressurser, men også å være effektiv, ressurseffektiv, er en motivator for meg, selv om jeg kanskje ikke alltid er det.»

For øko-bonden er det betryggende og veldig tilfredsstillende å erfare, at driftskonseptet fungerer. En økt kunnskap å bygge videre på. Alle informantene sier at det å være bonde, er en livsstil, og erfaringer som styrker identifisering med idegrunnlaget om at «alt henger

sammen med alt» i et helhetlig perspektiv, bekrefter personens selvidentifisering og selvaktualiseringen. Det er forbindelser mellom idealene, realitetene og personen.

«I; Det som har motivert meg er å bevise at det går, for det var mange som sa at det ikke gikk. Og særlig den eldre generasjonen, far var veldig skeptisk når jeg la om, men etter tre år, gikk han ” i døden ” i diskusjonene for å forsvare det!”

«P; Hva var det du og faren din lærte?»

«I; Jo vi lærte at det gikk, rett og slett. Ikke behøvde å sprøyte med kjemikalier. Jeg har en onkel som har sprøytet mot «Gulblom» i 20 år. Men dersom du har sprøytet i 20 år, og enda ikke har blitt kvitt ugraset, så må jo det være en motivasjon til å prøve uten! Og nå har han lagt om til økologisk, og det er jo ikke noe Gulblom der nå.»

Det gikk en bekræftende latter gjennom gruppa etter dette utsagnet. Som en slags tilfredshet om at naturen er i orden!? De bekrefter som gruppe at de har gjort de samme erfaringene selv, om at den økologiske metoden, kan medføre at spesialiserte og dominerende plantearter svekkes, og fremmer en balanse mellom nytteplanter og uønskede planter (ugress) i en kulturvekst, og gir dermed jorda og plantene en større mulighet til selvregulering uten bruk av ødeleggende kjemikalier. Målet her er å se sammenhengen mellom erfaringer som er gjort og de motiverte holdningene informanten gir uttrykk for i sine utsagn. Oppgaven tar ikke stilling til de observerte fenomenene agronomisk sett, men fokuserer på den erfaringsbaserte virkelighetsoppfatningen utsagnene kan tyde på.

«I; Jeg tenker at det økomelk prosjektet vi er i gang med nå, om å få til en mjølkeproduksjon basert på lokale ressurser er noe av det som er drivkrafta mi. Jeg har praktisert det i alle år, at jeg prøver å kjøpe minst mulig, fordi jeg skal greie meg med det som er på gården. mest mulig, det er jo det kretsløpsgreiene som jeg er veldig tent på.»

En landbruksproduksjon med en svært høy selvforsyningsgrad, der informanten helt målrettet har tilpasset produksjonsomfang til naturgrunlaget.

Landbruket har rasjonalisert betydelig, mottatt statlig driftstilskudd, - og med et importvern som har beskyttet næringa, har det vært økonomisk mulig å drive landbruk i Norge. Billig importert mat er generelt en utfordring for Norsk landbruk.

«P; Hvorfor mener dere vi skal ha økologisk jordbruk i Norge? Kan vi ikke bare importere det vi trenger?»

”4; At man skal ha en økologisk matproduksjon i Norge, er en verdi vi som samfunn velger å ta. Hvor mye vi skal ha av det i Norge i stedet for å importere, er et politisk spørsmål. Vi som sitter her, som hører primærnæringa til, ser jo veldig naturlig på det, at vi skal ha det i Norge. Vi er veldig opptatt av at vi skal ta i bruk de ressursene vi har i Norge. Og det å drive økologisk er en del av det bilde”.

Informantene antyder at importerte utenlandske grønnsaker og Norske, kan inneholde ulovlige plantevernmiddelester, og slik øker motivasjonen for å dyrke økologisk. Et annet forhold som blir nevnt er at beitende dyr er en del av kulturlandskapet og bidrar til å opprettholde et åpent landskap.

«3a; Og vi må si å ha vært veldig heldige i forhold til mattrygghet i Norge lenge, og det er ikke noe selvfølge at det varer. Og jeg mener at økologisk landbruk er en viktig spydspiss, at vi går foran og utvikler metoder for å ta bedre vare på jorda, for å bruke mindre sprøytmidler, og så ser vi at noen av de konvensjonelle tar etter noen av metodene, - og så øker kvaliteten på Norsk landbruk generelt.”

Informantenes opplevelse at å være med på å påvirke holdninger rundt forhold som gjør hele landbruket mer miljøvennlig og bærekraftig, er et viktig moment i forhold til hvorfor de selv har valgt den økologiske driftsretningen.

«2, Det konvensjonelle tankeløse jordbruket, og at kanskje vi tilfører mere tanker om det vi driver med, enn andre. Man er litt likeglad, tenker jeg da, om det tankeløse jordbruket. Vi sår noen frø om hva det er vi driver med. Hvis det er lov å si det ...”

«4; Vi kan jo si økologisk - og tankeløst jordbruk”

”2; Jo men kanskje det at vi bidrar med tanker inn i det vi driver med. Bevissthet.”

” P; De som driver konvensjonelt, tenker de på en annen måte i forhold til hvordan de driver? Er det et annet verdisett eller andre mål innafor det konvensjonelle?”

”2; Ja de tenker annerledes”.

”4; Jeg syntes det var en god beskrivelse, - at de har sine tanker og sine virkemidler, og så er det litt andre verdier og litt andre mål da som teller til slutt. Det er nok riktig”.

Viktige forhold som informantene gir uttrykk for er at naturen er et livsgrunnlag som det kan høstes av, og at det fungerer innenfor deres økonomiske rammer. Det er økonomisk motivert, men også fravær av kjemisk plantevern og industrielt framstilt kjemisk – syntetisk gjødsel gir

en god følelse av gode moralske valg, selv om enkelte er noe betenkt over at det er så moralsk.

”1; Vi skal være litt forsiktig å sette oss på en slik moralsk hest, og det å være veldig prektige. Vi lever jo av penger vi også, slik som de fleste andre. Men vi har nok ei drivkraft alle sammen her, utover det reint økonomiske. Men at vi er så veldig høyverdige, etiske figurer, det tror jeg ikke, men jeg har alltid vært opptatt av miljøvern. Selv om jeg kjører like mye bil og flyr like mye som andre, så har jeg gjort noe på hjemmebane.”

”4; Vi gjør våre økonomiske prioriteringer vi også, - dersom vi bare hadde hatt en moralsk inngang til det, så hadde vi kanskje ikke brukt så mye kraftfôr som vi bruker, drevet på en litt annen måte. Det som kjennetegner oss er at vi har et litt breiere perspektiv da, både i forhold til ressursutnyttelse og miljø, enn bare et reint økonomisk perspektiv.

2, ” Jeg tror i alle fall at denne gruppa her er veldig opptatt av å være effektive på en måte, være ressurseffektive, ikke nødvendigvis bruke lite, men bruke passe, slik at du får et utbytte. Men jeg må jo si at det gir meg en verdi da, ikke noe som jeg kan ta på, men det gir meg faktisk en verdi å drive på den måten jeg driver på. Det føler jeg, og at det er det som gjør at jeg fortsetter.”

5.3.2 Oppsummering

Motiv for den enkelte informant er å bidra til å revitalisere jorda. Ut ifra en slik vitalitet oppstår det verdier som gir produkter. En erkjennelse alle informantene gav uttrykk for, er at deres praksis bekrefter den økologisk driftsmetodens potensiale. Vårt samfunn søker i økende grad etter mer bærekraftige løsninger, og informantene opplever selv å være en ”spydspiss” for endring i landbruket. Det er fokus på å spare ressurser ved blant annet å være ressurseffektiv. Ressurseffektivitet er blant annet et uttrykk for høy selvforsyningsgrad og innkjøp av primært kortreiste og lokalproduserte driftsmidler så langt det er tilbudt i markedet. Det er en sammenheng mellom ressurs- og energieffektivitet og bærekraftig produksjon som inspirerer til videre innovativ utvikling. Opplevelsen av å gjøre noe moralsk riktig ut i fra de seg selv, for miljø og samfunnet, gir mening og innhold til den identitet den enkelte identifiserer seg med. Viktig for ens egen mestring og motivasjon, også med tanke på framtida. Arbeide på lag med naturen og stadig prøve å bli mer ressurseffektiv er motiver som alle identifiserer seg med. Samtidig er de økonomiske motiver gjennomgående tilstede, -

” (...) for det er jo penga vi lever av vi også!” I hvilken grad den økonomiske nødvendighet har en medbestemmende rolle for motiver og handlinger, er nok reflektert, - og kommer til

uttrykk i ønske om å være selvforsynt og mest mulig uavhengig av nødvendige innkjøp, samtidig som det er en erkjennelse av at de økonomiske normer som dominerer samfunnet er sterkt medbestemmende for de valgmuligheter informantene opplever de har eller ikke har i hverdagens beslutningsgrunnlag.

5.3.3 Informantenes utsagn om verdier og livskvalitet forts.

Mestring, motivasjon og livskvalitet går inn i hverandre på mange måter, og henger sammen med temaet verdier. Når man mestrer oppgaver, som er høyt prioritert fordi de betyr mye for en, så øker livskvaliteten, fordi de verdiene man står for kommer til anvendelse.

«P; Er det en sammenheng mellom å drive økologisk og ens livskvalitet?»

”3a; Det føles godt å drive på lag med naturen, en måte som jeg kan stå inne for og som er i tråd med det jeg tror er riktig. Og jeg merker at ungene synes det er spennende når vi prater om dette her om hvorfor og hvordan vi driver. Det blir mer og mer viktig å vite hva man spiser pga. matsikkerhet og hvor maten kommer fra. Lokalprodusert mat med en kjent historie har mange fordeler. Målet er å leve med minst mulige klimafotavtrykk. Det gir en god følelse som plusser på livskvaliteten”.

Informantene er bevisst sine roller som forbilder og formidlere av verdier. Verdier basert på et etisk – moralsk natursyn, som bestreber seg på å minske klimaavtrykket. Trygghet for - og kunnskap om matens opprinnelse anser informantene å være sentrale budskap de formidler til sine barn, noe de forsøker å gjøre ved å praktisere kunnskapen i gårdsdrifta og i husholdet. Arenaen innbyr til at alle på gården kan delta, noe som gir en økt livskvalitet og mye læring. Lokalprodusert og kortreist er viktig for bærekraftsmål om redusert klimafotavtrykk og er med på ivareta deres arbeidsplass og livskvalitet. De har ingen illusjoner om at deres drift og levesett er i pakt med naturen på alle måter, - men uttrykker et alvor når de hevder viktigheten av å ha naturens livsbetingelser med seg i bevisstheten, hele tiden, i alle mulige tenkte forhold av betydning for framtidige generasjoner.

”2; Jeg tror ikke vi kan si at vi lever i pakt med naturen, vi er ikke helt der ennå, et litt sterkt begrep, men jeg skal overføre kunnskap og overlate jorda mi, helst i bedre stand, - til neste generasjon. Jeg tenker det er viktig å lære om det og at dersom jeg ikke tar hensyn til jordlivet, så er jeg ferdig som bonde. Det har jeg fått beskjed av mine barn om, og de har vel lært det av en eller annen da! Det er faktisk så sterkt, at jeg tenker på det hele tida! Hvis du ikke tar hensyn til meitemarken pappa, så er du ferdig som bonde!»

Bærekraftig økologisk landbruksproduksjon, ideelt sett, ser framover i generasjoner. Kanskje en skogsgenerasjon eller fler. Informantene opplever at det ideelle blir konfrontert med en økonomisk virkelighet som baserer seg på markedskrefter som pris, tilbud og etterspørsel, - og en konsekvens av det blir liberalisering i regelverk for økologisk produksjon. En liberalisering som innebærer markedstilpasning og trolig svakere bærekraftsmål. Informantene opplever en slags korrumperting av sine idealer i forhold til utviklingen, ved at det inngås kompromisser til fordel for markedskreftene, på bekostning av erkjente idealer.

”1; Jeg føler at det økologiske har blitt litte granne utvanna. Det har blitt lempa på regler og krav, og regelverket slipper til store mengder import av konvensjonell husdyrgjødsel, - og det bygges store betonghus med ståldragere, energikrevende og miljøbelastende, - vi må ikke bli for like det konvensjonelle heller. For da mister vi identiteten på en måte, for det er i hjertet jeg vil bli rik, i tillegg til lommeboka”.

Sammenhengen mellom informantenes kunnskap og deres praksis er erkjent, - men også følt. Følelsene er som lim i tilværelsen, - forbinder og holder livet sammen med tanken og viljen. Når følelsen og erkjennelsen av å gjøre noe riktig eller sant er samstemt, opplever individet en identifisering med seg selv og sine omgivelser.

5.3.4 Oppsummering

Hjertet – et organ som assosieres med følelser og livsenergi. Annerledes rikdom enn penger.

Jeg tolker dette som en kjærlighet til naturen og til oppgaven med å få det til å spire og gro, og være på lag med naturen. Et yrke som gir mulighet for omsorg og omtanke for de natursammenhenger som den økologiske landbruksmetoden har tatt mål av seg å dyrke. I tillegg til å drive en økonomisk lønnsom virksomhet, er det hensyn til naturgrunnet som er med på å legge premissene for hvordan produksjonen skal foregå. Et ønske hos informantene om at deres landbruksdrift har en etisk forankring som inkluderer naturen i lønnsomhetsberegningen. Livskvalitet oppleves på forskjellige måter, - og et aspekt som er uttrykt eksplisitt er å unngå bruk av giftige plantekulturregulerende midler og industrielt framstilte kjemisk – syntetisk gjødsel, fordi det skader den biodiversiteten landbruksproduksjonen og samfunnet er avhengig av. Videre det å være ”føre – var” med hensyn til egen helse, fordi det er stor og økende usikkerhet om helserisiko ved inntak av en etterhvert omfattende sammensetning av uvedkommende kjemiske stoffer i den konvensjonelle maten vi spiser. Det er dermed, - med en overbevisning om, at der det ikke brukes slike innsatsfaktorer, der er det fraværende, - og underforstått både tryggere å spise og bedre for miljøet, produktet kommer ifra. Det inkluderer både planter, dyr og mennesker, i

naturens jordsmonn, elver, verdenshav og luft. Formidling av slike aspekter til kommende generasjoner er en viktig opplevd livskvalitet for informantene, - fordi det er med på bekrefte at de valg som gjøres, gjøres på vegne av natur og kultur i nåtid og framtid. Livsbetingelser for meitemarken og hele humusorganismen er grunnlaget for framtida.

Et forhold som ble tatt opp av informantene er det økologiske regelverket for landbruksproduksjon, som de syntes blir mer og mer tilpasset næringsøkonomiske interesser. For eksempel tillatelsen til å bruke konvensjonell husdyrgjødsel som kommer fra konvensjonell drift, som har lov å bruke industrielt framstilt kjemisk – syntetisk gjødsel og plantevern, basert på fossile energibærere. Det vil si at dyra er fôret på kunstgjødsla gras som er basert på fossil energi. Informanten spør om dette har noe å si for bærekraftsregnskapet på hans gård? Mange, spesielt husdyrløse økologiske gårder, bruker den konvensjonelle husdyrgjødsel, som næringskilde til planteproduksjon.

En endring de bekymrer seg over, fordi det oppleves som en reduksjon av de idealer de bygger sin identitet på og som kan føre til en drift med svakere bærekraft.

5.3.5 Informantenes utsagn om funksjon, image og de strategiske valg.

Det er tidligere i samtalen blitt uttrykt at det er et mål å være selvforsynt med de driftsmidler som gården har muligheter til å produsere selv, og å kjøpe inn minst mulig utenfra, men samtidig er det et ønske og behov for å være effektiv. Bærekraftig økologisk produksjon med fokus på optimalisert selvforsyningsgraden, og at innkjøp av driftsmidler begrenses i størst mulig grad, er utsagn som er gitt i denne gruppesamtalen. Hvordan er mulighetene til å etterleve dette i praksis?

” P; Kjøp av funksjon og image. Hvordan forholder det seg når dere for eks. skal kjøpe dere en ny traktor?”

”1; Jeg har nettopp kjøpt meg traktor nå. Og den nye jeg kjøpte er selvkjørt større enn den gamle, selv om jeg visste at jeg kunne greid meg med en like stor en som den gamle. Det begynte med at jeg ikke var fornøyd med den tre-skjærs ploget jeg hadde. Så ringte jeg på Felleskjøpet, og lurte på om de hadde en Kvernaland tre-skjærs plog? Men nei, vi har en 4-skjærs plog inne og en litt større traktor som du kan få prøve, sier `n, selger `n, og da kom det en traktor til en million kroner, med 150 hk, med auto styring og alt på. Og den prøvekjørte jeg selvsagt! (Med en litt selvironisk snert i tonefallet) Og da er du i gang da. Så du blir fanga i et sånt system når du kommer bort i selgere. Skal du dra den ploget så trenger du litt flere hester(hk), - og så kommer han med ei kontrakt og så blir du fanga i et system. Jeg kunne

selvsagt ha kjøpt en på 60 hk og kjøpt en to-skjærs plog, og så kunne jeg ha greid meg med det. Men du dras med altså, -”.

«5; Maskinene blir jo bare tyngre og tyngre ...”.

«1; - ja de blir det. Jeg har sett i vognkortet, og den er 500 kg tyngre enn den forrige også med de største dekk du får, men fortsatt så lider jorda av den tyngre traktoren”.

«4, Så når du har kjøpt ny traktor så er redskapen litt for liten, så da kan du kjøpe litt større harv neste gang, Ja for da er traktoren igjen litt for liten også kjøper du større».

«3a; Ja det der er en sånn gutte-ting, - der skulle jenter hatt mer å si på maskinkjøp.”

«3a; Ja det er jo sånn, maskiner og redskap blir bare større og større».

1;” Det er ikke noe å være stolt av det der, men det blei sånn”

Beskrivelsen av kjøpsprosessen kan være betegnende på hvordan det ofte foregår. Utgangspunktet for kunde eller forbruker er et behov som skal dekkes. Når man kommer i kjøpssituasjonen vil ofte selger prøve å påvirke kjøpsavgjørelsen i en retning som både ivaretar kjøpers nye behov, men også selgers behov for å framby og omsette sine nye varer. Økonomiens innvirkning på verdiforskyvning mellom økonomi og natur er i denne situasjonen betydelig. Bonden trenger reelt sett en så lett traktor som mulig, for ikke å ødelegge matjorda der kulturplantene skal vokse, men samtidig en traktor med de funksjoner som trengs. Informantene sier selv at de blir nærmest overtalt til å kjøpe noe de strengt tatt ikke trenger, fordi» - *de blir fanga i et system*”. Et system som fremmer økt forbruk og økte kostnader. Handelen gagnar mainstreamøkonomien men ikke økologien og naturen. Et slikt traktorkjøp med tilhørende redskap beløper seg gjerne til ca. NKR. 1,2 million. En kapitalkostnad som trolig legger en føring for - eller behov for, økt inntjening, fordi en slik investering normalt er med på å belaste den totale økonomiske situasjonen på gården. I denne produksjonen er det melkekuar og matjorda som må bære merbelastningen med en forventet økt produktivitet. Dersom den ikke er tilstrekkelig, må omfanget økes med flere kyr og større areal. Slik kan man si at sirkelen på en måte er sluttet, ved at den” biter seg selv i halen”, - og er dermed en pådriver for en oppadgående vekstspiral. På tross av alle de nye og superflotte funksjonene til den nye maskinen, dekker den ikke den viktigste funksjonen eller egenskapen; - lavest mulig aksel – og marktrykk, for ikke å kjøre i stykker det levende matjordlaget som representerer naturens subtile livssammenheng. Det finnes selvsagt mindre og lettere traktorer å få kjøpt, - avgjørelsen er kjøpers, - eller ble avgjørelsen indirekte tatt for ham av selger og” systemet?”

”1; (...)hadde jeg satt meg ned i forkant og vært mer rasjonell, så hadde jeg trolig bare kjøpt meg en ny tre-skjærs plog, som jeg hadde tenkt i utgangspunktet, og beholdt den gamle traktoren”.

Dog er trenden helt tydelig i denne informantgruppa, men trolig også i store deler av landbruksnæringa; anskaffelse av større, tyngre og raskere maskiner, - noe som klart henger sammen med at det skal ytes mer arbeid over større avstander på kortere tid med færre ansatte. Informantene bruker denne anledningen til å rettferdiggjøre dette kjøpet, med større kapasitet, bedret komfort, mindre støy og støvplager og konstaterer at nytt er alltid bedre enn gammelt. Funksjonene tillegges her betraktelig mer verdi enn de betydelige” ikke-intenderte konsekvensene” gjør. Informanten som kjøpte ny traktor, sier selv at han hadde ikke behov for en ny og større traktor. Han har ikke planer om å utvide produksjonen, nærmer seg pensjonsalder, og det er høyst usikkert om neste generasjon vil overta. Med en mer helhetlig tilnærming, som jeg tolker informantens utsagn om å være mer rasjonell, så ville en økologisk økonomisk vurdering, prioritert naturens behov og verdi i større grad. Informanten gir også inntrykk av å tenke at;” (...)det er ikke noe å være stolt av den avgjørelsen!” 4 av de andre informantene er tydeligvis ikke enige, mens den kvinnelige informanten er det. Hun har eksplisitt uttalt i intervjuet, at maskinkjøp, det burde kvinnfolka tas seg av, fordi da ville det tas mer miljøhensyn. De andre 4 har selv gjort lignende beslutninger de siste årene. Det gis også innspill på at det ikke finnes et bærekraftig traktormerke i markedet pr. i dag.

Veksten i næringa med hensyn til volum er sterkt økende, og den får nødvendigvis betydning for de strategiske valg som gjøres.

” P; Hva er det som har størst innflytelse på de strategiske valg i gardsdrifta? Ved ny-bygg av fjøs, gardsstørrelse og produksjonsomfang?”

”4: Skal vi gå på det generelle i samfunnet, slik at folk skal kunne gjøre bærekraftige valg, så må det være tilgjengelig. Det viser seg jo at når tilgjengeligheten øker, så gjør folk miljøvennlige valg. Men når vi bygde fjøs, så valgte vi den løsningen med stål og betong, fordi det var veldig enkelt og tilgjengelig løsning da. Men det er en her i kommunen, snart økologisk, som er mer miljøvennlig enn oss da, som har bygd i treverk, men det var ikke så lett tilgjengelig. Han fikk en totalpakke som var mer krevende for han som bygger da.”

”5; – og det ble dyrere.”

”4, – dyrere ja, - så det er jo på en måte sånn, - vi skal jo ikke si at vi er miljøvennlige sånn helt innerst i hjerterota. Vi må jo ta, - eller rettere sagt, - vi velger å ta, noen snarveier da, på grunn av tilgjengelighet, (og økonomi), og vi kan trekke det videre i neste omgang da, og

grunnen til at vi bygde var jo også på grunn av egen arbeidsplass som gjorde at vi ville ha opp et fjøs fort, og ha en vis størrelse på det, for å finansiere bygginga, og kunne velge løsninger som var godt for både oss og dyra. Jeg tenker at når jeg har gjort investeringer, så har jeg sett på forholdet mellom gjeldsgrad og, - jeg er ikke redd for å ha gjeld viss jeg sparer arbeidskostnader seinere i neste runde. Det å ha høymekanisert fjøs, det gjør at jeg kan spare å ha folk ansatt. Investerer i teknologi da. For eksempel når vi investerer i maskiner spesielt, så er det ikke bare volum det går på, men også på hvor god jobb maskinen gjør for produktkvaliteten. Kvaliteten på det produktet som den maskinen skaper.”

En av informantene har valgt en bygningsmessig fjøsløsning, med utnyttelse av eksisterende bygningsmasse med tilbygg. Det ble gjort for å finne en rimeligere løsning, men har til gjengjeld behov for mer manuell arbeidskraft, noe informantene sier var et bevisst valg. På dette punktet er det forskjellig management blant informantene. Noen vil ha færrest mulig ansatte, mens andre ønsker også å skape arbeidsplasser for flere enn seg selv.

«4; Det å ha høymekanisert fjøs, det gjør at jeg kan spare å ha folk ansatt. Investerer i teknologi da».

”2; (...) vi valgte en løsning som er mer arbeidskrevende, men rimeligere, og så ble det skapt to ekstra arbeidsplasser”.

Tilgjengelighet i markedet, motiver og vilje til å gjennomføre det, og økonomi til å bære det, er forhold som informantene trekker fram som viktige forutsetninger når det skal gjøres store bygningsmessige investeringer på gårdene, for eksempel nytt fjøs. Videre er det slik at det er ønskelig med så kort anleggsperiode som mulig, slik at produksjonen kan komme i gang så raskt som mulig. Det er ofte modulbaserte bygningskonstruksjoner, som det er raskt å sette opp. Modulene er ofte laget i betong og stål. I et bærekraftperspektiv kan det settes spørsmålstegn ved om det er riktig bruk av ressurser. Utbredt og tilgjengelig metode, - som trolig har en smitteeffekt innad i kubonde miljøet. Fasinasjonen for teknologiske nyvinninger er en viktig motivasjonsfaktor for modernisering og nyanskaffelser. Både for å effektivisere og med tanke på framtidens endringer og fornyelser. Det ligger som regel innovative løsninger i teknologiske nyvinninger, også for framtida. Erfaring tilsier at det er slik vi karakteriserer og opplever utvikling.

”2; Vi tenker jo på det når vi gjør valg av maskiner og utstyr, ser på mulighetene, så når det skal bygges eller noe, så tenker vi på hva er framtiden, så må jeg legge til rette for det, med hvordan det innrettes og med muligheter for endringer og fornyelse. Vi kunne kanskje ha

hatt biogass kraftverk på gården, eller solcelle – anlegg, som bidro til en bærekraftig energi for gardsdrifta. Det har jeg tro på. Hele samfunnet går i den retningen.»

I Europa har det vært en slik utvikling allerede i flere år, - man ser nesten ingen låvetak i Tyskland uten solcelleanlegg. Det finnes flere energibærere med fornybar energi som er tatt i bruk i stor skala. Det kommer til Norge nå, tilgjengelig i markedet.

P;” Når det gjøres store investeringer på gården, hvilke konsekvenser får det for den driftsøkonomiske forventningen og hvordan vil dere si at det er med å bestemme drifta?”

” 3b; Når du bruker mange millioner på å bygge et fjøs, så har du alt fokuset på at det skal produsere for fullt, så da blir resten av drifta på gårdsbruket lagt opp rundt det fjøset for å produsere mest optimalt. Men om du har drevet et fjøs i 40 år og gjelda er nedbetalt, så kan det jo være at du har litt mer moro av å så korn på det beste jordet, men det blir jo ikke sånn når du akkurat har bygd fjøs da”.

«5; Vi ser jo det at det er stordriftsfordeler på maskiner og hvor mange mål du kjører over og mere liter mjølk produserer man».

”2; Vi har blitt mer spesialiserte må vi si, fokuserte på en produksjon, og mestre en type produksjon veldig bra. Så allsidigheten rundt gårdsbruket med for eksempel det å dyrke andre vekster, det har ikke vært mulig, så den verdien har jeg mistet på bruket dem siste 15 åra.”

Et forhold som er poengtert med hensyn til investeringer i en moderne driftsform er den opplevelsen av frihet ved å ha alle de nødvendige maskiner og tekniske innretninger selv. Gjelda oppleves ikke så tyngende, så lenge renta er lav. Hvor høy rente de kan tåle, spurte jeg ikke om. Det å utføre arbeid når man selv mener det er rett tidspunkt eller laglig. På den andre siden kan det være sårbart dersom teknikken svikter, så trygghet i form av «back – up» er eksplisitt uttalt. «Backup» i form av naboer og kolleger.

«2; Samarbeidet hjemme i grenda hos oss går ut på at vi er backup for hverandre, - det er det viktigste at vi er backup for hverandre. Dersom vi ikke får den optimale avlinga, så har vi back up i naboer, og maskiner kan ryke».

«P; Er vekstskifte - samarbeid et tema i gruppa?”

4, ” Det har ikke vært det hos oss, fordi vi har såpass like produksjoner, - så det måtte ha vært at vi fikk en ekstern, som har et mer kornbasert vekstskifte da.”

” P; Hvordan er behovet i mjølkeprosjektet med tanke på fôrvekster og proteinvekster? Er dere avhengig av større arealer enn dere disponerer selv, for å få den dekningsgraden som dere ønsker?”

4;” *Ja, vi må jo si at vi trenger jo mer areal*”

Produksjonsomfanget på informantenes gårdsbruk er større enn gårdens selvforsyningsgrad, noe som innebærer behov for innkjøp av fôrmidler utenfra. For å få til en lokalprodusert og dermed mer bærekraftig melkeproduksjon er de avhengige av planteprodusenter i regionen som er villig til å dyrke det de trenger. I denne gruppa dreier det seg om proteinvekster, men også fôrkorn. For den husdyrløse planteproduksjonen ville det være gunstig om det hadde vært tilgang på husdyrgjødsel til bruk i kornproduksjonen. Men informantene er ganske tydelige på at de ikke har mer husdyrgjødsel enn de trenger selv. Denne innstillingen kan vanskeliggjøre samarbeidet.

” P; Er det da tenkt at kornbøndene skal få husdyrgjødsel fra dere?”

”1; Nei vi har ikke mer møkk enn vi trenger sjøl vi!”

”4; Vi har ikke tenkt så konkret i prosjektet, det er ikke så lett for oss å gå inn og overstyre enkeltprodusenter, men det er det å skape en attraktivitet da, for å drive med økologisk kornproduksjon. Det har vi oppnådd.”

” P; Er det et ideal å være selvforsynt med fôr?”

2, ”- ja, jeg blir jo stolt av det, å ha klart det! Samtidig trenger man jo noe backup når man ikke klarer det.”

”1; Er ikke det en del av den økologiske tankegangen da? Kretsløp, kortreist og sjølforsynt.”

”2; Jeg tror mange prøver å finne den faktoren for gården og er litt opptatt av det.”

”4; Det er nok noe som står høyt i denne gruppa, - jeg tror det.”

Økende gjeldsgrad krever økende inntjening, og dette er sterkt førende for managementet på gården i retning av en spesialisert produksjon. Generelt sett kan vi anta at en spesialisert produksjon gir en redusert biodiversiteten på gården. Produksjonen fokuserer på vekster som optimaliserer avdrått og utbytte, og tar mindre hensyn til vekstskiftefordeler og omgivelsene gården er en del av. Informantene i denne undersøkelsen er med i et prosjekt som i utgangspunktet søker en størst mulig lokalprodusert selvforsyningsgrad. I utgangspunktet skulle alle fôrvekster være lokalprodusert innenfor Østfold. I samarbeid med varemottakere, så ble regionen «lokalprodusert» definert til å omfatte hele Norge, eller norskprodusert. I forhold til dagens situasjon, med en import i størrelsesorden 40 %, så er dette prosjektet et foregangsprosjekt med tanke på økt bærekraftig økologisk landbruksproduksjon. Utfordringen er at alle som er med i prosjektet, trenger de samme råvarene, så det må inn

planteprodusenter, som ser seg tjent med å dyrke de etterspurte proteinvekstene. Hvilke økonomiske insitamenter som ligger i en slik modell, for alle parter, gjenstår å se, men for bærekraftsmodellen er det entydig positivt med tanke på natur og kultur. Spesialisert produksjon og stadig økende produksjonsvolum krever stadig mer rasjonelle løsninger i form av blant annet mer tids-effektive maskiner og redskap med større kapasitet. Informantene erfarer også at det gir et bedre kvalitativt sluttresultat. Jeg tolker dette som både erfart og ønsket. Utsagnet om at «(...) *nytt er alltid bedre*», - ble gitt nærmest uten forbehold.

”P; Er det et dilemma mellom moderne teknisk drift og de biologiske forhold som er en forutsetning for økologisk drift?”

”1; Jeg syntes alt er dilemmaer jeg. Det er snakk om bærekraft, men det er ikke noe menneskelig aktivitet som er bærekraftig. Vi kan ikke snakke om et bærekraftig jordbruk heller, for det finnes ikke! Men det er dette at sjelen er villig, men skjødet er svakt!”

”1; Vi kjøper jo større traktor enn vi trenger og bygger større fjøs enn vi har kvote til, -så alt er jo lagt opp til at alt skal fortsette å vokse!”

”2; Men det er noe som heter management, - og det er dårlig management å ha 2 kuer på et beite, - men har du 6 sinkyr⁴ der, så er det et spørsmål om management, innsats, arbeid, tid, - du trenger litt produksjonsomfang, og når du i tillegg skal lønne folk, da må de være produktive. Vi tar i bruk gamle gjengrodde beiter, som andre ikke gidder, - og det at vi har dyr på beite er støttet offentlig og det blir betalt tilskudd for det. Men vi i denne gruppa må kanskje sette oss noen kjepphester, - noe som det er viktig å være veldig gode på, - mens andre ting får vi kanskje være mindre gode på. Vi skal i alle fall produsere vårt eget protein selv, og alle mine kyr skal være ute på varierte arealer som de kan gå på, og viser at vi tar ansvar for at Norge ikke skal gro igjen. Vi kan vise oss fram.”

”4; I forhold til det du spurte om, hvor store vi skal bli liksom, - det er jo til en viss grad riktig at vi tar noen snarveier, vi tar i bruk for store traktorer, og greier ikke å beite så mye som vi helst skulle ha gjort. En større produksjon betyr ikke at vi bare kommer lenger vekk fra den økologiske tankegangen, - men det er en del bonuser vi får med oss da, - vi blir mer profesjonaliserte. Vi får en kompetansebygging, og større volum gir muligheter for mer optimale løsninger”.

Mengde produsert og solgt vare er viktig for informantene, og preger deres profesjonelle management og økonomiske tenkning. Snarveiene de tar for å nå dette målet har de uttrykt seg innforstått med i denne samtalen. Når driftsomfanget betyr heltidsjobb på gården, kan

⁴ Sinku er en ku som ikke melker lenger, fordi hun snart skal kalve igjen.

informantene konsentrere seg om gårdsdrifta, noe som gjør det lettere å utføre arbeidsoppgaver til rett tid. Samtidig har omfanget utfordret nettopp det punktet, fordi tida nok ikke alltid strekker til på grunn av produksjonsomfanget.

”3a; Det er slik at når du blir litt større i volum, så er det det du driver med. I flere landbruksproduksjoner er det noe man driver med etter at man er kommet hjem fra jobb. Skynde deg å melke før du skal på jobb om morra 'n osv. Vi får fulgt opp alle ledd, ideelt.”

”4; Det det handler om er at vi har valgt et produksjonsvolum, - og etter at vi har valgt det, så handler det om å drive mest mulig bærekraftig på en mest mulig riktig måte.”

5.3.6 Oppsummering

Med hensyn til kjøpsprosessen og de forhold som informantene refererer til, så er det selgers og kjøpers behov som blir forsøkt beskrevet og forklart. Selger har et produkt som skal ut i markedet, og kjøper har i utgangspunktet et definert behov, men som åpenbart er påvirket av hva markedet kan tilby. Tilgjengelighet av produktet er medbestemmende for de valg som gjøres i kjøpsprosessen. Noe som kan observeres på gårdene, med merkevarer og trender på for eksempel maskiner og redskap. For mange er lojaliteten til Samvirke og deres vareportefølje, en medbestemmende faktor for hva som blir kjøpt. Veiledningstjenester i produsentmiljøet gir også sine anbefalinger, - om det er fjøsbygg, tekniske løsninger eller produksjonsomfang. En økende tilgjengelighet av mer miljøvennlige produkter vil trolig også øke etterspørselen etter dem. Dette er nok også et forhold som gjelder de produktene som informantene selv produserer. Troverdigheten til de økologiske produktene i markedet er avhengige av at de er produsert på en miljøvennlig og dermed bærekraftig måte. Det er snakk om tillitt til produktet. Forbruker skal kjøpe det – og det skal koste mer. Hvorfor skal forbruker kjøpe det? Jo det kan være ernæringsmessige forhold, - fravær av gift og kjemiske tilsetningsstoffer, og at man ønsker å støtte en produksjonsform som tar et bærekraftig samfunnsansvar.

Et forhold som virker utfordrende for informantene er samarbeid som går på utvidelse av vekstskifte med andre gårder. En ønsket effekt av økt biodiversitet i vekstforløpet og en økt tilgang på de fôrvekstene som et ekspanderende produksjonsomfang i husdyrholdet krever, syntes ikke å være tungtveiende nok for å søke slike løsninger. Selvråderett og frihet i egen drift syntes viktigere. Markedet tilbyr de fôrmidlene og driftsmidlene som gården selv ikke produserer, og så lenge det økologiske regelverket tillatt å bruke det, og det ikke kreves i forhold til definerte bærekraftsparametere, så anser informantene det som et akseptabelt

alternativ. Økomelk prosjektet i Østfold er et initiativ for å prøve om nasjonal produksjon kan bidra til en økt bærekraftig produksjon. Virksomheten kan dermed vise til de bærekraftsparametere som man har implementert i sin gårdsdrift.

Samtalen ender i en diskusjon om pris på produktet og i hvilken grad økologiske produkter kan ha noen helsemessige positive effekter på konsument. På tross av at det er økende informasjon om både uheldige reststoffer i konvensjonell mat og at risikoen for det er svært mye lavere i økologisk mat, sitter det i ryggmargen til mange økologiske bønder, - denne faren for å hevde at deres produkter er sunnere enn de konvensjonelle. Dette er åpenbart forhold som også er med på å påvirke de handlevalg som forbruker gjør i butikk, og som har betydning for markedsutviklingen av økologiske produkter framover, og dermed også betydning for det økologiske jordbrukets utbredelse. Debatten om økologisk jordbruks framtid i Norge blir svært ofte preget av temaet marked – og dets utvikling, og ikke så mye av hvordan økonomiske forhold påvirker hvordan det økologiske landbruket utvikler seg. Samtidig vet vi at en økt spesialisering og intensivering av produksjonen utfordrer de grunnforutsetninger som troverdighet og tilliten til den økologiske produksjonsmetoden hviler på. En økende industrialisert økologisk driftsmetode kan ha en uheldig konsekvens på produktenes kvalitet, og det kan ha betydning for hvilke erfaringer konsumentene har med produktene.

5.3.7 Økologisk landbruk – inn i framtiden

Hvilke forutsetninger som må være på plass for at det økologiske jordbruket skal ha en framtid i Norge er tema som dette kapittelet omhandler. Varemottaker – krav, leverandør - og forbrukerpris på produktene, mattrygghet, politisk – institusjonelle forhold, tilgang på økologiske såvarer o.a.

” P; Hvordan ser dere på økologisk landbruks framtid i Norge?”

De siste 25 årene har det vært en stor endring i landbruket, i retning av økt produksjonsomfang og rasjonelle, tekniske og automatiserte driftsløsninger. Etterspørselen i markedet etter de økologiske produktene har også økt, men økningen er i all hovedsak basert på økt import, for antall økologiske driftsenheter i Norge har avtatt i samme tidsrom. Det er flere forhold informantene trekker fram som de mener er viktige for at driftsformen skal ha en framtid og en økt plass i markedet. Leveringsmulighet til varemottaker er en svært viktig forutsetning for at det økologiske varesegmentet skal øke i omfang og tilgjengelighet. Det har vært, og er fremdeles en begrenset mottakskapasitet på melk, kjøtt og korn i det norske

markedet. Melkeproduksjonen må ligge innenfor en geografisk region som Tine bestemmer, som er en markedsregulator og nærmest må regnes som en monopolist på økologisk melk ved siden av Rørosmeieriet. Slakterimottak har flere aktører i markedet, og gir landbruket flere å velge imellom. De fleste kornmottak har ikke kunnet ta imot økokorn før i slutten av sesongen, noe som nok har hatt betydning for utbredelsen av økologisk korndyrking. Stikkord er lokalt mottak i sesongen. Lokalt og kortreist er bærekrafts mantra som passer godt med bondens behov og ønsker. Alle som produserer varer har behov for å levere til en avtaker med best mulige leveringsbetingelser. Pris i forhold til klassifisering er et område som informantene mener er et viktig fokusområde i forhold til økologisk produksjonsmetode, fordi en noe mer ekstensiv driftsform trolig gir andre produktkvaliteter. Klassifisering av kjøtt i forhold til alder på dyret ved slaktetidspunkt er prisdifferensierende og uheldig for økologisk produksjon, med en mer ekstensiv fôring. Valg av husdyrrase kan også virke diskriminerende i forhold til klassifisering og pris, men gunstig i forhold til egenskaper som kan ansees viktige i økologisk produksjon. Melkepris er i all hovedsak klassifisert likt for alle, men med et mer – pris tillegg for økomelk. Et forhold som landbruksnæringen ser nærmere på i disse dager, er om melkepris kan relateres til forskjellige fôringsregimer. Bærekraftig melkeproduksjon, - basert på lokalproduserte og kortreiste fôrmidler. Mer–pris for øko- produktene er viktig for korn, melk og kjøtt fordi produksjonen har noe høyere produksjonskostnader, og mer-prisen kompensere for det. Tradisjonelt har det vært vanskelig å få gehør i markedet for at økologisk kvalitet innebærer et bedre produkt, og derfor bør koste mer. Kanskje et produkt med bedre bærekraftstatus, der natur og kultur er bedre ivaretatt, gir grunnlag for en høyere pris?

«1; Det er jo med det prosjektet våres da, at vi er mer bevisste på hva det er vi leverer fra oss. Og gi det tilleggsverdier, om vi kan si det, vi jobber med det. Lage en kravspesifikasjon på hvordan produktet skal være og hvordan det skal produseres.»

«P; Tine har mottaksplikt og dere har leveringsrett, - er det viktig for økologisk produksjon framover?»

”3; Leveransemuligheter er selvfølgelig veldig viktig, for ikke å si helt avgjørende.”

” P;” Er prismekanismen rasebestemmende?”

”4; Ja den er jo det nå da. F. Eks. Holstein, der får du trekk for både livdyr og slakt.”

3b;” Det blir litt rasediskriminering”.

Varemottaker har en betydelig innflytelse på produksjonen med sitt veilederapparat og klassifiseringskrav til produkt, - som er medbestemmende for hvordan produksjonen skal foregå. Fôrplanlegging, melkerutiner, kvalitetskriterier, slaktevekter i forhold til alder på dyra og mange andre faktorer.

«P; Hvordan opplever dere varemottaker sin rolle?»

”5; Rådgiverne i Tine har vært litt hissige på å føre med litt mye kraftfôr tror jeg. At de vil ha mest mulig mjølk pr. ku. Vært litt hissige på det, men det har kanskje blitt litt bedre.”

” 4; Vi er jo prisgitt det som styrene hos varemottaker har bestemt. De har jo en prislister, - både på melk, kjøtt og korn».

” P; Hvordan opplever dere avhengighet til varemottaker, - er det flere å velge imellom?»

Det er kun en varemottaker på melk i østfoldregionen, - noe som begrenser forhandlingsmulighetene til bøndene, ifølge dem selv. Det innebærer at det er for liten konkurranse i markedet, noe som oppleves som en avhengighet. I melke- prosjektet er det forhandlinger om leveringsbetingelser og hvilke krav som skal innfris for at melka kan kunne omsettes som kortreist og bærekraftig. Med en varemottaker å forhandle med, er det ingen konkurrent som «byr over». På korn og slakt er det konkurranse. Våren 2017 ble det bestemt at Norgesfôr slutter med sin økologiske portefølje, noe som oppleves blant bøndene som svært uheldig, fordi Felleskjøpet blir enerådig på området.

”2; Det kommer nye prosjekter og produkter nå framover, - konkurrerende slakteri og omsetningsledd med godkjenning for økologisk omsetning kommer mer på banen nå framover. Det er takket være at det er flere produsenter og at det begynner å bli et volum, at vi får litt mer å si.»

Vi har en historie i Norge med Samvirke, som har vært et viktig foretak for å få en rettferdig pris og betingelser for alle bønder i Norge. Så å overlate markedet til konkurranse alene, kan jo føre til at det bærer av sted i en retning man slettes ikke hadde tenkt. Viktig med forutsigbarhet for de som er bufast. Det er nok fremdeles slik at svært mange bønder er lojale med Samvirketankegangen, - men de med konkurrerende varemottakere i sin region, står friere til å kunne velge i forhold til sin produksjon. For en varemottaker er det selvsagt viktig med lojalitet, og de vil som regel forsøke å tilpasse seg markedet. En monopolist skal være seg sitt ansvar bevisst, for ikke å utnytte situasjonen til kun sin egen fordel.

5;” Vi ser hvor viktig det er at vi er sikret å få levert og prisene er forutsigbare og like for alle. Når det gjelder grovfôrsalg er det helt motsatt, - helt markedsstyrt.”

” P; Er det noen prinsipielle forskjeller i hvilke produkter dere selger til Samvirke eller ikke? Er det et politisk spørsmål eller er det markedet som bestemmer det?”

1; ” Med mjølk er det ikke noe alternativ, - det er ingen Q – meieri i dette område. Det sier seg sjøl.”

”2; Derfor har det vært viktig at vi har organisert oss i melkegruppa, kaller det et lite samvirke, - at vi organiserer oss, stiller litt krav, det har nok vært avgjørende. Det skjerper Tine litt. En sammenslutning kan vi kalle det.”

”3b; Vi er helt avhengig av Samvirket og at de har litt konkurranse.”

”5; Er det lik pris og kvaliteten er den samme, så velger jeg Samvirket. Dersom konkurrentene har et bedre produkt, eller det ikke fungerer med leveranser eller bestillinger, så går jeg til konkurrentene.”

” P; Hva tenker dere om at regjeringen fjerner den politiske målsetningen om 15% omlagt areal innen 2020?”

”5; Jeg syntes det er skummelt at de fjerner det målet nå. I neste omgang fjerner de tilskuddene også, fordi de ikke har noen mål lenger.”

Landbrukspolitikken er ikke en del av problemstillingen, men politiske vedtak som går på de økonomiske rammebetingelsene for landbruket er vesentlig for næringas økonomiske forutsetninger for en langsiktig strategi.

5.3.8 Oppsummering

Informantene hevder at det er en økende interesse blant forbrukerne for matens innhold og historie, - hvordan den er dyrket og hvor den kommer ifra. Det er mye informasjon ute i markedet, mange merkeordninger og ernæringsmessige råd. Forbruker har ikke alltid tid eller anledning til å sette seg inn i de mest optimale kjøpsvalg. Økologisk sertifisering innebærer strenge krav til bearbeiding og foredling. Det gjelder alle tilsetningsstoffer, som søtningsmidler, fargestoffer, aromastoffer, konserveringsmidler osv. Det å spise økologisk mat, er en helgardering for å sikre at man ikke får i seg noe man ikke skal. Ved å velge økologisk er forbruker tryggere på at de moralske valg er gjort av produsent, og dermed er kunde og natur ivaretatt. Basert på en slik antagelse kan det tolkes som om at etterspørsel vil kunne øke på grunn av produsent og forbrukers etiske bevisste prioriteringer.

Informantene gir klart uttrykk for at de noen ganger føler seg overkjørt og små i Samvirke, og da kan følelsen komme at man ikke hører hjemme der. Et forhold som har stor betydning er

varemottaker sin infrastruktur med hensyn til varemottak. Det har foregått en strukturrasjonalisering av anleggene som innebærer større og færre anlegg. Dette innebærer mye større fraktavstand fra der for eksempel melka blir produsert og inn til meierianleggene. I meierisektoren har dette hatt stor betydning for hvem som skulle få leveringsavtale av økologisk melk, fordi de færreste anlegg er innrettet for å kunne ta imot økologisk melk. Urasjonelle inntransportruter har bidratt til økte fraktkostnadene, noe som samvirkefellesskapet har måtte bære. Leveransekapasiteten av økologisk melk har stor betydning for lønnsomheten, og et viktig bærekraftsaspekt er å utnytte kapasiteten på tankbil og meierianlegg. Desto flere produsenter i en region, desto mer effektivt og lønnsomt blir det. Vi må vel kunne si at mainstreamøkonomiske vurderinger er medvirkende til hvordan det har utviklet seg.

Spørsmålet om det økologiske landbrukets framtid har informantene også besvart ved å henvise til marked og omsetningsmuligheter, og det kan tyde på at informantene har behov for å argumentere som de gjør for å rettferdiggjøre dagens praksis. Samtidig er det forståelse for problemstillingene, men en uvisshet om hva de skal gjøre med det.

5.3.9 Rise 3.0 - et utvalg.

RISE 3.0 rapporten som er generert etter den individuelle intervjurunden jeg hadde med hver og en av informantene er neste tema. Rapporten og polygonen er ut i fra de svar som ble gitt i den individuelle intervjurunden, og kan sees som en start på en prosess. Rapporten er ment å være et arbeidsverktøy og hjelpemiddel til å se de sammenhenger som kan ha betydning for en økt bærekraftig økologisk drift. Oppgaven bruker rapportene på prinsipielt grunnlag, som eksempler for å øke bevisstheten om de utvalgte parameterne og beregne deres bidrag til bærekraft. For informantene kan denne fasen være en begynnelse til en individuell erkjennelsesprosess, og være med på å danne grunnlag for eventuelle endringer på gårdsnivå.

Formålet med denne intervjugjennomgangen er ikke å drøfte alle parameterne inngående, men ta utgangspunkt i noen av dem, for å starte en refleksiv prosess.

Intervjusamtalen starter med det sentrale parametere;

Jord og revitalisering.

«P; Hva gjør dere for å bevare og eventuelt øke jordas fruktbarhet?»

Informantenes svar dreier seg i hovedsak om hvordan de kan få målt og dokumentert den positive revitaliseringsprosessen driftsmåten har på jorda deres.

”2; Jeg har et behov for å kartlegge mikrolivet i jorda mi, - hva finnes det av mikroliv i jorda, - kan vi måle det? Jeg savner et verktøy for å kunne si at her har det skjedd en positiv eller negativ endring med jordbiologien. Det blir ellers litt sånn synsing tror jeg.”

De fleste informantene har drevet gårdene økologisk noen år, og har formening om en positiv endring i forhold til jordstruktur og mikroliv i humussjiktet. De har erfart at økologisk drift «(...) *funker jo*», men har behov for å få dokumentert at det er en positiv utvikling. De mener selv at deres økologisk jordbrukspraksis med fravær av giftig plantevern og kunstgjødsel basert på fossile karboner, kanskje er deres viktigste bidrag til å bevare jordas fruktbarhet. I tillegg gjødsler de med husdyrgjødsel, kjører så skånsomt de kan med sine maskiner når de mener jorda er laglig. Tradisjonelt er det også en variasjon i vekstskifte med bruk av både nærende og tærende vekster, noe som gagnar kulturplantene, begrenser etableringen av uønskede plantearter og bidrar både til karbonbinding i jord og humusoppbygging. I løpet av intervjuene har det kommet fram at en økende spesialisering og et økende driftsomfang, kan bidra til å begrense den totale biodiversiteten på gården, noe som på sikt vil kunne bidra til å redusere revitaliseringsprosessen av jordas fruktbarhet.

Informantene etterlyser en rask og lettvint måte å dokumentere jordas biodiversitet. Vi er opplært til at det skal måles, veies og analyseres ved hjelp av teknologi, og intervjuer får en forståelse av at informantene etterlyser objektiv dokumentasjon i tillegg til egne observasjoner og erfaringer. Oppgavens problemstilling ser behovet i sammenheng med hvordan informantene motiveres til en mer bærekraftig drift, i lys av økologisk økonomi og dens dydsetikk, som inkluderer naturen. Økologisk økonomi og økologisk jordbruk begrunnes begge i en felles dydsetikk.

Vann som ressurs.

«P; Har dere en strategi for vannforbruk?»

Vannressursene i Norge synes å være ubegrenset, og de økonomiske kostnadene begrenser seg for enkelte til elektrisk kraft til vannpumpa og eventuelt kommunale avgifter. Andre er offentlig tilknyttet, noen med vannmåler, andre ikke. Uansett er vanntilgangen slik informantene ser det ubegrenset, og de fleste har ikke noe bevisst forhold til sitt vannforbruk eller hvordan de bruker det. En informant, med egen lokal vannkilde, har opplevet begrenset tilgang. Nå har de boret nytt vannhull og fått tilgang på tilstrekkelige vannressurser, men forbruksvanene er preget av den erfaring de har fra tiden med begrenset vanntilgang. Informantene har ikke ytret noen tanker om vannkilden er fossilt eller overflatevann. Fossile

kilder er reservoarer som etterhvert tømmes, fordi det kan ta flere hundre før de fyller seg opp igjen. (RISE 3.0 Regiondata. Vedlegg 6)

” 5; Vi har merka på kroppen hvordan det er å ha dårlig med vann, men nå har vi borra etter vann, - og det er ikke mer enn 4 – 5 år siden vi borra sist. Det er bra med vann nå, men vi vet jo hvordan det er å ha lite vann tilgjengelig. Lært å være forsiktig og ikke sløse med det”

Den generelle holdningen til informantene gir et inntrykk av at det ikke er noen betenknninger rundt deres forbruk av vannressursen i gardsdrifta. Melkeproduksjon har et stort vannforbruk, både dyras daglige vannforbruk og til vask og renhold av maskiner og utstyr. De forskjellige melkerobotmerkene reklamerer med vannsparingsprogrammer, men oppfattes av informantene som et vannsparingsprogram til fordel for de gårdsbrukene med lite spredeareal.⁵

”5; Der er jo melkeroboten” Lely” suveren i å forbruke minst mengde vann i vaskeprosessene, og de argumenterer for det for de gårdene oppe i dalene som har minst spredearealer for den vannutblanda møkka».

Informantene mener at det må bli målbare parameter for bruk av vannressurser og hvilke konsekvenser det har for miljøet. RISE 3.0 sitt parameter for vannforbruk, kan bidra med en økt bevissthet om relasjonen mellom forbruk og dets miljøpåvirkning. Vannbasert husdyrgjødsel fordeler seg forholdsvis lett i jordsmonnet og den del av næringa som ikke tas opp i planter via bladverk og rotsystem, er avrenning til den systematiske drenasjen som ender i bekk, vassdrag og til slutt i de store havkretsløp. Næring transportert ut med vannet er et vesentlig aspekt ved forbruk av vannressursen. Det andre forholdet er hvor vannressursene kommer fra. Er det fossilt – eller overflatevann? Fossilt – eller grunnvann, er en vannressurs med normalt begrenset kapasitet over tid, og ved overforbruk innebærer at det tappes ned raskere enn tilsiget, og dermed en dag blir tømt helt.

Husdyr og dyrevelferd

Den økonomiske utviklingen i melkeproduksjonen innebærer at effektiviteten øker. Poenget med dette i forhold til oppgavas tema er at økt produksjonsvolum og økt effektivitet krever økte innsatsfaktorer, som for de fleste innebærer økt import til gården. Med en mainstreamøkonomisk tankegang betyr det å utnytte kuas kapasitet til å produsere melk og kjøtt, og da er det formålstjenlig å minimere forbruket av bevegelsesenergi. Beveger hun seg

⁵ Forskrift for lagring og bruk av husdyrgjødsel. LOVDATA

mye, går dette ut over melkeproduksjonen. Derfor føres kua hovedsakelig inne i fjøset. Dyra er levende vesener med behov for leveverdige liv, noe som innebærer at dyrets atferdsbehov skal tilfredsstilles. Et utvetydig krav i regelverket for økologisk produksjon er at dyra får være ute når det er naturlig for dem. Et annet forhold er fôrmidlenes konsentrasjon. Desto mer konsentrert fôring, desto mer melk produserer kua. Det er en utfordring i forhold til selvforsyningsgraden av fôrmidler. Mainstreamøkonomiens mål er en økonomisk optimalisert produksjon uavhengig av naturhensyn, så lenge produksjonen tilfredsstiller de økonomiske forventningene. Verdisonen natur blir fortregning til fordel for økonomiens mål om optimalisert fortjeneste. Nytte-etisk moral ligger til grunn for en slik økonomisk prioritering, når nytten for mennesket går foran dyrs velferd. Med et mål om høy selvforsyningsgrad og regionalisert produksjon, må kanskje produksjonsytelsen tilpasses det. På grunn av økt effektivitet, så er lønnsomheten blitt bedre, eller har den det? Produksjonsvolumet har i alle fall økt pr. årsku.

«P; Har dere i økomelk prosjektet gjort dere noen tanker om hva som er en ideell ytelse på årsbasis pr. ku, og hvilke betydning det kan ha for å øke selvforsyningsgraden av fôr?»

Informantene uttaler klart sammenhengen mellom lavere årsytelse pr. ku og at behovet for importert protein og karbohydrater i form av soya og korn reduseres, slik at målet om en lokalprodusert og selvforsynt fôring kan realiseres, og dermed imøtekomme en sterkere bærekraft. Lavere ytelse gir også behov for flere kyr, og dermed flere kalver, noe som også øker evnen til å dekke etterspørselen etter kjøtt. Utsagnet må nok sees på bakgrunn av det totale kjøttmarkedet i Norge, fordi andelen av det norsk produserte økologiske kjøttet som omsettes som økologisk i 2016, er 51%, ifølge figur 2. Årsaken til det er ifølge informantene varemottakenes ansvar ved å tilby det i markedet, slik at det gjøres tilgjengelig for konsum.

”3b. Ved lavere årsytelse, må vi ha flere kyr, og vi får flere kalver, og dermed flere slakt. På grunn av kjøttmarkedet i Norge, så er 7000 l melk pr. årsku passe, - fordi det er underskudd på kjøtt”

”1; Dermed kan vi importere mindre protein, (soya og raps), for et lavere produksjonsnivå krever ikke et så intensivt fôringsregime.”

”5; Prosjektet har som mål å begrense kraftfôrforbruket for å bli mer selvforsynt med alt fôr. Kanskje vi kan sette 30 % kraftfôr som maks, i istedenfor 40 % som det er nå. Det blir jo feil om vi bare skal øke kraftfôrmengden fordi vi får en bedre mjølkepris. Vi må sette litt strengere krav til oss sjøl her i Østfold.”

”4; En ku som produserer 40 l om dagen utnytter fôret bedre enn ei som produserer 30 liter, og trolig oppnår hun en bedre livstidsproduksjon. Forutsetningen er god fruktbarhet, at vi får kalv i henne, og at hun har lavt celletall. Det er jo ikke noe mål å ligge på 50 – 55 liter pr. dag i toppytelse, - det er jo en balanse her. I en besetning med lik fôring, så får du testa dyra”

Det er flere økonomiske og politiske mekanismer som er med å påvirke det handlingsrommet melkeproduksjonen har. Offentlige tilskudd er et virkemiddel som i stor grad påvirker hvilken retning landbruket utvikler seg.

”1; Det kan kuttes ned på arealtilskuddet på gras og øke det på korn. Det vil jo være en fordel for meg, som produserer kraftfôret sjøl, å dyrke mer korn og mindre gras. Det lønner seg for meg økonomisk.”

”3b; Mye bedre om de hadde kutta den prisnedskrivninga, - så hadde det ordna seg sjøl.”

Prisnedskrivning⁶ på korn innebærer en offentlig subsidiering av norskprodusert korn, noe som betyr at kornbasert kraftfôr blir gunstig å fôre med i forhold til prisen på grovfôr. En intensjon eller konsekvens av og med denne formen for subsidie er å øke lønnsomheten i produksjonen. Kornbasert kraftfôr, konsentrat, gir større produksjonsvolum i form av økt melk – og kjøttproduksjon i forhold til grovfôrbasert produksjon. Dagens melkeku kan normalt ikke produsere 40 – 50 l melk om dagen uten en betydelig andel kraftfôrkonsentrat i sin fôrrasjon. Mainstreamøkonomien anser ikke dette for å være et dilemma, for det er opp til markedet og landbrukspolitikken å styre premissene nærmest uavhengig av miljøhensyn. Anser man dette som et feilorganisert marked, så må det kunnskap og politisk vilje til å endre det. Markedet alene korrigerer ikke for miljøhensyn.

” 5; melkeproduksjonen i Norge er jo litt kunstig høye da, på grunn av så mye kraftfôr som blir brukt.”

” 4; Ja det er feil å si at vi ikke blir påvirkta av det, - landbruket generelt eller økologisk, for det spiller inn. Det er storpolitikk.”

De prioriteringer som gjøres hver dag, er påvirket av både økologiske og økonomiske målsetninger. Informantene hevder at de gjør daglig valg som gjør at de kommer dårligere ut økonomisk enn de kunne ha gjort om de kun tenkte på en økt positiv bunnlinje. Økonomi er en viktig del av motivasjonen, men det å se at det spirer og gror og at dyra trives og er friske, er minst like viktige faktorer for informantene.

⁶ Pristilskudd for korn og kraftfôr. Landbruksdirektoratet, 2017. Se vedlegg 10.

” 1; Ja, - vi driver ikke med jordbruk for å tjene mest mulig penger, - men det er en del av det. Hadde vi hele tiden bare tenkt lønnsomhet, hadde dette kanskje ikke gått. Å se at det spirer og gror er en like viktige motivator for meg, som å tjene penger ”.

Implisitt i oppgavens spørsmålsstilling ligger det et spørsmål om økologiske produksjon, slik den drives i dag, er i stand til å drive lønnsomt og samtidig ivareta et økende krav til bærekraft. Bærekraftig økologisk landbruk i lys av økologisk økonomi ønsker å belyse de forhold som kan bevirke at utviklingen innen næringa går i en mer bærekraftig retning. Det å ta miljøhensyn uten at man ser en umiddelbart økt økonomisk gevinst kan være lønnsomt over tid, men kostnadene med å innføre miljøtiltak kan være betydelige i begynnelsen.

5.4. Oppsummering av empiri

Informantenes utsagn i både individuelle - og gruppeintervjuer er i empirikapittelet forsøkt kommentert og satt inn i en sammenheng med hensyn til årsaksforhold. Forhold som er medbestemmende for beslutninger, - og handlinger som blir utført, og de konsekvenser det medfører. Informantene selv, - som står midt i det økologiske landbrukets daglige realiteter, er førstehåndskilden til den data som er samlet inn. Det er en virkelighet som vi andre, som ikke står inne i det samme, nærmest kun kan observere og beskrive utenifra. I løpet av intervju og samtale møtes disse to «virkelighetsoppfatninger», og det er både utfordrende og lærerikt for alle parter å få ta del i hverandres ståsted. Informantgruppa er på mange måter i samme bås, for ikke å si melkebås, - men har allikevel forskjellige ståsteder med hensyn til motiver, kunnskap, økonomi og det naturgrunnlag gården og omgivelsene innebærer. Et forhold som er viktig for informantene er deres mestringsfølelse og å få den bekreftet både for sin egen del og omgivelsene, ved å vise i praksis at den økologiske driftsmetode fungerer for dem. Det er også med på å realisere de verdier som de står for, - og med det øke deres livskvalitet. En opplevet og erfart sammenheng mellom tanker, følelser og vilje som de med stolthet formidler til neste generasjon. Dog er det selvsagt slik at det er mange forhold ved gårdsdrifta som ikke er i samsvar med de bærekraftsidealer som de selv og samfunnet etter hvert forventer at blir ivaretatt. Et dilemma mellom liv og lære, der dagens mainstreamøkonomi råder grunnen i en slik grad at det styrer utviklingen av det økologisk landbruket i en mer og mer markedsstyrt utvikling, med et sterkt prispress. I et regime der produksjonskostnadene må ned eller produksjonsvolumet må opp. I tillegg til gårdens økonomiske ressurser, har informantens kunnskap og vilje til forbedring av praksis mye å si for gjennomføringsevnen til en mer bærekraftig utvikling.

6.0 Diskusjon

Problemstillingen i oppgava tar utgangspunkt i at landbruket i Norge i dag i økende grad utvikler en industriell produksjonsform som i avtagende grad tar natur - og kulturhensyn. De forhold som bidrar til en slik utvikling, er forsøkt å sees opp imot en målsetting om å endre utviklingen for å ta nødvendige miljøhensyn.

6.1 Økonomisk tankegang og verdimål

Hvilke forskjeller er det mellom mainstream - og økologisk økonomisk tankegang og verdimål, som kan ha betydning for hvordan økologisk jordbruk utvikler seg? Økologisk landbruk er en del av landbruksnæringa i Norge, og må sees i sammenheng med den og de politiske og økonomiske rammer samfunnet gir. Mainstreamøkonomiens markedsorientering, sammen med politiske beslutninger, bevirker en industriell utvikling, som innebærer økte produksjonsvolum og økt effektivitet. Målsetninger, som samfunnet ser seg tjent med, både på det individuelle og kollektive plan. En industriell-økonomisk kontekst med formål om økt effektivitet og produksjonsvolum er utfordrende for det økologisk landbruk, fordi store driftsenheter fører ofte til en mer og mer spesialisert produksjon med rasjonelle teknologiske driftssystemer, og med en driftsmiddelbruk som belaster naturgrunnlaget. En bekymring som ligger til grunn for oppgavens problemstilling, - som underforstått etterspør en kursendring, og om økologisk økonomi kan bidra til å bevirke en endring, innenfor dagens kontekst, eller medvirke til en endring av konteksten. Mainstreamøkonomien, som ifølge Adam Smith, promoterer en spesialisering av produksjonen, innretter seg etter markedets lover, og anser natur som en instrumentell ressurs, uten egenverdi i seg selv. En økonomi med en etisk forankring som kan kalles etisk egoisme. Økonomisk egoisme tar vare på seg selv, og vil ifølge Smith, implisitt også ivareta samfunnets interesser. Den mye omtalte «usynlige hånden» inkluderer ikke naturen i sin samfunnsinteresse. Økologisk økonomi er inspirert av naturens økologiske kretsløp, noe som sammenfaller med økologisk landbruks prinsipper. I denne verdipolariteten er det flere problemer. På den ene siden en samfunnsøkonomi som styrer etter markedsprinsipper, og som er premissgiver for nesten all produksjon, og på den annen side en produksjonsform, som er underlagt markedsprinsippene, men som samtidig skal ivareta sitt naturgrunnlag. Et dilemma, hvor omtanken og hensynet til naturens egenverdi må begrunnes i en etisk-moralsk dydsetikk som inkluderer naturen, mens den markedsstyrte tenkningen baseres på nytte – etiske verdier, der egen nytte går foran hensyn til naturen. Dilemmaet for informantene, som utøvere av økologiske landbruk kan sees i lys av forskjellige verdinormer. Informantene har i intervju gitt uttrykk for at det å drive økologisk

jordbruk er et bevisst valg, motivert av å drive gården og samtidig gjøre noe for miljø og samfunn. Når det tas naturhensyn, innebærer det ofte en merkostnad i form av lavere produsert utbytte. Den mainstreamdominerte produksjonsformen tar ikke nevneverdige naturhensyn når den optimaliserer produksjon og utbytte for å bli konkurransedyktig på pris og leveransedyktig på volum. Mer – pris og offentlige økonomiske tilskudd for økologiske produkter og produksjon, skal kompensere for noe lavere effektivitet. Informantene gir uttrykk for at det er et dilemma mellom miljøhensyn og produksjonsdrevet lønnsomhet, men at når de tar miljøvalg, innebærer det ofte merkostnader i produksjonen. En mer – pris for produktet kan motivere til økt produksjonsomfang, noe som er en del av det dilemma informantene står i. De utfordres kontinuerlig i forhold til å øke melkekvoten, øke melkeytelsen pr. ku osv. Når valget innebærer økt produksjon, og konsekvensene er redusert naturhensyn, kan det karakteriseres som en verdiforskyvning, der verdier i natursonen må vike for økonomiske hensyn, og som samsvarer med Ingebrigtsen og Jakobsen sin verdisonemodell, der «(...) de forskjellige sonene enten kapsler seg inn eller forsøker å kolonialisere eller underlegge seg stadig større deler av de øvrige sektorene». Den etiske morals ståsted beveger seg fra det dydsetiske i retning av en mer nytte – etisk vurdering. Det er ingen moralsk pekefinger, men en beskrivelse av sammenhengen mellom hvordan tenkningen etisk begrunnes og hvilke handlinger det kan medføre. Økologisk økonomi bidrar med en bevisstgjøring på dette feltet, ved å sette søkelyset på de forhold som kan være medvirkende til endring. Intervjuene reflekterer en økonomisk og agronomisk situasjon, som balanserer mellom forskjellige hensyn. Informantene, som til daglig står i en praktisk virkelighet hvor kravet til økonomisk lønnsomhet gjenspeiler økonomiske forpliktelser og en forventning om overskudd, for å vedlikeholde og øke realkapitalen, - og lønn for utført arbeid. Det gir økonomisk soliditet, handlefrihet og trygghet. Samtidig vil landbruksnæringa ta samfunnsansvar ved å produsere økologisk på en bærekraftig måte. Informantene er ikke samstemte i hva som er et bærekraftig økologisk landbruk, for utsagn spriker dem imellom.

6.2 Økonomisk tankegang og noen konsekvenser

Hvordan påvirker økonomisk tankegang de produksjonsmål økologisk landbruk setter seg, - og hvilke konsekvenser kan det få for det praktiske landbruket? Det er informantenes ønske med den økologiske driftsformen, å produsere på en best mulig økologisk og bærekraftig måte ut i fra deres personlige, faglige og økonomiske forutsetninger. Forutsetninger som er grunnlaget for hvordan de forstår sin virkelighet og de valg som gjøres. Forutsetninger som endres ved ny kunnskap, inspirasjon og endrede økonomiske rammer eller mål. Naturen er

ressursgrunnlaget som gir oss tilgang til de nødvendige varer og tjenester vi anser at vi trenger for å opprettholde og utvikle vårt samfunn og vår velferd. Informantene har tydelig gitt uttrykk for å ha et følelsesmessig forhold til naturen, - som noe å verne og ta vare på, for kommende generasjoner, slik at de også skal få dekket sine behov. Å verne naturen, for naturens egen skyld, er ikke eksplisitt uttalt av informantene, men naturen slik vi kjenner den, ønsker vi at kommende generasjoner også skal nyte godt av. Økologisk økonomi har som mål å økologisere samfunnet, slik at økonomien blir et redskap for å realisere det målet, og vi må styre markedet ved å styre våre egne økonomiske valg. De valg må være reflektert ut i fra de etisk – moralske verdier som inkluderer natur og kulturgrunnlaget vi er avhengig av, og for deres iboende egenverdi sin skyld. Informantenes utsagn og kjøpsvalg viser at funksjonene tillegges betraktelig mer verdi enn de betydelige ikke-intenderte konsekvensene gjør, noe som viser at det reelle behovet må reflekteres på en rasjonell måte for å inkludere naturhensyn. Med en mer helhetlig tilnærming, slik jeg tolker informantens utsagn om å være mer rasjonell, så vil en økologisk økonomisk vurdering, prioritere naturens behov og verdi i større grad. Informantene er klart enige i at de er «*fanga i et system*» som er med og styrer økonomiske valg, og som får konsekvenser for økologien. I den grad økonomisk handling er rasjonell, begrunnet i bevisste etiske motiver, og at konsekvensene av valget er kjent, så kan vi si at det er i samsvar med John Stuart Mill, og stereotypen «The economic man», som representerer "det rasjonelle valg". Det rasjonelle valg innebærer at preferansene er kjente, fullstendige, og at den best tilgjengelige økonomiske handlingen blir valgt på grunnlag av det. Dette kan kalles "The strong form of rationality". Informantene har samstemt referert til erfaringer med kjøpsprosesser der økonomiske valg motiveres av andre forhold enn rasjonalitet alene. Valg som oppleves å være styrt eller være «fanget i et system», kan innebære at forutsetninger mangler for å ta det rasjonelle valg. Dette er i tråd med Herbert A. Simon, (1986) som har vært kritisk til modellen "det rasjonelle valg". Han hevder at modellen har uholdbare påstander om menneskets kognitive evner, og at mennesket i begrenset grad har tilgang på nødvendig kunnskap for å kunne ta rasjonelle valg. Et rasjonelt valg forutsetter at det økonomisk handlende mennesket har tilgang til all relevant kunnskap, og evner å ta beslutningen, uavhengig av å tilfredsstillende umiddelbare behov, eller som i hovedsak er basert på en akseptabel pris. Informantene reflekterte over egen økonomiske handlemåte, ved å uttrykke at en rasjonell gjennomgang av reelle anskaffelsesbehov ville kunne føre til en beslutning som tok mer miljøhensyn og dermed var begrunnet i et annet etisk grunnlag. Et etisk grunnlag som bedre ivaretar økologien ut i fra et holistisk syn. Dette er i tråd med Nyeng (2007), som sier at mennesket kan vurdere sin egen motivasjon og handle i tråd med egne

verdier, som ikke kun er ut i fra egen nytte, men også ut ifra visjonen om det gode liv og det å være et godt menneske. Ingebrigtsen og Jakobsen (2009) argumenterer for at all økonomisk atferd må sees og forstås ut ifra moralske og etiske vurderinger og betraktninger.

Informantene erfarer å være ufrie i forhold til sine økonomiske valg, med valgkriterier som egen nytte, komfort, image og tekniske funksjoner veier tyngre enn egnethet til å ivareta de grunnleggende naturhensyn. Det finner sted en verdisoneforskyvning, der økonomiseringen svekker natursonen ved at økonomiske prioriteringer gjøres på bekostning av naturen.

Informanten reflekterer i etterkant, forsvarer handlingen ved å finne gode argumenter, men konkluderer med at;» (...) *det er ikke noe å være stolt av*». Det finner sted en erkjennelse, men om den kommer til anvendelse ved et senere tidspunkt er ikke avgjort.

Oppgavens problemstilling begrenser seg til det økologiske og industrielle Norge og det informantene primært uttaler seg om og som de kjenner best. Samtidig må vi jo si at alt henger sammen med alt ut i fra en økologisk og holistisk tankegang. En landbrukspraksis som har gjort seg avhengig av landbruksarealer i en helt annen del av verden, for å kunne opprettholde og øke sine produksjonsmål, utfordrer de etiske moralske – begrunnede bærekrafts parametere som ligger til grunn for et selvforsynt økologisk jordbruk. En driftsform som er mainstreamøkonomisk motivert vil primært se på naturen instrumentelt, og ikke nødvendigvis anerkjenne de miljømessige konsekvensene av driftsformen som noe annet enn et feilorganisert marked. Et samfunnsstyrt marked vil kunne regulere ikke-intenderte miljøkonsekvenser med prismekanismer som eks. skatter og avgifter. Noe som vil regulere forbruket i en ønsket retning fordi prisene vil regulere etterspørselen. Når informantene utøver sin virksomhet med utgangspunkt i en mainstreamøkonomisk kontekst, der økonomisk lønnsomhet er et hovedmål, kan vi si at det er utilitaristisk motivert. Informantene hevder at de hadde valgt en annen driftsform dersom det kun var økonomisk motivert. Utsagnet «(...) *vi lever av penger vi også*» betyr at en økologisk driftsform selvfølgelig er økonomisk motivert, men bestreber seg på å inkludere hensyn til natur og kultur. Dersom man setter utsagna i sammenheng med Kohlbergs moralske nivåer, så inkluderer det økologiske mennesket (Ingebrigtsen og Jakobsen, 2007) naturen i sin dydsetiske moral. (1973) Et moralsyn som ligger som en forutsetning for en holistisk økologisk økonomi og som kan være en inspirasjonskilde for informantene og det økologisk bærekraftige landbruket.

«4; Vi gjør våre økonomiske prioriteringer vi også, - dersom vi bare hadde hatt en moralsk inngang til det, så hadde vi kanskje ikke brukt så mye kraftfôr som vi bruker, drevet på en litt

annen måte. Det som kjennetegner oss er at vi har et litt breiere perspektiv da, både i forhold til ressursutnyttelse og miljø, enn bare et reint økonomisk perspektiv».

Dilemmaer mellom mainstreamøkonomisk svak bærekraft og økologisk økonomiske sterk bærekraft preger dagens virkelighet. En økonomi basert på økt vekst og input, også i «grønne produkter», eller en økonomi basert på redusert vekst og redusert input. Informantene hevder at for å etterspørre bærekraftige produkter, så må de være tilgjengelige i markedet.

Et marked som tilbyr bærekraftige produkter til konkurransedyktige priser, fremmer etterspørselen. Etter hvert som de «grønne produktene» er tilgjengelige, vil det øke etterspørselen, og dermed trolig også øke forbruket av naturressurser.

”2; Jeg tror i alle fall at denne gruppa her er veldig opptatt av å være effektive på en måte, være ressurseffektive, ikke nødvendigvis bruke lite, men bruke passe, slik at du får et utbytte.”

Med en økende erkjennelse blant informantene og i samfunnet, for naturens kapasitet og tålegrenser med hensyn til ressurstilgang og miljøbelastninger, øker også den innovative vilje og evne til å framskaffe flere bærekraftige produkter på en mer ressursbesparende og effektiv måte. Informantene ønsker å ta samfunnsansvar, og gjør det også med sin økologiske drift, som i samfunnet er anerkjent som en «spydspiss» som påvirker landbruksnæringen i en mer miljøbevisst retning. Men de er fremdeles underveis i en prosess som nødvendigvis må interagere med det samfunnet de er en del av. En slik tilnærming er i samsvar med Carrol (1991) sin ansvars -pyramide, der økonomisk og lovlig virksomhet søker å ivareta et samfunns etiske forventninger, og det på en frivillig måte. (CSR) Etisk forventning kan vi i denne sammenheng forstå som, å være på høyde med den gryende politiske erkjennelse av samfunnets miljøansvar. Poenget er at en maksimering av landbruksdriftens økonomiske utbytte, ikke i seg selv ivaretar samfunnets miljøansvar, men bedriften bør inkludere en etisk tilpasning, noe som må kunne sies å være i samsvar med Friedman (1970) sitt utsagn om å sikre maksimal avkastning, men også å inkludere en samfunnstilpasset etikk i virksomheten.

I dag har vi i Norge en økende samfunnspolitisk enighet om å bruke økonomiske virkemidler som også favoriserer en mer bærekraftig markedsutvikling, som kan forstås som et grønnere skifte.⁷ Et eksempel er fornybar energi i form av vind – og solenergi. Fornybare energiformer som subsidieres vil trolig få stor betydning for samfunnet som helhet, og ikke minst i landbruket generelt. En elektrifisering av jordbruket, som erstatter fossilt drivstoff, vil

⁷ Meld. St.2 (2016 – 2017) Revidert nasjonalbudsjett 2017 s. 60

ha en betydelig miljømessig effekt, og bidra til et mer bærekraftig økologisk og konvensjonelt landbruk. Det innebærer en anerkjennelse av naturen, også med tanke på kommende generasjoner. Her har også markedetsmekanismene en funksjon som bidrar til endret forbruksmønster. Prismekanismen er veldig effektiv, og som forbausende ofte overses i debatten om virkemiddelbruken. (Riis, 2017) Ut ifra et økologisk økonomisk perspektiv bør man vurdere å øke avgiftene på fossil energi mer, slik at forbruket reduseres og at fornybar energi foretrekkes etter hvert som den blir tilgjengelig i tilstrekkelige mengder, samtidig som det forhindrer at energiprisen generelt synker på grunn av overskudd på energi i markedet. En synkende energipris vil øke forbruket, noe som i et bærekraftperspektiv ikke er ønskelig. En politisk bestemt prisdifferensiering som har til hensikt å øke melk- og kjøttproduksjonen, er subsidiert kraftfor. Effekten er at bøndene får mer av det og det blir mindre bruk av beitemark, noe som kan karakteriseres som svak bærekraft, fordi lokale beiteressurser ikke blir utnyttet til fullt. Det er et bevisst valg for blant annet å gjøre det økonomisk lønnsomt å øke melkeproduksjonen pr. årsku. Et lønnsomhetsmål som ikke ivaretar natur, men som beregner en optimal bærekraftig økonomisk målsetting. Begrepet bærekraftig økonomi i denne sammenheng, er ment å forstås som en økonomisk lønnsom produksjon, med optimal produksjon pr. produserende enhet. Når landbrukspolitikken definerer et sett av målsettinger, kan man benytte nyklassisk metode til å si hvordan målsettingene mest effektivt kan realiseres. Dette er i tråd med Riis (2017) som sier at;

«(...) det ikke er en konflikt mellom nyklassisk mainstream økonomi og økologisk økonomi, men at det er et skille mellom mål (økologisk) og virkemidler som innebærer forståelse av hvordan samfunnet og økonomien virker – dvs. nyklassisk mainstream analyse.»

En av utfordringene med en slik forståelse, er at de økologiske mål og insitamenter må begrunnes ut i fra naturens verdisoner, fordi den nyklassiske mainstreamøkonomien har ikke naturens egenverdi som en del av sitt beregningsgrunnlag. Mainstream økonomien må styres ut i fra en politikk basert på et etisk–moralsk verdigrunnlag som inkluderer både natur og kultur, og på den måten kan markedet betjene samfunnets behov, et behov som bør tilpasse seg de samme kriterier.

5 av informantene syntes det er uheldig for utviklingen og utbredelsen av økologisk landbruk at de politiske mål fjernes, mens en informant mener at det ikke betyr noen ting, fordi han anså de politiske mål som var satt, som urealistiske, med tanke på at omfanget pr. i dag er så lite som det er. Økologisk areal utgjør 4,6% av totalt dyrka jord i Norge. (LMD, 2017). Det var vedtatte nasjonale politiske mål for økologisk produksjon og omsetning, fram til og med

våren 2017, med til dels betydelige økonomiske insitamenter, men evalueringen konkluderer blant annet med at man ikke kan vedta politisk hvor mye som skal produseres og konsumeres. Det ønsker man å overlate til markedskreftene. Det må forventes et økt eksportpress fra de verdensøkonomier som Norge i dag ikke har handelsavtaler med, men som vi ønsker å inngå avtaler med, og spesielt der det søkes å inngå frihandelsavtaler. Norge er et lite landbruksland, og det stilles spørsmål fra OCED om hvor hensiktsmessig det er med et mål om økt nasjonal selvforsyning av mat.⁸ Meld. St. 11 sier videre at Grønn konkurransekraft stiller krav til økt lønnsomhet og redusert miljøpåvirkning, men at det er en stor utfordring å øke norsk produksjon og samtidig redusere miljøpåvirkningen. I et økologisk økonomisk perspektiv er det viktig med kortreist og lokalprodusert mat, - både for å sikre mattilgang ved internasjonale kriser, og ikke minst fordi det trolig er mest energieffektivt og ressursbesparende. Det er ifølge informantene en økende oppmerksomhet blant forbrukerne om matens innhold og dens eventuelle uheldige helsemessige og miljømessige innvirkning, og at en økt moralsk og etisk bevissthet vil kunne bidra til en økt etterspørsel av økologiske produkter. En etisk moral som grunner seg i dydsetikken, hvor naturens egenverdi er et essensielt kriterie.

6.3 RISE 3.0 og bærekraft

Hvordan kan dataprogrammet RISE 3.0 bidra til en mer bærekraftig økonomisk og økologisk produksjon og en positiv tre – delt bunnlinje? Rise 3.0 rapportene er et arbeidsverktøy for å måle, synliggjøre og dokumentere måloppfyllelse. Hvordan realiseres dette? Spesielt gjennom økt forståelse og erkjennelse, men også dels gjennom markedsmekanismen – slik den påvirkes av politikken. Informantene, som er utøvende bønder, er i sine utsagn klart preget av sin yrkesbakgrunn. Det er utfordrende for dem å se kritisk eller uhildet på egen gårdsdrift, for det kan innebære å måtte innse at ikke alt er slik det ideelt kunne eller burde være. Det er lett å argumentere for de valg som er gjort, selv om det i etterkant kan vise seg å ikke være ideelt i et bærekrafts perspektiv. RISE 3.0 sine bærekraftsrapporter karakteriserer og visualiserer status på gårdsnivå ut ifra den datainput informantene har gitt. Oppgavens begrensninger med hensyn til omfang tillater ikke en inngående gjennomgang av alle parameterne.

Parameterne vann og biodiversitet mente informantene ikke være særlig relevante, og polygonen indikerer «medium prestasjon» for alle fem rapportene.

⁸ Meld. ST.11 LMD (2016 – 2017) 9. desember 2016

”2; Jeg skåra forholdsvis dårlig på det, - reagerte på det ja. Jeg skåra i forhold til min manglende interesse for det. Jeg lever jo ikke i pakt med naturen, det er det vel ingen av oss som gjør.”

Et utsagn som reflekterer en manglende oppmerksomhet på området, men trolig også fordi det viser til et dilemma. Vann er det overskudd av i Norge, og melkeproduksjonen og produksjonsomfanget krever store vannressurser. Næringstapene fra gården som transporteres ut med avløps – og dreneringsvannet, vies i denne sammenheng ikke mye oppmerksomhet. Vannkilden er for de fleste det kommunale vannverk, og hvor de får vannet i fra er ikke et tema for informantene.

Biodiversitet er ikke et høyt prioritert fokusområde, trolig fordi det er så mye sunn natur på alle kanter rundt gårdene. Parameter biodiversitet indikerer en «lav prestasjon» for to av rapportene, og «middels prestasjon» for de tre andre.

”4; Det er ikke relevant for oss, og dermed så skårer vi dårlig?”

”3a; Men hadde vi tenkt på det, så hadde vi skåra høyere fordi vi hadde tatt det med i beregninga.”

Økomekgruppa har tatt initiativ til en form for økonomisk samarbeid, for å sikre leveranse av råvarer, til å dekke gårdenes- og varemottakenes behov. Et agronomisk veksskiftesamarbeid er i denne omgang ikke prioritert. Dette er et samarbeidsområde som kan få mer økonomisk, sosialt og agronomisk oppmerksomhet i framtida, noe som trolig vil styrke flere av parameterne i polygonen. En bevisst omgang med temaene ut ifra et bærekraftperspektiv vil kunne medføre nyttige miljøtiltak på gården. Noe som var en litt overraskende erkjennelse for informantene, en tankevekker, som det ble uttrykt i intervjuene. Hensikten med bærekraftsrapportene er nettopp en bevisstgjøring i forhold til hvordan driftsansvarlig kan påvirke drifta si i en mer bærekraftig økologisk retning.

7.0 Konklusjon.

Problemstillingen spør om på hvilke måter kan økologisk økonomi bidra til et mer bærekraftig og samfunnsansvarlig økologisk landbruk? Landbruket i Norge har endret seg mye, og det har innvirkning på hvordan det praktiseres og hvilke konsekvenser det har for økonomi, natur og samfunn. Utviklingen har også betydning for det økologiske landbruket, som er en del av samme kontekst som resten av næringa. Konsekvenser av effektiviseringsprosessen har ført til endringer i økologiregelverket. Informantene gir uttrykk

for en frustrasjon over at produksjonskravene utvannes og tilpasses markeds- og produksjons-tekniske behov. De frykter at produktene deres blir mindre troverdige, taper anseelse, og at etterspørselen dermed kan reduseres. I hvilken grad dette har betydning for bondens motivasjon ble ikke tydelig uttalt, men at det skal være en tydelig forskjell er viktig. Produktets historie er for mange forbrukere en del av motivet for å kjøpe produktet. Kunden i butikk har ikke alltid så mye tid eller detaljert kunnskap om produktet. For å evne å ta de riktige valg i butikken, så er en troverdig merkeordning, som inngir tillitt til at produktet har en god og bærekraftig historie, en stor fordel. Regelverket består av minstekrav til produksjon og omsetning, så det er anledning til å ivareta en høyere standard i produksjonen, enn det som kreves. Mange gjør nok det, men utviklingen innen landbruksnæringa er i økende grad mer markedstilpasset, - og mainstreamøkonomiske rammebetingelser fremmer en slik utvikling. Ytterpunktene er å produsere maten så billig som mulig, uten særlig hensyn til natur og kultur, eller ta de erkjente miljø- og samfunnskrav på alvor, og på den måten bygge en troverdig og bærekraftig merkevare, med en god historie. Det grønne skiftet og de grønne produktene med svak bærekraft, er nok en delløsningen, fordi samfunnet trenger tid til omstilling, men det kan synes fristende for markedsaktørene å ri den grønne bølgen hovedsakelig for egen vinnings skyld. Enn så lenge har ikke de grønne produktene redusert vårt materielle forbruk, men økt det. Landbruksmeldinga for 2016 – 2017 viser til nettopp dette dilemma, med målsetting om økt produksjon, med de samme virkemidlene som før, bare mer av det samme, og samtidig skal man redusere miljøbelastningen. Et forhold som må relateres til den tekniske og automatiserte driftsformen, er at ved innføring av melkerobotfjøs, så tilpasses husdyrartens atferdsbehov teknikkens begrensinger. Beiting blir i økende grad redusert, og kyr med eksteriør som ikke passer til roboten, blir sjaltet ut. Dette er ikke en tilpasning til regelverksendring, men heller en konsekvens av automatisering og tilpasning til den rådende økonomiske prioritering. Oppgaven tar ikke stilling til om dette er riktig eller uheldig utvikling, men konstaterer kun faktum. Det er i alle fall ingen uenighet om at innføring av automatisering gir en mulighet for en mer rasjonell drift, og at det trolig er i sin spede begynnelse. I hvilken grad dette influerer på husdyra sine liv, bondens økonomi og virksomhetens nødvendige produksjonsomfang, er av de sentrale spørsmål i forhold til hvilke økonomiske krefter som skal styre det økologiske landbrukets utvikling framover. Med en økologisk økonomisk tankegang vil den positive tredelte - bunnlinje øke med økt selvforsyningsgrad og økt bærekraft. Økes produksjonskravet til husdyrbesetningen, vil trolig behovet for import til virksomheten øke. En melkeproduksjon basert på en mainstreamøkonomisk tankegang vil etterspørre innsatsfaktorer i markedet basert på lavest

mulig pris til de beste leverings- og kvalitetsbetingelser uavhengig av bærekrafts hensyn. De fleste informantene syntes det er uheldig for utviklingen og utbredelsen av økologisk landbruk at de vedtatte politiske mål fjernes, mens en informant mener at det ikke betyr noen ting, fordi han anså de politiske mål som var satt, som urealistiske, med tanke på at omfanget pr. i dag er så lite som det er. Landbrukspolitik er ikke en direkte del av problemstillingen, men politiske vedtak som går på de økonomiske rammebetingelsen for landbruket er vesentlig for næringas økonomiske forutsetninger. Det gjelder både produksjonsrelaterte tilskudd og distrikts - politikk. En politikk som tenker langsiktig er også forutsigbar. Landbruket trenger forutsigbarhet fordi næringa har tradisjonelt tenkt og handlet langsiktig. Overlevere gården i bedre stand til neste generasjon enn da man selv overtok. Realinvesteringer i eiendommen har som regel lang avskrivningstid og med formål om lang holdbarhet. Regjeringas politiske vedtak legger føringer for landbruket, og p.t. anses driftsformens markedsutvikling som bestemmende for det økologiske landbrukets framtid. Et marked som styres av tilbud og etterspørsel basert på konkurransedyktig pris. Dette har stor betydning for rasjonaliseringa i næringa, og vil trolig bidra til at utviklingen fortsatt eskalerer mot færre og større gårdsbruk.

Dagens dominerende landbruksform viser med sin praksis at den globale handel er svært viktig. Det økologiske landbruket står i dilemmaet mellom å øke produksjonsomfang for å maksimere utbytte uavhengig av gårdens naturgrunnlag, og et produksjonsomfang basert på gårdens og regionens egne ressurser. Et produksjonsmål, som tar utgangspunkt i natur - grunnlaget på gården og i regionen, vil bestrebe seg på å tilpasse produksjon de ressurser naturen gir grunnlag for.

De etiske dilemmaer følger oss mennesker hele veien gjennom de valg vi gjør eller lar være å gjøre, og operasjonalisering av de etiske begreper skal bidra til å forstå de økonomiske prioriteringer og valg, som ligger til grunn for det økologiske landbrukets utvikling.

Tradisjonell markedsøkonomi innebærer en relativt fri konkurranse i markedet, med tilbud og etterspørsel, og med en bestrebelse på å vokse seg større og mer slagkraftig, og utkonkurrere konkurrentene. Den økologiske økonomien bestreber seg på nettverksbygging og samarbeid som formålstjenlige måter å tenke økonomiske og sosiale relasjoner på, og det betyr at økonomien er innrettet på sosiale relasjoner og ikke omvendt. Øko – melk prosjektet har som målsetting å øke samarbeidet internt og lokalt, og det er nok en prosess som trenger tid. Enn så lenge er samarbeidet i all hovedsak har basert på dyrkingskontrakter, for å øke tilbudet av norsk – produserte fôrvarer. I tillegg er det et samarbeide med varemottakere for å prosessere og distribuere fôrvarene og konsumvarer. Relasjoner som må kunne beskrives som

økonomisk relatert, men med en gryende oppmerksomhet for hverandres behov. Økologisk økonomi anser nettverk og samarbeid også som en økonomisk relasjonsmodell, men med formål å styrke alle relasjoner, slik at det er gjensidig gevinst, også på områdene kultur og natur. Dette er prinsipielt forskjellig måte å tenke økonomi på, og fundert på et annet etiske grunnlag. Det er et viktig kjennetegn for økologisk økonomi at den ikke er begrenset til den neoklassiske kontekst. (Dybvik et all. 2013) I løpet av intervjuene har det kommet fram utsagn fra informantene om at intervjuprosessen har vekket refleksjoner om sammenheng som tidligere ikke var reflektert. Økologisk økonomi og etikk har gjennom intervjuprosessen bidratt til at nye aspekter kommer med i de vurderinger og målsettinger informantene legger til grunn for et økt bærekraftig økologisk landbruk. I kombinasjon med RISE 3.0, som konkret viser til bærekraftsindikatorer som vil øke gårdens økologiske bærekraftstatus, ved å implementere forhold, som er inspirert av økologisk økonomi og etikk. Den økende kunnskapen om naturens uheldige miljøendringer er innsikt vi mennesker mer og mer er villig til å ta innover oss, og ved å endre økonomisk atferd for å fremme en mer bærekraftig og miljøvennlig utvikling, har vi mennesker en mulighet til å gjennomgå en moralsk evolusjon.

” Dersom du ikke tar hensyn til meitemarken pappa, så er du ferdig som bonde! Så jeg må passe meg liksom! ”.

8.0 Videre forskning

1. Et forhold som vil bli fulgt opp i etterkant av dette studiet er oppfølging av de 5 bærekrafts rapportene med individuell rådgiving, slik at informantenes deltagelse i studien skal gi dem noe som de forhåpentligvis kan dra nytte av for gårdens videre utvikling. Undertegnede vil bruke denne oppgaven og de erfaringer som er gjort med RISE 3.0 til å fullføre sertifisering som bærekraftsrådgiver. Det har i hele studietiden vært et mål for meg å utdanne en kompetanse som kan komme til anvendelse etter avsluttet MBA. Norge har ikke pr. i dag et tilbud om bærekraftsveiledning for landbruket på gårdsnivå, og som tar utgangspunkt i bondens genuine kjennskap til egne gardsressurser. Det vil være et behov for å øke kompetansen ytterligere for å spisse den opp mot mer spesifikke norske forhold, både for konvensjonell og økologisk landbruksmetode. Metodisk kan det være aktuelt å se nærmere på gruppeveiledning. Gruppeveiledning, som tids – og ressursbesparende forum, som kan profittere på gjensidig kompetanse ved bruk av gruppedynamikk, et konsept for grupperådgivning, med kompetanse innenfor fagfeltet bærekraftig landbruk i Norge.

2. I hvilken grad markedet er villig til å betale en eventuell mer-pris for varesegmentet «økologisk – mer bærekraftige», er spørsmål som gir rom for videre forskning.
3. Det kunne være interessant å intervjuer en gruppe bønder med lokalisering i en region av landet som ikke har de samme naturgitte forhold som Østfold, for å sammenligne holdninger til samarbeid og hvordan de er motivert.

9.0 Refleksjon over egen rolle som forsker

I forordet beskriver jeg noe av min bakgrunn som tidligere gårdbruker med interesse for økologi, og jeg har jobbet de siste 15 årene i en organisasjon som sertifiserer økologisk produksjon og omsetning. På den bakgrunn må jeg ta med i betraktning at det har påvirket vinklingen på problemstillingen og hvilke spørsmål jeg stiller. Oppgavens tittel stiller spørsmål om økologisk økonomi kan være en bidragsyter til et mer bærekraftig økologisk landbruk, og implisitt om det lar seg gjøre å drifte en bærekraftig økologisk gård innenfor dagens økonomiske regime, uten å gå på bekostning av de grunnleggende biologiske prosesser som jeg mener forutsettes, for å kunne lykkes med produksjonen. Så allerede i oppgavetittelen er det spørsmålet preget eller influert av mitt kunnskapsnivå, politiske ståsted og med en forhåpning om at studiet skal kunne bekrefte at det ikke er mulig å drive økologisk jordbruk innenfor dagens økonomiske prinsipper uten å ødelegge livsgrunnlaget. Eller er det slik at jeg ønsker at studiet skal kunne framskaffe kunnskap om at, under gitte betingelser og forutsetninger, at det faktisk går an å lykkes på de premisser som legges til grunn? For min egen del er nok både sympati og antipati medvirkende faktorer til hvorfor spørsmålsstillingen er blitt som den blitt. Min erkjennelse av de miljøutfordringer verden står over for i dag, er med på å prege problemstillingen. Samtidig har jeg et ærlig ønske om å bidra til en forståelse av problemområdet og med så objektive forutsetninger som mulig, for at validiteten skal være god.

Litteraturliste og referanser

Balfour, L. E., (1943) *Living Soil*. London, Faber & Faber

Bentham, J. (2003) *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation* (Chapters I–V) Oxford, UK. : Blackwell Publishing Ltd

Bjerke, Björn (2007): «Face-to-Face Research: Interviews, Conversations and Dialogues» In: Gustavsson, Bengt (red): *The Principles of Knowledge Creation*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing

Constance, D. H., & Choi, J. Y. (2010). *Overcoming the barriers to organic adoption in the United States: A look at pragmatic conventional producers in Texas*. Basel: MDPI Sustainability

Costanza, Robert., Cumberland, John H., Daly, Herman., Goodland, R., Nordgaard, R.B., Kubiszewski, I., Franco, Carol. (2015): *An Introduction to Ecological Economics*. New York: CRC Press.

Daly, H., 1996. *Beyond Growth – The Economics of Sustainable Development*, Boston: Beacon Press

Daly, Herman. E. and Farley, Joshua (2004/2011) *Ecological Economics*, Connecticut Ave: Island Press

de Olde, M. E., Oudshoorn, F. W., Bokkers, E. A. M., Stubsgaard, A., Sørensen, C. A. G., de Boer, I. J. M. “Assessing the Sustainability Performance of Organic Farms in Denmark” *MDPI Sustainability* vol 8, Issue 9, 2016 s. 10.3390/su8090957

de Olde, E. M., Oudshoorn, F. W., Sørensen, C. A. G.; Bokkers, E. A. M.. de Boer, I. J. M. “Assessing sustainability at farm-level: Lessons learned from a comparison of tools in practice”. *Ecological Indicators* vol 66, 2016 s. 391–404.

de Olde, E. M., Moller, H., Marchand, F., McDowel, W. R., MacLeod. J. C., Sautier, M., Halloy, S., Barber, A., Bengé, J., Bockstaller, Ch., Bokkers, M. A. E., de Boer, M. J. I., Legun, A. K., Le Quellec, I., Merfield, Ch., Oudshoorn, W. F., Reid, J., Schader, Ch., Szymanski, E., Sørensen, G. A. C., Whithead, J., Manhire, J. (2016). “When experts disagree: the need to rethink indicator selection for assessing sustainability of agriculture”. *Environment, Development and Sustainability* vol 10.1007 s. 10668-016-9803-x

- Dybvig, Dagfin Døhl., Ingebrigtsen, Stig; Jakobsen, Ove; Nystad, Øystein (2013): *Etikk for økonomifaget*. Oslo, Gyldendal.
- Egge, Christian: (2011) *Levende økonomi*. Oslo, Flux forlag
- Flaten, O., Lien, G., Koesling, M., & Løes, A. K. «Norwegian farmers ceasing certified organic production: Characteristics and reasons». *Journal of Environmental Management*, 2010. vol 91 Issue 12, s. 2717-2726.
- Grepperud, Einar og Torp, Ivar (1983) *Økologisk Jordbruk*. Oslo, Landbruksforlaget
- Hofseth, P., & Vinje, A. (Eds.). (1975). *Økologi, økofilosofi*. Oslo, Gyldendal
- Ingebrigtsen, Stig og Jakobsen, Ove (2004): *Økonomi, natur og kultur*. Oslo, Abstrakt forlag
- Ingebrigtsen, Stig og Jakobsen, Ove, (2007). *Circulation economics: Theory and practice*. Frontiers of business ethics vol 3. Bern, Peter Lang AG
- Ingebrigtsen, Stig og Jakobsen, Ove. “Moral development of the economic actor”. *Ecological Economics* 2009 vol 68 s. 2777 – 2784
- Ingulfsvann, Are Severin (2013) *Verdiforskyvning i friluftslivet i lys av økologisk økonomi*. Doktoravhandling, Nord Universitet.
- Johannessen, Asbjørn; Christoffersen, Line; Tufte, Per Arne. (2011) *Forskningsmetode for økonomisk – administrative fag*. Oslo, Abstrakt Forlag
- Kakabadese, Andrew og Morsing, Mette (red) (2010) *Bedrifters samfunnsansvar*. Trondheim, Tapir akademisk forlag
- Kohlberg, L., (1973). *Continuities in childhood and adult moral development revisited*. New York, Academic Press,
- Forordning (EF) Nr. 834/2007 *Særlige regler for økologisk produksjon, merking og kontroll av 28. juni 2007* Tilgjengelig fra <https://lovdata.no/static/SF/32007r0834k-01.pdf?timestamp=1494245193000> (Lest 23.03.2017)
- Landbruksdirektoratet. (2017) «*Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer*». Rapport nr. 15/2017 Oslo, Handel og industri. Tilgjengelig fra 15. mars 2017 <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/sokeresultater?query=Landbruksdirektoratet.+2017+%C2%ABProduksjon+og+omsetning+av+%C3%B8kologiske+landbruksvarer%C2%BB+> Lastet ned 15.04.2017

- Marshall, A. (1920) *Principles of Economics*. London, Macmillan and Co., Ltd.
- Næss, A. (1999) *Uøkologi, samfunn og livsstil: utkast til en økosofi*U. Oslo, Bokklubbens dagens bøker
- Ness, Arne. (1976) *Økologi, samfunn og livsstil*. 5. utgave. Oslo, Universitetsforlaget
- Nyeng, Frode (2004). *Vitenskapsteori for økonomer*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Nystad, Øystein., Jaminon, Jean., Jakobsen, Ove. (4/2008) «Er målsetningen om økonomisk vekst forenelig med kravet om bærekraftig utvikling?» *Magma*. <http://www.magma.no/er-maalsetningen-om-oekonomisk-vekst-forenlig-med-kravet-om-baerekraftig-utvikling> Lastet ned 10.05. 2016
- Sen, A., (1987). *Ethics and Economics*. Cambridge, Basil Blackwell Ltd
- Setreng, S. (1976). *Økokrise, natur og menneske: En innføring i økofilosofi og økopolitikk*. Trondheim, Tapir
- Sheldrake, Merlin, “Albert Howard and the mycorrhizal association” *Elsevier*, vol 43 2012 s. 225 – 231
- Simon, H. “Rationality in Psychology and Economics”. *The Journal of Business*, vol 59 issue 4, 1986 s.209-224 <http://www.jstor.org/stable/2352757> Lastet ned 10.03.2016
- Singer, Peter: (1981) *The Expanding Circle*. New Jersey, Princeton University Press
- Smith, Adam. (1776) *Wealth of Nations*, Publisher Elec Book Tilgjengelig December 2000. Tilgjengelig fra: <https://ebookcentral-proquest-com.eazy.uin.no/lib/nord/search.action?query=adam+smith+wealth+of+nations> Lastet 10.09.2015
- Smith, Adam. (2012) *Nasjonenes Velstand*, Oversatt av Åshild Sonstad, Oslo, Bokklubbens Kulturbibliotek
- Solemdal, Liv og Serikstad, Grete L (2015): *Økologisk landbruk sin spydspissfunksjon*. Rapportnummer vol 1_87 Tingvoll, NIBIO. Tilgjengelig fra 31.12.2015 https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2379390/NIBIO_RAPPORT_2015_1_87.pdf?sequence=3&isAllowed=y Lastet 10.01.2016

Steiner, Rudolf (1924): *Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft, acht Vorträge gehalten in Koberwitz vom 7. bis 16.juli*. Dornach, Rudolf Steiner Verlag.

Toma, L., & Mathijs, E. (2007). "Environmental risk perception, environmental concern and propensity to participate in organic farming programs". *Journal of Environmental*, vol 83(2), s. 145-157

Landbruksdirektoratet (2017) *Utredning om økologisk landbruksoppgjør 2017*: Nr. 10 Oslo, Landbruksdirektoratet Tilgjengelig fra:
https://www.landbruksdirektoratet.no/no/dokumenter/publikasjoner/_attachment/60118?_ts=15a46081820&download=true Lastet ned 15.03.2017

Zadek, Simon (2007): *The Civil Corporation*. London, Earthscan

Zsolnai, Laszlo (ed.) (2013): *Handbook of Business Ethics – Ethics in the New Economy*. Oxford, Peter Lang International Academic Publishers

Webb – addresser;

<http://www.ifoam.bio/en> 10.11.2016

<https://www.debio.no//statistikk> 31.12.2016

<http://www.mattilsynet.no/> 18.10.2016

https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2016/sep/10/soil-our-best-shot-at-cooling-the-planet-might-be-right-under-our-feet?CMP=share_btn_link
Jason Hickel 07.12.16

http://www.fao.org/nr/climpag/data_2_en.asp

<http://www.nibio.no/prosjekter/agropro-agronomi-for-kt-matproduksjon> 12.12.2016

<http://www.fn.no/Tema/FNs-baerekraftsmaal/Dette-er-FNs-baerekraftsmaal> 10.10.16

http://infohub.ifoam.bio/sites/default/files/page/files/doa_norwegian.pdf 10.10.16

<http://www.un.org/en/index.html> 10.10.2016

<https://www.slf.dep.no/no/sokeresultater?query=%C3%B8kologisk+omsetning+2016>
24.10.2016)

<https://www.riksrevisjonen.no/rapporter/Documents/2015-2016/OkologiskLandbruk.pdf>
23.10.2016

<http://www.landbrukhsa.no/nye-retningslinjer-for-smil-2016.5839856-245053.html>
10.03.2017

https://www.landbruksdirektoratet.no/no/produksjon-og-marked/korn-og-kraftfor/tilskudd/_attachment/54157?_ts=155bb37c7f8 28.02.2016

<http://okologi.dk/om-os/organisationen/strategi> 27.01. 2017

<https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2016-2017/inns-201617-251s/?all=true>
27.04.2017

https://www.landbruksdirektoratet.no/no/produksjon-og-marked/korn-og-kraftfor/tilskudd/_attachment/54157?_ts=155bb37c7f8 08.05.2017

Oversikt over vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsskriv

Vedlegg 2: Intervjuguide

Vedlegg 3: Transkribert intervju

Vedlegg 4: Økomeikprosjektet 2017

Vedlegg 5: RISE 3.0 kilder for regiondata

Vedlegg 6: Bærekraftsparametere i Rise 3.0

Vedlegg 7: E – post fra Professor Christian Riis, BI

Vedlegg 8: 1 – 5 Rise 3.0 Bæredyktighetsrapporter

Vedlegg 9: Gjennomsnittsverdier for polygon

Kjære gardbruker!

Undersøkelse om bærekraftsindikatorer ved økologisk landbruksdrift.

Undersøkelsen skal være med på å danne datagrunnlaget for en MBA - oppgave i økologisk økonomi og etikk.

«Bærekraftig økologisk landbruk i lys av økologisk økonomi»

Du mottar denne henvendelsen om deltagelse i undersøkelsen, hvor hovedformålet er å kartlegge de viktigste indikatorene som gjør økologisk landbruks til en bærekraftig driftsform i Norge. Gjennom å delta i undersøkelsen vil dine svar være med på å øke kunnskapen om de forhold som er viktige for at økologisk produksjonsmetode skal bli mer bærekraftig. Undersøkelsen vil bli gjennomført ved et gardsbesøk med intervju og kartlegging av 10 kategorier vedrørende gardsdrifta. Gardsbesøket er stipulert til å ta 3 timer. Deltagere vil få en sluttrapport om deres gardsdrift og dens status i forhold til bærekraftsmål.

Alle svar vil bli anonymisert og behandlet konfidensielt, det vil si at dine svar ikke kan spores tilbake til deg. Deltagelsen er frivillig. Ved at du besvarer denne henvendelsen, bekrefter du samtidig at du deltar frivillig. Aldersgrense for å delta er 18 år.

Det er kun prosjekteier, MBA – student i økologisk økonomi og etikk, Petter Stanghov, som vil ha tilgang til dataene.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, NSD – Norsk senter for forskningsdata AS. Prosjektet skal etter planen avsluttes 31.12.2016.

Datagrunnlaget vil være viktig for masteroppgaven, som skal leveres medio mai 2017.

Dersom du har spørsmål til studien, ta kontakt med Petter Stanghov
mob. +47 991 08 582

På forhånd tusen takk!

Med vennlig hilsen
Petter Stanghov

Vedlegg 2

Intervjuguide

6 driftsansvarlige gårdbrukerne i RISE 3.0 prosjektet.

Ansikt til ansikt – gruppe- og samtaleintervju.

Gruppeintervju og samtale, som gjennomføres etter at rapportene er ferdig generert, har som formål å klargjøre holdninger, motiver og å øke bevissthet om de forhold som har betydning for utviklingen av et bærekraftig økologisk landbruk. Det å gjennomføre intervju ansikt til ansikt er et tillegg til den data som er samlet inn. I følge

Intervjuet vil bli tatt opp med en diktafon.

Dato for samtale er avtalt til: 15.02.17 kl. 11:00 – 13:00

Innledning av meg.

«Kunnskap er makt», av Francis Bacon, eller «Alle mennesker streber av natur etter å vite» av Aristoteles. «Makt» kan forstås som bestemmende og manipulerende overfor andre, eller som innsikt og kunnskap, som gir muligheter til endring. Menneskets identitet og evne til å forholde seg til omgivelsene på en stadig klokere måte, er avhengig av kunnskap. Så forskjellig kan vi verdsette kunnskap, og det er vel ikke et enten eller. For meg som student er det en kombinasjon av ønske om å lære mer og at kunnskapen skal komme til anvendelse, noe som selvfølgelig også gjelder dere som deltar som informanter i denne MBA – oppgaven.

Problemstillingen i oppgaven tar utgangspunkt i at faget «økologisk økonomi og etikk», kan være med på å bidra til at økologisk landbruk reflekterer rundt sin nåværende praksis, og hvilke forhold som har betydning for dets utvikling. Refleksjon kan bidra til en bevisstgjøring om forhold som det er ønskelig å forbedre og endre på. Oppgaven forsøker å beskrive forskjeller i nyklassisk (nytte – etikk) og økologisk økonomisk tenkning og etikk(dyds-etikk) og relatere dette til dagens driftsøkonomiske prioriteringer. Økologisk økonomi er inspirert av kretsløp, resirkulering, gjenbruk og å redusere forbruk som er materielt betinget. Behovet for å husholde med naturens resurser er blitt mer og mer åpenbar, både med tanke på knapphet, mer rettferdig og likeverdig fordeling menneskene imellom, og de avfallsproblemer og tap av resurser til omgivelsene, vårt forbrukersamfunn skaper. I økologisk økonomi er det tre prioriteringer som skal være med på «bunnlinja» i et regnskap. Det er økonomi, natur og kultur. Denne tre – enigheten må være med i alle kalkyler og beslutninger, fordi de henger

nært sammen med hverandre. Lønnsomhet – miljø – og likeverd/samarbeid. (Nyklassisk økonomi er basert på nytte for den enkelte, en konkurransekultur, nærmest uavhengig av hensyn til natur og likeverd så lenge det lønner seg, og/eller det ikke er tatt med i prissettingen av f. eks. en vare.)

Økologisk landbruk i Norge p.t. er nødvendigvis en del av denne virkelighet, både med tanke på forbruk av materielle ressurser og som en del av den industrielt baserte økonomien, med krav til effektivitet og markedsstyrt produksjon. Et samfunns konstitusjonelle, politiske og økonomiske rammer er i stor grad bestemmende for næringslivet, og landbruket er kanskje mer enn noe annen næringsvirksomhet, bestemt av omgivelsene, spesielt avhengigheten av naturressurser. En økologisk landbruksvirksomhet er ideelt sett, primært betinget av det naturgrunnet som disponeres i rimelig nærhet til der gården ligger, og som i stor grad er bestemmende for produksjonsomfanget. En åpenbar utfordring er forholdet mellom selvforsyningsgrad og krav til produktivitet og rentabilitet. På den ene siden dreier det seg om å økonomiserer eller husholde med naturressursene, og på den andre siden produsere (tilstrekkelig mengde av) produkter med høy kvalitet til en riktig pris. Det økologiske landbruket råder i stor grad over gårdens naturressurser og kan disponere dem på en optimal måte, samtidig er det nødvendig å se på forbruk av importerte ressurser og hvordan disse kan nyttes best med tanke på oppnådd effekt.

«Vi må navigere i en kompleks og utfordrende verden med muligheter for å skape en forandring med de verktøy, evner og ressurser, som vi har til rådighet. Økologien er båret av en etik, som i videst mulig omfang skal sikre, at det er mulig å samtenke snevre, individuelle interesser med brede løsninger rettet mod fellesskabet.» Strategiske mål, - Økologisk landsforening, Danmark. 2017

«Lønnsom drift og det etisk – moralske grunnlaget drøftes i forhold til en økt bærekraftig driftsmetode og de 10 parameterne; jord, dyrehold, næringsstoffer, vann, energiforbruk og klima, biodiversitet, arbeidsforhold, livskvalitet, økonomi, driftsledelse.»

Bakgrunnsspørsmål;

- *På hvilke måter kan en holistisk tilnærming gi et mer bærekraftig økologisk landbruk?*
- *Hvilke prinsipielle og etiske forskjeller er det mellom nyklassisk- og økologisk økonomi som kan ha betydning for hvordan økologisk jordbruk utvikler seg?*
- *Hvilke sammenheng er det mellom økologisk- økonomiske verdimål og de produksjons – og investeringsmål økologisk jordbruk setter seg?*

- *Hvordan kan dataprogrammet RISE 3.0 bidra til en mer bærekraftig økonomisk og økologisk produksjon og en positiv tre – delt bunnlinje i deres landbruksdrift?*

Mestring og motivasjon. Verdier.

1. Hva er økologisk jordbruk og hva er hensikten mener du?
- 1b. Hvorfor skal vi drive med økologisk jordbruk i Norge?
- 1c. Hva betyr det for deg å drive økologisk jordbruk? Etske, moralske og politiske refleksjoner? Hvordan vil dere si at intensjonene samstemmer med praksis så langt?
- 1d. h Har det betydning for din livskvalitet å drive økologisk? På hvilken måte?
- 1e. Hva er det som motiverer deg?

Forbruk;

Funksjon eller image? Holdbarhet, service, samvirke, pris osv.

- 2a. Hva er det som har størst innflytelse på bedriftens strategiske valg? Innkjøp og investeringer, valg av hva som dyrkes, husdyrart og lignende.
- 2b. Har dere opplevd typer av gruppe – press i forhold til i hva - og hvordan det for eksempel skal investeres? Og vil du si at dette kan ha hatt betydning for dine beslutninger om investeringer? Traktor/merke/hk, løsdrift, husdyrrase/art, robot, fullfôr, vekst i form av økt produksjonsvolum og lignende.
- 2c. På hvilke måte vil du si at økonomiske verdier lik status, konkurranse osv. påvirker dine valg i drifta?
- 2d. Er det økonomiske prioriteringer som kan ha betydning for den økologiske drifta, og i tilfelle hvilke? (både positivt og negativt)
3. På hvilke måter vil dere si at dagens økonomiske system påvirker måten dere driver gården på?
4. Hvordan ser du på det økologiske landbrukets framtid i Norge?
5. Hva mener du er viktigst for at det skal ha noen framtid?

6. Hvilken rolle mener du varemottaker skal ha?

Pause

RISE 3.0 tar for seg 10 parametere som ansees vesentlige i forhold til et bærekraftperspektiv. Det er utarbeidet en sluttrapport for hver av gårdsbrukene med en visualisering av gårdens status i et polygon. Den individuelle rapporten er sendt ut i forkant av møtet. Hensikten med møtet er ikke å gå i detalj med den enkelte rapport, men samtale om de generelle forhold, og se om det kan gi inspirasjon og ny kunnskap til en endret og mer bærekraftig økologisk produksjon.

Vi gjennomgår de 10 parameterne med tanke på relevans for en økt bærekraftig produksjon i lys av økologisk økonomi.

- Jord. (En jordbank, som skal forente seg i form av økt fruktbarhet, eller eksport i form av mineralisering/utvasking, tap av biodiversitet og erosjon) Ivareta for framtidige generasjoner.
- Husdyr. (Dyrevelferd i form av fravær av sykdom og/eller artsriktig dyrehold?) O – beiting og lønnsomhet)
- Næringsstoffer og miljøbeskyttelse. (Næring på avveie = penger ut av vinduet) Kan sees i sammenheng med blant annet pkt. om jord. Import/eksport av næringsstoffer, selvforsyningsgrad og kostnader. Beskyttet miljø er sparte miljøkostnader.
- Vannforbruk. (Forurensing til omgivelsene. Kostnad for gården? En knapp resurs?)
- Energi og klima Spart energi er penger spart, og mindre belastning på miljøet. Alternative energiformer?
- Biodiversitet. Kartlegging og bevaring av ikke – produktive områder, i betydning av lbr. – produksjon. Livsorganismers leveområder for deres egen verdi. Vekstskifte med nærende – og tærende vekster.
- Arbeidsvilkår. Rettferdighet og likeverd. Betyr dette noe for produktivitet og lønnsomhet, eller er det kun snakk om etikk, lov og rett?
- Livskvalitet. «Måloppnåelse» i forhold til «Enjoy of Life». Ser vi dette i forhold til arbeidsvilkår; arbeidstid, lønn og fritid. Selvrealisering og energi til egenutvikling. Familie.
- Økonomi. Vurdering av lønnsomhet i forhold til arbeidsinnsats. Produktivitetskrav i forhold til gjeldsforpliktelser.

- Driftsledelse. Hvilke prioriteringer som gjøres, hvorfor, hvordan og hvor hen? Etske, moralske (politiske), økonomiske motiver ligger til grunn for beslutninger?

5. Hvilke parametere mener dere at er relevante for en økt bærekraftig produksjon på deres gård?

6. Hva skal til for å implementere disse bærekrafts parametere i din bedrift?

7. På hvilke måter kan implementering av bærekrafts parametere øke den totale verdiskapning på gården din? (Økonomi – natur – kultur)

8. Er implementering av bærekraftsmål forutsatt økt cashflow eller økt lønnsomhet? Må det lønne seg økonomisk for å ta miljøhensyn? «What`s in it for You?» Kan det være økonomisk lønnsomt å ta miljøhensyn?

9. Hvordan vurderer du din handlefrihet i forhold til din økonomiske frihet?

10. Er det noe med driftsformen på gården din, som er økonomisk motivert, og som du vil si at går utover de biologiske kriterier?

(Mikroliv/humusoppbygging/gjødselkvalitet/pakkskader/dyrenes holdbarhet/levedige liv for dyra/produksjonsnivå/etske dilemma? Holdningsforskjeller overfor produksjonsdyr kontra kjæredyr? (Slaktekylling kan sees som «planteproduksjon») En nedgradering av produksjonsdyra sin egenverd, for å kunne legitimere driftsformens etske dilemma.

11. Er det andre parametere du mener burde vært med i undersøkelsen?

12. I så fall hvilke, og hvorfor vil du ha med disse?

Utviklingsmotiver for en økt bærekraftig økologisk landbruksproduksjon;

- Utvikling av økologi
- Sterk forbrukertillitt - og markedsposisjon
- Større innflytelse på utviklingen av økologi, også i egen produksjon.
- Økonomisk lønnsomhet i å husholde med resurser.

Fokusområder for å møte økt konkurranse og økte forbrukerkrav:

1. klima
2. sosial ansvarlighet
3. dyrevelferd
4. Samarbeid

Vedlegg 3

Transkribert intervju 22.02.17

Opptak 15.02.17.

Innledning av undertegnede om hvorfor prosjektet er satt i gang.

Spørsmålsguiden var delt inn i fem hovedområder;

1. Mestring og motivasjon
2. Verdier
3. Forbruk og kjøpskriterier.
4. Parameterne i RISE 3.0 og deres relevans for den enkeltes drift,
5. Framtidig utvikling av økologisk produksjon i Norge.

PST; Innledningen informerer om at det er et ansikt til ansikt, - gruppeintervju, som er en intervju-samtaleform som brukes mye for å finne ut av forhold bl. a i det sosiale. Målet er å komme fram til holdninger, motiver og øke bevisstheten for hvorfor man gjør ting, eller ikke.

Hensikten med oppgaven er å skape mer kunnskap. Kanskje selvinnsyende. Kunnskap om den drifta og den metoden man holder på med, og se den i en sammenheng man står inne i. Målet kan være at "Kunnskap er makt", - og/eller et behov hver enkelt av oss har, det å lære seg noe nytt er i seg selv et mål." Å få ny kunnskap i seg selv." For undertegnede er målet med denne undersøkelsen å få kunnskap om hvorfor ting er som de er, og eventuelt hva man kan gjøre med det. Dette er et alvorlig tema, men vi er i en verdenssituasjon som krever endring. Vi er vel i gang allerede med endring, dere som driver økologisk, har vel en formening om det.

Opgaven tar utgangspunkt i økologisk økonomi og etikk, som skal forsøke å bidra til en endring, og/eller en refleksjon om dette, og økologisk økonomi kan bidra til en mer bærekraftig økologisk produksjon. Økologisk økonomi er hentet i fra økologien på mange måter. Bedre utnyttelse av ressurser, redusere forbruk, samarbeid. ØØ fokuserer på tre forhold; det er bunnlinja, med det økonomiske resultatet, hvilken sosial effekt har dette for samfunnet, og så er det hvilken effekt det har på naturen. Det er en tredobbel bunnlinje, kan du si.

I dagens markedsøkonomi snakker vi om nytteetikk, alt vi gjør skal ha en nytte, og det er jo en viktig del av hvorfor vi gjør ting, bygger fjøs e.l. ØØ snakker også om dydsetikk, der det er andre hensyn enn bare nytte. Vi kan f. eks. spørre oss om;” Lønner det seg å gjøre en miljøinvestering?”

Til i dag har det primært vært en kostnad som man har latt være å prioritere, fordi det ikke har hatt noe nytte for oss. I en større sammenheng kan det være at vi må gjøre det allikevel. Spesielt om vi kan se at det også kan ha et lønnsomhetsmotiv også.

Første spml.

- Hva er økologisk jordbruk og hva er hensikten? Spørsmålet stilles åpent til den i gruppen som ønsker å svare først.

Informant nr. 2:” For meg handler det om å få, - lage en fruktbar jord, en jord som gir avling, uten å tilføre ting utenfra. Det er viktig for meg å se at jorda trives, at den har det den trenger, og at jeg kan bidra til det. Det agronomiske er for meg veldig viktig.

PST; Andre aspekter i hva ø-jordbruk er, eller ønsker å være, - hva legger vi i det og hvorfor?

3b;” Det er utrolig hva man kan avle uten å tilføre noe, som gjør det litt interessant.

2;” Det dreier seg om ressursparing også. Prøve å spare ressurser, men også å være effektiv, ressurseffektiv, er en motivator for meg, selv om jeg kanskje ikke alltid er det.

5;” Bærekraft – og sånn med kunstgjødsel, - å utarme jorda, og det varer jo ikke evig, så det. Og å lage god jord som du sier da”.

4;” Jeg blir trigga av det å skape verdier, ut av ingenting nesten. Starte med et jorde, og få fram avling, og så produsere melk, som blir ost og mat som du finner i butikken. Og det å skape det på en bærekraftig måte med minst mulige eksterne innsatsfaktorer, med møkk og sånn, med en mest mulig naturlig prosess.

5; ja, ja

1;” Det som har motivert meg er å bevise at det går, for det var mange som sa at det ikke gikk. Og særlig den eldre generasjonen, far var veldig skeptisk når jeg la om, men etter tre år, gikk han” i døden” i diskusjonene for å forsvare det!”

- Istemmende latter og behagsyttringer fra de fleste..

3b; Jeg ble skremt når jeg så hva som skjedde når en gjødsellabb gikk tett, og så hvordan det ble seende ut.

PST;” Hva var det faren din lærte?”

1;” Jo han lære at det gikk, rett og slett. Ikke behøvde å, - jeg har en onkel som har sprøytet mot Gulblom i 20 år, - og det går jo ikke økologisk. Men dersom du har sprøytet i 20 år, og enda ikke har blitt kvitt ugraset, så må jo det være en motivasjon til å prøve uten! Og nå har han lagt om til økologisk, og det er jo ikke noe Gulblom der nå.”

- Alle ler og nikker bekreftende.

5;” Jeg var overrasket over pappa, hvor enkelt han kunne gjøre ting, og allikevel gikk det bra liksom. Det konvensjonelle er jo blitt så avhengig av så mye liksom.”

PST;” Er hensikten å skape noe ut av det som er for hånden eller det som man disponerer over da eller?” Er det for å unngå noe eller? De som driver på en annen måte, - de som driver konvensjonelt, har de andre motiver de da? Nå skal vi ikke snakke om konvensjonelt jordbruk, for det dreier ikke oppgaven min seg om.”

” Er det markedet som lokker, eller fordi det er politisk korrekt, eller fordi man er miljøbevisst, - men vi kan komme tilbake til spørsmålet senere kanskje.”

- ” Hvorfor skal vi ha økologisk jordbruk i Norge?”

1;” Jeg tenker at det prosjektet vi er i gang med nå, om å få til en mjølkeproduksjon basert på bare lokale ressurser er noe av det som er drivkrafta mi. Jeg har egentlig praktisert det i alle år, at jeg prøver å kjøpe minst mulig eller å kjøpe noe som helst, fordi jeg skal greie meg med det som er på gården. Og det prosjektet vi prøver å få til nå med å produsere på lokale ressurser mest mulig, det er jo det, - det er jo de kretsløpsgreiene som jeg er veldig tent på. Jeg var på sprøytekurs en gang, og vi lærte at vi måtte bruke gassmaske når vi sprøytet, og slik hvit overtrekks dress, og så har jeg et jorde som er ganske nære veien, også så jeg for meg den situasjonen at jeg kom kjørende også kom det folk forbi på veien som tenkte at det satt en person med gassmaske og vernedress og sprøytet på det som jeg skulle spise, - det er kanskje ikke den beste måten å markedsføre norsk rein mat på ...”

PST;” Hva tenker dere om jordbruk i Norge? Skal det være jordbruk i Norge? Et selvfølgelig og dumpt spml.? Er det grunner til at det ikke skulle vært jordbruk i Norge? Er vi konkurransedyktige i forhold til eks. Europa?”

4; Spørsmålet ditt er kanskje mere et politisk spml. enn et selvfølkelig spml. At man skal ha en økologisk matproduksjon i Norge, er på en måte en verdi vi som samfunn velger å ta. Hvor mye vi skal ha det i Norge i steden for å importere fra Danmark, som du sier, er et politisk spml. og vi som sitter her, ser jo veldig naturlig på det, at vi skal ha det i Norge. At det er viktig, vi som hører primærnæringa til, er veldig opptatt av at vi skal ta i bruk de ressursene vi har i Norge. Og det å drive økologisk er en del av det bilde.

1;” Se på grønnsaker i sør- Europa nå, - det er restriksjoner på grønnsakene, og salat i Storbritannia. Plantevernmiddelester og bakterier. Så det viser seg at det kan være et poeng å produsere litt mat sjøl også.” ” Den siste husdyrprodusenten i Geiranger hadde slutta, og det var krise i forhold til turistnæringa, fordi det gror igjen.”

3a;” Og vi må si å ha vært veldig heldige i forhold til mattrygghet i Norge lenge, og det er ikke noe selvfølge at det varer. Og jeg mener at øl er en viktig spydspiss, at vi går foran og utvikler metoder for å ta bedre vare på jorda, for å bruke mindre sprøytemidler, og så ser vi at noen av de konvensjonelle tar etter noen av metodene, - og så øker kvaliteten på Norsk landbruk generelt.”

1; ”Ja det er jeg helt enig i”. ”Det å gå føre og vise. Vi kan ikke redde værden, men vi kan kanskje dra det konvensjonelle mot oss, og at vi med det gjør en stor forskjell.”

3a; ”Og da blir snittet bra!”

1; ”Redusert ugrassprøyting for eksempel, - det går jo den veien”.

2, ”Det er det tankeløse jordbruket, og at kanskje vi tilfører mere tanker om det vi driver med, enn andre, man gjør det liksom bare tankeløst. Man er litt likeglad, tenker jeg da, om det tankeløse jordbruket.” ”Vi sår noen frø, vi må tenke litt, hva er det vi driver med liksom. Hvis det er lov å si det..”

4, ”Vi kan jo si økologisk og tankeløst jordbruk”

- Alle ler...

4; ”Da får du ”ingen” folk på nakken...!”

1; ”Det er noe i det du sier, fordi for noen år siden så hadde jeg en fetter på besøk fra byen, og akkurat da så spira ertene jeg hadde sådd bak låven. Og den natta hadde jeg ønska meg regn lenge, og så kom det 12 mm den natta, - og så om morra`n så stakk de ertene, og så viste jeg

fetter`n min, se her sa jeg, - det er derfor jeg driver jordbruk!” For det var et vakkert syn. De grønne stripene bortover jordet, - det er nesten hellig de greiene der.”

4; ”Ja det er det beste synest som finnes!” ”Du skjønner ikke det om du ikke er bonde!”

1;” Nei, nei, men jeg tror han skjønnte det da. For vi sto å så på den stripa nedover jordet..”

2; ”Jo men det kanskje det at vi bidrar med tanker inn i det vi driver med. Bevissthet. ”

PST; ”De som driver konvensjonelt, - har de kanskje et annet tankemønster i forhold til hvordan de driver?” ”Et annet verdsett innefor sitt regime, - innefor det konvensjonelle?”

2; ”Ja de tenker anderledes. ”

4. ”Jeg syntes det var en god beskrivelse, - at de har sine tanker og sine virkemidler, og så er det litt andre verdier og litt andre mål da som teller til slutt. Det er nok riktig”.

- ” Hvilke verdier er det som målbæres i økologisk jordbruk? Vi har snakket litt om etisk, politiske verdier?” ” Har dere andre agendaer eller grunner for hvorfor dere driver økologisk, utover det dere har sagt?” ” Idemessige grunner for hvorfor dere driver økologisk jordbruk?”

5.” Man ser at det fungerer og at man får avlinger.”

PST;” Er det økonomisk motivert?”

5;” Ja det er det jo”

4.;” Personlige, helsemessige grunner da. Slippe planteverngifter. Det hører jeg mange er motiverte av, - unngå planteverngifter.”

3b.” Vi har før brukt mye penger på sprøytevæske og kunstgjødsel, som vi slepper nå.” ” Jeg kan nesten ikke skjønne at det kan bli noe igjen tått!”

PST;” Det er et økonomisk motiv det da, eller?”

3b;” Ja det er jo det”.

1;” Vi skal være litt forsiktig å sette oss på en slik moralsk hest, og det å være veldig prektige. Vi lever jo av penger vi også, slik som de fleste andre. Men vi har nok ei drivkraft alle sammen her, utover det reint økonomiske. Men at vi er så veldig høyverdige, etiske figurer, det tror jeg ikke. Jeg har alltid vært opptatt av miljøvern, men jeg har aldri gjort nå`. Så jeg tenkte at jeg skulle legge om til økologisk, så har jeg bidratt med noe jeg også. Ørlite da. Selv om jeg kjører like mye bil og flyr like mye som andre, så har jeg gjort noe på hjemmebane.”

3b;” Fly og fly mindre enn andre, nei det kan vi ikke skryte på oss!”

- Alle ler ...

3b;” Det kan være viktig i det økologiske, - og holde seg hjemme!”

4;” Vi gjør våre økonomiske prioriteringer vi også, hvis vi bare hadde hatt en moralsk inngang til det, så hadde vi kanskje ikke brukt så mye kraftfôr som vi bruker, drevet på en litt annen måte. Det som kjennetegner oss er at vi har et litt breiere perspektiv da, både i forhold til ressursutnyttelse og miljø, enn bare et reint økonomisk perspektiv.

2;” Jeg tror ivertfall at denne gruppa her er veldig opptatt av å være effektive på en måte, være ressurseffektive, ikke nødvendigvis bruke lite, men bruke passe, slik at du får et utbytte. Men jeg må jo at det gir meg en verdi da, ikke noe som jeg kan ta på, men det gir meg faktisk en verdi å drive på den måten jeg driver på. Det føler jeg, og at det er det som gjør at jeg fortsetter.

- Neste spørsmål går på livskvalitet. Er det en sammenheng mellom å drive økologisk og ens livskvalitet?”

3a;” Det føles godt å drive på en måte som jeg kan stå inne for. Jeg får den følelsen av å være stolt noen ganger, når du skal forklare hva du driver med. Du har en følelse av at du driver litt sånn på lag med naturen da. Det gir en god følelse, det å leve i tråd med det en tror er riktig sjøl. Uansett hva man tror er riktig. Også merker jeg når jeg skal fortelle ungene, ungene som vokser opp i dag er enda mer miljøopptatte, og det må de jo være også. Og det merker jeg at ungene synes det er spennende når vi prater om dette her om hvorfor og hvordan vi driver. Det gir en god følelse som plusser på livskvaliteten.

4;” Det spørres litt hvordan man definerer livskvalitet da, - det er jo mange som pendler til Oslo, som kanskje vil si at dem har en god livskvalitet, men det er vel litt slik at vi har litt andre verdier i livet vårt. Vi har en arbeidsplass hjemme, og det er noe som øker livskvaliteten da.”” Og det å skape lokale verdier, det er viktig for livskvaliteten. Det at du har en drift på gården som familien og ungene kan delta i, - en hel pakke liksom.”

- ” Kunne det ha vært noe av det samme om du hadde drevet konvensjonelt?”

4;” Noe av det samme kunne det ha vært da, så det er ikke alt som er knyttet opp mot det å drive økologisk. Men det er, som du sier, en sånn formidling som skaper begeistring, som er et viktig moment.

- ” Så det er viktig at det er en sammenheng mellom hva man føler, tenker og hva man gjør? Er det slik å forstå?”

3a;” Ja”

4; Nikker og sier” ja”.

- ” Det at du er stolt av hva du formidler til dine barn. Hva er det du da formidler som du er stolt av?”

3a;” Det er det tankesettet rundt det å drive økologisk. Både i forhold til det at den oppvoksende generasjon må forholde seg mer til hva putter vi i munnen, hva er det av plantevernmidler og hva finnes det på maten, forhold rundt matsikkerhet, og dette med å produsere mer mat hjemme i Norge. Og litt det å drive å leve på en måte som ikke setter sterkere klimaavtrykk enn det vi må da. Nå skal ikke jeg, - det hørtes veldig flott ut, men det å få inn den måten å tenke på tror jeg er viktig. Spesielt for dem som vokser opp nå.

2;” Jeg tror ikke vi kan si at vi lever i pakt med naturen, vi er ikke helt der ennå, et litt sterkt begrep, - men det er slik at *dersom jeg ikke tar hensyn til jordlivet, så er jeg ferdig som bonde*. Det har jeg fått beskjed av mine barn om, og de har vel lært det *av en eller annen* da!”. ” Det er faktisk så sterkt, at jeg tenker på det hele tida!” ” Hvis du ikke tar hensyn til meitemarken pappa, så er du ferdig som bonde!” ” Så jeg må passe meg liksom”.

- ” Hva gjør det med deg?”

2;” Jo jeg skal overføre dette til neste generasjon, - overføre kunnskap og overlate jorda mi til neste generasjon også. Jeg tenker på det, at det er viktig å lære om det. Det er også en politisk kamp vi fører føler jeg, i økomiljøet føler jeg, - at vi forsøker å opplyse litt da. Hvordan ting henger sammen, at vi er inni den nå, at vi har det litt sånn”.

1;” Det er derfor det er så bra det prosjektet som vi har på gang nå, - å drive med økologisk gris i Nordland eller økologisk mjølkeproduksjon med mye kraftfôr forbruk i Finnmark, det er så langt unna bærekraft som det kan.” ” Jeg føler at det økologiske har blitt litte granne utvanna. Det sliter jeg litt med. Det har blitt lempa på regler og krav, og regelverket slipper til ubegrensa import av konvensjonell husdyrgjødsel, selv om det ikke er kunstgjødsel, - og det bygges store betonghus med ståldragere, og vi må ikke bli for like det konvensjonelle heller. For da mister vi identiteten på en måte.

- ” Har det noe med livskvalitet å gjøre for deg?”

1;” Det blir veldig prektig å si da, men jeg tenker mer på hvordan vi skal markedsføre oss utad jeg. Det er sterke motkrefter, fordi i det konvensjonelle jordbruket er det ikke mange matskandaler i Norge, for å si det sånn. Det er veldig farlig å sette seg sånn å si at man er veldig gullende rein i hjerte!”

- ” Poenget er å sette ord på forhold i denne sammenhengen som dere mener er viktige, og som kanskje får konsekvenser for måten vi gjør ting?”

1;” Jeg var på besøk hos en øko- bonde for mange år siden, før jeg la om, og jeg så at det vokste og grodde overalt på gården hans, - også sa bonden at jeg blir ikke rik i lommeboka, men jeg blir rik her, sa han, og klappet seg på hjertet!” ” Det ligger noe der altså.” ” Vi har vel greid oss bra med lommeboka vi som sitter her, men det er noe i hjertet også”.

- Forbruk; - funksjon og image. Hvordan forholder det seg når dere for eks. skal kjøpe dere en ny traktor?” ” Hva er viktigst?”

3b;” At den er grønn, med røde felger!”

08.03.17

- Alle ler.

PST;” Er det et politisk valg?”

3b;” Ja, - rød- grønn!”

- Alle ler.

1;” Jeg har nettopp kjøpt meg traktor nå og jeg pleier å svette søvnløst noen netter før jeg bestemmer meg for noe sånt, når jeg skal gjøre slike investeringer, og det har jeg nettopp gjort. Min gamle hadde gått 8000 timer, og jeg tenkte kanskje å bytte for den gamle kan kanskje snart ryke. Men samtidig veit jeg det den vil komme til å gå i mange år til. Og den nye jeg kjøpte er selvklat større enn den gamle, selv om jeg visste at jeg kunne greid meg med en like stor en som den gamle. Så du blir fanga i et sånt system når du kommer bort i selgere og sånn. Skal du dra den ploget så trenger du litt flere hester(hk), - og så kommer han med ei kontrakt og så blir du fanga i et system. Jeg kunne selvsagt ha kjøpt en på 60 hk og kjøpt en to – skjærs plog, og så kunne jeg ha greid meg med det. Men du dras med altså, -”

5;” Det blir jo bare tyngre og tyngre ...”

1;”- ja det blir det. Jeg har sett i vognkortet, og den er bare 500 kg tyngre enn den forrige, men det er tross alt 500 kg i tillegg, også med de største dekk du får, men fortsatt så lider jorda av den tyngre traktoren.”

4;” Så når du har kjøpt ny traktor så er redskapen litt for liten, så da kan du kjøpe litt større harv neste gang ...”

1;” Ja – for å utnytte kreftene du har (den nye sterkere og tyngre traktoren)

4;” ja for da er traktoren igjen litt for liten også kjøper du større også ..., så det blir en sånn ond sirkel, eller god sirkel, - spør åssen en ser det!”

3a;” Ja det der er en sånn gutte – ting, - der skulle jenter hatt mer å si på maskinkjøp.”

- Flere ytrer seg med ja det..

PST;” Ja – hvorfor det?”

3a;” Ja det er jo sånn, det blir bare større og større ...”

PST;” - ja – kan du si noe om det, - vet dere noe om hvorfor dere blir fanga?”

5;” - ja det er sånn med biler og alt det da, vi er mer opptatt av teknikken.”

PST;” For funksjonen, servicen, holdbarheten og alt det der er ivaretatt?” ” Hva er det som gjør at man tar et slikt (traktor) - valg, slik som det du nå trekker fram at du har gjort? ”

Hva var det som gjorde at du havnet der du gjorde?

1;” Skal jeg være helt ærlig på det?”

- Alle ler..

- PST;” Ja det må du bestemme selv!”

1:” Det begynte med at jeg ikke var fornøyd med den tre- skjærs plogen jeg hadde. Så ringte jeg på Felleskjøpet, og lurte på om de hadde en Kverneland tre skjærs plog? Men nei, vi har en 4 – skjærs plog inne som du kan få prøve, sier `n, selgeren. Men den greier ikke jeg å dra med den traktoren jeg har, sier jeg. Å joda, - han hadde kjørt det ..., sier selgeren, - så jeg kjørte opp med 2820`n og hekta på denne fire – skjærs plogen og det knatt jo ikke! – han måtte jo ha en gaffeltruck for å få meg vekk igjen! – ”

-alle ler..

1;” Men jeg har en demo traktor som kommer inn neste uke, sier selgeren, også kan du få prøve den med den fire – skjærs plogen, - og da kom det en traktor til en million, med 150

hk, med auto styring og alt på. Og den prøvekjørte jeg selvsagt! (Med en litt selvironisk snert i tonefallet) Og da er du i gang da, -”

4;” Ja da er du solgt!”

- Flere i kor;” Ja da er du kjøpt!”

1;” Så da fikk jeg lyst på en fireskjærs plog da, selv om jeg hadde greid meg med en tre – skjærs og en mindre traktor. Men fordi jeg kjøpte en fire skjærs plog, måtte jeg kjøpe en større traktor.”

- Unison summing og forståelsesfull, gjenkjennende ytringer, mest som godlyder.

1;” Det er ikke noe å være stolt av det der, men det blei sånn”

4;” ja men da får du pløyd større areal til riktig tid da”

1;” Juda, men ...”

4; avbryter når 1” Også med den tre skjærs måtte du ha starta mens det fremdeles var litt for bløtt kanskje?”

1;” Joda, og fått pløyd bedre på kantene, - men sånn er det. Du gjør ting, også forsvarer du det i ettertid.”

2;” Joda, men så er det det at du tenker at maskinen er lettere å omsette siden igjen, et fornuftig kjøp da, og så er det den teknologien, den nye plogen er kanskje bedre, riktigere plogkropp.”

1;” Joda, det er slik at du gjør ting, også forsvarer du det i etterkant! Finner alle argumentene for. Men hadde du satt deg ned og vært årti rasjonell på forhånd, så kan det hende du hadde kjøpt en tre skjærs plog også beholdt den traktoren jeg har(hadde!) også satsa på at den går”

5;” Også er det jo litt mer komfort også da, og du orker å kjøre lenger, med litt bedre komfort”

4;” Ja det var det jeg skulle til å si, at det betyr mer og mer, komfort og litt sånne tekniske muligheter, både for at det er litt sånn fancy og litt sånn med auto styring som kommer etterhvert, vendeteigs automatikk er jo noe, litt kult. Også at det er lavt støynivå for eksempel, gjør at du orker å kjøre lange dager og kan ta vare på din egen helse. Det er jo viktig i det lange løp. Nye traktorer er alltid bedre enn de gamle.”

3b;” Jeg har ondt av det nesten hver dag, i venstre kne, etter å holdt på med å rødde snø på Langhus med en – 590, - ja det er 20 år siden.”

- Flere bekrefter kjennskap til dette for egen del, eller det høres logisk ut..

PST;” Så de nye funksjonene har mye å si, - er det det dere sier?”

4;” Så er det slik at når du skal kjøpe traktor i dag, så er det ikke så mye å velge i, alle merkene som selges tilfredsstillende de samme utslippskrav og du får ikke kjøpt noen elektriske traktorer ennå, så det har lite å si hvilke merke eller stor eller liten, i forhold til miljø da. Muligheten er ikke tilgjengelig liksom da. Du får ikke kjøpt noe bærekraftig traktormerke.”

5;” Det er jo som Haakon sier da, at jordpakking og sånn da. Tyngden har jo mye å si.”

3b;” Det er bare jeg som har en miljøvennlig traktor, en 1940 –modell med generator, som kan fyres med ved.”

- Masse latter fra alle ...

4;” Ja da trekker jeg tilbake det jeg sa!”

- ” Hva er det som har innflytelse på strategiske valg i gårdsdrifta? Nytt fjøs, husdyrrase, hvor stor skal gården være, - er vekst o.l. Er det noe som vi kan generalisere som påvirker utviklingen? – eller er det helt individuelt?”

4;” Skal vi gå på det generelle i samfunnet, slik at folk skal kunne gjøre bærekraftige valg, så må det være tilgjengelig. Det viser seg jo at når tilgjengeligheten øker, så gjør folk miljøvennlige valg. Så når vi bygde fjøs, så valgte vi den løsningen med stål og betong, fordi det var veldig enkelt og en tilgjengelig løsning da. Men så er det en her i kommunen, snart økologisk, som er mer miljøvennlig enn oss da, som har bygd i treverk, men det var ikke så lett tilgjengelig, han måtte gå ekstra runder, og det gjorde seg ikke selv liksom. Han fikk en totalpakke som var mer krevende for han som bygger da.”

5;” – og det ble dyrere.”

4;” – dyrere ja, - så det er jo på en måte sånn, - vi skal jo ikke si at vi er miljøvennlige sånn helt innerst i hjerterota. Vi må jo ta, - eller rettere sagt, - vi velger å ta, noen snarveier da, på grunn av tilgjengelighet, (og økonomi), og vi kan trekke det videre i neste omgang da, og grunnen til at vi bygde var jo også på grunn av egen arbeidsplass som gjorde at vi ville ha opp et fjøs fort, og ha en vis størrelse på det, for å finansiere bygginga, og kunne velge løsninger som var godt for både oss og dyra.”

2, ” Ja jeg liker å se at folk jobber, så jeg har valgt en annen løsning, - (latter fra alle), en tungvinn løsning, jeg må jobbe litt mer i fjøset, det er ikke så stort å luftig, så da sysselsetter jeg to personer ekstra.”

4, ” Du liker å snakke gebrokkent engelsk ...” (nr. 2 har ansatte fra østblokkland)

2, ” Det er faktisk en fasinasjon for teknologi, selv om jeg ikke er en teknologifrykt, så er jeg opptatt av at teknologi skal kunne overvåke produksjonen, så vi er nok teknologioptatte. Jeg tror det, - for vi er i et samfunn med det. Vi tenker jo på det når vi gjør valg av maskiner og utstyr, ser på mulighetene, så når det skal bygges eller nå, så tenker vi på hva er framtiden, så må jeg legge til rette for det, med hvordan det innrettes og med muligheter for endringer og fornyelse. Vi kunne kanskje ha hatt et bio – gass kraftverk på gården, - eller tre naboer sammen, men da er ikke teknologien tilgjengelig eller lønnsom ennå, ...”

4, ” Det er ikke kommersialisert ennå”

2, ” - jeg skulle gjerne vært der, med solfangere, som kunne vært tatt mer i bruk, kunne robotisert mer av drifta mi, med egen solenergi, eget kraftverk, egen strøm, og kjørt det inn i drifta på et eller annet vis, - men jeg er ikke helt der ennå, for det er ikke helt tilgjengelig. Med det melke - prosjektet vi holder på med her, - så går vi i den retningen. Hele samfunnet er opptatt av det. Så trekker vi det opp i samfunnet, og så blir det gjort politiske vedtak som etterhvert gjør at det blir lønnsomt å gjøre *det* i steden for *det*.”

- ” De investeringene som gjøres i form av driftsbygninger, maskiner ol. – har de noen konsekvenser for forventningen til omsetning og forventning til produksjonsvolum som dere opplever eller erfarer at er litt styrende for måten dere driver jordbruket på? Forstår dere spørsmålet?”

5, ” Nei, skjønte ikke helt ...?”

- ” Dersom du etablerer et relativt høyt kostnadsnivå og har mye gjeld, så har det betydning for hvordan du produserer og hvor mye du må produsere. Er det et valg som du gjør helt fritt, eller er det noe som du føler at du blir tvunget til som en konsekvens av, - eller kunne man greid seg med færre kuer og lavere gjeld og mindre produksjonsvolum, og dermed mer selvforsynt, dersom man skal dra det dit. Har dette noen uheldige konsekvenser for dere ut i fra de erfaringene dere har gjort så langt?”

3b, ” Når du bruker mange millioner på å bygge et fjøs, så har du alt fokuset på at det skal produsere for fullt, så da blir resten av drifta på gårdsbruket lagt opp rundt det fjøset for å,

- ja. Men om du har drevet et fjøs i 40 år og gjelda er nedbetalt, så kan det jo være at du har litt mer morro av å så kønn på det beste jordet, og det blir jo ikke sånn når du akkurat har bygd fjøs da”.

- ” Får det betydning for hvordan man disponerer arealene, hvilke maskiner man anskaffer seg for å mestere det volumet ?”

PST:” Hvordan henger dette sammen? Er dere bekveme med en slik utvikling?”

5; ” Vi ser jo det at det er stordriftsfordeler på maskiner og hvor mange mål du kjører over og mere liter mjølk produserer man”

3b; ” Ja og desto kortere holder maskinene!”

--latter fra flere

5, ” Jeg tenkte slik når vi bygde fjøs, at vi kunne jo fått inn flere liggebåser og økt produksjonen, men ville heller at det skulle være bedre plass til dyra og at det skal gå mere av seg sjøl. Prøve heller å tenke litt sånn, - jeg trur at det er bra at det er kvotetak, det er en kjempefordel. At vi har mindre bønder over hele landet. (Ikke færre, men mindre volum pr. enhet.) Tenke mere kvalitet i stedenfor. Det å gi bønda litt bedre økonomi, tror ikke det er noe farlig liksom, vi sløser ikke med penga. Vi bruker jo dem i forbedringer på gården.”

2; ” Vi har blitt mer spesialiserte må vi si, fokuserte på en produksjon, og mestre en type produksjon veldig bra. Så allsidigheten rundt gårdsbruket med for eksempel det å dyrke andre vekster, det har ikke vært mulig, så den verdien har jeg mistet på bruket dem siste 15 åra. Men det er også på grunn av generasjonene, de har fjerna seg mer fra gårdsbruket, en type ny utvikling, - de flytter gjerne bort, så du har ikke den ekstra ressursen, og kan ikke lønne folk, da lønner det seg ikke, kan ikke lønne folk til å luke 4 mål poteter og lignende, for det hadde vært en verdi at jeg kunne ha produsert andre matvarer til folk rundt meg i grenda, for å si det sånn da. Det er en ting, - ”

4; ” Jeg tenker at når jeg har gjort investeringer, så har jeg sett på forholdet mellom gjeldsgrad og, - jeg er ikke redd for å ha gjeld viss jeg sparer arbeidskostnader seinere i neste runde. Det å ha høymekanisert fjøs, det gjør at jeg kan spare å ha folk ansatt. Investerer i teknologi da. For eksempel når vi investerer i maskiner spesielt, så er det ikke bare volum det går på, men også på hvor god jobb maskinen gjør for produktkvaliteten. Kvaliteten på det produktet som den maskinen skaper. En harv som lager et godt såbedd

eller en høyvender som breisprer for en god fortørk av graset, en slåmaskin som lager et veldig pent snitt eller”

PST;” Hvordan er svinnet på avlinga, når du bruker en slik effektiv maskin, - en høyvender for eksempel? Mister du mye av de fine plantedelene, som kløverbladene når hastigheteten på rotoren og framdrifta er så stor?”

4; ” Det er sikkert litt forskjellig, - men når jeg kjøpte ny høyvender i fjor, så kunne jeg breispre graset bedre enn tidligere, og dermed få en kjappere fortørking, og et bedre sluttprodukt. Det er jo sikkert en viss andel svinn, men det kan jo gå opp i opp med den økte kvaliteten du kanskje får da. En kjappere fortørking kan kanskje gi en bedre gevinst, men det er ikke sikkert du kan ta ut den gevinsten heller.”

5; ” Du får en jammere tørking da.”

PST; ” Så skal man kanskje fare over større arealer, at den nye maskinen har en større kapasitet, - det henger kanskje sammen med det også?”

4; ” Både det og at tidligere så leide jeg inn den tjenesten, og nå har jeg tatt hånd om den verdiskapinga selv, på gården.”

2; ” ja det er det jeg tenker på med det med de verdiene som jeg investerer, så ønsker jeg å være litt fri også, et av målene med det å investere er å bli mer fri og uavhengig, ikke være for bindi av alt for mange faktorer som kan ødelegge for mitt resultat. Sånn er i hvertfall jeg da. Ikke gape for høyt og for stort, men samtidig ivareta den frihetsfølelsen og ha kontroll på prosessene. Og det er jo avveininger hele tiden, og noe kan jeg sette bort også liksom, men..viktig med det å være fri”

5; ” Tenker du på det med grashøstinger?”

2; ” Ja det også, men generelt med alle investeringer, jeg kan godt samarbeide om ting også, men det er viktig å være fri. At jeg ikke er bindt til leasingavtaler og alt mulig. At jeg har handlingsrom når jeg investeringer, og at jeg får den frihetsfølelsen. Men der kan jo liten tue velte stort lass, - dersom du mangler akkurat den viktige maskinen eller den ansatte når du trenger den. Det kan jo ødelegge den gode hensikten med investeringen.”

- Hva med frihet og samarbeid? Skal alle ha sin maskinpark? Er det frihet? Eller dette prosjektet med fôr dyrking, - for å være forsynt med kortreiste, lokale råvarer. Kan dere si kort hva dette samarbeidet går ut på?

2; ” Samarbeidet hjemme i grenda hos oss går ut på at vi er back up for hverandre, - det er det viktigste at vi er back up for hverandre. Dersom vi ikke får den optimale avlinga, så har vi back up i naboer, maskiner kan ryke. Mange av oss driver såpass stort at vi har nok, - og ønsker ikke flere kostnader på den produksjonen som vi har. Så da har vi valgt å ikke ha enda større maskiner for da blir det lett for store maskiner.”

3a, ” Psykisk er det viktig å ha back up. ”

- ”Er vekstskifte- samarbeid et tema?”

4, ” Det har ikke vært det hos oss, fordi vi har såpass like produksjoner, - så det måtte ha vært at vi fikk en ekstern, som har et mer kornbasert vekstskifte da.”

1; ” Vi prøvde her i grenda, vi skulle levere møkk til en nabo, så skulle han levere kønn til oss, men det gikk et år, så ville han leie bort jorda isteden.”

- ”Hvordan er behovet i mjølke- prosjektet med tanke på fôrvekster og proteinvekster? Er dere avhengig av større arealer enn dere disponerer selv, for å få den dekningsgraden som dere ønsker?” ” Eller greier dere dere på det arealet dere har?”

4; ” Nei, vi må jo si at vi trenger jo mer areal?”

PST; ” Skal dere ha inn andre melk – eller kornprodusenter”

5; ” Kornprodusenter”

2; ” Det er jo for å forsterke miljøet, - jobber jo med det. Få inn nye samarbeidspartnere, kanskje ikke på det med maskiner, men som forstår hvordan vi tenker, og som faktisk skjønner at det er mulig å drive med mindre resursinnsats, mindre innkjøpte resurser da, - proteiner er jo en viktig næring som vi trenger da, - til alle dyreslag. Det å dyrke proteiner er veldig viktig, så det kjører vi fokus på, så vi prøver å få inn nye produsenter på det. ”

1; ” Men det er det som er utfordringa nå, å få med reine kornprodusenter, som kan forsyne oss med det kornet vi ikke kan produsere sjøl. Vi trenger ikke flere mjølkeprodusenter, for det trenger bare enda større kornareal.”

- ”What`s in it for me” – spørsmålet for en kornprodusent. Kan få inn et annet vekstskifte, men er det andre ting dere mener kan være en del av det samarbeidet?”

1; ” FK og Rema 1000 går inn i et fond med 10 millioner for å stimulere til omlegging blandt kornbønder, - det er et viktig tiltak.”

5; ” Det er økonomi da, og at dem kan drive økologisk. ”

1; ” Det er jo det vi får høre hele tida, at dere har jo møkk, - men vi har ikke det.”

PST; ” Er det da tenkt at kornbøndene skal få møkk fra dere?”

1; ” Nei vi har ikke mer møkk enn vi trenger sjøl vi!”

..enig summing

4; ” Vi har ikke tenkt så konkret i prosjektet, det er ikke så lett for oss å gå inn og overstyre enkeltprodusenter, men det er det å skape en atraktivitet da, for å drive med økologisk kornproduksjon. Det har vi oppnådd.”

5; ” Det er forskjell på produsenter, - noen har nok areal til å dyrke alt sjøl, andre har ikke det. De som ikke produserer noe særlig korn sjøl, dem har kanskje mer møkk tilgjengelig. Nye mjølkeprodusenter med store arealer kan dyrke alt sjøl.”

1; ” Du skal ha store arealer for å være 100 % sjølforsynt, - jeg har prøvd. I fjor greide jeg det, men vanligvis greier jeg det ikke, og jeg har ikke store produksjonen, selv om jeg syntes jeg har relativt store arealer. Skal du ha 500000 l mølkekvote, så trenger du store arealer.”

5;” Besøkte en i Sverige, han hadde 2000 da og produserte 400000 l mjølk. Han produserte alt fôret sjøl. Om han leverte noe i tillegg vet jeg ikke.” (Ment overskudd av plantematerialet i form av korn e.l.)

- ” Er det et idel å være selvforsynt?”

2;”- ja, jeg blir jo stolt av det, å ha klart det!” ” Samtidig trenger man jo noe back up når man ikke klarer det.”

1;” Er ikke det en del av den økologiske tankegangen da? Kretsløp, kortreist og sjølforsynt.”

- ” Er det en gjennomgripende filosofi eller praksis i dag?

2;” Jeg tror mange prøver å finne den faktoren for gården og er litt opptatt av det.”

4;” Det er nok noe som står høyt i denne gruppa, - jeg tror det.”

... enig summing

1;” Det er jo mye som går i et omløp da, men jeg kan ikke helt skjønne forskjellen på den trøkka hønemøkka (pelletert hønsegjødsel) og kunstgjødsel jeg, for det brukes mye olje for å tørke og presse den gjødsla til pellets.”

3a;” Det er en slik regel som forvirrer folk litt, det at man kan importere konvensjonell husdyrgjødsel fra andre produsenter, inn på sin egen gård.”

5;” Det som er bra er at man får fordelt møkka på et større areal, - for på Jæren er det alt for mye møkk. Får spredd den utover hele landet.”

3a;” Så går det med drivstoff for frakt fra Jæren ut til det ganske land ...”

2;” Det er en slik teknologisk greie det der med den hønsegjødselpelletsen. Vi kan jo få tilført svovel på den måten, og gjødsla områder som ligger for langt unna for å kjøre bløtmøkk. Men vi skal tenke oss om, om det der er riktig veg å gå.”

3b;” Det er vel kanskje mange konvensjonelle bønder på Jæren som kunne brukt den gjødsla der borte, i steden for å kjøpe kunstgjødsl.”

5;” Men det er vel mer enn nok møkk der!” (I betydningen alt for mye.)

4;” Bruken av den konvensjonelle husdyrgjødsla kan til en viss grad forsvares, fordi da øker vi kornavlingene, og slipper å importere korn fra utlandet. Så det er et slags skalkeskjul, - argument for å kunne bruke den. Men vi har nok mye å gå på, for å utnytte gjødsla bedre, og å få en bedre jord, og et bedre vekstskifte. Gjøre alt bedre, slik at vi blir mindre avhengig. Den konvensjonelle gjødselimporten er en litt lettvtint snarvei for oss. ”

- ”Er det økologiske prioriteringer som kan ha betydning for den økologiske drifta? I hvilken grad ivaretar dagens drift de prinsipper som en ønsker å holde høyt? Er det noe ved den økologiske drifta i dag som har betydning for den økonomiske situasjonen dere er i?”

1; ” Hva mente du nå?”

- ”Er det et dilemma mellom driftsmetode og moderne teknisk drift og de biologiske forhold som er en forutsetning for økologisk drift?”

1;” Jeg syntes alt er dilemmaer jeg. Det er snakk om bærekraft, men det er ikke noe menneskelig aktivitet som er bærekraftig. Vi kan ikke snakke om et bærekraftig jordbruk heller, for det finnes ikke! Men det er dette at sjelen er villig, men skjødet er svakt! ”

PST; ”Er du på det rent moralske nå? Jeg tenker på de faktiske forhold, - noen av problemstillingene er jo tatt opp i RISE 3.0 programmet, med pakkskader og erosjon, - og problemer som kanskje åkerbønnene kan være med på å løse opp i, - så vi prøver å finne løsninger på utfordringer fordi produksjonen er i ferd med å bli så stor, volumene er store og tida er knapp, - og jeg har spurt dere om hvor stor syntes dere en driftsenhet skal være? Når er

nok nok i forhold til antall arbeidstimer, antall kyr, dekar, størrelsen på traktorene, kjøring på feil tidspunkt fordi tida er en minimumsfaktor?”

1; ” Vi kjøper jo større traktor enn vi trenger og bygger større fjøs enn vi har kvote til, -så alt er jo lagt opp til at alt skal fortsette å vokse!”

5, ” Men det har bare ikke gått så fort i Norge som i Sverige og Danmark”

1; ” Det som vi kalte industrilandbruket på 1980 – tallet, det har vi jo i dag. Alle dere som sitter her driver jo industrijordbruk ut i fra 1970 -80 talls målsetning. I dag hevder dere at dere er et småskala – landbruk, og det er ikke vanskelig å forstå, når vi ser på nabolanda. Alt er relativt.”

2:” Men det er noe som heter management, - og det er dårlig management å ha 2 kuer på et beite, - men har du 6 sinkyr der, så er det et spørsmål om management, innsats, arbeid, tid, - du trenger litt produsjonsomfang, og når du i tillegg skal lønne folk, da må de være produktive. Men dette med passe størrelse, - ja greit, - men vi tar jo i bruk gamle gjengrodde beiter, som andre ikke gidder, - og det at vi har dyr på beite er støttet offentlig og det blir betalt tilskudd for det. Men vi i denne gruppa må kanskje sette oss noen kjepphester, - noe som det er viktig å være veldig gode på, - mens andre ting får vi kanskje være mindre gode på. Vi skal ivertfall produsere vårt eget protein selv, og alle mine kyr skal være ute, ja jo det er jo påbudt det ...”

... alle ler. (Jeg er revisor i kontrollinstansen Debio)

2,” At vi presenterer dette som at dette er bra, man kan jo gjerde inn 20 da bak fjøset å slippe ut dyra der, men dersom vi gjerder inn innmarksbeiter og tilbyr dyra varierte arealer som de kan gå på, og viser at vi tar ansvar for at Norge ikke skal gro igjen. Vi kan vise oss fram.”

1;” Jeg opplever at folk er nysgjerrige på hva er dette økologiske jordbruket, - sprøytemidler ja vel, men ellers da? Det er en oppvåkning for det økologiske.”

4,” I forhold til det du spurte om, hvor store vi skal bli liksom, - det er jo til en viss grad riktig at vi tar noen snarveier, vi tar i bruk for store traktorer, og greier ikke å beite så mye som vi helst skulle ha gjort da, men det er jo noen bonuser også da, - at med flere kyr blir det flere kalvinger, og du blir bedre faglig på det du driver med. Vi får en kompetansebygging. Større volum gir muligheter for mer optimale løsninger i fjøset. Riktigere føring, kan investere i full forvogn ...”

2;” Det er management det.”

3a;” Ja det sier dere hver gang dere kjøper en ny teknisk innretning”

1;” Det er vel mer økologisk riktig at kuene tygger fôret sjøl, enn at det står en traktor og tygger det for dem!”

4/5; - snakker i samme åndedrag” – at en full forvogn blander fôret slik at det blir en gjøvnere og likt fordelt fôring, og på den måten kan vi spare kraftfôr.”

4;” En større produksjon betyr ikke at vi bare kommer lenger vekk fra den økologiske tankegangen, - men at det er en del bonuser vi får med oss da, - vi blir mer profesjonaliserte. Ivaretar de forskjellige dyre – og aldersgruppene bedre.”

3a;” Det er slik at når du blir litt større i volum, så er det det du driver med. I flere landbruksproduksjoner er det noe man driver med etter at man er kommet hjem fra jobb. Skynde deg å melke før du skal på jobb om morra’n osv. Vi får fulgt opp alle ledd, ideelt.”

4;” Det det handler om er at vi har valgt et produksjonsvolum, - og etter at vi har valgt det, så handler det om å drive mest mulig bærekraftig på en mest mulig riktig måte.”

- ” Hvordan ser dere på økologisk landbruks framtid i Norge?”

1;” Det har skjedd en rasende utvikling de siste 20 åra, og dagens økologer er i fremkant når det gjelder teknologi, nybygde fjøs og produksjonsvolum. Vi som startet opp på 1970 – tallet er virkelig frakjørt.”

PST;” Så på spørsmålet om framtida, ser du lyst på det?”

1;” Nei jeg skal avvikle jeg så det, men på vegne av alle andre så trenger vi jo mat, og mer miljøvennlig landbruk, og det er fremdeles en spydspiss for landbruket generelt.”

PST;” Hva med at regjeringen ønsker å fjerne det politiske målet om 15% omlagt areal innen 2020?”

1;” Det syntes jeg er helt rett, for det visste de at ikke er mulig.”

PST;” Har ikke det politiske mål hatt noen betydning for utviklingen, mener du?”

... alle;” Jo det tror vi absolutt!”

2;” For næringa sjøl, for oss har det kanskje ikke hatt noen stor betydning, men for det offentlige kanskje.”

5;” Jeg syntes det er skummelt at de fjerner det målet nå. I neste omgang fjerner de tilskuddene også, fordi de ikke har noen mål lenger.”

3a;” Det rare er at de går stikk motsatt vei av nabolandene, - Sverige og Danmark satser jo på å øke Det arealet som skal legges om til økologisk.”

4;” det som er bra nå, er at det er en større forbrukerbevegelse enn det har vært for 10 – 15 år siden. Så jeg føler at økologisk produksjon er litt mer i vinden og litt mer stuert blant folk.”

1;” Det er bra med vedtak om statlig innkjøp, for det er bindende. Men det er vanskelig å vedta at private forbrukere skal kjøpe 20 % økologisk mat.”

4;” En utfordring som kommer er jo en økende veganer – trend. Vi produserer melk og kjøtt, og vil jo produsere mest mulig av det, men vi må jo ta del i den utviklingen vi ser rundt oss. Det er underskudd på storfekjøtt i Norge, og da slipper vi å importere kjøtt om flere tenkte slik.”

3a;” Det er en oppvåkning blant folk, for hva maten inneholder av næring, og også giftstoffer, - og de er mer villig til å betale for riktig og sunn mat. På Smak – messa var det en forsker som sa at den framtidige forbruker gjerne vil ta moralske riktige valg, og vil gjerne betale for det. De har ikke tid til å sette seg inn i alt, - så dersom vi kan ta de riktige moralske valgene for forbrukeren, - og vise at vi gjør det, - så tror jeg at vi har store sjanser til å selge produktene våre.”

5;” Det er bedre å spille på lag med dem på en måte, - eller å gå i krig med forbrukeren. (Mener han her veganerne?)

2;” Det kan hende at forbrukeren i framtida vil fokusere mer på dette med risiko, - i forhold til sykdom og hva maten består av. Kanskje mer på det enn om den er økologisk.”

3a;” Det er jeg ikke enig i. For det er mye strengere krav til bearbeiding og foredling av økologisk varer enn de konvensjonelle. Det gjelder alle tilsetningsstoffer, som søtningmidler, fargestoffer, aromastoffer, konserveringsmidler osv. Eksempel på at økologisk pasta er ofte helkorn, - og at det å spise økologisk mat, er en helgardering for å sikre at man ikke får i seg noe man ikke skal. Med unntak av allergier da, - men det gjelder jo generelt.”

2; ” Porteføljen for økologisk er noe begrenset, eks. finnes det ikke laktosefri økologisk melk, - men det burde jo være laktosefri melk, for folk er opptatt av helse. Kanskje vi kan være med på å styre utviklingen.”

- ”Det er snakk om tillitt til produktet. Forbruker skal kjøpe det – og det skal koste mer. Hvorfor skal forbruker kjøpe det? Jo det kan være ernæringsmessige forhold, - fravær av gift og tilsetninger, og at man ønsker å støtte en produksjonsform som tar et videre samfunnsansvar, ved å vise til de bærekraftsparametere som man har implementert i sin gårdsdrift. Økologisk økonomi snakker om en tredelt bunnlinje, - der natur og kultur/ forbruker er en del av det resultatet som det er viktig å ha fokus på.”

1, ” Jeg tror at du skal være forsiktig med å bruke mye tid på å si at økologisk mjølk er så mye sunnere enn konvensjonell mjølk. Det er produksjonsmåten vi må fokusere på. Vi kan ikke dokumentere det pr. i dag, at det er så mye sunnere. Vi må være litt forsiktig med å si det.”

PST; ” Man kan kanskje si at et sunt miljø gir sunne produkter?

- 2.” Det er litt synd at spesialproduktene skal være dyrere, og at dersom prisene var like, ville folk kunnet ha muligheten til å velge, med helt lik pris, - så hvorfor skulle de ikke ta den økologiske da?”

Pause med kaffe og hjemmebakke rundstykker og fyrstekake ☺

Del B 10.03.17 kl.07:00

- ” Hva tenker dere om de forutsetninger som må være på plass for at det økologiske jordbruket skal ha en framtid i Norge? Varemottaker – krav, leverandør -pris på produktene, politisk – institusjonelle forhold, tilgang på økologiske såvarer o.a.”

1;” Økologisk jordbruk mener du?”

5;” Politisk?”

4;” Jo flere av de tinga som du nevner nå, desto større produksjon får vi. Hvis man fjerner en og en ting, så er det vel fortsatt noen som vil drive, men det vil være stadig færre som vil drive.”

3b;” Dytta med et rasjonelt kornmottak i nærområdet som kan ta imot rått kjønn i sesongen, tror jeg er avgjørende for å få folk til å produsere kjønn, og få bønder til dette prosjektet vårt i iverfall.”

PST;” Hva mener du med nærområde?”

3b;” Da vil jeg si i Østfold, eller på Bjørkelangen. At det går ann å kjøre en tur med traktor og henger og bli kvitt et lass med nytreska åkerbønner. Det får heller være litt dårlig betalt, men at man får levert det. ”

PST;” Så varemottak lokalt er viktig. Tine har leveringsplikt og leveringsrett, - er det en viktig sak for økologisk produksjon framover?”

2; ”Bare jeg ikke får leveringsstopp, så er det det!”

..alle ler

1; ” Se det med geitemjølke nå, de vil fjerne retten og plikten, og det er oppstandelse i geite – miljøet. Så det er avgjørende for næringa.”

3a; ” Je tror ikke det er avgjørende for oss i Østfold, - vi er jo såpass langt unna alle andre øko – mjølkprodusenter, - og det er et ganske så samla miljø i Østfold.”

PST; ” Mener dere at det skal være en del av en klynge, slik at det er atraktivt å kjøre hit og hente?”

3a, ” Leveranse muligheter er selvfølgelig veldig viktig, for ikke å si helt avgjørende.”

4, ” Og at det er en merpris for produktene våre er nødvendig. Det er nok individuelt hvor lavt vi kan akseptere at den går. Mange vil jo si at man må få dekket kostnadene og litt risiko.”

- ” Kriterier for levering av slakt, pris, klassifisering, leveranseavtaler, - er det forhold i dag som dere mener burde endres? Noen flaskehalser i dag? Har alle rasen NRF?”

5;” Det er litt forskjellig, men i hovedsak ja.”

1;” Det er vel bra nå, for vi blir kvitt alt til en merpris, men det var perioder hvor vi ikke fikk levere alle til merpris, og det måtte skrives avtale og innmelding måtte skje lang tid i forveien. Jeg syntes det er ganske bra betalt nå jeg.”

4;” Veldig stor forskjell på unge og eldre dyr.”

1;” Ja men mjølkeprisen er såpass god at du sitter ikke å holder på ei gammel ku, fordi du ikke har råd til å slakte ho liksom!”

..latter

5;”Og blir dyra for tunge, så får vi ikke økotillegget, spesielt på okser.”

4;” De har hevet grensene noe nå, vekt toleransen er økt for okse-slakt. De har en fettgrense også, men den er ganske romslig.”

- ” Er prismekanismen rasebestemmende?”

4;” Ja den er jo det nå da. F. Eks. Holstein, der får du trekk for både livdyr og slakt.”

3b;” Det blir litt rasediskriminering, - og det at USA ønsker å eksportere storfekjøtt til Europa, hvor det er brukt veksthormoner.”

- ” Varemottaker har en betydelig innflytelse på produksjonen med sitt veilederapparat, - som er medbestemmende for hvordan produksjonen skal foregå. Fôrplanlegging, meldingsrutiner, slaktevekter i forhold til alder på dyra osv. Hvordan opplever dere varemottaker sin rolle?”

5;” Rådgiverne i Tine har vært litt hissig på å fôre med litt mye kraftfôr tror jeg. At de vil mest mulig mjølk pr. ku. Vært litt hissig på det, men det har kanskje blitt litt bedre.”

1;” Det er vel rådgivere som skulle rådgi konvensjonelle bønder, og som nå skulle rådgi økologiske bønder. De hadde kanskje ikke så veldig mye peiling, eller?”

2;” Det er jo med det prosjektet våres da, at vi er mer bevisste på hva det er vi leverer fra oss. Og gi det tilleggsverdier, viss vi kan si det, vi jobber med det. Lage en kravspesifikasjon på hvordan produktet skal være og hvordan det skal produseres.”

4;” Vi er jo prisgitt det som styrene hos varemottaker har bestemt. De har jo en prisliste, - både på melk, kjøtt og korn. Det er jo på en måte romslig, og noe som vi forholder oss til. Jeg tenker at det er ikke noe stort problem. Felleskjøpet hadde et ekstra tørketillegg på økologisk korn en periode, - som vi ikke var spesielt begeistra for.”

- ” RISE 3.0 spør i sitt spørreskjema om avhengighet til varemottaker, - er det flere å velge imellom, er det et problem? Har de stor innflytelse på det produktet dere skal selge? Bestemmer de mye av betingelsene, eller har dere selv noen innflytelse på det?”

1;” Vi får jo betalt etter kvaliteten på det produktet vi leverer.”

5;” Og vi får enda mer når vi går inn på det prosjektet som vi skal i gang med nå, men med flere kriterier.”

1;” De har jo” bukta og begge ender når det gjelder å stille krav til oss.”

2;” Men det er for liten konkurranse blant varemottagerne, på mjølk er det kun en, - så det er for få varemottakere på mjølk, så vi må være veldig harde i forhandlinger for å få en avtale som vi er fornøyde med da. Det er ingen som byr over liksom.”

3b;” Jo men det er noe konkurranse på korn, - og med leveranse av kraftfôr til prosjektet.”

2;” Ja det blir det, men på mottak av melk og slakt er det ikke noe konkurranse nå.”

3a;” Det er vel bedre konkurranse på kjøtt enn det er på melk, sånn sett.”

2;” Det kommer nye prosjekter og produkter nå framover, - konkurrerende slakteri og omsetningsledd med godkjenning for økologisk omsetning kommer mer på banen nå framover. Det er takket være at det er flere produsenter og at det begynner å bli et volum, at vi får litt mer å si.”

- ” Vi har en historie i Norge med Samvirke, som har vært et viktig foretak for å få en rettferdig pris og betingelser for alle bønder i Norge. Så å overlate markedet til konkurranse alene, kan jo føre til at det bærer av sted i en retning man slettes ikke hadde tenkt. Viktig med forutsigbarhet for de som er bufast! Man kan jo ikke flytte gardsdrifta, man bor jo der man bor.”

1;” Det har kanskje skjedd noe i generasjonen etter meg tror jeg, - det var for min generasjon helt utenkelig å levere til noen andre enn til Samvirke, - mens den neste generasjon snakker om konkurranse. Jeg kunne aldri tenke meg å levere til Furuset for eks. Det kommer ikke en sånn bil inn på gården her!”

5;” Jo Samvirke er viktig.”

4;” Jo men samtidig syntes jeg at det hjelper at samvirke får litt konkurranse, - at de skjerper seg, både i forholdet til oss produsenter og ut mot markedet. Så jeg er glad for at det er noen som leverer til konkurrentene, selv om jeg er opptatt av at det skal være et stort samvirke.”

1;” Samvirke, - det er jo oss.”

3b;” Jeg var leverandør til Fortura helt til den gangen jeg var utsending til et produsentmøte, - og ble så skremt av styresettet i Fortura, - det er siste utvei!”

... flere,” ok, såpass!”

1, ” Jeg er oppvokst med de private oppkjøperne som kom på gården og plukket ut det beste de ville ha, både i fjøs og i skogen, så Samvirketanken har jeg fått inn med morsmelka, eller kanskje til og med via spermien!”

Alle ler, - ” Genetisk bestemt!”

5, ” Vi ser hvor viktig det er at vi er sikret å få levert og prisene er forutsigbare og like for alle. Når det gjelder grovfôrsalg er det helt motsatt, - helt markedsstyrt.”

- ” Er det noen prinsipielle forskjeller i hvilke produkter dere selger med hensyn til Samvirke eller ikke Samvirke? Er det et politisk spørsmål eller er det markedet som bestemmer det?”

1, ” Med mjølk er det ikke noe alternativ, - det er ingen Q – meieri i dette område. Det sier seg sjøl.”

2, ” Derfor har det vært viktig at vi har organisert oss, kaller det et lite samvirke, - at vi organiserer oss, stiller litt krav, det har nok vært avgjørende. Det skjerper Tine litt. En sammenslutning kan vi kalle det.”

3b, ” Vi er helt avhengig av Samvirke og at de har litt konkurranse.”

1, ” Man kan føle det noen ganger, at man blir litt for liten i Samvirke, - blir overkjørt noen ganger, - og da kan få følelsen av at man ikke hører hjemme der. Det har blitt litt slik med Tine. Når det var lokalt meieri, så var det full samling og oppslutning om produsentmøtene, alle var engasjert, fikk tallene fra meieridrifta og ble hørt. Nå er det kanskje 10 stykker på årssamlingene!”

4, ” ja kanskje 30 – 40, men det er betydelig færre som engasjerer seg.”

1, ” For det er ikke noe interessant lenger, for du kan ikke påvirke noe mer.”

2, ” Og etterbetalinga står på Facebook, hva vi får, så ...”

1, ” Det blir å møte opp når du får den koppen(Tina) for elitemjølk og lang og tro tjeneste”

PST; ” Dette er et stort tema, Samvirkets historiske rolle og dagens posisjon, så det skal vi ikke gå dypere inn i nå, men viktig å ha med de historiske aspektene, og betydningen Samvirke har i dag for mottak av økologisk melk, kjøtt og korn.”

3b, ” Jeg tror ikke Felleskjøpet hadde vært interessert i å starte et øko – korn mottak i Østfold, om ikke Norgesfôr hadde hatt et mottak i Vestfold. Så de skjerper hverandre. Dersom de

visste at man måtte kjøre til Felleskjøpet på Lena med kornlasset, fordi man får ikke levert noe annet sted allikevel, så hadde det blitt slik.”

PST;” Når dere skal levere korn, - er det et prisspørsmål eller er det et Samvirkespørsmål?”

1;” Avstanden til mølla kanskje?”

5;” Jeg har ringt til Felleskjøpet først, og når dem ikke greier å komme med konteiner, da ringer jeg Norgesfôr. Og dem har jeg vært så fornøyd med, så det kan godt hende jeg ringer dem først neste gang.”

2;” Det er et logistikk – spørsmål for min del. Pris også, men den er som regel ganske lik for alle kornmottakene.”

4;” Skal du levere direkte fra jordet, så må du få det unna når du tresker.”

PST;” Er inntransporten subsidiert? Er det noen forskjell mellom mottakene på det?”

4;” Liten forskjell, så det som betyr noe er logistikken, at man får levert når det er behov. Kornet må bort, når det skal levers direkte fra jordet. Det er jo slik med en slaktebilsjåfør også, - at det fungerer greit med ham som lesser på bilen, - at dyra blir hentet når de skal.”

1, ” Jeg er jo ikke mer katolsk enn paven, så jeg er jo ikke genetisk forplikta til å kjøpe John Deere hos Felleskjøpet liksom, og vi ringer jo Norgesfôr når vi skal ha mindre frøpartier fordi de er enklere å forholde seg til.”

5;” Er det lik pris og kvaliteten er den samme, så velger jeg Samvirket. Dersom konkurrentene har et bedre produkt, eller det ikke fungerer med leveranser eller bestillinger, så går jeg til konkurrentene.”

PST;” Kraftfôr kvalitet, - er det noe som skiller seg ut på kvalitet?”

5;” Jeg har ikke prøvd noe annet en Felleskjøpet, men det kan godt være forskjeller.”

PST;” Produktkvalitet har mye å si?”

3b;” Der tror jeg at konkurransen har mye å si, - at de holder seg skjerpa hele tiden alle sammen”

2;” Frykten for at vi ikke er lojale med Samvirke eller mot de private aktørene, - den tror jeg er ganske viktig. Kanskje litt farlig å være” walkover”, å gå til konkurrenten, frykten for at vi skal gjøre det, er et forhandlingskort.”

PST;” RISE 3.0 er neste tema, og den rapporten som er generert etter den individuelle intervju – runden jeg hadde med hver og en av dere. Den ble sendt ut på e – post i går, så dere har kanskje ikke fått sett på den ennå. Resultatet som rapporten og polygonen visualiserer er jo ikke” hogget i stein”, men må sees som en start på en prosess, dersom dere ønsker det. Her er det forhold som vises ut i fra de svar dere gav, og det kan tenkes at det er forhold ved rapporten som dere ønsker å korrigere eller endre, eventuelt ut i fra en ny forståelse av problemstillingen. Dette er et arbeidsverktøy primært for meg i min MBA – oppgave nå, der jeg spør meg om dette er en metode som egner seg til å vurdere bærekraft i økologisk landbruk. Vi leter etter verktøy for å gi bærekraft - og samfunnsansvar et målbart innhold. RISE 3.0 er et verktøy blant mange. Forskerne er ikke enige i hvilke parametere som skal brukes og hvordan de skal brukes. Universitetet i Bern har utviklet dette dataverktøyet, og landet så langt på disse parameterne. Dette har de holdt på med helt siden 1999. Programmet har gått fra RISE 1.0, 2.0 og nå er det 3.0 Så det er en lang vei som de har gått, og spørsmålet i vår sammenheng, er om i hvilken grad kan disse parameterne være relevante for Norge, og for dere? Vi har 10 parameter med 51 underpunkter, så vi kan vanskelig gjennomgå alle i denne intervju- samtalen vi nå er inne i, - men jeg ønsker at vi kan se på de 10 parameterne, og vi kan begynne med første parameter; jord.”

- Jord; - og alle tiltak som kan gjøres for å ta vare på jord, - det er en del av det økologiske konseptet, - en vedvarende prosess, - og vi skal ikke bare ta vare på jorda, men ideelt sett bli bedre, i form av økt fruktbarhet eller bærekraft. Vi skal øke fruktbarheten innenfor økologisk Er vann et overskuddsproblem? Tankegang. Så et av spørsmålene blir da om hvordan forholder man seg på en økologisk gård i dag, for å øke fruktbarheten? - eller avtar den? Og hvordan kan man kontrollere det, eller sikre seg at det er en positiv utvikling der?”

2;” Jeg har et behov for å kartlegge mikrolivet i jorda mi, - tenk om vi kunne kjørt et ekko – lodd over jorda, for å kartlegge hvor mange meitemark det er i jorda mi! Det finnes ikke noe ekkolodd for meitemark, ikke sant? Hva finnes det av mikroliv i jorda, - kan vi måle det? Jeg savner et verktøy for å kunne si at her har det skjedd en positiv eller negativ endring med jord – biologien. Det blir litt sånn synsing tror jeg.”

1;” Kunne vi fått dokumentert det, det hadde vært fint! En biologisk jordanalyse, finnes sikkert, men det er ingen som har det verktøyet med seg i bilen, og tar den prøva, - ennå.”

2;” For eksempel, - har du kun 2 meitemarker, så har du et problem, og har du 400, så har du kanskje en jord som er bra? Men det er ingen som stiller det spørsmålet; Hvor mange meitemarker har du pr. kvadratmeter?”

3a;” Vi har 83!”

... alle ler

2;” Vi trenger en enkel teknologi for å måle antall meitemark pr. da!”

PST;” Jeg tok i bruk en veldig enkel teknologi når jeg utdanna meg i Tyskland. Jeg spikra en kvadratmeter med plank, og la den på enga på 30 forskjellige steder innenfor et dekar. Innenfor den kvadratmeteren telte jeg antall små hauger som marken kaster opp av jorda, når den graver ganger. Disse haugene veide jeg, som er ren humustilvekst, - og fant 200 kg pr. da, eller 2 tonn pr. hektar. Da hadde vi over to hundre meitemarker pr. kvadratmeter. Bonden jeg arbeidet for, rulla ut en rundball med halm på jordet om høsten, for å se hva som skjedde med halmen i løpet av høst – vinter og vår. I slutten av februar, var halmen borte. Meitemarken og alle de andre husdyra i bakken hadde fortært halmen. Det som lå igjen, var mange små humushauger. Jeg har tenk på at i tillegg til å lage en gjødselplan, kunne man sette opp en fôringsplan for mikrolivet i matjorda!”

5;” Man kan jo gjøre forsøk på det da, for å finne ut av hva man skal gjøre for å få opp antall mark.”

3b;” jeg må spørre om en ting, - jeg har fått 22 poeng på vann – management? Det er ganske dårlig, er det ikke det?”

PST;” Ja det er under en fjerde del av det du kan få, - som er 100 poeng.”

3b;” ja, - latter. Men om du driver som bonde på noen myrlapper på en gård, eller om du driver på prærien i Egypt, - så bør det vel være litt andre, - ene, - vann er jo et overskuddsproblem på mye av det vi driver med!”

PST;” Ja det er et godt svar, for det er jo der vi er. Hva er vann for oss i Norge? - ja det kan jo dere svare på. Er vann i Norge et overskuddsproblem?”

1;” Ja det er jo derfor vi grøfter, - for at vi skal ha vekk det vannet som vi ikke trenger. Og beholde det vannet vi trenger. Så det er jo i perioder et overskuddsproblem, med regionale forskjeller mellom øst og vest. Alle de hundre tusener av kroner som er lagt ned i diverse SMIL – tiltak, - lukka bekker, grøftetiltak, fangdammer, - og alle de tiltakene går jo på å få

vekk det vannet vi ikke trenger. Og det er også med på å ta vare på jord, og å hindre avrenning. En av grunnene til at jeg ble med på dette prosjektet, er på grunn av det kravet om minska klimautslipp fra landbruket. Og jeg ser vel ikke for meg å parkere traktoren eller slå ihjel kua, - og da er det kanskje en del sånne tiltak da, som vi kan forsvare oss med. Kan binde karbon. Det å ta vare på jorda er en måte å binde karbon på.”

PST;” Drenering er viktig, - men hva med forbruket av vann?”

4;” Men vann er jo ikke noen minimumsfaktor i Norge.”

PST;” Gjør det noe med oss, - i måten vi omgås vann på?

3a;” Helt klart!”

4;” Det sa jeg vel til deg i intervjuet, at fordi det ikke er noen knapphetsressurs i Norge, så har ikke jeg noen fokus på vannforbruket på gården.”

5;” Vi har merka på kroppen hvordan det er å ha dårlig med vann ...”

PST;” Fråtser dere nå?”

5;” Nei vi gjør ikke det.”

1;” Det er bare å borre rett ned, så mangler du ikke vann!”

5;” Ja vi har borra etter vann, - og det er ikke mer enn 4 – 5 år siden vi borra sist. Det er bra med vann nå, men vi vet jo hvordan det er å ha lite vann tilgjengelig.”

1;” Vi blir jo oppfordra til å bruke mest mulig vann i møkka, det er jo et miljøtiltak, - så jeg pumper så mye vann jeg kan jeg i møkkakjelleren, fra en brønn jeg har- men ikke drikkevann. Det er jo en ressursbesparing det da, og ha i mest mulig vann i det vi skal spre på jorde!?”

2;” Jeg tenker at vann er en viktig ressurs å ha rundt gården, og også vannressurser som kan fremme det biologiske mangfoldet, - vi har jo fram til nylig lagt igjen alle små dammer og åpent vann, men jeg tenker å grave dem opp igjen og ha dem som en ressurs igjen på en eller annen måte. For innsekter, fugler Oa.”

5;” Ja det er sant det ...”

3a;” Når du sier vannmanagement, - tenker du om vi har et bevisst forhold til det og en plan rundt det, eller tenker du på det reelle forbruket?

PST;” Ja det ene er en konsekvens av det andre kan du si, - at dersom du ikke har noen tanker rundt dette med vannforbruk og at det kun er et overskuddsproblem, - som det bare er å øse av, så tenker du kanskje ikke noe særlig på konsekvensene av bruken. Kanskje er det ikke neon konsekvenser? Men er det ikke slik at som regel når vi tar i bruk vann, så forurenses vi det jo? - vi drikker det jo, men ellers hva bruker vi vann til? Jo vi vasker jo med det, - og hver gang transporterer vi ut næringsstoffer, kjemikalier og jeg vet ikke hva, - og det havner jo i havet til slutt.”

5;” I kumøkka binder det jo næring, og tar vare på de næringsstoffene plantene trenger, og det trekker ned i jorda.”

PST;” Ja –men det dreier seg om gårdens totale management ved forbruk av vann. I tillegg det du snakker om med diversiteten på og rundt gården, og hvilken rolle vannet har der.”

5;” Vi vil jo at kuene skal drikke mest mulig vann, fordi det er det billigste fôrmidlet vi har.”

2;” Tror kanskje vi skal sortere vann i forskjellige kategorier, - drikke vann, forurensa vann, overflate vann, - forskjellige typer. Vann til melkeanlegg, vaskevann, - og vi må tenke mer slik, - vannmanagement er vi ikke noe gode på i Norge. Det er kanskje noe som kan komme mere i Norge, - management rundt vann.”

2;” Det var en italiener som så på en nordmann som vaska bilen med drikkevann, - og han var helt sjokkert!”

PST;” Vi skal ikke så veldig langt vekk fra Norge før det å vaske bilen med drikkevann, er nærmest uaktuelt!”

2;” Ja det også kunne drikke vannet i springen, ja- det kan du ikke mange steder. Det er noe av det flotteste, - å komme hjem å kunne drikke vannet fra springen!”

3a;”” Lely” og” Dela val” slåss om hvilken av deres melkeroboter som bruker minst vann i vaskeprosessene, - et argument jeg har sett på noen plansjer.”

5;” Der er jo melkeroboten” Lely” suveren i å forbruke minst mengde vann i vaskeprosessene, og de argumenterer for det for de gårdene oppe i dalene som har minst spredearealer for den vannutblanda møkka. Det er betyr mye også hvor mange vasker vi kjører på roboten i døgnet også. Jeg kjører tre vasker i døgnet, mens andre kan kjøre opp til 6 vasker i døgnet.”

3b;” Det er også mange som kjører med bare to vasker i døgnet på” Lely”.

5;” Det er sikkert beder med færre vaskinger, for da får vi også mindre vaskemidler og slikt i gjødselkjelleren.”

1;” Du bruker også mindre energi med færre vasker.”

3a;” Også er det jo snakk om kvalitetsbehovet da, - i andre enden. Bakterier i mjølka og i anlegget.”

- ” Hva med kostnader for gården med vannforbruket? De med eget borehull har bare strømforbruket med å pumpe opp vannet, og gråvann – og vaskevann havner i møkkakjelleren, - mens andre er tilknyttet offentlig vannverk, og andre igjen har offentlig kloakk også. Kostnadsbildet er forskjellig. Poenget med vann resursen, er å ha et bevisst forhold til det.”

PST;” Hensikten med vurderingene av parameterne, er å gi en innledende vurdering og at de kan være et utgangspunkt for gårdens utvikling.”

2;” Jeg tenker at vi etterhvert må komme i den situasjonen at disse forholdene blir målbare, - vannforbruk pr. ku, vann pr. dekar, - er det noen nøkkeltall som vi kan sammenligne oss med. Hvor god er jeg egentlig, - eller hvor god er jeg? Det er ikke noe parameter her, som sier noe om det.”

PST;” Det ligger i bunnen av utregningene. Men det er vanskelig for vurderingen når virksomheten ikke aner noe om det faktiske vannforbruket på gården. Formålet med RISE 3.0 er jo nettopp å få et bevisst forhold til akkurat det, og eventuelt/forhåpentligvis implementere tiltak i vannmanagementet.”

2;” Det er ikke noe som kommer fram i husdyrkontrollen, det er ikke noe jeg putter inn i mjølke – økonomien en gang.”

PST;” Noen vet nøyaktig hvor stort vannforbruk de har, - mens andre har ikke peiling.”

1;” Det er veldig lite relevant for mjølkeproduksjon, for vi må bruke det vannet vi må, - det er annerledes på grønnsaksproduksjon på sandjord, hvor det vannes i 30 varmegrader. Men at vi må blande ut møkka med vann for å utnytte nitrogenet i møkka og at kua må drikke det vannet hun må, det er bare slik.”

2;” Ja men der kan du bruke forurensa vann da, - bruke annet type vann da.”

1;” Ja dersom du har en brønn sjøl så, men det er det ikke alle som har. Men det er klart å pumpe vann fra elva og så rense det, og så kjøre det inn i møkk – kjelleren ...”

2;” Ja eller ha en fangdam på 3 tusen kubikk da, - et basseng som gir god effekt for den biologiske diversiteten, - og så kan du bruke det vannet, når du trenger det i drifta, som en buffer.”

1;” Ja så bruker du det vannet i bekken når det er vann der, og når det ikke er vann der, så får du ikke brukt det. Det blir en annen måte å bruke vann på enn å pumpe det opp fra elva, rense det og så kjøre det inn i møkk – kjelleren, det er klart.”

1;” Jeg skjønner at dette her er noe som kommer fra Sveits, - dette er ikke et Norsk prosjekt. Jeg var på fottur i Marokko i Andesfjella, - og så hvordan de dyrka oppe i de steinete fjellsidene der, der det rant vann i en bekk fra ei snøfonn, og så fikk de leda vannet i noen grøfter, og gikk der å styra vannet med hakke og spade, - da fikk du virkelig se hvor viktig vannet er.”

PST;” Sveits er også et land som har veldig store vannressurser, enn så lenge de har isbreene sine. Det er nok litt slik her i Norge også, at vi har mye smeltevann fra isbreene, - og vi vet ikke hvor lenge det fortsetter slik. Vi tar som en selvfølge at den kilden vannet kommer fra, er uuttømmelig. Det gjelder både brevann og fossilt grunnvann.”

1;” Vi kjenner på dette hver vår vi, med en to – tre ukers tørkeperiode. Kommer det ikke nedbør, så får vi dårlige avlinger. Nedbør er noe som vi er lite herre over, det kommer jo oventifra.”

- ” Det er forskjellig konsept på hvordan man løser vannressursen på en gård, - avhengig av betingelsene gårdens beliggenhet gir. Det spørres etter hvor kontrollert vannforbruket er på gården ut i fra de forutsetninger gården har, eller om det ikke er noe fokusområdet på gården. Det er RISE 3.0 sin oppgave å karakterisere i form av en tallmessig og begrepsmessig vurdering.”

PST;” Det blir RISE 3.0 sin oppgave og formidle hvorfor det er viktig med vannmagament og hvilke tiltak som kan være aktuelle å realisere for å oppnå en mer bærekraftig status. Det virker på intervjuer som at vannressursen er et lite beaktet fokusområde, i det økologiske melkeproduksjonsmiljøet som er deltagere i dette prosjektet, og kanskje den gjenspeiler en generell holdning blant bønder? I intervjuet sier også informant nr. 5, at vann er det rimeligste fôrmidlet de kan fôre med. Økonomisk motivert, fordi det er gunstig for

melkemengden kua produserer, at kua har ubegrenset tilgang på vann. Dyrevelferd - og hold – forskrifter er også med å regulerer dette.

Innstillingen til vann som ressurs er instrumentelt, - med ubegrenset tilgang. Det er i praksis lite oppmerksomhet rundt hvordan vi bruker vann og dermed også forurensar det på sin videre ferd.”

- ✓ Dersom dette er et framtidig fokusområde, så trengs det mer kompetanse og forskning.
 - ✓ Hva ligger til grunn for RISE 3.0 sin vurdering?
 - ✓ Hvilke kompetanser trengs for å belyse dette ressursområdet, for å gi det den status det behøver for et økt bærekraftig økologisk landbruk?
- ” Dyrevelferdsparameter – hva tenker dere om;
 - ” Når det gjelder husdyrvelferd og valg av raser, - er det økologiske landbruket på rett kurs?”

5;” Vi har snakket om at det kunne vært mulig med en annen mjølkekurase i Østfold, på økogårder, - men jeg veit ikke.”

- ” Er produksjonsnivå på melkeproduksjonen reflektert i forhold til det man har tilgang på av egne forressurser? (Denne produktivitetsvekst – tankegangen som er i melkeproduksjonen, - med en økning på kanskje 3000- 4000 liter siden 1990 fram til 2017. Dagens ytelsesmål ligger på ca. 10000 - 12000 l pr. årsku. Lar dette produksjonsmålet seg forene med den ideen om å være selvforsynt med fôrressurser, og innenfor en bærekraftig region på 50 km`s radius, som RISE 3.0 setter som mal?”

3b;” På grunn av kjøttmarkedet i Norge, så er 7000 l melk pr. årsku mer passende, - fordi det er underskudd på kjøtt. Ved lavere årsytelse, må vi ha flere kyr, og vi får flere kalver, og dermed flere slakt.”

1;” Dermed kan vi importere mindre protein, (soya og raps), for et lavere produksjonsnivå krever ikke et så intensivt fôringsregime.”

3a;” Og økonomisk så tjener man jo mer pr. ku og laktasjon, fordi de melker jo ofte bedre når de får bli litt eldre. Det vil øke holdbarheten (les levealder) på kua, om vi reduserer ytelsen litt.”

1;” Det er regna på det at om vi øker ytelsen fra 8000 – 9000 l, så vil mesteparten av det økte fôrbehovet av protein produseres i andre land, og den økningen vil gå utover norsk grasareal ved bruk av mer konsentrerte fôrmidler.”

3b; ” Det er mye bedre for miljøet å ha tre kuer som mjølker 6500 liter enn to kyr som mjølker 10000 liter, og en Ammeku i tillegg, for å dekke opp kjøttproduksjonen.”

2;” Det kan kanskje være 9000 liter som er målet, fordi det konvensjonelle målet er kanskje 12000 liter? Genene til kuene er blitt mye bedre, - det har skjedd mye med avlen. De utnytter fôret bedre, og da må vi måle på nøkkeltall som fôreffektivitet, antall kalvinger pr. årsku, livstidsproduksjon, - det må komme inn konkrete ting som vi har tall på.”

1;” Hva med den eldste kua di, - hvor mange kalver har hun hatt?”

4;” Det er 10. de kalven, skal ha sin 11. te kalv, med et celletall på 30.000 – 40.000! Hun var nede i 10000 celler i en periode. Den nest eldste kua jeg har, er dattera hennes!” (Grensen er 250000)

... alle ler begeistret.

- Er det med redusert ytelse da en strategi dere har, for å være mer selvforsynt med fôr, og å øke levetida(Holdbarheten)til kyrne?”

4;” Det vi gjør i forhold til avl er ikke de oksene vi kjøper, men den utvelgelsen vi gjør på gården med de kuene vi velger å avle på. Det er to måter å drive avl på, - enten fokus på handyra eller hundyra. (eller begge deler). Det er bare hundyra du får testa på gården din, slik vi ønsker å drive, med det beiter regime og fôropptak på beite, så når jeg skal velge ut avlsdyr, så er det de som varmer meg best om hjertet, for å si det sånn. Det er dem som melker bra, pene jur, og det er lite problemer med.”

PST;” Nytt?”

4;” ja det er jo det, - lavt celletall.”

3b;” Det er de kyrne du ikke kjenner igjen, de som fungerer uten trøbbel, som du har minst arbeid med, og som melker bra!”

- ” En livstidsfunksjon med minst mulige innsatsfaktorer?”

4;” En ku som produserer 40 l om dagen utnytter fôret bedre enn ei som produserer 30 liter, og trolig oppnår hun en bedre livstidsproduksjon. Forutsetningen er god fruktbarhet, at vi får kalv i henne, og at hun har lavt celletall. Det er jo ikke noe mål å ligge på 50 – 55 liter pr. dag i toppytelse, - det er jo en balanse her. I en besetning med lik fôring, så får du testa dyra, -”

1;” Også innimellom får du ei ku som produserer mye mer enn de andre, og da blir det viktig å ta vare på den kua og avle på hennes avkom, dersom hun ikke bare får oksekalver da. Et av problemene med ei slik ku kan være manglende fruktbarhet, - det vil si at jeg ikke får kalv i henne, og dermed så dør den avlslinja ut.”

5;” Ja tenk om man bare hadde hatt slike høytstående kyr, med god fruktbarhet!”

- Prosjektet med å være selvforsynt med fôr, - berører det melkeytelsen pr. årsku på noen måte?”

5;” Jo det kan jo gjøre det, - tenker jeg i iverfall. Viktig å avle på kyr som melker bra på grovfôr, - begynne å tenke mer på det etterhvert. Er det kyr som responderer best på kraftfôr som det avles mest på?”

1;” Det er jo noen som har en og en halv gang så mye kostnader for grovfôret som for kraftfôr, så blir det galt også.”

PST;” Er kraftfôrprisen subsidiert på noen måte?”

5;” Ja det er prisnedskrivning, - kr. 1,36 pr. kg.”

4;” På det økologiske kraftfôret er det veldig mye.”

5;” Prosjektet har som mål å begrense kraftfôrforbruket for å bli mer selvforsynt med alt fôr. Kanskje vi kan sette 30 % kraftfôr som maks, i steden for 40 % som det er nå. Det blir jo feil om vi bare skal øke kraftfôrmengden fordi vi får en bedre mjølkepris. Vi må sette litt strengere krav til oss sjøl her i Østfold.”

1;” Vi kan jo kutte ned på arealtilskuddet på gras og ha det høyt på korn. Det vil jo være en fordel for meg, som produserer kraftfôret sjøl, å dyrke mest mulig korn og minst mulig gras. Det lønner seg for meg økonomisk.”

5;” Det har jeg tenkt litt på også, - det lønner seg.”

3b;” Mye bedre om de hadde kuttet den prisnedskrivninga, - så hadde det ordna seg sjøl.”

1;” ja det har jeg tapt mye penger på.”

PST;” Har dette stor betydning for jordbruket framover?”

5;” Ja det har jo det. Produksjonen i Norge er jo litt kunstig høye da, fordi på grunn av så mye kraftfôr som blir brukt.”

4;” Ja det er feil å si at vi ikke blir påvirket av det, - landbruket generelt eller økologisk i Østfold, for det spiller inn. Det er storpolitikk.”

PST;” Har produsenten noen innvirkning på dette selv? Hvilken management man har selv på gården. Hvilke produksjonsmål man setter seg, hvor stor produksjon man skal ha, hvor stor selvforsyningsgrad man skal ha, -?”

4;” Vi gjør valg daglig, som gjør at vi kommer dårligere ut økonomisk enn vi kunne ha gjort, vi tar verdivalg.”

1;” Hadde det vært kun økonomi som betydde noe, så hadde vi vel vært i olja så lenge det hadde gått.”

PST;” Hadde dere hatt en annen jobb mener du?”

1;” Ja, - vi driver ikke med jordbruk for å tjene mest mulig penger, - men det er en del av det. Hadde vi hele tiden bare tenkt lønnsomhet, hadde dette kanskje ikke gått. Å se at det spirer og gror er en mye viktigere motivator for meg, enn å tjene penger alene.”

5;” Da hadde jeg slutta.” (Sier han som nettopp har bygd nytt fjøs til mange millioner!)

- ” Det å ta miljøhensyn utover det dere gjør i dag, - er det avhengig av en lønnsomhet? Må det generere en cash – flow, at det tjener inntjeningen for at det skal tas miljøhensyn? Eller kan dere tenke dere en annen begrunnelse?”

4; ” Nei det trenger ikke være det, det er jo som det blir sagt her, at man kan grave opp en dam igjen for å øke betingelsene for en økt biodiversitet. ”

1; ” Det er lettere å ta miljøhensyn når det ikke koster så mye, - og SMIL – midler har jo avhjelpt det endel. Skal vi ta alle grøftekostnadene sjøl, så går ikke det økonomisk, for det er formidable summer. Forsvinner tilskudd til miljøtiltak, så blir det ikke så mye av det.”

PST; ” Bærekraftige miljøhensyn kan være mye mer en grøfting?”

5; ” Økonomien på gården har mye å si for om man kan gjøre miljø – tiltak på gården sin, - det kan jo dreie seg om solcellepaneler eller andre ting. Innvesteringene er som regel svært kostbare, og det går ofte svært lang tid, før det forrenter seg slik at det det kan være med å betale innvesteringene.”

- Energibesparende tiltak kan jo være en måte å spare penger på, det vil si å redusere kostnadene. Man kan redusere miljøbelastningene og spare kostnader.”
- ” Hvor mange hestekrefter har du pr. dekar? Dette er et forhold som kan være energi – og kostnadsbesparende, om man tilpasser dette til reelle behov. De fleste jeg har snakket med har minst en traktor for mye!”

2;” Man kan jo regne på hvor mange traktorer en har pr. ansatt, - så jeg har mange ansatt!”

4;” Jeg har litt lyst til å høre litt om hva prosjektet har kommet fram til, - nå har det bare fortsatt med nye spørsmål.”

PST;” Å gjennomgå rapportene er trinn to, - og det er noe vi kan komme tilbake til om dere ønsker det. De må jo forutsettes at det er forhold ved RISE – rapportene som dere er interessert i å ta tak i, dersom vi skal gå videre med dem.”

- ” Er det forhold ved rapporten som ikke er relevant, - og om det er forhold som burde vært med i steden?”

PST;” Rapporten viser at biodiversitet er et parameter som dere skårer svakt på alle sammen. Norsk natur er så overveldende, at det virker ikke som det er noe fokusområde. Det er en av dere som gjør en del grep for å fremme biodiversiteten, selv om poengsummen er forholdsvis lav.”

2;” Jeg skåra forholdsvis dårlig på det, - reagerte på det ja. Jeg skåra dårlig i forhold til min interesse for det. Jeg lever jo ikke i pakt med naturen, det er det vel ingen av oss som gjør.”

1;” Jeg tenker at de som driver med husdyr burde skåre høyt på biodiversitet, - den dagen dyra forsvinner på min gård, er det mye annet som forsvinner også. Meitemarken forsvinner dersom vi begynner med kunstgjødsel igjen. Blomsterengene forsvinner. Ingen beiting i raviner og skogsområder.”

2;” Det er en viss tanke for restarealene som ikke er mulig å benytte til beite eller slått, la dem få blomstre. Flere sier at, - nei la oss få slått ned det der før St Hans - feiring, det ser så stygt ut! Man slår ned plantesamfunn som trenger å få lov til å blomstre og å sette frø.”

- ” Biodiversitet er et meget stort tema. I en spesialisert produksjon kan det være utfordringer med å ta hensyn til miljøet produksjonen er en del av og de områdene som er rundt.”
- 3a;” Jeg har to spørsmål;” Fant du noe som overrasket deg?”

PST;” Et forhold som er tydelig, er at resultatene er forholdsvis like. Den fellesrapporten jeg har laget viser det. Det er nødvendig, tror jeg, å gå gjennom hver enkelt rapport, for å se om svarene som er avgitt, er i henhold til den virkelighet som dere forholder dere til, eller om det er forhold som dere ikke har tenkt på. Det andre er parameterne biodiversitet og vannmanagement, - de skårer svakt. Dette er forhold som dere ikke bruker mye tid og ressurser på, og da blir det slik.”

3b;” Det er det jeg mener, - at om vi ikke bruker det vannet, og det renner forbi i grøfta og ut i sjøen, så spiller ikke det noen rolle.”

4;” Det er ikke relevant for oss, og dermed så skårer vi dårlig?”

3a;” Men hadde vi tenkt på, så hadde vi skåra høyere fordi vi hadde tatt det med i beregninga.”

- ” Spørsmålet er om parametere er vesentlig eller ikke, - og dersom det ikke er vesentlig, så sier det mye i seg selv. Vann er en knapphetsressurs i verden.”

3b;” ja det er det jeg mener at om vi bruker det vannet til å vaske bilen, eller om det renner ut i sjøen ubrukt, så spiller ikke det noen rolle for vanntilgangen i Egypt!”

PST;” Vi bruker vann, forurensar det ved bruk. Det renner ut i sjøen, fordampar, - og vi vet jo ikke hvor det kommer ned igjen. Vannet er interkontinentalt.”

4;” Jeg må si at det er flere parametere som kanskje ikke er så relevante for meg, men samtidig har dette vært en vekker. Jeg har ikke hatt noen bevissthet for at arbeidsvilkår kan ha noen betydning for bærekraftighet, - avhengig av hvor mange ansatte du har. Jeg var med å teste et klimaverktøy som NLR skal bruke, et Nederlandsk program, som skulle beregne klimagassutslippet på gården, - pr. kg, liter eller arealenhet. Det ble for mye tall, og jeg mistet helt oversikten og forståelsen ble dårlig. RISE 3.0 er mye mer pedagogisk bevisstgjørende for oss som bønder som skal ta dette i bruk.”

PST;” Det er gjort en del forskning på metoder og parametere som skal brukes, - og mye av de metoder som er i bruk, farer langt over hodene på bøndene. Det er noe av RISE sin argumentasjon, er at det er viktig å visualisere dette, ikke snakk om å tallfeste i detalj, men inspirere til egen refleksjon og handling.”

4;” Vi trenger ikke detaljerte beregninger, men ca. – tall, - fordi vi driver en biologisk produksjon, og da er ca.- tall godt nok for oss. Modellene er som regel heller ikke nøyaktige nok, og dermed blir beregningene heller ikke riktige.”

PST;” Det er som jordprøver, de sier ikke så mye om livet i jorda. De sier noe om de kjemiske analysen de har brukt og de substanser de har funnet i forhold til fremgangsmetoden.”

4;” Det er ikke godt anvendt tid på å få tallene helt nøyaktig, det er bedre å bruke den tida vi bruker nå, på en samtale og refleksjon i fellesskap.”

2;” Så er det dette med tankeløse bønder og ikke. Dette setter jo i gang tanker, og målet er jo få færre tankeløse bønder!”

4;” Slik sett syntes jeg det er et nyttig verktøy som er relevant. Men det tar litt tid for oss.”

De spørsmål som dere måtte ha, kommuniserer vi videre på mail.

Takk for samarbeidet så langt!

Da får jeg tilbakemeldinger fra dere på det som dere tenker er relevante for deres gård.

Vedlegg 4

Økomelk – prosjektet

De 6 produsentene som er informanter i denne oppgava, er med i et økomelk – prosjekt i Østfold. Prosjektet ønsker å utvide samarbeid mellom varemottakere og bønder, for å oppnå bærekraftsmål, som kortreist og økt selvforsyningsgrad av fôr. En plan basert på samarbeidsintensjoner i økomelkprosjektet, viser en mulig vei for en mer bærekraftig økologisk landbruksproduksjon. Prosjektet er basert på et nettverk av økobønder og varemottakere som ønsker et utvidet samarbeid. Hva dette samarbeidet skal bestå i er p.t. under overveielse, både med tanke på hvilke agronomiske samarbeidsformer som kan være aktuelle, og samarbeide med varemottakere som ønsker en lokalprodusert merkevare for bærekraft. Masteroppgaven fokuserer på hvordan økologisk-økonomiske vurderinger kan bidra til en mer bærekraftig økologisk produksjon. Med økomelkprosjektet sin lokale tilknytning, var valget naturlig, både med tanke på prosjektes formål og fordi gårdenes fysiske beliggenhet egner seg med hensyn til reisetid, avstand og kostnader for den studerende.

Vedlegg 5. Kilder til regiondata
Quellen von Regionaldaten für RISE 3.0

| Thema | Quelle | WWW (Februar 2016) |
|---|--|---|
| Bodendaten Jorddata | IIASA, FAO | www.iiasa.ac.at/Research/LUC/External-World-soil-database/HTML/index.html |
| Einkommensniveau Inntekstsnivå | WTO, Nationale Statistik- ämter | www.wto.org/english/res_e/statis_e/natl_e.pdf ; www.bfs.admin.ch/bfs/portal/en/index/themen/03/04/blank/data/01/06_03.html |
| Erosivität (Wasser) Erosjon (Vann) | USDA | http://soils.usda.gov/use/worldsoils/mapindex/erosh2o.html |
| Erosivität (Wind) Erosjon (Vind) | USDA | http://soils.usda.gov/use/worldsoils/mapindex/eroswind.html |
| Erträge Avling | FAOSTAT | http://faostat.fao.org/default.aspx , http://www.adaptationatlas.org/impactDetail.cfm?id=376 (Karte der Erträge von 175 Kulturpflanzenarten im Jahr 2000, Monfreda et al., 2008) http://tsviewer.vito-eodata.be/ |
| Humus-Koeffizient Humus - koeffisient | LfL Bayern | Mitteleuropa: www.lfl.bayern.de/iab/bodenschutz/12458 |
| Klimazone Klimasone | FAO EX- ACT (nach IPCC) | www.fao.org/tc/exact/ex-act-tool/en => „Climate“, untere Karte |
| Klimadaten Klimadata | FAO New LocClim | www.fao.org/NR/climpag/pub/en3_051002_en.asp ; Single point mode > select location > Further climate information |
| Koordinaten (Länge, Breite) Koordinater | Google Maps | maps.google.com , right click on location, „what’s here?“ => Koordinaten sind oben im Suchfenster zu sehen |
| Lebenserwartung Levealder | Weltbank | http://ddp-ext.worldbank.org/ext/DDPQQ/member.do?method=getMembers |

| | | |
|---|-------------------------------|--|
| Mindesteinkommen (Armutsgrenze) Minsteinntekt - fattigdomsgrense | vor Ort erheben | Monatliche Ausgaben für Essen, Getränke, Tabakwaren, Kleidung, Schuhe, Miete, Energie, dringende Reparaturen, Haushaltsgegenstände, dringende Transporte, Telekommunikation, Hygiene, medizinische Grundversorgung, Bildung, Zugang zu Information, Steuern, Beiträge zur Alters-, Arbeitslosen-, Unfall-, Berufsunfähigkeits- und Mutterschaftsversicherung |
| Mindestlohn Minstelønn | Wikipedia | http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_minimum_wages_by_country |
| Nährstoffgehalte Næringsstoff - innhold | USDA | http://plants.usda.gov/npk/main , Rehm & Espig (1991) |
| Regionales Wasserstress- Niveau Regionalt vann – stress nivå | WBCSD Global Water Tool | http://mapserver.wbcsd.org/mapserver/?mapFile=16j608izxnyti3oyikta.map => mean annual relative water stress index (Legende erscheint bei Klicken auf Text) www.ifu.ethz.ch/staff/stpfiste/Impact_factors_LCA_pfister_et_al.kmz => Detaillierte Wasserstresskarte von Pfister et al. (2009), kann in Google Earth betrachtet werden. |
| Stickstoffeintrag Nitrogen registrering | | Galloway et al. (2004) |
| Tierleistung Dyr - ytelse | FAOSTAT | http://faostat.fao.org/default.aspx |
| Treibhausgas- Emissionskoeffi- zienten Drivhusgass utslipp | IPCC, FAO, PAS 2050 | www.fao.org/tc/exact/ex-act-tool/en/ , www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php , www.bsigroup.com/upload/Standards%20&%20Publications/Energy/PAS2050.pdf |
| Virtueller Wassergehalt Virtuelle vanninnhold | diverse | www.fao.org/nr/water/docs/VirtualWater_article_DZDR.pdf , www.waterfootprint.org/Reports/Report11.pdf |
| Wechselkurs Valuta kurs | OANDA | www.oanda.com/currency/converter |

Vedlegg 6. Tema bærekraftsindikatorer i RISE 3.0 *Oversatt av Petter Stanghov*

Vedlegget viser de impliserte tema og indikatorer som ligger til grunn for bruken av begrepet bærekraft i denne oppgaven. Det er ikke oppgavens formål å diskutere de enkelte tema, men bruke dem som utgangspunkt for å bevisstgjøre bonden om hva en bærekraftig landbruksproduksjon kan være innenfor denne konteksten, og hvilke forhold innenfor mainstream – og økologisk økonomi som kan medvirke til en ønsket utvikling. Det blir opp til bonden selv å gjøre de vurderinger og eventuelt endringer i drifta som vedkommende mener er relevant i sin gardsdrift. RISE 3.0 er ingen fasit, men et verktøy for å synliggjøre og inspirere til de nødvendige endringer som er basert på økt kunnskap og forståelse. Temaene er oversatt fra den engelske versjonen av Rise sin beskrivelse av tema og indikatorer. Versjon 04. April 2016. Den er vedlagt som vedlegg. Nr.?

1. «Jord». Tema viser til at fruktbar jord er lett nedbrytbar og en begrenset resurs, men en viktig forutsetning for liv og produksjon i den økologiske konteksten. De 6 indikatorene reflekterer jordstatus på gården og effektene av dagens landbrukspraksis.

De 6 indikatorene svarer på følgende spørsmål;

- Hvordan er fruktbarheten av min jord rangert?
- Hvilke effekter har min praksis på jordens fruktbarhet?

1.1 Jord management, 1.2 Planteproduktivitet, 1.3 Organiske stoffer i jorden, 1.4 Reaksjonstall, 1.5 Erosjon, 1.6 Jordpakking

2. Husdyrhold skal sikre dyrenes velferd og ikke skade miljøet. Dyrevelferd skal omfatte de «fem friheter»; frihet fra sult, tørste og feilernæring, frihet fra fysisk ubehag, frihet fra smerte, sykdom og skade, frihet til å utøve normal atferd og frihet fra frykt og stress.

(Brambellkommissjonen, 1965)

De 5 indikatorer gir en indikasjon på;

- Om husdyrholdet er på et høyt nivå
- Om husdyrholdet tillater artsriktig atferd
- Om de fysiske behov er dekket
- Om dyrene er sunne og friske

2.1 Husdyr management, 2.2 Husdyrproduktivitet, 2.3 Mulighet for naturlig atferd, 2.4 Dyrevelferd, 2.5 Husdyrhelse

3. Næringsstoffer og miljøbeskyttelse i forhold til bærekraftig jordbruksproduksjon og hvordan den nyttiggjør naturens næringskretsløp.

Dette emnet gir en indikasjon på;

- Om et lukket kretsløp med bærekraftig opprinnelse er tatt hensyn til ved innkjøp av driftsmidler. (Gjødsel, energi etc.)
- Om skade på miljøet unngås ved lagring, bruk og kassering av driftsmidler.

3.1 Materialflyt, 3.2 Gjødsling, 3.3 Plantebeskyttelse, 3.4 Luftforurensing, 3.5 Jord – og vannforurensing.

4. Vann, - rent og friskt er uunnværlig for mennesker, husdyrbesetning og planteproduksjon.

Produksjonssystemet på gården iverksatt av bonden påvirker den tilgjengelig mengden og kvaliteten av vann for andre brukere.

Dette emnet gir en indikasjon på;

- Om hvor god kvalitet og kvantitet det er på gårdens vannressurser
- Om hvor intenst og effektivt vannforbruket er i produksjonen
- Om hvor bærekraftig vanningspraksisen er (irrigasjon)

4.1 Vann management, 4.2 vannforsyning, 4.3 Intensitet av vannforbruk

5. Energi og klima For å være bærekraftig, må landbruksproduksjonen være energi – effektiv og ikke avhengig av energibærere som skader miljøet. Dette hjelper å beskytte klima og miljøet, som til gjengjeld har en innvirkning på planter, dyr og mennesker.

3 indikatorer. 5.1 Energi management, 5.2 Energiintensitet i landbruksproduksjonen, 5.3 Drivhusgass balanse

6. Biodiversitet innebærer mangfold for livsorganismer og helsen til økosystemene, noe som er tett forbundet med hverandre. Landbruksproduksjon og menneskelivet selv, kan takke

reguleringen av vann, næringsstoffer, pollinering, jorddannelse og andre funksjoner som økosystemet består i.

Dette emnet gir en indikasjon på;

- Om hva som gjøres for å fremme mangfoldet på gården av arter, sorter og raser
- Om hvor godt det naturlige økosystemet er bevart og forbundet med landskapslandskapet
- Om giftige substanser for mennesker og natur er i bruk for å beskytte avling og husdyrbesetning

6.1 Biodiversitets management, 6.2 Naturområder med høy naturverdi, 6.3 Landskapskvalitet, 6.4 Produksjonsintensitet, 6.5 Mangfoldighet av landbruksproduksjonen

7. Arbeidsvilkår En engasjert og produktiv arbeidsstyrke er et grunnlag og krav for vellykket gårdsdrift. Begge disse forhold er sterkt influert av arbeidsforholdene på gården. Indikatorene vurderer de objektive arbeidsbetingelsene for gårdsansatte og for den selvstendig næringsdrivende bonden selv.

Dette emnet gir en indikasjon på;

- Helse og sikkerhet for det fysiske arbeidsmiljøet
- Arbeidsorganisering
- Respekt og grunnleggende rettigheter
- Godtgjørelse og lønn for arbeid
- Rettferdighet

4 indikatorer. 7.1 Personalledelse, 7.2 Arbeidstid, 7.3 Sikkerhet på arbeidsplassen, 7.4 Lønn og inntektsnivå

8. Livskvalitet Høy tilfredshet fra arbeidet og livet generelt er viktig for den fysiske, mentale og sosiale «well – being» for menneskene som arbeider og lever på gården. Livskvalitet, tilfredshet og lykke er viktige indikatorer på en vellykket og bærekraftig utvikling. Livskvalitet oppnås når individuelle mål blir realisert.

Dette emnet gir en indikasjon på;

- Viktigheten av de forskjellige livsområdene
- Menneskenes tilfredshet med disse livsområdene

5 indikatorer. 8.1 Arbeid og utdanning, 8.2 Økonomisk situasjon, 8.3 Sosiale relasjoner, 8.4 Personlig frihet og verdier, 8.5 Sunnhet

9. Økonomi betyr i første rekke at gården må innfri nødvendige økonomiske mål, samtidig som det arbeides innenfor de relevante miljø og samfunnsmessige begrensninger. Målet er å sikre både kort - og langsiktig lønnsomhet og holde eller øke produktiviteten slik at virksomheten kan utvikle seg som et levebrød for bondens familie og som inntektsgrunnlag for de ansatte på gården.

Dette emnet tar for seg følgende aspekter av en gårds økonomiske levedyktighet;

- Likviditet og lønnsomhet
- Økonomisk stabilitet og gjeld
- Sikkerhet for levebrød

9.1 Likviditet, 9.2 Inntjening, 9.3 Økonomisk sårbarhet/usikkerhet, 9.4 Gjeldsgrad, 9.5 Evne til å forsørge husstanden

10. Bedriftsledelse. Undersøkelsen for «meta – tema» gårdsforvaltning er knyttet til bærekrafts dimensjonen «styring» til SAFA sine retningslinjer. Det skjer mindre formalisert enn for de andre emnene. Målet er å utforske bærekraften i lederskapet; resultatene av alle de andre temaene kan forstås som et resultat av denne gårdens ledelse. Det kan være helt levedyktig å drive en gård på tradisjonell måte, selv for lengre tid. Men endringer må gjøres hvis en dårlig utformet prosess sammenfaller med åpenbart uløste utfordringer. Dersom det skjer, er det nødvendig å endre gårdens strategi ved å gjennomføre tiltak som innlemmer bærekraft i styringssystem, prosesser og kultur.

Målet «bærekraftig bedriftsledelse» gir indikasjoner på;

- Om det er fokus på mål og strategi som sammenfaller med bondens personlige verdier. Videre ta hensyn til menneskenes, dyrenes, miljøets, økonomiens og samfunnets begrensinger.
- Om det er tilgang på nødvendig kunnskap for å ta de riktige avgjørelser
- Om det jevnlig gjøres interne og eksterne vurderinger om risiko, slik at det kan gjøres forebyggende tiltak og at ressurser kan brukes produktivt, sikkert og lønnsomt.
- Om bærekraftige relasjoner og kontakter pleies, med mennesker og interessenter, og at de er preget av respekt og rettferdighet. Konflikter løses ved konsensus og ikke ved tvang.

10.1 Mål, strategi og implementering, 10.2 Adgang til informasjon, 10.3 Risikostyring, 10.4 Robuste relasjoner

Vedlegg 7

Hei Petter,

Interessante spørsmål du er inne på, som jeg har mange meninger om. Som du kanskje vet er jeg professor i et fag som de fleste forbinder med ny-klassisk eller neo-klassisk teori. Jeg vil jo umiddelbart si at mye av kritikken mot ny-klassisismen er, slik jeg ser det, forfeilet. Mange tenker på nyklassisk teori som et slags samfunnsyn, eller en oppfatning om mennesket – kynisk, egoistisk, profittorientert. Det blir helt feil, men det er en lang historie. Først og fremst er nyklassisk teori et verktøy til å analysere mekanismene som virker i en økonomi/samfunn.

Det er riktig at den er individorientert, i betydningen at individers motivasjon for å treffe ulike beslutninger står sentralt. Et sentralt spørsmål i faget er: hva skal til for at individers beslutninger (slik de motiveres) gir et kollektivt godt resultat?

La meg illustrere med en enkel historie, nesten triviell, men litt relatert til jordbruk, i hvert fall hagebruk. Må det være slik at hagebruk har som konsekvens destruksjon av enorme myrområder? Nei, men det er lite enkeltindividet kan gjøre med det. Markedet for jord (torv) er nå slik at det er torv man kan kjøpe, og det til en lav pris. Det koster å lite å hente ut, og det flommer over av produktet. Alternativene finnes knapt ikke. Spør du gartneriene får du et klart svar: det finnes for så vidt alternativer, men de er altfor dyre – ingen kjøper dem.

Hva vil en nyklassisk økonom si til dette? Hun vil si at markedet er feil organisert. Utskjæring av torv destruerer en svært verdifull kollektiv ressurs, det er en kostnad som produsentene ikke bærer. Kanskje den er så verdifull at det burde vært forbudt. Eller i hvert fall pålagt en avgift som reflekterte skaden (kanskje 200 kr per 50 liter eller noe sånt). Det ville endret markedet totalt. Ikke bare ville produksjonen og salget av torvbasert jord gått ned, men alternativene ville blitt mer lønnsomme, og de ville vokst i markedet. Da hadde ikke tatt lang tid før effektive komposteringssystemer ville blitt standard.

Poenget er her selvsagt prismekanismen, som er veldig effektiv, men som ofte overses. Egentlig forbausende.

Det mest sørgelige jeg ser er miljøbevegelsen i dag. I gamle dager, da vi var unge (!), var miljøbevegelsen opptatt av overforbruket av klodens ressurser, og ønsket å gjøre det dyrere å belaste dem. En helt fornuftig tilnærming. Knapphet på en del naturressurser medførte også at prisene steg i markedene (f.eks. steg energiprisene mye), med den konsekvensen at individer og bedrifter økonomiserte bedre med dem.

Miljøbevegelsen ønsket å gjøre det enda dyrere (forbruksveksten må ytterligere ned), og der var i det minste en fornuftig metodologisk tilnærming.

Situasjonen i dag er mye den samme. Vi belaster ressursene for hardt, bedrifter og individer må stilles overfor denne kostnaden i sine valg. Energibruken må ned. Men av en eller annen grunn går miljøbevegelsen i dag motsatt vei – de ønsker ikke å skatlegge energiforbruk, tvert om, de ønsker å subsidiere energiforbruk ved å ønske å subsidiere produksjonssiden. Riktignok subsidiere fornybar energi (som isolert sett gir en liten gevinst gjennom endret sammensetning av produksjonen), men med den konsekvens at energiprisene faller (negative priser i Danmark i jula), og energisløsing øker. Det er høyere priser vi trenger, ikke lavere. Her går Bellona, zero og alle andre fullstendig i gal retning (selvfølgelig fordi de blir godt betalt av en del store bedrifter som er tjent med lave energipriser i Norge).

Hva har dette med din oppgave? Kanskje noe. Et spørsmål er: Hvordan bør matproduksjonen foregå for å være forenlig med klodens ressursbalanse, inkl. de skadevirkninger menneskelig aktivitet påfører (som f.eks. kan tilsi at produksjonen bør skje lokalt). Det kan formuleres som et sett av målsettinger. Rise er vel en metodikk for å måle, synliggjøre og dokumentere måloppfyllelse. Hvordan realiseres dette? Dels gjennom økt forståelse, men også dels gjennom markedsmekanismen – slik den påvirkes av politikken. Subsidiert kraftfor gir mindre bruk av beitemark. Man kan si det slik at økologisk landbrukspolitikken definerer et sett av målsettinger, og så kan man benytte nyklassisk metode til å si mye om hvordan målsettingene mest effektivt kan realiseres (ikke bare markedsorganiseringen, men også kontraktsformer, styringsprinsipper osv.). Dvs. det er ingen konflikt mellom nyklassisk og økologisk økonomi, det er mer et skille mellom mål (økologisk) og virkemidler (forståelse av hvordan samfunnet og økonomi virker – dvs. nyklassisk analyse). Veldig mye av det som er galt i landbrukspolitikken vedrører målformuleringene. Det er pussig å høre politikere som definerer økt produktivitet, målt som produksjon per arealenhet, som en målsetting. Det er lett å øke den – man øker ganske enkelt kapitalintensiteten. Det burde være lett å se at det er en pervers målformulering. Mye av feilen ved landbrukspolitikken er at målformuleringene er meningsløse – der har dere en jobb å gjøre.

Dette ble mye prat en lørdag – vet ikke hvor mye det treffer din oppgave! Vi får følge det opp ved anledning.

God helg!

Christian Riis

Professor, BI