

Feltoppgave 2017

“Hvordan lever en småbonde i Mothakkara av jordbruket?”

En oppgave skrevet om småbønder i Mothakkara, India



Bilde 1.1

Årsstudium i utviklingsstudier ved Høgskolen i Oslo og Akershus

10.Mai.2017

Antall ord: 20.950

Skrevet av: Hilde S. Hagen(knd.nr: 132), Anne Berit W. Moldsvor(knd.nr: 111) og
Hanna S. Rosted(knd.nr: 179)

English summary

In our summary we will give an overview of our five weeks field trip to India from end of January till the beginning of March 2017. We were positioned in Kerala in Wayanad district and lived in a village called Mothakkara. We wanted to look at agriculture and have done research on farmers livelihoods, how they live and we have also looked into sustainable agriculture. Our problem to be addressed has been:

“How does farmers in Mothakkara make a living? Is the agriculture sustainable?”

To operationalize our problem to be addressed, we used a qualitative method. We had 43 interviews, where 34 of them was with farmers, most of them in Mothakkara, and the rest in different places in Wayanad. We have talked farmers from different generations, men and women, and from small-scale to big-scale farmers. We have also talked to farmers from different religions. We also had interviews with some experts, one organisation, one shop and had some observations. Even tho this has given us a lot of information about farming, we can not say that the information we have collected can speak for all the farmers in Wayanad.

Our fieldwork were based around the livelihood-model, where the work of Robert Chambers and Gordon Conway has a big impact. We chose to construct our paper around this model because it looked at assets, resources, strategies to better the common farmers livelihood and outcome of the livelihoods strategies. The most common difficulties farmers in Mothakkara face is change in climate, diseases in crops, the marked fluctuations, high labour wages and little support from the government. There's different things the farmers do to face these challenges; build a well, cover the earth with leaves to prevent moisture to evaporate, join a farming-group or utilize natural pesticides. The support they get from Krishi Bhavans is also important, even tho most farmers was happy about the support they get, the economical support is way to scarce. The support is provided in different ways, as through seeds, subsidies, classes, books and tv-programs.

In the livelihood model there are focus on five assets that a human can inherit; natural, social, financial, physical and human. We have found that even tho the farmers in Mothakkara may not have a great financial asset, they often have good social, natural, human and physical assets. Most people get education, they have a fairly good health care system, they have biological variety in nature that is good for agriculture, and mostly fertile soil. To improve their livelihood farmers in Mothakkara uses livelihoods strategies like changing what they grow. Another popular strategy is to use livelihood diversification, which is when a household have more than one activity, so that if one of them fail there is something that the household can fall back on. Taxi-driving is common and get supported by the government.

We also chose to look at sustainability as a result of the livelihood strategies, and to what degree farmers in Mothakkara are sustainable. There is farmers doing ecological agriculture, self-preservational farming but also monocultural and chemical agriculture. We found that sustainability was a important thing to most farmers in Wayanad. An example of this interest is the ecological wave that are now becoming popular in the area. But it's not that easy for everyone to change over to ecological agriculture because it's expensive and time consuming. Big change in the marked prices of some agri-goods, can make farmers change their crops to be more profitable.

In this paper we ended up with the conclusion that farmers in Mothakkara survive by doing farming. Even though most people do fine, there are multiple ways of "surviving". We have talked to farmers that live near or under the poverty-line, but also wealthy farmers. We have seen that farmers in Mothakkara are very open to changing their crops if the marked demands changes. We found the Mothakkara-farmers interested in sustainability, but we found their options in being sustainable wasn't always compatible with their wishes to be so.

Forord

Vi har i løpet av fem uker opphold oss i en landsby i delstaten Wayanad, i Kerala, India. Her har vi samlet informasjon fra villige informanter om bøndernes hverdagsliv. Dette feltarbeidet har vært veldig spennende, vi har lært og opplevd mye og møtt mange hyggelige personer. Vi har fått nye inntrykk og minner for livet. Vi vil dermed benytte denne muligheten til å få takke alle som har hjulpet oss.

Først vi vil gjerne få takke Bibbi Vandsemb, vår felt-lærer, for støtte og hjelp både før og i feltarbeidet. En stor takk går også til Gangadharan Mangalassery (Ganga) for all den gode støtten, både med veiledning, tolking for å vise oss rundt i Wayanad og for interessante samtaler. Vi vil også takke Aswin Sanfran for tolking og planlegging og Sumesh Mangalassery for hans hjelp med å komme i gang og for å ordne Homestays for oss. Vi vil også takke alle informanter som var villige til å ta seg tid til å snakke med oss, tok oss godt imot og som viste oss jordbruket sitt. Til slutt vil vi også takke veilederen vår Maren Aase for god veiledning gjennom skriveperiode.

Vi setter pris på all hjelp som har vært med på å påvirke denne oppgaven og forme den til hvordan den er i dag. Vi er fornøyde med resultatet og håper den byr på en fengslende leseropplevelse.

Oslo,

Anne Berit Wichstrøm Moldsvor

Hanna Sofie Rosted

Hilde Stensby Hagen

Innholdsfortegnelse

English summary	2
Forord	4
Innholdsfortegnelse	5
Bilder	7
Tabeller	8
Kapittel 1 - Innledning	9
Kapittel 2 - Analytisk rammeverk	12
2.1 Småbonden og utviklingen i jordbruket	12
2.3 Livelihood	15
2.4 Bærekraftsperspektivet	20
2.5 Oppsummering	22
Kapittel 3 - Metode	23
3.5 Rekruttering av informanter	24
3.2 Intervjuene	28
3.3 Observasjon	29
3.4 Tolk	31
3.6 Etikk	32
3.7 Oppsummering	33
Kapittel 4 - Bakgrunn	34
4.1 India, Kerala og Wayanad	34
4.2 Mothakkara	38
4.3 Jordbruksendringer globalt og i India	40
4.4 Den grønne revolusjon og dens konsekvenser	42
4.5 Oppsummering	43
Kapittel 5 - Livelihoods	44
5.1 Livelihoods kapitaler	45
5.2 Støtte og utfordringer	49
5.3 Strategier for å få bedre livelihood	53
5.4 Utfall av strategiene	54
5.5 Oppsummering	55
Kapittel 6 - Bærekraftsperspektivet	56
6.1 Endringer i jordbruket	56

6.2 Endringer i klimaet	57
6.3 Økologisk jordbruk	60
6.4 Utviklingen jordbruket: Hvem er morgendagens bønder?	65
6.5 Oppsummering	67
Kapittel 7 - Oppsummering og Konklusjon	68
Litteraturliste	71
Intervjuguider	74

Bilder

Bilde	1.1	Eget bilde, fotograf Hanna S. Rosted	s.1
Bilde	1.2	Kart over India. The Commonwealth. (utdatert). Hentet 28.april fra http://thecommonwealth.org/our-member-countries/india	s.9
Bilde	1.3	Eget bilde, kart over Mothakkara laget av en kunstner fra Mothakkara	s.23
Bilde	1.4	Eget bilde, fotograf Anne Berit W. M. tatt under en jordbrukstime vi observerte	s.29
Bilde	1.5	Eget bilde, fotograf Anne Berit W. M. Bilde fra når vi hjalp til å plante og vanne på en informants jordbruk	s.30
Bilde	1.6	Eget bilde, fotograf Anne Berit W. M. bilde av en informant som viser frem sine bønner	s.45
Bilde	1.7	Eget bilde, fotograf Anne Berit W. M. Bilde av kuene til en informant	s.63

Tabeller

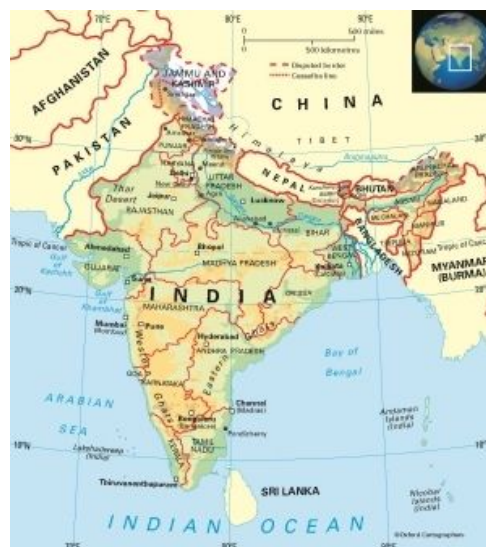
Tabell	2.1	Egen tabell, info hentet fra intervju	s.14
Tabell	2.2	“Livelihoods assets”. Westengen, Ola Tveitereid. (2012). One Billion Hungry People Missing: Framing. Food Security and Livelihoods, I Kenneth Bo Nielsen & Kristian Bjørkdahl (Red.). <i>Development and Environment: Practices, Theories, Policies</i> . Oslo: Akademisk Forlag. s 41 - 59	s.17
Tabell	2.3	Egen tabell, intervjuoversikt	s.27
Tabell	2.4	Fakta om India. Norad. (2017). Hentet 11.april fra https://www.norad.no/landsider/asia-og-oseania/india/	s.35
Tabell	2.5	Bruken av landet i Wayanad. Indian institute of management Kozhikode. (2006). <i>Wayanad Initiative Report; A situational study and feasibility report for the comprehensive development of adivasi communities in Wayanad</i> . (kap. 2) Kozhikode: Centre of Excellence	s.38
Tabell	2.6	“Change in area under Different Crops in Kerala”. Government of India. (2008). <i>Kerala Development Report</i> . New Delhi: Academic Foundation	s.42

Kapittel 1 - Innledning

Vi har en oppfatning av at jordbruket spiller en stor rolle for mennesker og i utviklingen av et bærekraftig miljø og samfunn. FN antyder også at investering i utvikling av jordbruket er med på å redusere fattigdom og sult (Jakobsen, 2015). Jordbruket er en stor del av sysselsettingen i utviklingsland¹, da 70-80% av total sysselsetting der er i jordbruket. Derfor kan jordbruket være med på å fremme den økonomiske veksten i et land (Smukkestad, 2013). Størstedelen av befolkningen i utviklingsland bor på landsbygda og driver med jordbruk. I følge landbruksøkonomen Frank Ellis utgjør småbønder en femtedel av verdens befolkning, dette tilsvarer en milliard mennesker. Skal man trekke inn familiene til småbønderne i regnskapet, kan man si at ca. halve menneskeheten er småbønder (Smukkestad, 2013). Jordbruket spiller en relevant rolle i forhold til utvikling i et land, både på nasjonalt og lokalt nivå. Som studenter på utviklingsstudier synes vi det er interessant å se på jordbruk fordi det er en stor del av utviklingslands økonomi og utgjør en stor del av sysselsettingen hos befolkningen i det globale sør. Vi ser også at jordbruk kan knyttes tett opp mot bærekraft.

Da vi fikk mulighet til å reise på feltarbeid til Kerala, gjorde vi det fordi vi syntes det var interessant å lese om jordreformene der og valgte temaet jordbruk som utgangspunkt for oppgaven vår. Senere fikk vi interesse for hvordan småbonden lever av jordbruket, og da kom vi frem problemstilling **”Hvordan lever en småbonde av jordbruket?”**

India er et av verdens største land, med en befolkning på litt i underkant av 1,3 milliarder, hvor 57% av landets areal brukes til jordbruk (Globalis, 2017). Landet har hatt en god økonomisk vekst og har nylig blitt et



Bilde 1.2: kart over India

¹ landenes som kalles utviklingsland har blitt kalt mye: u-land, den tredje verden, det globale sør. Vi velger i vår oppgave å bruke begrepet utviklingsland og det globale sør.

ny-industrialisert land. Til tross for økende velstand i populasjonen, er India fortsatt landet i verden med flest fattige. (Rudi, 03.03.2017)

En av de delstatene i India som er kjent for å ha høy menneskelig utvikling er delstaten Kerala, som vi reiste til. En av hovedårsakene til Keralas velstand er politikken som ble ført av myndighetene, hvor de valgte å investere i utdanningssektoren, helsevesen og infrastruktur. Politikken har ført til at delstaten har høyest andel lese- og skrivekyndige i landet. Dette ble senere kalt Kerala-modellen. Det har også blitt gjennomført jordreformer i Kerala. Disse reformene ble sett på som en av de mest vellykkede jordreformene i Sør-Asia. I Kerala er det 14 distrikter, ett av disse er Wayanad² som baserer seg på jordbruk. Tall fra 2001 viser at hele 47% av sysselsatte i distriktet har arbeid i jordbruket (Indian institute of management Kozhikode, 2006, s.34).

Da vi skulle sikte oss inn på et området å gjennomføre feltarbeidet kom vi over Mothakkara. Det er en liten landsby i Wayanad, med omkring 2000 innbyggere, hvorav flesteparten er småbønder, eller involvert i jordbruket via familie. Den lille landsbyen vekket vår interesse, og på grunn av praktiske årsaker valgte vi å gjennomføre feltarbeidet her. Vi justerte derfor problemstillingen vår til **”Hvordan lever en småbonde i Mothakkara av jordbruket?”**. I løpet av fem uker med feltarbeid har vi gjennomført 43 intervjuer, hvorav 34 av disse er intervjuer med bønder, våre primærkilder. 19 av bøndene vi har intervjuet har vært bosatt i Mothakkara, og de 15 andre intervjuene er med bønder bosatt andre steder i Wayanad. Vi fikk samlet inn en del sekundærinformasjon ved å intervju seks eksperter, to organisasjoner, en bedrift og ved å gjennomføre noen observasjoner.

Som nevnt tidligere er problemstillingen vår “Hvordan lever en småbonde i Mothakkara av jordbruket?”. For å utdype denne problemstillingen har vi valgt å ha en underproblemstilling som lyder *“Hvordan påvirker småbøndene i Mothakkara sine valg bærekraften i jordbruket?”*. Vi har valgt å kikke på bærekraft også da vi synes det er relevant i forhold til livelihood-modellen, noe vi kommer tilbake til senere i oppgaven.

² Wayanad kan også skrives Wynad. Vi har valgt i vår oppgave å bare bruke Wayanad, men det kan stå som Wynad i noen av våres kilder.

Den videre strukturen i oppgaven vil bli som følgende: Kapittel to går inn på det analytiske rammeverket for vår oppgave. Vi kommer til å definere småbonden og vise teorier vi har anvendt. I Kapittel tre forklarer vi feltarbeidet og metodene vi har brukt. Kapittel fire gir et innblikk i bakgrunnen til temaet vårt gjennom å presentere historien til jordbruket i verden, India og Kerala. Vi setter også landsbyen vi har vært i på kartet. I kapittel fem og seks legger vi frem funnene våre fra felt. Det siste kapittelet er en oppsummering og konklusjon av hele feltarbeidet.

Kapittel 2 - Analytisk rammeverk

I dette kapitlet vil vi presentere teoriene vi mener er viktig for denne oppgaven. Vi skal se litt på jordbruket i utviklingsteorien, deretter skal vi gå inn på livelihood og se på de forskjellige aspektene som påvirker bondens livelihood. Tilslutt i dette kapitlet skal vi se litt på bærekraftsperspektivet og bærekraft i jordbruket.

Men før vi går inn på teoriene og det analytiske rammeverket som inspirerte oss vil vi først se på hvem *småbonden* er. Vi har valgt å ta med en definisjon av “småbonde” som vi har tilegnet oss i felt fordi vi synes det er viktig å definere småbonden tidlig i denne oppgaven. Vi har også valgt å ta med hvordan vi har brukt livelihood i vår oppgave i slutten av 2.2. Disse to tingene faller nødvendigvis ikke naturlig innenfor analytisk rammeverk, men vi velger å ha det med i dette kapitlet for tidlig å gi uttrykk for hvordan vi har brukt begrepene videre i oppgaven.

2.1 Småbonden og utviklingen i jordbruket

Vi skal i dette delkapitlet prøve å definere begrepet ‘småbonde’. Det finnes mange ulike måter å drive jordbruk på, men det er ikke like lett å finne en konkret definisjon. Vi skal likevel prøve å vise til noen kjennetegn på de forskjellige måtene å drive jordbruk på.

Jordbruksvarer kan deles inn i fire grupper, der *mat* er den største gruppen. Den nest største gruppen er *nyttelse* som kaffe, te, kakao og tobakk. Tredje størst er *industrivarer* som bomull, ull, lin, gummi, hamp og silke. Den minste av gruppene er det som produseres til å bli brukt som *energi*, for eksempel dyrefôr og biodrivstoff. (Smedshaug, 2012). I utviklingsteorien ble jordbruket lenge sett på som en ting som måtte avvikles fremfor å utvikles³. Dette ble sett på som en løsning da jordbrukssektoren vokste mye saktere enn industrien gjorde. Jordbrukssektoren har mange sysselsatte som teoretikere som strukturalistene Prebisch og Singer, mente kunne gjøre mer nytte for seg om de ble flyttet over til industrisektoren. De mente at

³ påstand (Smukkestad, 2013)

andelen inntekt som brukes på mat synker i takt med stigende inntekt⁴. Da bønder generelt tjener lite, ble løsningen å industrialisere jordbrukssektoren og minske eller avvikle andelen av subsistensjordbruk også kalt selvbergingsjordbruk.

Subsistenslogikk går ut på at bonden produserer til eget forbruk, og er ikke opptatt av profitt og penger (Smukkestad, 2009, s112). Det motsatte, å produsere maksimalt for fortjeneste, er noe som er typisk for det kapitalistiske systemet. Dette har blitt kalt for akkumulasjon logikk av marxister etter Karl Marx, da de var opptatt av å beskrive den kapitalistiske produksjonsmåten (Smukkestad, 2009).

Utviklingsfondet⁵ skriver i sin rapport "SULT" at industrialiseringen av jordbruket førte til det som i dag kalles storskala eller industrielt jordbruk. Dette kjennetegnes ofte ved monokultur, dyrking av en type avling på et stort areal, og som profittmotivert jordbruk. Det som produseres mest på slike gårder er hvete, soya, mais og ris. For å kunne gjøre dette må bonden for det første ha et veldig stort areal, det kreves også en del innsatsfaktorer som sprøytemidler og gjødsel. Dette trengs i store mengder da jorden ikke får noe skifte på hva som dyrkes og det ikke er mulig med naturlige insektmidler på den type produksjon grunnet størrelsen. Det kreves også mange traktorer og maskiner, ofte fly for å fordele sprøytemidler og gjødsel. Det har i senere tid kommet kritikk mot måten industrielt jordbruk blir utført på og hvordan det påvirker miljø, klima og mangfold av planter med tanke på bærekraft. Men også med tanke på hvordan industrielt jordbruk påvirker menneskene som bor i nærheten av gårdene. Storskala jordbruket er som regel vanligst i industriland, men finnes utover hele verden og står for rundt 30% av maten vi spiser (Kroglund, P. Andrew, 2012, s.27).

Det meste av verdens jordbruk har ikke blitt industrialisert så mye som de gårdene som blir omtalt som storskala jordbruk, og blir betegnet som småskala eller tradisjonelt jordbruk. Det skiller seg veldig fra det industrielle jordbruk da det ikke har et så stort areal og det er mer variasjon i avlingene som dyrkes. Småskala jordbruket høres kanskje lite og uviktig ut, men er ifølge en UNEP(United nations environmental program)-rapport fra 2011, er det småskala jordbruket som produserer 70% av den

⁴ dette er også kalt Engels lov.

⁵ Utviklingsfondet er ikke en nøytral kilde, men vi har valgt å bruke deres definering av jordbruket, da de har den mest utfyllende definisjonen vi har funnet.

maten vi spiser. Derfor er denne type jordbruk kan ses på som det viktigste jordbruket vi har, og i følge Verdensbanken er støtte til småskala landbruk den mest effektive måten å redusere sult på (Kroglund, P. Andrew, 2012, s.26-28). Småskala jordbruket blir som regel brukt om jordbruket drevet av bønder i det globale sør, selv om det for eksempel finnes mange av det også i Norge (Kroglund, P. Andrew, 2012, s.26). Innenfor småskala jordbruket finner vi småbonden, et begrep som fatter mange forskjellige bønder, men hvem er småbonden i småskala jordbruket?

En av våre kontaktpersoner sa at nesten alle i Wayanad er bønder, fordi så og si alle har en liten flekk med jord i hagen der de dyrker ting. Uavhengig av om de selger, bor sentralt eller lenger vekk fra byen. Likevel er det viktig for vår oppgave å kunne ha et klart skille mellom hvem som er hvem. Vi har fokusert på småbonden innenfor småskala jordbruket, og når vi kom ned til India kom vi over nye betegnelser som delte småbonden inn i fire forskjellige kategorier. Vi fikk snakket med en offentlig ansatt innenfor jordbrukssektoren som kunne forklare betegnelse for oss og dele det inn ved avgrensning av jord (se tabell 2.1). Det er viktig å bemerke seg at det som ble beskrevet for oss er vanlig i Wayanad og kan variere fra distrikt til distrikt. Som sagt tidligere har vi valgt å ha med denne informasjonen her for å gi en bedre forståelse av begrepet "småbonde" i vår feltoppgave.

Marginal farmer	0 - 2,5 acer ⁶	Selvforsyning men ikke nok jord til å kunne livnære seg av. Har ofte annet arbeid ved siden av.
Smallscale farmer	2,5 - 5 acer	Har nok til å være selvforsynt, men selger også jordbruksvarer.
Largescale farmer	5 - 10 acer	Blir sett på som mye jord.
Bigscale farmer	10 acer og mer	Blir sett på som store suksessfulle bønder, og har ofte arbeidere på gården. Ikke nødvendigvis mye profitt

Tabell 2.1: egen tabell, informasjon hentet fra felt

⁶ 2,5 acre er det samme som 1 hektar. Videre i oppgaven vil vi fortsette å bruke acers, ikke hektar, ettersom at alle informantene våres brukte acers.

Det at bøndene blir delt inn etter hvor mye land de har, vil ikke si at bøndene i samme kategori driver med samme type jordbruk og kan heller ikke si noe om hvor mange inntektskilder bonden har. Det finnes bønder som kun driver med jordbruk til selvforsyning, bønder som både selger av jordbruket samtidig som de har en annen inntekt, og bønder som tjener nok av jordbruket til å kunne leve av det. Disse bøndene driver med forskjellig jordbruk, men kan falle under samme kategori med tanke på hvor mye jord de eier, som vist i tabell 2.1.

Mange bønder produsere ikke bare for seg selv men også for et marked. Mengden av avlingene som selges på markedet kan variere. Smukkestad sier at ifølge Ellis er småbønder blitt mer og mer utsatt for markedskreftene, ved at de utveksler mer valuta og er mer involvert i det moderne samfunnet (Smukkestad, 2009, s112). Dette er en ny mulighet for småbøndene, men det bringer også en større usikkerhet til familien da de er mer avhengige av prisene på markedet for å ha en god levestandard. Da det ofte er fluktusjon og ustabile priser i markedet, bringer dette en sårbarhet til bøndene.

2.2 Livelihood

I dette delkapittelet skal vi ta for oss Livelihoods begrepet, hvor det kommer fra og hva det kan brukes til og hvordan vi har valgt å bruke det.

Livelihood kom som en reaksjon på ovenfra og ned perspektivet som dominerte utviklingspolitikken på 1900-tallet. Livelihood ble sett på som en måte å komme på lokalt nivå og faktisk se på de som lever uten mye pengekapiatal. Livelihood er et begrep som derfor har blitt mer og mer brukt i forhold til studier av utvikling på rurale steder. Dette er fordi det kan gi et mer helhetlig bilde av livssituasjonen til en person eller en husholdning ved å ikke ha et ovenfra og ned perspektiv, men heller tar for seg individene fra lokalt nivå. Det å undersøke forholdene til folk som bor på rurale steder er ikke noe nytt. Det finnes skriv fra 1820-tallet da William Cobbett dro rundt i England på hest for å se på "actual observation of rural conditions", som han dokumenterte i hans reiselogg "Rural rides". Siden den gang har det vært mange personer som har hatt forskjellige syn på hva som er viktig å fokusere på og hvordan

man best kan måle livssituasjonen til en person eller en gruppe (Scoones, 2016, s. 2-4). Ifølge Satgé finnes det to overordnede måter å tilnærme seg livelihoods analysen på. En har et økonomisk fokus på produksjon, arbeidsmuligheter og husholdningers inntekt. Den andre har en mer holistisk tilnærming, som ser på økonomisk utvikling, hvordan redusere sårbarhet og ha et bærekraftig miljø, mens de bygger på å styrke de fattige (Satgé, Holloway, Mullins, Nchabeleng & Ward, 2002, s.4). Den tilnærmingen vi har latt oss inspirere av er en holistisk tilnærming. Studiene som gjennomføres med livelihoods begrepet har ofte forskjellig fokus og forskjellige tilnærminger og forståelse av innholdet. Noen eksempler på fokus kan være f.eks forholdet mellom samfunnet og markedet i økonomisk forandring, fattigdomsreduksjon, minske arbeidsløsheten, kjønnsrollenes påvirkning i samfunnet eller småbønders levevilkår og hvordan de kan forbedres. En serie av studier i India i 1977 og 1990 så på hvordan den grønne revolusjonen påvirket samfunnet. I 1992 kom Robert Chambers og Gordon Conway ut med en artikkel som har blitt veldig innflytelsesrik når det kommer til livelihood. I nyere tid har livelihood begrepet blitt fornyet til å fatte nye utfordringer som for eksempel klimatilpassing, risikoreduksjon i katastrofer og sosial velferd og beskyttelse (Scoones, 2015).

Som sagt finnes det veldig mange forskjellige måter å bruke livelihood på. Det er et stort verktøy som kan omfatte veldig mange aspekter ved et menneskes liv og kan sees på som en linse å se gjennom når en skal se på rural utvikling (Scoones, 2015). Begrepene går også litt inn i hverandre og kan bli tolket på forskjellige måter. Når vi bruker livelihood i denne oppgaven har vi valgt å bruke strukturen Westengen (2012) har i tabell 2.2 på side 17, som som vi fant i artikkelen hans "One Billion Hungry People Missing". Vi hadde tilegnet oss informasjon om livelihood før felt, men hadde ikke tilstrekkelig informasjon for å kunne bruke den aktivt i våre intervjuer. Det var ved oppstart til felt derfor enighet om ikke å bruke livelihoods begrepet aktivt og heller fokusere mer på jordbruket i seg selv og bærekraft. Da vi kom hjem til Norge og leste mer om livelihoods så vi mange likhetstrekk til intervjuguidene våre, og vi ville bruke livelihood i oppgaven som en måte å systematisere funnene på. På denne måten har vi ikke like mye informasjon om alle de forskjellige aspektene innenfor livelihoods. Vi kommer derfor ikke til å gå nøye inn

på alt som er i tabellen 2.2. Men tabellen gir en grei oversikt så vi har derfor valgt å ha den med. Dette vil si at oppgaven vil være belyst av begrepet og forståelsen av livelihood, men vi kommer ikke til å bruke teorien omkring det "religiøst". Selv om vi ikke utnytter hele begrepet fant vi livelihood veldig nyttig da bønder ikke alltid har mye penger men har andre verdier som gjør at de klarer seg. Det at vi i felt ikke hadde fokus på å få informasjon som måtte passe inn i livelihoods, gjorde at vi muligens var mer åpne for at informantene kunne fokusere på det de var mest opptatt av. Vi tror at om vi hadde hatt en lenger feltperiode hadde det vært mer hensiktsmessig å bruke livelihood-modellen i sin helhet.

Livelihood platform	Access mediated by	In context of	Resulting in	Composed of	With effects on
Assets natural capital physical capital human capital financial capital social capital	Institutions formal informal Organisations governmental non-governmental	Macro trends environmental economical political Shocks natural human made	Livelihood strategies	Natural resource-based activities collection cultivation livestock non-farm NR	Food security Income Environmental sustainability

Tabell 2.2: Westengen's tabell over livelihoods (2012)

Den første kolonnen "Livelihood platform" tar for seg de ulike kapitalene som deles i fem: naturlig kapital som er tilgjengelige naturressurser, fysisk kapital går på infrastruktur og verktøy, menneskelig kapital fatter utdanning og helse, finansiell kapital er penger og kreditt, og sosial kapital som er det sosiale nettverket (Westengen, 2012, s.51). Det å kategorisere hvilke kapitaler småbønder har kan være en god måte å fokusere på de forskjellige ressursene som er tilstede og ikke bare inntekten, som er den vanligste måten å måle fattigdom på. Det er spesielt nyttig å se på levevilkårene hos småbønder gjennom denne modellen, da de ofte ikke har noe særlig til inntekt, men kan være selvforsynt med mat. Kapitalene har også noen begrensninger. Det å ha slike kapitaler viser til at det som

puttes inn i disse kapitalene kan måles og sammenlignes, noe som kan være problematisk da det er snakk om sosiale relasjoner og kunnskap. Scoones legger også frem i boken sin “Sustainable livelihoods and rural development” at det kunne ha vært flere kapitaler, og det å bare se på de fem kapitalene kan utelukke og forenkle informasjon. Hvilke kapitaler som er viktigst kan variere i forskjellige situasjoner, og forholdet mellom kapitalene kan også ha en stor innvirkning på hvor nyttige de er. Likevel er det bra å ha fokus på hva bøndene har tilgjengelig (Scoones, 2015).

Den andre kolonnen “assets mediated by” ser på hvem som er tilgjengelig og kan hjelpe. Det er delt inn i institusjoner; formelle og uformelle, og organisasjoner; statlige og ikke-statlige. Det som er viktig å få med seg her er at de forskjellige institusjonene og organisasjonene kan ha forskjellige målgrupper som kan gagne noen men utelukke andre. Det kan være målgrupper som kvinner, bønder, arbeidere, eldre folk osv. (Satgé et al., 2002, s.24).

Kolonne tre ser på konteksten som småbøndene er i, den er også delt i to. “Macro trends”, makro⁷ er all utenforstående påvirkninger som kommer fra et høyere nivå enn lokalsamfunnet, de vil si stat, land og globalt, både miljømessig, økonomisk og politisk. “Shocks” går inn på evnen bonden har til å takle naturlige- og menneskelagde katastrofer, dette kan være tørke, flom og utpint jord som påvirker bøndene (Westengen, 2012).

Alle de foregående kolonnene viser hva som er tilgjengelig, konteksten og påvirkninger, evnen til å takle disse påvirkningene med de verktøyene bonden har tilgjengelig resulterer i det som blir tatt opp i kolonne fire; livelihood strategier. Når det kommer til strategier bøndene har for å forbedre livelihoods er diversifisering ganske normalt. Diversifisering er at husholdningen har aktivisert seg innenfor flere forskjellige aktiviteter over en lengre periode og dermed har flere inntekter, ofte er det sesongbasert. Diversifisering kan være en stor andel av inntekten til bønder og er viktig å ha, slik at om en av inntektskildene svikter finnes det andre aktiviteter som bringer inntekt (Satgé et al., 2002, s.12). Det kan være å ta seg jobb i andres

⁷ Mikro er alt som foregår på lokalt nivå. Makro er alt som er foregår på et høyere nivå enn lokalt nivå; distrikt, provins, nasjonalt og globalt.

jordbruk, i forbindelse til jordbruk eller i industri. Å migrere for å finne arbeid enten innenlands eller utenlands kan også være en mulighet. Hovedmotivet for diversifisering er ofte for å øke sin egen sikkerhet, men med diversifisering følger også rom for økt risiko. For eksempel om en bonde som alltid har drevet med jordbruk begynner som taxisjåfør for å tjene mer, er det en økt risiko da det ikke er sikkert om taxi-kjøringen kommer til å veie opp den tapte tiden på gården, økonomisk sett. Det å tilpasse seg kan både være positivt eller negativt, spørsmål om det er frivillig eller ikke. Vekst utenfor jordbruket kan ha kommet av vekst i jordbruket, men det kan også ha kommet av stagnasjon i jordbruket. Det kan også gå andre veien (Ellis, 1998, s.22).

Et annet tiltak for å forbedre livelihoods kan være å endre produksjonen sin. Dette kan gjøres ved å modernisere, ta i bruk annet verktøy ved f.eks å gå fra trekkdyr eller mannskraft til traktor eller tillary⁸. Forskjellige vannsystemer kan også prøves ut. Da mange småbønder selger på det åpne markedet er det ønskelig å øke profitten i jordbruket. En måte å gjøre dette på kan være å endre på hva som dyrkes på gården, der å legge om hele eller deler av produksjonen sin til cash-crops⁹ er ganske attraktivt. Cash-crops er en betegnelse på avlinger som har høyere verdi på markedet og ofte blir eksportert ut av regionen og ofte ut av landet. Eksempler på cash-crops er kaffe, te, gummi, bananer, kokosnøtt og krydder.

Økologisk jordbruk har også blitt mer ettertraktet de siste årene, markedet for det har økt noe som kan gjøre det lettere for bønder å endre produksjonen sin til økologisk. Hvis jordbruket skal bli økologisk må mest sannsynlig alt av tilførsel på jorden som gjødsel og insektmidler også endres.

“Composed of” kolonnen tar for seg hvilken type aktivitet som finnes sted, da mer spesifikt naturlige-ressursbaserte aktiviteter. Innsamling, kultivering, husdyr eller ikke jordbruksrelatert.

Den siste kolonnen ser på hvilke effekter livelihood strategiene har på matsikkerhet, inntekt og bærekraftig miljø. Andre utfall av strategiene en kan se på er fattigdom,

⁸ En håndholdt traktor-lignende maskin.

⁹ “Cash-crops” har betydningen “inntektsbringende avlinger” på norsk, vi har valgt fortsette å bruke den engelske begrepet “cash-crops” videre i oppgaven.

HDI¹⁰, livskvalitet, og antall i jobb. Om det er en positiv utvikling kan dette ha en positiv virkning tilbake på kapitalene, forhold til institusjoner og organisasjoner og strategiene. Det kan også gi en negativ tilbakevirkning om utfallene av strategiene er negative.

2.3 Bærekraftsperspektivet

Bærekraftig miljø er et viktig tema i verden da vi står overfor blant annet permanente endringer i klimaet. Som man kan se i tabell 2.2 på side 17 blir bærekraftig miljø i stor grad påvirket av livelihoods-strategiene. Vi har derfor valgt å fokusere på bærekraft i forbindelse med jordbruk som et utfall av disse strategiene i denne oppgaven.

For at en utvikling av noe skal betegnes som bærekraftig må det tilfredsstillende dagens behov uten å ødelegge fremtidige generasjoners muligheter til å tilfredsstillende sine behov. Begrepet 'bærekraftig utvikling' ble lansert i 1987 av Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, også kalt Brundtland-kommisjonen, i deres rapport *Vår felles framtid*. Begrepet oppsummerer hovedanalysen i rapporten (SNL.no, 2016). Det har siden Brundtland-kommisjonen vært et økt fokus på bærekraft på kloden vår.

FN's bærekraftsmål baserer seg på tusenårsmålene som ble vedtatt i 2000 og gikk ut i årsskiftet 2015-2016 (FN, 2016, 6.mai.2017). Bærekraftsmålene bygger videre på tusenårsmålene, men er mer kompleks da det i tillegg til å ville utrydde fattigdom også har fokus på å bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030.

Målene dekker innenfor jordbruket alt fra matsikkerhet til opprettholdelse av kulturelle variasjoner av arter, og jobber mot et mer bærekraftig jordbruk i alle verdens land, med hovedfokus på de mest utsatte utviklingslandene.

Tusenårsmålene rettet seg bare mot utviklingsland, men de nye bærekraftsmålene retter seg også mot alle landene i verden (FN, 02.05.2017).

Jordbruket er veldig sårbart overfor endringer i klimaet og store variasjoner i været. Når en snakker om endringer i klimaet kan en spørre seg om det er snakk om

¹⁰ Human development index: brukt til å måle velstand i ulike land ved å se på inn inntekt, skrive og lesekyndighet og forventet levealder.

klimaendringer eller klimavariasjon. Det kan virke som det samme, men det er to forskjellige ting. Som ordet viser til, er klimaendringer mer permanente endringer, mens klimavariasjon er en variasjon i klimaet der en ser bort ifra endringer i været (IPCC, 2012). Endringer i nedbør, temperatur og vind kan føre til forhold som enten er gunstige eller ugunstige for jordbruket. Dette er det vanskelig å gjøre noe med, men det er mulig å gjøre tiltak som å dyrke mer tilpasningsdyktige planter, bygge brønner og kanaler for å lede vannet, og gjøre tiltak for å beskytte planten mot vind og/eller for sterk sol. Men om katastrofen er ute er det viktig at støtte-tilbudene er tilstede for å forhindre ringeffekter som kan påvirke matsikkerheten og føre til feilernæring eller sultkatastrofer.

”Endringer i nedbør og temperatur fører til at flere mennesker vil oppleve redusert matvaresikkerhet de neste 50 år enn tidligere antatt, viser klimaforskning.” (FN)

Mangel på vann grunnet endringer i klima er en realitet. Dette blir da et stort problem ettersom at maten som går i verdenshandelen tilsvarer et vannforbruk på 800 mrd. kubikkmeter vann, som kommer enten fra elver eller grunnvann (Smedshaug, 2012, s.56). Vann er helt essensielt når det kommer til jordbruk, uten vann vokser ingenting. Dette betyr at vi må bruke vannet effektivt. For å produsere en kilo hvete trengs det mellom 1000 og 2000 liter med vann. For å produsere ett kilo med storfekjøtt trengs det 13000 - 15000 liter vann. En bomullsbukse har et forbruk på 10000 liter vann, og en liter etanol trenger 5 liter vann (Smedshaug, 2012). Hvis man ser på denne informasjonen med et bærekrafts-perspektiv, så kan man raskt se hva som er hensiktsmessig å dyrke av jordbruksvarer. For å bruke regnvannet effektivt er det vesentlig å samle nedbør, men dette kan være vanskelig når teknologien mangler. Rundt 15% av vannet som brukes i jordbruks sammenheng i India kommer fra kilder der uttappingen er raskere enn tilsiget (Smedshaug, 2012). I Kerala har de hatt og har flere irrigasjonsprosjekter, som går ut på å bruke vannet mer effektivt i jordbruket, for å prøve å bevare vannet og deriblant grunnvannet (Government of India, 2008, s.50).

Når det kommer til outcomes av livelihood er matsikkerhet et aspekt som knyttes til bønders livelihood. "Tilgang til nok mat, trygg mat og næringsrik mat, for å kunne leve et aktivt og sunt liv" er slik FN velger å definere begrepet matsikkerhet. (FN, 2017). Mange bønder driver med subsistensjordbruk, dyrker bare til eget forbruk, og er på den måten ansvarlig for maten sin og kan ha gode forutsetninger for å få nok, trygg og næringsrik mat. Men matsikkerhet dreier seg om tilgang til mat for alle. Det må produseres nok mat, markedet og staten er med på å distribuere og passe på at alle har tilgang. Endringer i klimaet, befolkningsvekst og stabiliteten på markedet er noen faktorer som kan påvirke matsikkerheten i et samfunn.

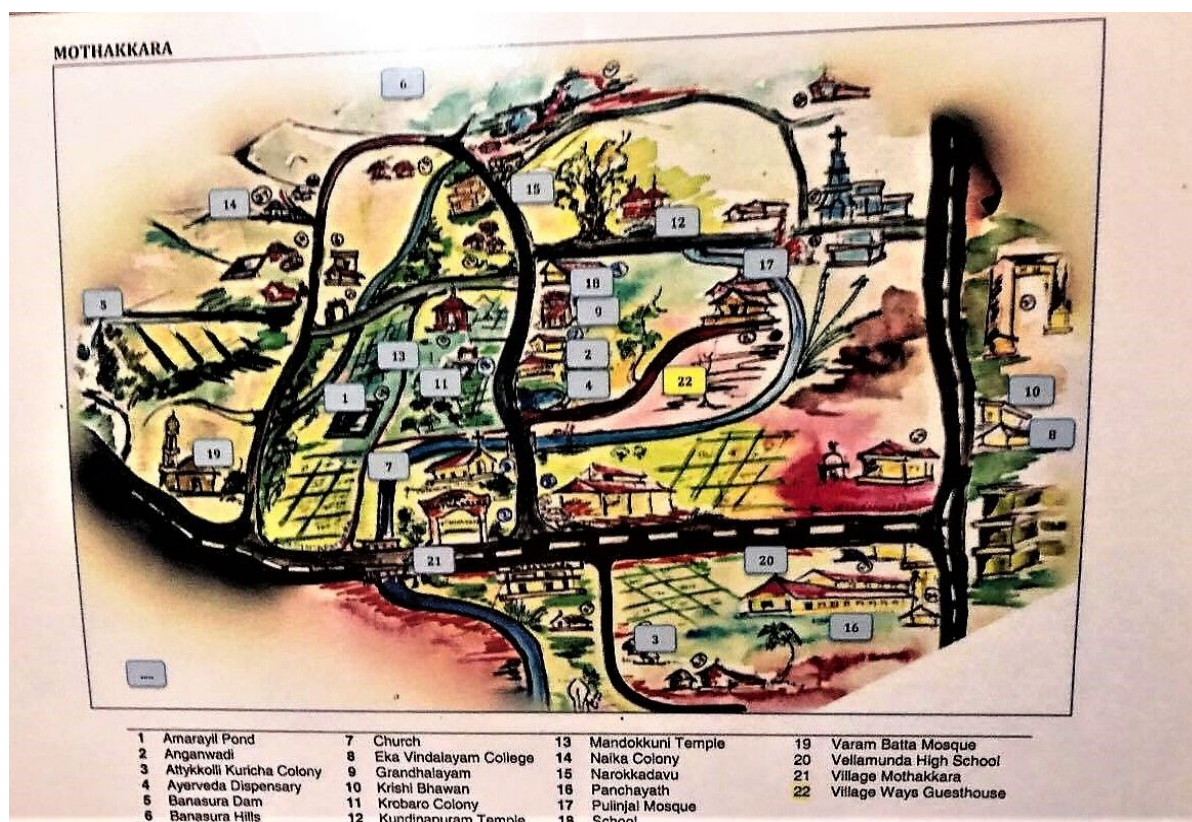
2.4 Oppsummering

I dette kapitlet har vi definert småbonden slik vi skal bruke begrepet i denne oppgaven. Vi har tatt for oss teorier og rammeverk som er relevante når det kommer til å systematisere informasjonen vi har funnet. Vi har tatt for oss hva livelihood og bærekraft innebærer av substans, og vi har forklart hva som ligger i bunnen for det vi videre skal snakke om. Vi har også sett på hvorfor vi har valgt å skrive om bærekraft opp mot livelihood-modellen og vi har også sett på hvilke definisjoner man har på bærekraft i dag. Det neste kapitlet går inn på hvilke metoder vi brukte i felt og hvordan vi samlet inn dataene.

Kapittel 3 - Metode

I dette kapittelet skal vi gå nærmere inn på metodene vi har brukt i feltarbeidet, og hvordan dette har påvirket våre funn, men før vi ser på hva vi har foretatt oss av metode, må vi se nærmere på hva vi mener med feltarbeid.

Feltperioden vår var i stor grad delt inn i tre deler - forarbeid, felt og etterarbeid/skriveperiode. Forarbeidet var hjemme i Norge og denne perioden brukte vi til innhenting av nyttig informasjon om både tema, landet vi skulle utføre informasjonsuthenting i og metode.



Bilde 1.3:

På kartet som er vist over kan man se mothakkara tegnet av en av innbyggerne.

Vi var i en landsby i Kerala, som heter Mothakkara under felt. Det at vår informasjonsinnhenting fant sted for det meste i Mothakkara og innenfor Wayanad gjør feltarbeidet vårt stedsavgrenset. Vi dro hit med en interesse for bønders hverdag og levebrød, og hadde som formål før vi dro å intervju bønder, eksperter

og organisasjoner om temaer som kunne være tett knyttet til dette. Oppholdet varte i 5 uker, og vi hadde et mål om å holde minst 25 intervjuer med bønder om deres hverdag og 5 med eksperter eller organisasjoner. Når vi ankom Mothakkara begynte vi raskt med intervjuer. Vi kom etter hvert frem til at vi burde innhente informasjon om hvordan det er å være bonde utenfor landsbyen også, for å kunne sammenligne informasjonen vi fikk i og utenfor området. Dette gjorde at vi fikk et innblikk i hva som skilte bønder i Mothakkara fra bøndene utenfor landsbyen. Vi utførte til sammen 43 intervjuer, med forskjellige personer som har tilknytning jordbruket i Wayanad.

Dette mener vi gav oss et grunnlag til å kunne skrive oppgaven vår når vi kom hjem. Selve analyseringen og skriveprosessen har tatt sted hjemme i Norge og har vært over en tidsperiode på 5 uker.

Dette er hva rammene for feltarbeidet har bestått av. Videre i dette kapittelet skal vi gå inn på hva vi har brukt av metoder for å kunne tilegne oss all informasjonen vi trengte.

3.1 Rekruttering av informanter

Det er tidligere blitt sagt hvem småbonden er. Vi har ikke opplevd det spesielt vanskelig å få tak i primær informanter. Via vår reiselærer Bibbi, fikk vi en kontakt som driver med øko-turisme i Mothakkara. Han har selv vokst opp i landsbyen og har et godt nettverk der. Ved hjelp av han fikk vi arrangert et møte i biblioteket i landsbyen, allerede den første dagen av felt. På dette møtet fikk vi fortalt de som dukket opp, hvem vi var og hvorfor vi var der. Da ble vi møtt av fire unge gutter som var villige til å hjelpe oss med å tolke under intervju. Vi endte opp med at en av guttene ble vår 'hoved-tolk', av den grunn at han var med på å tolke alle intervjuene vi hadde i Mothakkara. Han ble også en god kontakt, ettersom at han var sønn av en av de større bøndene i landsbyen, og hadde dermed kjennskap til de fleste i bøndene i Mothakkara. Etter møtet i biblioteket, og de aller første intervjuene, var det ikke vanskelig for oss å skaffe oss intervjuer, fordi de fleste hadde allerede hørt om oss og vårt feltarbeid. Vi fikk også tips om å kontakte en organisasjon under et intervju da informantene jobbet med dem. Dette kan man si ble en slags

snøball-metode, som etter hvert ga oss mange kontakter og flere intervjuer (Willis, 2006, s.148). Etter som at snøball metoden hjalp oss med å komme i kontakt med informanter veldig raskt i starten av felt, men også gjennom resten av oppholdet, mener vi at vi ikke hadde et strategisk utvalg av informanter. Likevel fikk vi snakket med alle vi hadde et ønske om å få snakke med. Vi fikk et bredt utvalgt av primær-informanter, og har samlet informasjon fra både kvinner, menn, adivasier og arbeidere. I Mothakkara har fått snakket med alle innenfor de fire gruppene småbønder, som blir forklart i tabell 2.1 i kapittel 2.1, hvorav de fleste av småbøndene vi har snakket med har vært marginal-farmers. Bøndene vi har vært i kontakt med har også vært i forskjellige aldersgrupper. Vi har snakket med en del eldre, hvor de fleste hadde vært involvert i jordbruket hele livet. Vi fikk også pratet med en del yngre bønder. Dette har vært med på å forme oppgaven vår i den grad at de eldre også kunne fortelle oss om hvordan jordbruket var før. Alle vi har fått hilse på har vært villige til å bli intervjuet og vært veldig entusiastiske til prosjektet vårt. Noen har vært mer kortere i svarene enn andre, men alt i alt føler vi at de fleste har gitt oss mye informasjon og vært villig til å fortelle oss mye. Mange har også vært veldig interessert i oss tilbake, noe vi føler har ført til utveksling av informasjon, som er bra. Kontaktene, som også hjalp oss å tolke utenfor Mothakkara, var begge veldig samfunnsengasjerte personer med store nettverk. Én pensjonert lærer som nå jobber som miljøaktivist og sjefen for jordbruksdepartementet. Så å finne primær-informanter utenfor Mothakkara ble da heller ikke vanskelig. Dette har endt med at vi sitter med informasjon om mange forskjellige typer bønder som vi kan sammenlikne. De bøndene vi har snakket med som har vært utenfor Mothakkara har vært fra de forskjellige "agriculture-blocks"¹¹ i Wayanad. Vi har hatt som mål å samle informasjon fra alle fire blocks, slik at sammenligningen mellom bønder i og utenfor Mothakkara blir mer presis. Vi endte tilslutt opp med data fra primærkilder i tre av de fire agri-blocks, ettersom Panamaram, den siste, lå for langt unna til at vi kunne dra dit på dagstur.

Som nevnt har vi i løpet av de fem ukene i felt fått samlet informasjon fra et bredt utvalg informanter. Vi mener at de bøndene vi har fått snakket i Mothakkara ikke kan

¹¹ Wayanad er delt inn i fire "agriculture-blocks", vi har ikke funnet et godt oversatt ord å bruke så vi har valgt å bruke agriculture-blocks, agri-blocks og blocks.

representere alle bøndene som bor i området, men kan si noe om forskjellene man finner på forskjellige typer bønder. Distriktet Wayanad derimot består av mange flere bønder, og vi har ikke snakket med mange nok til å kunne si at vår informasjon som vi har samlet utenfor Mothakkara er representativt for alle bøndene i Wayanad. De fleste vi har snakket med utenfor Mothakkara har vært large- eller big-scale bønder, som ofte gjør noe spesielt i jordbruket sitt, og kanskje har vunnet en pris for det. Likevel føler vi at vi har samlet nok informasjon for å få et grunnlag til sammenligningen vi er ute etter. Det at vi fikk snakket med disse bøndene har i ettertid gitt oss informasjon vi ellers ikke ville fått til oppgaven. Vi fikk for eksempel snakket med en bonde som livnærte seg ved å ta vare på gamle ur-rissorter.

I tillegg til primær-informanter, har vi også hatt mål om å ha noen sekundær informanter. Vi snakket med seks eksperter og hadde to intervjuer med organisasjoner. Å komme i kontakt med disse har heller ikke vært spesielt vanskelig for oss. Som nevnt har vi hatt to veldig gode kontakter med store nettverk. Vi har blant annet fått snakke med en pensjonert bankmann som kunne fortelle oss masse om jordbrukslån og hvordan dette fungerer og vi har også få snakke med jordbruksoffisereren for Vellamunda Gram Panchayat¹², som kunne fortelle oss om jordbruk og jordbrukets historie i Wayanad, spesielt i Vellamunda. Vi fikk også snakket med en direktør i organisasjonen Wayanad Social Service society, WSSS. Organisasjonen jobber med en del sosiale programmer for forskjellige grupper i samfunnet som f. eks. kvinner, forlatte barn og menn, men har også en jordbrukssektor som de porsjonerer midler til. Der jobber de med sertifisering av økologiske bønder, og eksporterer blant annet økologisk mat ut av India. Dette var et fruktbart intervju, med mye informasjon om organisasjonen, deres vilkår og forholdene rundt dem.

Vi ble før vi dro ut i felt, enige om et system som skulle hjelpe oss å holde oversikten over de vi intervjuet, ved hjelp av koding. Systemet går ut på å gi hver informant en kode som består av bakgrunn og nummer i rekken av intervjuer vi har hatt. Vi kommer videre i oppgaven til å bruke disse kodene hvis vi kilder til informasjon vi har hentet fra et intervju. På denne måten vil kilden være anonym.

¹² Panchayat er nivået som ligger under blocks, Mothakkara ligger i Vellamunda.

FA er koden vi har gitt “farmers” eller bønder, EX er koden vi har gitt eksperter, OB står for observasjon og OR står for organisasjon. For å demonstrere bruken har vi laget denne tabellen som gir en full oversikt over våre intervjuer, fra start av opphold til slutt.

uke 5	FA01 - FA05	Mothakkara
uke 6	FA06 -FA07	ikke Mothakkara
	OB01	
	OR01	
	EX01	Mothakkara
	FA08	Ikke Mothakkara
	FA09 - FA10	Mothakkara
	OB02	ikke Mothakkara
	OR02	
	FA11-FA12	
	FA13-FA16	Mothakkara
uke 7	FA17	Ikke Mothakkara
	FA18	
	FA19	
	FA20 - FA22	Mothakkara
	FA23 - FA27	ikke Mothakkara
	EX02	
	FA28	Mothakkara
uke 8	FA29	ikke Mothakkara
	FA30-FA32	Mothakkara
	Bedrift - 01	
	EX03	
uke 9	FA33 - FA34	ikke Mothakkara
	EX04 - EX06	

Tabell 2.3 intervjuoversikt

3.2 Intervjuene

Kvalitativ og kvantitativ er to hovedkategorier innenfor metode som brukes for å beskrive hvordan noe undersøkes. *Kvalitativ metode* handler om å samle data som legger mer vekt på forståelse og analyse. Mayoux mener at kvalitativ undersøkelse kan gi undersøker omfattende forståelse av komplekse prosesser i et samfunn. (Mayoux, 2006). Dette er en metode brukt for det meste ved hjelp av intervjuer, hvor man kan få en bedre forståelse og gå i dybden av noe, et tema eller en sak en person eller gruppe har vært eller er involvert i. Med den korte tidsrammen som er gitt til dette feltarbeidet og derfor mangelen på tilstrekkelig data, kan vi se at det blir en begrenset tilnærming til denne metodikken, men vi har likevel forsøkt å bruke den så godt vi kan. Ut fra hva vi fant synes vi at vi har fått godt utbytte av å bruke kvalitativ innsamling av data som metode.

Intervjusituasjonen har ikke vært like enkel å forholde seg til hver gang, men vi fant det veldig nyttig å ha intervjuguider som vi skrev før vi dro til Kerala som utgangspunkt i alle intervjuer vi har holdt. Vi satte oss tidlig i forberedelsene ned og fant ut at vi måtte skrive forskjellige intervjuguider til forskjellige situasjoner og personer. Dette var en utfordrende jobb, ettersom at det var vanskelig å vite hvem vi i praksis kom til å få snakke med. Vi hadde i teorien en idé om at vi kom til å snakke med bønder av ulik bakgrunn, eksperter og eventuelt organisasjoner og institusjoner som har med jordbruk å gjøre. Ut fra tanken om dette, satte vi oss ned og skrev tre forskjellige intervjuguider, rettet mot de tre forskjellige gruppe menneskene vi ville snakke med, altså; bønder, eksperter og organisasjoner. Å ha med intervjuguiden under intervjuene hjalp oss med å huske hvilke spørsmål vi ville stille informantene. Etter hvert som vi gjennomførte flere intervjuer ble vi ikke like avhengige av intervjuguiden, men den ble alltid med under intervjuene som hjelp. Vi valgte etterhvert å legge til og trekke fra noen spørsmål i intervjuguiden, spesielt om spørsmålene var rettet mot Mothakkara, og intervjuet tok sted utenfor landsbyen. Vi valgte å gå for et semi-strukturert oppsett, noe som vil si at samtalen flyter, men har forankring i temaer som taes opp av den som stiller spørsmålene (Willis, 2006). Vi følte at dette gav oss friheten vi ønsket til å stille spørsmål som vi mente var viktige,

men gav også informanten spillerom til å kunne snakke om det den fant interessant. Vi la merke til at noen intervjuer ble dratt mer mot et ustrukturert oppsett, siden samtalen handlet løst og fast om det informanten fant interessant. Andre intervjuer synes vi var veldig strukturert, spesielt i situasjoner hvor vi stilte spørsmålene rett fra skjemaet og personen vi snakket med ikke hadde så mye å komme med utover svar på spørsmålet. Under en observasjon av en jordbruks-skoletime fikk vi muligheten til å gjennomføre et gruppeintervju. Dette ble et mer åpent intervju som ga muligheter til å åpne for diskusjon mellom informantene. Under gruppeintervjuet kunne vi se når bøndene var relativt enige om noe. På denne måten fikk vi ikke bare én bondes mening, men det ble også åpnet for diskusjon.

3.3 Observasjon

Dette delkapitlet skal forklare hvordan vi har brukt observasjon for å finne informasjon og for å få et bedre bilde av hva som faktisk er realiteten når det kommer til praksis i jordbruket. Vi har brukt observasjon for å tilegne oss kunnskap om sosiale relasjoner, kulturelle forhold som kastesituasjon og "skjult" fattigdom. Men også infrastruktur i landsbyen og til å plukke opp skikker og normer som var vanlig i landsbyen og rundt omkring i Wayanad. Det har vært nyttig for oss når det kommer til hvordan vi skal

forholde oss til informanter og intervjusituasjonen, men også som en metode for å innhente informasjon fra settinger der vi selv ikke kunne intervju eller stille spørsmål. Vi var med i to møter som vi var bedt på for å lære om prosessene som foregår innenfor jordbruksdepartementet i



Wayanad. Èt var et månedlig møte Bilde 1.4: det lages økologisk insektmiddel under jordbruks-time mellom ansatte i departementet og ét annet var en jordbruks-skoletime, holdt av

jordbruksdepartementet. Dette var organisert i regi av kontakten vår som er leder for jordbruksdepartementet i Wayanad. Det er også viktig å si at begge møtene var “on the record”, og vi hadde informert samtykke fra alle som var med på møtet for at vi kunne skrive ned hva de sa og gjorde der.

Vi har fått lov til å kikke på de fleste gårdene vi har besøkt. Dette var veldig nyttig for å samle informasjon om planteliv i Mothakkara og hvordan de dyrket jorda. Vi fikk se hvor langt det var fra jord til bosted og om de dyrket på all jorda de hadde. Dette var også en nyttig måte å lære om jordbruket på, ettersom at ikke alle bøndene fortalte alt de dyrket eller drev med av praktiske ting på gården under intervjuene. Mange synes også det var veldig morsomt å vise hva de driver med, og var veldig ivrig på å få oss med ut på marken. Vi hadde veldig lyst til å få til en deltakende observasjon mens vi var ute i felt. Vår oppfatning av deltakende observasjon, er gjennom deltagelse i samfunnet og informantenes hverdag gjennom en lengre tidsperiode.

Når vi kom til India hadde vi et ønske om å få være en del av bondens hverdag og få



Bilde 1.5: da vi hjalp til på jordet

bli med en dag ute på 'jobb'. Dette la vi frem for kontakten vår og det ble til at vi en dag fikk være med å plante tomat, agurk og chili på en åker til en av informantene våres. Vi fikk også vanne plantene på samme åker. Derfor mener vi at vår 'dag på jobb', ikke er nok til å kunne kalle det en deltakende observasjon. Men vi fikk likevel en del ut av observasjonen vår. Vi fikk et lite innblikk i hvordan det er å jobbe og hvor mye som må gjøres hver dag. Dette gjorde at vi la merke til ting som kanskje ikke alltid ble tatt opp under intervjuene, med tanke på det daglige arbeidet. Gjennom observasjonen vår lærte vi realiteten av vannmangel i området, og hvordan tørken kunne være kritisk for Bilde avlingene. Vi setter pris på at bøndene har

vært såpass entusiastiske for å vise oss deres jordbruk, det har gitt oss kunnskap og informasjon vi kanskje ikke hadde fått med oss ellers.

3.4 Tolk

Vi fant det nødvendig med tolk i Wayanad siden mange vi ønsket å intervju ikke hadde tilstrekkelige engelskkunnskaper. Vi fikk hjelp av de fire lokale ungdommene vi møtte under møtet i biblioteket den første dagen i Mothakkara til å oversette alle intervjuene som tok sted i landsbyen. Til intervjuene utenfor Mothakkara fikk vi hjelp av våre to hovedkontakter. Den overordnede stemningen i intervjuene varierte litt etter hvem som var tolk. Dette tror vi basert på empiri, at er fordi de forskjellige personene hadde forskjellige stillinger i samfunnet. Da miljøaktivisten var tolk, var han ofte aktiv i intervjuet med egne meninger og spurte spørsmål av egen interesse. Dette mener vi kan ha ført til at noen av svarene vi har fått fra informanter kan ha vært farget av tolkens tilstedeværelse. Men kan også ha ført til at spørsmål vi ikke hadde tenkt til å spørre ble spurt, og at vi på den måten fikk innblikk i forhold vi ikke hadde kjennskap til fra før. Vi fant også at ved flere anledninger så svarte tolken for informanter før de rakk og stille dem spørsmålene, og ikke alt som ble sagt ble oversatt.

Vi vil si at det var mye positivt knyttet til det å få hjelp av en tolk. De viste seg å være veldig behjelpelige med å ordne intervjuer for oss, vise oss rundt, transportere oss til og fra intervjuer og tok oss med på flere kulturelle arrangementer. Av og til ble de nesten for behjelpelige fordi de satte opp så mange intervjuer per dag at vi ikke klarte å møte alle som avtalt. Alt i alt har vi hatt gode opplevelser med det å få hjelp til tolking, men vi ser at dette kan ha farget oppgaven vår, siden både kulturelle og språklige forskjeller var store i vårt tilfelle.

3.5 Etikk

Etikk er sett på som noe man *burde* gjøre når man er i en felt-situasjon (Brydon, 2006). Det er ikke alltid alt går etter planen, men vi mener at vi ikke har hatt store problemer med etikk. Vi har ved noen anledninger vært utsatt for situasjoner som vi

synes har vært noe ubehagelig og som har satt spørsmål ved vår etikk. Det at vi kunne havne i utfordrende situasjoner er noe vi hadde tenkt igjennom før vi dro ut i felt. Vi har under hele feltarbeidet vært enige om å ha en nøytral innstilling til samfunnet rundt oss, på godt og vondt, spesielt når det man opplever er satt i en profesjonell kontekst. Vi skal nå fortelle om forskjellige aspekt ved etikk som vi opplevde i felt.

Det var viktig for oss under feltarbeidet å fortelle alle informantene som var villig til å snakke med oss at det som ble sagt skulle forbli anonymisert i vår oppgave. Vi ville anonymisere alle våre informanter, fordi vi vet at det er mange mennesker i forskjellige stillinger i Wayanad som kommer til å få høre om oppgaven vår i etterkant. Vi ville at informantene skulle føle seg trygg til å dele det de ville, uten å gjøre det sårt for visse samfunnsgrupper eller enkeltpersoner. Dette kan omfatte f.eks økonomi, som er et sårt tema for mange, eller for eksempel familie og tragedier som mislykkede avlinger. Derfor valgte vi å anonymisere alle informantene og startet alltid vært intervju med å informere om hvem vi var, hvorfor vi ville snakke med dem og at alt som ble sagt ville bli anonymisert. Vi la også frem at alt informanten sa kan bli brukt i oppgaven, og om det er var noe de ikke ville vi skulle ta med måtte de si ifra.

For å få samlet den informasjonen vi trengte fra våre primærkilder har vi, som nevnt tidligere, snakket med en del bønder. Vi har vært fullt klar over at dette er verdifull tid som informantene har satt av til oss. Dette er noen vi har vært veldig takknemlige over, og vi har derfor alltid startet hvert intervju med at takke informanten for tiden informanten har satt av til oss. Gjestfrihet er en stor del av den Indiske kulturen og vi ble ofte tilbudt drikke eller noe smått å spise på under intervjuene av informanten. Derfor følte vi på at vi ikke ville kaste bort informantenes tid, særlig om det hadde blitt avtalt intervjuer og tolkene ikke møtte opp presist eller vi ikke fikk tid til alle intervjuene som var satt opp. Det er ikke bare våre primær- og sekundær informanter som har satt av verdifull tid til oss. Tolker og kontakter har brukt en stor del av sin tid og energi på å hjelpe oss og opp mot slutten av oppholdet vårt betalte vi dem en liten sum som takk for hjelpen. Som en takk til alle informantene som har

vært så behjelpelige mot oss har vi etter hvert intervju spurt om de vil ha et engelsk sammendrag av oppgaven vår når den er ferdig. Dette har flere vært interessert i.

Vi har ikke spurt direkte under våre intervjuer om informanten lever på eller under fattigdomsgrensa, men i følge våre observasjoner føler vi at vi har snakket med noen som gjør det. Dette kan vi ikke si var mange av de vi intervjuet, men det var mange som virket som de hadde dårligere råd enn de utga seg for å ha. Vi fikk inntrykk av at de fleste klarte seg godt nok til å overleve, men det var fordi de har diversifisert arbeidet sitt eller har barn som kan støtte dem økonomisk. Selv hadde mange ikke råd til å reise ut av hjembyen sin, annet en for å jobbe. Dette gjorde oss utilpasse til tider, da vi oppfattet det slik at mange hadde inntrykket av at vi var velstående som hadde reist lang for å besøke dem.

Vi hadde et par intervjuer med kyllingbønder, som viste oss hvordan de drev produksjon av kyllingkjøtt og egg. Dette var opplevelse skilte seg ut. Vi fant det utfordrende å håndtere denne situasjonen rent etisk, fordi vi så dyr være feilernært og syke. Det ble også sagt at de kylling-farmene vi dro til var av en veldig etisk art, noe vi fant litt urovekkende. Vi synes det var spesielt ubehagelig, likevel var det viktig for oss å oppføre oss profesjonelt overfor informantene.

3.6 Oppsummering

Vi har i dette kapittelet sett på metode som har vært brukt under felt i India, Kerala. Vi har tatt for oss bruken av kvalitativ metode ved hjelp av semistrukturerte intervjuer med bønder, eksperter og organisasjoner. Vi har også prøvd å bruke observasjon og deltakende observasjon aktivt i vår informasjonsuthentelse. Vi har sett på hvordan intervjusituasjonen har utspilt seg, og hvordan hjelp med tolking har vært både nyttig og krevende til tider. Vi har vist en utredelse på hvordan vi har satt informanter inn i et kodet system, og hvordan vi har tilegnet oss intervjuer med dem. Vi har sett på utfordringer ved etikk og kultur-forskjeller, og generelt hva som har vært ting som kan ha innvirket på resultatene vi har fått fra informanter.

Kapittel 4 - Bakgrunn

Før vi presenterer funnene våre er det viktig å stadfeste hvor vi har vært og historien som hører til stedet. Under feltarbeidet har vi oppholdt oss i Mothakkara, en liten landsby med litt over 2000 innbyggere. Den lille landsbyen befinner seg i distriktet Wayanad som er ett av 14 distrikter i delstaten Kerala. Kerala ligger langs sørkysten i det store landet India, også kalt "The land of spices". Videre skal vi presentere hva som er typisk for jordbruket, globalt, i India og der vi har vært. Jordbrukets historie er viktig med tanke på at den har preget jordbruket til å bli slik det er dag.

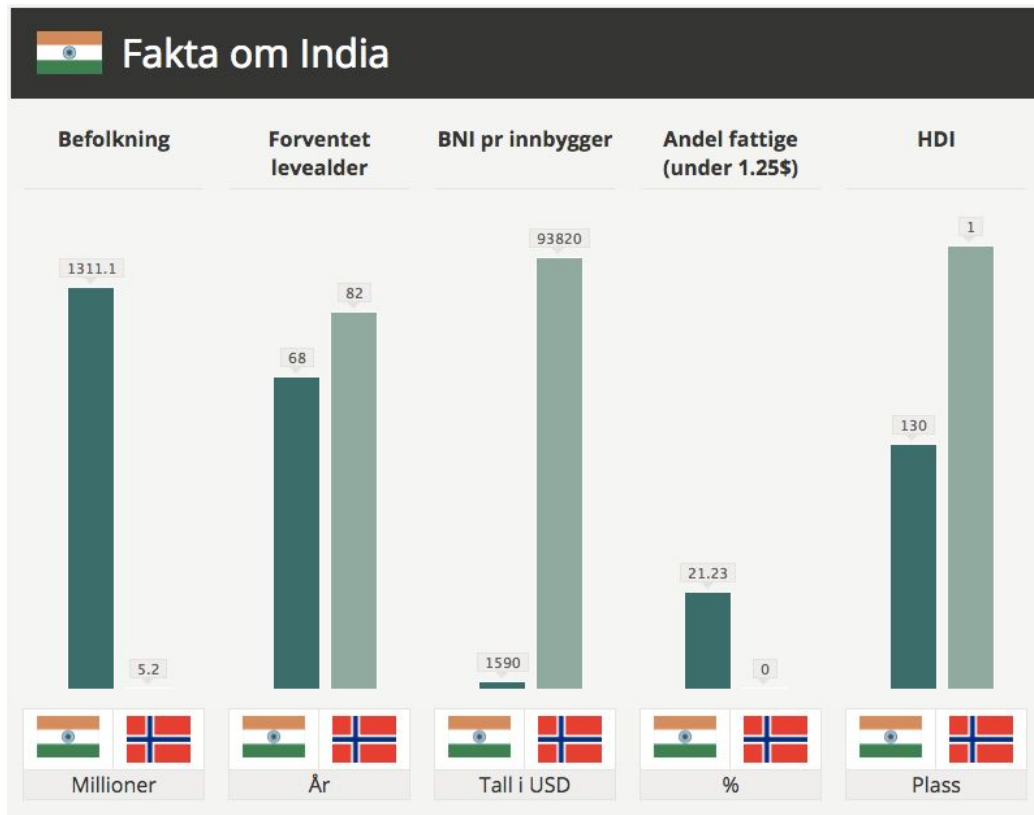
4.1 India, Kerala og Wayanad

India er ett av verdens største land, med rundt 1,3 milliarder innbyggere (kilde). Landet har opplevd sterkt økonomisk vekst de siste årene, og har med en vekst på 7,3%¹³ passert Kina. India er kanskje på grunn av den store veksten preget av store forskjeller i velstand, og har nå en BNI¹⁴ på 6 089 PPP\$¹⁵ pr innbygger (Globalis, 2016). Indias jordbruksvarer sto i 2010 for 15.7% av landets bruttonasjonalprodukt. Selv om rundt halvparten av Indias befolkning er involvert i jordbruksnæringen, er ikke denne andelen i vekst grunnet større profitt innen andre sektorer (fokusINDIA, 2012). Selv med en voksende økonomi og fremskritt i landets utvikling mangler over 300 millioner innbyggere elektrisitet og fire av ti indiske barn er preget av et dårlig kosthold. Men siden tusenårsskiftet har menneskerettighetene blitt bedre, grupper opplever å bli diskriminert mindre og en undersøkelse viser at 70% av indere mener at deres barns fremtid vil bli bedre enn deres (Norad, 2017).

¹³ tall fra 2015, (Norad, 2017)

¹⁴ Bruttonasjonalinntekt: Et mål på et lands samlede inntekter.

¹⁵ PPP står for Purchasing Power Parties, som betyr kjøpekraft enhet på norsk. PPP\$ betyr da BNI målt i kjøpekraftenheten i dollar (Globalis, 2015)



Tabell 2.4: bildet viser tydelig forskjellene mellom Norge og India (norad.no).

India ligger i den tropiske og subtropiske klimasonen, og er svært påvirket av monsunen (snl.no, 2016). Monsunen er en sterk vind som bringer med seg en mengde nedbør og har mye å si for jordbruket i India. Vinden skifter retning med årstiden så om vinteren kommer vinden fra nordøst, mens den om sommeren kommer fra sørvest. Grunnet Indias store areal, er det betydelige forskjeller i landet etter hvor du befinner deg med tanke på geografi og miljø. Den nordlige delen er kjent for å være temperert og den sørlige delen er tropisk. I Sør holder temperaturen seg jevnt mellom 25-30 grader, hvor det i Nord varierer mer, der temperaturen kan variere mellom 15 grader i januar til opp 30-40 grader i mai. Selv om vinteren er tørketid kan det likevel bevitnes en del regn i den sørlige østkysten av India (Globalis, 2016). Landet består av skog, ørken og byer, og hele 57% av landets areal brukes til jordbruk. I 2011 stod India for 10% av verdens matproduksjon. De to viktigste matplantene er ris og hvete. India står for 12% av verdens produksjon av hvete, ris og fôr Korn på kloden. Melkeproduksjon har økt mye og øker fortsatt i India, det har ført til at de ligger på tredjeplass, etter EU og USA i melkeproduksjon

(Smedshaug, 2012, s 25). I 2010 lå India på topp av produksjon av bønner, og på andre plass av produksjon av hvete, melk og ris (fokusINDIA, 2012). Det dyrkes mest hvete i nord og mest ris i sør. Dette har ikke forandret seg særlig med årene, men såkalte "cash-crops" er blitt mer populært.

Landet er delt inn i 29 delstater og syv unions-territorier, hvor hver delstat har sin egen regjering, selv om det er den sentrale regjeringen som bestemmer over utenrikspolitikk, utviklingsplanlegging, valuta og forsvar (Globalis, 2017). India er et land med mange forskjellige kulturer og språk. Det offisielle språket i delstaten Kerala er Malayalam. Kerala er kjent for sitt godt utviklede sosiale stats-vesen. Det ble i løpet av siste århundre innført en rekke reformer og tiltak som har vært med på å utvikle Kerala til delstaten den i dag er. Grunnet at politikken i staten har satset på utdanning, helsevesen og infrastruktur er Kerala blant de delstatene som scorer best på gjennomsnittlig levealder, helse og spedbarnsdødelighet i India. Dette gjelder både hos kvinner og menn. Hele utviklingsprosessen som Kerala har gjennomgått har blitt sett på med entusiasme og er betegnet som en veldig vellykket utviklingsmodell med fokus på sosial rettferd. Denne utviklingen er kalt "Kerala-modellen" (Franke & Chasin, 1994). Effekten av Kerala-modellen har vi sett under felt, da mange av de vi snakket med hadde +/- 10 års- grunnskoleutdanning, de fleste leste aviser og var politisk engasjert.

Franke og Chasin forklarer i sin bok om radikale reformer og utvikling, at grunnen til vedvarende fattigdom i utviklingsland gjerne har med landeierskap å gjøre. Systemet er gjerne slik at den som eier jorda sitter på makten, fordi mye av både inntektene og arealet baserer seg på jordbruk. I Sør-Asia ble det i løpet av det siste århundre utført en rekke land-reformer som skulle sørge for at de fattigste i samfunnet fikk tilgang på land. Dette var stort sett mislykkede forsøk, siden reformene gjerne har gavnet de rike mer enn de aller fattigste (Franke & Chasin, 1994). Franke og Chasin peker på at reformen som ble utført i Kerala i 1969 er en av de mest vellykkede i det forrige århundre på grunn av at den favnet også i stor grad de fattigste. Reformen har på tross av dette vært omdiskutert i etterkant, fordi lokale har reagert på hvordan man ikke har tilpasset reformene til et lokalt nivå (Franke & Chasin, 1994).

De forskjellige delstatene er igjen inndelt i distrikter. Wayanad er en av Keralas 14 distrikter, og er stedet vi valgte å jobbe på under feltarbeidet fordi flertallet av befolkningen jobber innenfor jordbruket. Folketellingen i 2001 viser at 47,3% i Wayanad jobber innenfor jordbruket, hvor tallet for Kerala er 22,8%. Wayanad befinner seg Nord-Øst i Kerala og dekker 5,47% av delstaten Keralas areal (Indian institute of management Kozhikode, 2006). 3,79% av innbyggerne bor urbant og Kalpetta, Mandanthavady og Sulthan Bathery er de tre kommunale byene. Distriktet har et rikt biologisk mangfold og 37% av landarealet er dekket av skog. Wayanad er spesielt kjent for sine mange teak trær. Distriktet er over årene blitt en stor turistattraksjon på grunn av sin frodige grønne natur, templer, dyreliv og spesielt Banasura Sagar Dam, som er Indias største naturlig bygde demning.

Wayanad har fire sesonger. Fra desember til februar er det "kaldt vær" og temperaturen holder seg som regel over 15 grader celsius. Fra mars til mai er det "varmt vær" og temperaturen går som regel ikke over 35 grader celsius. Mellom juni og september er det sør-vest monsun sesong, og fra oktober til november kommer monsunen fra Nord-Øst. Gjennomsnittlig nedbør for Wayanad ligger på 2500 mm i året, og i den vestlige delen av distriktet regner det mer og man kan oppleve mellom 3000-4000 mm nedbør gjennomsnittlig i løpet av et år (Indian institute of management Kozhikode, 2006). Ordet Wayanad er satt sammen av ordet "Vayal", som betyr "Paddy-fields" eller rismark, og "Naada" som betyr "land", satt sammen blir betydningen "The Land of Paddy-Fields", som på norsk er "landet med risåkrene". Dette er ikke rart etter som at Wayanad før 1800-tallet, for det meste besto av risåkre. Det var ikke før etter britenes invasjon på 1800-tallet at te-plantasjene og "cash-crops" ble introdusert for distriktet. I 1940 emigrerte en del bønder fra den sørlige delen av Kerala til Wayanad, som førte til en del endringer i det som den gang var typiske avlinger i området (Indian institute of management Kozhikode, 2006). Endringene av avlinger over tid har ført til endringer i økosystemet. Nedkutting av skog og innføring av nye avlinger på stor skala har gått ut over jordens fruktbarhet. I dag dyrkes det mest av te, kaffe, pepper og kardemomme i Wayanad, spesielt i den østlige delen som ligger lavere til. Cold-crops¹⁶ har nylig blitt

¹⁶ avlinger som trenger litt kjøligere vær, eks. blomkål, kålhode, poteter, gulrøtter

introdusert grunnet distriktets kjølige og våte klima. Distriktet har to klimatiske soner; den tørre sonen i øst, og den våte sonen i vest. Grunnvannet synker og enkelte deler av distriktet opplever stor tørke (Indian institute of management Kozhikode, 2006). Distriktet er etter jordbrukspolitikken delt opp i fire "agricultural blocks". Hver block har sine Gram Panchayat, som igjen har et ulikt antall Wards under seg. Antallet Wards varierer utfra arealet på Gram Panchayatet. For eksempel har Vellamunda Gram Panchayat 21 wards, hvert ward har ett medlem og alle ward-medlemmene bestemmer hvem i gruppen som skal være presidenten i Gram Panchayatet (OB).

		% distribution of total land area
1	Forest	37.1
2	Non Agriculture use	3.4
3	Uncultivable land	0.6
4	Pasture & Grazing land	0
5	Tree crops	2.4
6	Cultivable waste land	1.6
7	Fallow land	0.3
8	Net sown area	54.6
Total		100

Source: District Information Office, Kalpetta, Wayanad 2004

Tabell 2.5: Bruken av landet i Wayanad, (Indian institute of management Kozhikode, 2006, s.27)

I tabellen lagt ved kan vi se hva landet i Wayanad brukes til. I følge tabellen går mesteparten av arealet til årlige avlinger, hager og skog. Kun 3,4% av jorda i Wayanad brukes til noe annet enn jordbruk, dette vil si veier, bygninger og ect. 0.6% er land hvor det ikke er mulig og kultivere, og 0.3% av landet ligger brakk en sesong for å få tilbake fertiliteten i jorda. 1.6% av landet er "Cultivable waste land" som vil si land som ikke brukes til kultivering lenger og nå står ubrukt.

4.2 Mothakkara

I distriktet Wayanad finner vi landsbyen som vi bodde i under oppholdet, nemlig Mothakkara. Vi ble fortalt under felt en god del fakta om landsbyen. Landsbyen har et sub-tropisk klima, som gjør det kjøligere og lettere å drive med jordbruk. På grunn av landsbygdas nære beliggenhet til både Banasura Dam og Banasura fjellet, har de

en stor biodiversitet. Mothakkara består av ca 2000 innbyggere hvorav en del er bønder og de fleste eier jord. Ut i fra hva vi har observert har Mothakkara en grei infrastruktur. Selv om det er vanlig at strømmen går, og at det er lite belysning langs dårlige veier, var ikke dette hindringer i få samfunnet til å fungere mer eller mindre effektivt. Mothakkara består av to skoler, et bibliotek, tre barnehager, en liten helsestasjon og fire små elver. I landsbyen er det populært å komme i arbeid, både blant kvinner og menn, de er samfunnsengasjerte, benytter seg godt av biblioteket, noe som gir kvinnene mer kunnskap og “empowerment”. Landsbyen er multikulturell, og har en kirke og to templer. De to religionene som har flest tilhengere i Mothakkara er kristendommen og hinduismen. Noen adivasi¹⁷ grupper er også bosatt i Mothakkara. Adivasiene er litt mer skilt fra de andre innbyggerne i landsbyen og har sin egen skole og barnehage. Landsbyen har også i løpet av det siste tiåret åpnet seg for turisme. Det finnes nå to turistorganisasjoner, Kabani og Villages Ways, som driver HomeStays i landsbyen og det er tilsammen ti HomeStay’s i landsbyen nå. Turistorganisasjonen jobber med å fremme bærekraftig turisme og fokuserer på sosioøkonomisk trygghet. HomeStays gir da bønder en mulighet til å tjene noe ved siden av jordbruket.

Etter egne observasjoner synes vi at Mothakkara er et relativt modernisert jordbrukssamfunn. De fleste i landsbyen er bønder, til en viss grad, hvor de har en liten flekk jord i hagen som familien dyrker på. Før var det mer vanlig å bo i storfamilie, der en familie kan eie jord på opptil 15-20 acers sammen. Over tid har familiemønsteret endret seg og en typisk kjernefamilie har blitt mer vanlig. Da det er vanlig at jorden blir fordelt mellom barna, har gjennomsnittlig eid jord har sunket til 0,5 acers. Det vil si at de fleste bøndene er Marginale bønder, som eier en liten jordlapp hvor man som regel dyrker mat til seg selv. Familiemedlemmer som flytter ut fra landsbyen og etterlater seg “cultivable wasteland”, er også dessverre blitt mer vanlig. Hovedavlingene til Mothakkara er banan, ris og kaffe, i tillegg til dette har de også en sterk melkeproduksjon. Risproduksjonen har likevel sunket med årene ettersom mangel av arbeidskraft og vann blir et økende problem (EX6 og EX2). Det er ikke bare jordbruket i Mothakkara som har endret seg over tid. Jordbrukets

¹⁷ stammefolk, med opprinnelse fra India

historie er med på å prege hvordan landbruket er blitt til i dag, dette skal vi se nærmere på videre i kapitlet.

4.3 Jordbruksendringer globalt og i India

Jordbruket har siden 1800-tallet hatt tre store jordbruksrevolusjoner, disse har vært med på å prege hvordan jordbruket ser ut i dagens samfunn. Det er også store forskjeller på hvordan det er vanlig å drive med jordbruk i forskjellige land. Men det som er felles for de fleste i dag er at det handler mye om profitt, og der bærekraft ofte, men ikke alltid, kommer i andre rekke.

Den første jordbruksrevolusjonen kom på 1800-tallet, da bønder sluttet med brakklegging av jorden. Dette førte til økt produksjon på det eksisterende arealet. Den andre jordbruksrevolusjonen skjedde ved at arealet som ble brukt til jordbruk ble utvidet voldsomt. Fra 1870 til 1900 tok USA i bruk mer nytt jordbruksareal enn på 250 år før. Utfordringen for bøndene ble da å frakte matvarene, både innad i land og ut på det globale markedet. Infrastrukturer ble bygget ut og mange nye transportmuligheter for å frakte mat kom, og det ble spesielt fraktet mye mat fra USA til Europa. Derfor kalles denne jordbruksrevolusjonen transportrevolusjonen. Dette var også første gang det oppstod et verdensmarked for matvarer.

Rundt århundreskifte ble hele verden rammet av en jordbrukskrise. Prisene sank og frihandel utfordret mange småbønder i mange land og produksjonen stagnerte. Dette førte til at mange land innførte tollvern for å beskytte sin egen produksjon, mens noen beholdt frihandel og andre endret produksjonen sin. Også i kolonier sank lønnsomheten og de ville ha beskyttelse, noe som ikke ble imøtekommet av kolonimaktene. Dette førte til en negativ spiral med lave priser, fattigdom, befolkningsøkning og utarming av jorden som virket negativt på den økonomiske utviklingen (Smedshaug, 2012, s 152-162). Det førte også til en sultkatastrofe i Bengal i India i 1943-1944 (Kroglund, P. Andrew, 2012).

Den tredje jordbruksrevolusjonen kom da kunstgjødsel og fossil energi ble introdusert i jordbruket. Utviklingen av Haber-Bosch-metoden i 1909, er en av de viktigste enkelthendelsene i moderne jordbruk. Dette gjorde det mulig å syntetisere

ammoniakk, som gir en måte å binde nitrogen på uten å være avhengig av gruveutvinning av nitrat eller guano, som hadde vært hovedkilden til gjødsel frem til da. Det at fossil energi tok over for husdyr i jordbruket førte til at store arealer ble frigitt, istedenfor å dyrke fôr til trekkdyr kan det dyrkes mat til mennesker. Mellomkrigstiden ble preget av enorm produktivitsvekst og omgjøring av arealbruk fra energiproduksjon til matproduksjon. Som en konsekvens av dette har antall gårder i vestlige land har falt med 70-90% fra slutten av 1800-tallet til i dag, selv om produksjonen er over det dobbelte (Smedshaug, 2012, s.162-165). I verden har prosentandelen bønder sunket fra 51 til 40 i tidsrommet 1980 til 2010. Antall sysselsatte i vesten ligger på rundt 3%, mens den er rundt 50% i utviklingsland og opp mot 80% i Afrika (Jakobsen, 2013, s. 220).

Det er kjent at utviklingen innen alle sektorer, inkludert jordbruket, har kommet senere og gått saktere i utviklingsland og tidligere kolonier enn i vesten. Men også jordbrukssektoren i Kerala har gått gjennom flere endringer siden India ble uavhengige. På 1950- og 60-tallet økte ris-kultiveringen ved at arealet ble utvidet og at produksjonen økte. De var behov for mer ris, prisene økte men det gav fortsatt profitt for bøndene. Det offentlige ris-distribusjons-programmet hjalp også til.

Fra 1970-tallet begynte areal brukt til ris å synke. På grunn av den grønne revolusjonen på 60-tallet økte ris-tilgangen i hele landet og i Kerala var det ikke mangel på ris lenger. Restriksjoner på handel med ris ble opphevet og private forhandlere kom inn i bildet, men prisnivået på ris har vært ganske stabilt. Lønningene til arbeidere fortsatte å øke, men etterspørselen etter arbeidere sank og det vart mer ettertraktet å reise til Gulfen da dette nå ble en mulighet.

Etterhvert ble det mangel på arbeidere, spesielt for tradisjonelt arbeid, som såing, høsting, ploging og luking. Dette førte en endring i bruk av landbruksareal. Det ble dyrket mer trær og andre typiske cash-crops som ikke trenger så mye arbeidskraft, men dyrket jord ble også omgjort til eiendommer, veier, og offentlige bygninger.

Som dere kan se i tabellen 2.6 som er hentet fra Kerala Development Report (Government of India, 2008) sank areal der det ble dyrket ris fra 766.76 til 287.34, areal i '000 hektar, fra 1957-58 til 2003-2004 mens gummi økte fra 99.87 til 487.40 i

den samme periode (Government of India, 2008). De tre jordbruksrevolusjonene har vært med på å endre jordbruket i stor grad. En revolusjon som spesielt preget Indias jordbruk, er den grønne revolusjon.

Crop	Change in Area under Different Crops in Kerala, 1957-58 to 2003-2004	
	1957-58	2003-2004
Rice	788.78	287.34
Pulses	45.10	5.60
Sugarcane	8.73	3.44
Pepper	90.92	208.98
Cardamom	38.19	41.73
Banana and Other Plantain	40.57	107.15
Cashew nut	54.01	88.55
Alumina	48.71	93.38
Tapioca	213.98	111.44
Coconut	482.27	505.11
Tea	35.92	35.94
Coffee	18.64	84.68
Rubber	99.87	487.40

Source: (i) Dept. of Economics and Statistics (1958); *Statistika ning Jambhara*, Thiruvananthapuram
(ii) State Planning Board (2003); *Economic Review 2004*, Thiruvananthapuram

Tabell 2.6: (Government of India, 2008)

4.4 Den grønne revolusjon og dens konsekvenser

På 1940-tallet begynte mesteparten av tilgjengelig land å bli tatt i bruk og befolkningsveksten fortsetter å øke. Løsningen ble en omveltning av jordbruket der hybrid erstatninger ble tilgjengelig for å øke matproduksjonen (EX05). Den grønne revolusjonens (heretter DGR) mål var å øke risproduksjonen, der selveiende bønder og deres familie ble målgruppen (Smedshaug, 2012). DGR var i hovedsak rettet mot økning i ris og hvete, men både mais og soya ble påvirket i noen grad. For å forberede dyrkingen ble ikke bare hybridfrø, kunstgjødsel og plantevernmidler introdusert, men også ny infrastruktur kom til. Dette gjorde slik at varene ble billigere å importere og eksportere. Profitten ble brukt som en faktor for å styrke dyrkingen i de mindre arealene. Den grønne revolusjonen førte til at matproduksjonen ble fordoblet, arealet ble økt med 20% og kunstgjødsel ble syv dobbelt på 25 år etter 1970 (Smedshaug, 2012). DGR ble vellykket grunnet satsingen på småbonden. De var mange, små og fikk en mulighet til å bedre produksjonen sin (Smedshaug, 2012). Dette gjorde de ved å gi bøndene prisgarantier, kredittordninger, kunnskapsformidlinger og subsidier som frø og gjødsel. Kunstgjødsel ble mye brukt i Asia etter at DGR ble introdusert. Det er nemlig ikke mye naturlig gjødsel på dette kontinentet ettersom at det ikke baserer seg på kjøttproduksjon i like stor grad som

industrialiserte land og ble dermed mer avhengig av kunstgjødsel (Smedshaug, 2012).

Asia opplevde en vanskelig matvaresituasjon og hadde behov for en stor produksjonsvekst. DGR ble først introdusert til India på midten av 60-tallet. Revolusjonen ble en stor suksess i India fra starten av og vokste mer over tid (Smedshaug, 2012). Det var M.S. Swamaniathan, en forsker fra Manila i Filippinene som introduserte de første hybridfrøene, som kom med DGR, til India (EX05). M.S Swamaniathan har forbindelse med det internasjonale ris-instituttet i Filippinene og har blant annet vært med på å utvikle nye, motstandsdyktige hvetesorter som kan gi større avlinger, og disse frøene er hva som blir betegnet som hybridfrø. Han samlet også mye informasjon fra de gamle ris-sortene, som etter DGR nesten har forsvunnet helt, i frøbank. De nye hybridrisene erstattet nemlig de gamle. Dette har han i senere tid fått mye kritikk for ettersom at hybridrisen er mer utsatt for sykdom og krever bruk av plantevernmidler (Smedshaug, 2012). Den grønne revolusjon har ført til flere forskjellige utfall. Den har skapt flott kulturlandskap, biologisk mangfold og gjort det mulig å håndtere flom via terrassering men den har også redusert mangfoldet i noen dyrkingsområder, senkning av vannspeil og introduseringen av hybridfrø har satt flere ur-sorter i fare (Smedshaug, 2012).

Det er ikke bare DGR som har påvirket bøndene og jordbruket til India, såkalte "The White Revolution"¹⁸ kom til India for ca 25-30 år siden. Det ble da introdusert nye ku-sorter som var blitt avlet frem for å hypiggjøre melkeproduksjonen hos dyret. Slik ble hybrid-kuer introdusert for bøndene i Kerala. Slik som den DGR, skapte også TWR noen ulemper for bøndene, kuene kom fra andre land og trengte dermed annet fôr og medisiner. Dette førte også til ekstra kostnader for bøndene.

¹⁸ videre kalt 'TWR'

4.5 Oppsummering

Vi har i dette kapitlet sett på jordbrukets historie i verden, India og Wayanad. Vi har sett på klima og beliggenheten til stedet vi har oppholdt oss i felt, noe som preger hva bøndene dyrker. I tillegg til dette har vi sett på politiske og naturlige faktorer som har spilt inn på historien og hvordan dette har vært med på å forme dagens jordbruk. Med den grønne revolusjon kom store endringer i jordbruket for småbonden, som fortsatt er med på å prege bondens hverdag i dag. Andre endringene i jordbruket har også vært med på å forme småbøndenes daglige utfordringer, livelihoods og bærekraftige valg. Dette går vi nærmere inn på i neste kapittel.

Kapittel 5 og 6: Empiriske funn

I denne delen skal vi ta for oss våre empiriske funn. Vi har valgt å dele våre empiriske funn inn i to kapitler. I kapittel fem vil vi kartlegge funnene våre gjennom inspirasjon fra livelihoods kapitaler, og i kapittel seks vil vi presentere funnene gjennom et bærekraftig perspektiv. Dette skal vi gjøre for å belyse vår problemstilling; “Hvordan lever en bonde i Mothakkara av jordbruket?” og underproblemstillingen; “Hvordan påvirker småbøndene i Mothakkara sine valg bærekraften i jordbruket?”. Vi skal også presentere noen likheter og forskjeller mellom Mothakkara og andre steder i Wayanad.

Kapittel 5 - Livelihoods

Bøndene vi møtte i Mothakkara dyrket mye forskjellig, noe som er typisk for en småbonde. De har ofte en til tre planter de dyrker i større kvantitet og som gir mer avkastning på markedet. De andre plantene bøndene dyrker er mye grønnsaker, som er for det meste til eget bruk, men overskudd bli ofte solgt. Vi så mange kjente planter som tomat, chili, ingefær, bønner, kardemomme, bananer, brokkoli og kål. Men det var også spennende å se frukt og grønnsaker vi ikke har hørt om før som tapioka,

beatlenut, jackfruit, jamba, eggplant og alle de forskjellige rotfruktene. Det er ikke bare hva bøndene dyrker som er interessant å se på, så vi skal i dette kapitlet legge fram bøndenes ressurser, støtteordninger og utfordringer med inspirasjon av livelihoods. Videre skal vi se på hvilke strategier som blir mest brukt og hvordan dette kan påvirke bøndene i Mothakkara. Som vi nevnt før har vi også snakket med bønder utenfor Mothakkara for å kunne gi oppgaven dybde ved å sammenligne jordbruket deres.



Bilde 1.6: bønner

5.1 Livelihoods kapitaler

Naturlig kapital innebærer de naturressursene bøndene har tilgjengelig.

Gjennomsnittsstørrelsen på en gård i Mothakkara ligger på 0,5 acre. De fleste dyrker rett ved huset sitt, men det er også vanlig å ha land andre steder i landsbyen.

Nesten alle bøndene vi snakket med har arvet jorden de eier og noen har i tillegg kjøpt litt mer, men det er også noen som leier jord. FA28 eier 25cents¹⁹ rett ved huset sitt som han dyrker, men har før også leid større områder andre steder der han betaler for å dyrke en sesong om gangen.

Jordkvaliteten kan variere, både i form av næringsinnhold, mengde av kjemikalier, mengde av stein og beliggenhet. Vanntilgang er vesentlig for å få en god avling. Under vårt opphold i Wayanad fikk vi høre at de har den verste tørken på 100 år (EX05). Selv om regnet selvfølgelig er tilgjengelig for alle, er det er ikke alltid regnet kommer når det bør komme. Da blir bøndene avhengig av å ha tilgang til andre vannressurser, som en brønn, en bekk, en demningen eller en vanntank. Det var mange som hentet vann fra forskjellige bekker, men vi fikk høre under et sekundærintervju at det var ulovlig. Da vi senere snakket med hovedkontakten vår om dette fortalte han at dette var kjent informasjon for de fleste bønder, men at de ikke har noe annet valg om ikke vil at avlingene skal dø av tørke.

Da vi spurte om grunnen til hvorfor bøndene dyrker nettopp det de gjør, var det vanligste svaret "fordi det gir avkastning". Det er ganske forståelig da bønder som selger avlinger vil ha det mest mulig lønnsomt. De bøndene vi snakket med som hadde minst jord og ikke solgte noe, sa de dyrket det de ville spise (FA02). Vi fant også ut at beliggenheten på landet til bonden har også noe å si på hva som er lurt å dyrke. Ligger jordet nær en elv og dermed er ganske fruktbar var det hensiktsmessig å bytte på å dyrke ris og grønnsaker der. Var jordet derimot i en bakke og hadde en del steiner så var det lettere å dyrke mer tre-planter som kaffe, kokosnøtt, pepper og

¹⁹ | 1 acre er det 100 cent.

betelnøtt (FA20). Landskapet i Mothakkara bestod av mye flate åkre, og litt bakker rundt mot Banasura hill. Det var også normalt å prøve forskjellige planter.

Den fysiske kapitalen inkluderer infrastruktur, lagringsplass, små verktøy, store verktøy og hjelpemidler som brukes i det daglige livet.

De fleste bøndene vi snakket med pleide å bruke buffalo til å pløye jorden før, men har nå gått over til traktor eller tillary når jorden skal pløyes eller avlingene skal høstes. Det er ikke alle som eier sin egen traktor eller tillary da dette er veldig dyrt, og må leie den enten fra regjeringen eller andre som har en. Men det kan også være veldig dyrt å leie. FA03 betaler 40 000 rupi for å leie traktor, de må lage ting som de kan selge for å få råd. FA03 fortalte at Krishi Bhavans²⁰ har lovet å gi familien penger til traktor, men disse har ikke kommet frem.

Andre verktøy bønder har kan være bøtter, hakker og spader. Adivasiene hadde pil og bue som de brukte på jakt. Vi snakket også med bønder som har forskjellige type vanningsystem for plantene sine. Dryppsystem, sprinkel, bøtte fra bekk eller brønn.

Plass til å lagre frø og avlinger er også veldig viktig, da det er dyrt å kjøpe nye frø hvert år og maten ofte skal spises eller selges på et gunstig tidspunkt i forhold til prisene på markedet. Oppbevaringsplassen var ofte et eget lite rom i huset, men under trapper og kister ble også brukt som oppbevaring.

Infrastrukturen i Mothakakka var god nok på noen steder, men det er en del rom for forbedring. Hovedveiene var ganske bra generelt i hele Wayanad, men når en kom til de mindre veiene som går rundt omkring i Mothakkara og andre småsteder var der mange steder store huller og en del ødeleggelser, men vi kom oss alltid frem.

Strømmen gikk innimellom, noen ganger i uken, men dette er ikke så unormalt har vi fått inntrykk av.

Sosial kapital fatter det sosiale nettverket. Da vi spurte primærkildene våre, bøndene, om de opplevde å få støtte fra andre bønder fikk vi varierende svar. Noen sa de ikke opplevde noe støtte fra andre bønder, mens andre sa de gjorde det. Vi fikk inntrykk av at slekt ofte hjelper hverandre både økonomisk og fysisk. Økonomisk

²⁰ Jordbruksdepartementet i Wayanad.

hjelp kommer ofte om slektningene har en godt betalt jobb. De kan hjelpe til med fysisk arbeid på gården som for eksempel innhøsting og planting, hvis de bor i nærheten eller når de kommer på besøk.

Vi fant også ut at regjeringen hadde en del programmer for å hjelpe bønder. Krishi Bhavans, jordbrukssektoren i regjeringen, var noe alle bønder hadde hørt om og har et forhold til. Mange var fornøyd med det de hadde fått fra Krishi Bhavans, men skulle gjerne ønske de fikk mer. Seminarer, tv-programmer, radio, bøker, subsidier i form av penger, frø og gjødsel er forskjellige ting bøndene har tilgang til. Vi fikk se noen av de heftene med informasjon som ble delt ut. Men det er ikke alle steder tilbudene er like gode og passer like bra til de ulike bøndene, eks økologiske bønder.

Det var også NGOer som bøndene kunne komme i kontakt med. WSSS er en av disse organisasjonene. Under intervjuet med lederen i organisasjonen fokuserte han mye på at de alltid det beste for bøndene og ikke tenkte på egen vinning. Han sa de fungerte som et rettferdig mellomledd mellom bonde og markedet. Dette var noe vi syntes var veldig bra og begynte etter møtet å spørre bøndene vi møtte om organisasjonen. Det viste seg at mange hadde hørt om de og noen jobbet også med de, men de fleste bøndene var ikke så positive til det de gjorde. Da de sa at prisen de selger avlingene sine til er fastsatt når de selger til WSSS, og den kan noen ganger være lavere enn prisen på det åpne markedet. Som vil si at WSSS tjener på det.

Den finansielle kapitalen har med penger og kreditt å gjøre. Når vi snakket med bønder om lån fikk inntrykk at det var relativt lett å få tak i jordbrukslån, som er det beste lånet man kan få med tanke på renter. Får å få et jordbrukslån må bonden dokumentere at pengene kommer til å bli brukt innenfor jordbruket, men vi fikk også inntrykk av at det varierer fra bank til bank hvor nøye de sjekker hva pengene faktisk blir brukt til. Det var en generell oppfatning at bønder ofte tar lån for å bruke det på sosiale anledninger, bygge hus eller andre ting. Vi fikk snakke med en pensjonert bankmann, som forklarte oss mer om banksystemet og hans bank (EX3). Også han bekreftet påstanden om at lån ment for jordbruk kan bli brukt til andre ting, men sa også at noe av det bankene er mest opptatt av er å få tilbake pengene sine.

Noe vi fikk hørte en del om i felt var skjult fattigdom. Vi fikk det forklart slik at det kan se ut som om folk er rike fordi de bor i store, flotte hus, men at de kan ha store lån i banken for å finansiere huset og livsstilen de prøver å ha. Dersom noe skjer slik at de ikke får betalt tilbake lånet, kan de komme i en vanskelig situasjon, siden mange lån har harde tilbakebetalingsplaner.

Vi har som sagt ikke gjennomgående gått inn på hvor mye primærinformantene våre har tjent og tjener, men i et av sekundærintervjuene våre fikk vi noen tall på hvor profitabelt det er å dyrke ris i forhold til banan. Det koster 25-30000 indiske rupee (heretter rupee) per hektar for å investere i å dyrke ris. Profitten ligger på 30-35000 og noen ganger går det i null eller minus. Men de som dyrker banan kan få opptil 25.000 i profitt på en avling (EX04). Dette er en av grunnene til at flere har gått fra ris til banan.

En annen type småbonde som ikke er blitt nevnt før er jordbruksarbeiderne. Mange av de eier ikke jord selv. Under feltarbeidet har vi snakket med noen jordbruksarbeidere for å få deres side av saken med tanke på lønninger, arbeidsmengde og hvor vanskelig det er å få arbeid. I denne sammenheng spurt vi om lønninger, og fant at makslønn for kvinnelige jordbruksarbeidere i Mothakkara er 300 rupee, mens for menn så ligger det fra 400-500 rupee og de kan også få opp mot 1200 rupee for mer risikabelt arbeid som å plukke kokos- og arakanøtter. Dette er ganske paradoksalt da bønder har sagt at lønningene til arbeiderne er for høye da de ikke tjener nok selv. Mens de fleste arbeidere syntes de ikke får nok lønn og at det kan være vanskelig å finne arbeid i noen perioder. Dette gir mening da mye av de mer arbeidskrevende oppgavene i jordbruket er sesongbasert, som planting og innhøsting.

Menneskelig kapital har med utdanning og helse å gjøre, og her var det positivt å finne ut av at nesten alle hadde gått på skole. Det varierte selvsagt hvor mange år informantene hadde gått på skole. Vi snakket med mange eldre som bare gikk noen få år, men de fleste yngre hadde gått til 10 år på skole. Vi fikk vite at det var vanlig å lære litt om jordbruk på skolen, men det meste av jordbrukskunnskapen blir videreført gjennom generasjoner hjemme på gården. Det er også noen som velger å

ta jordbruksklasser i voksen alder for å lære mer og holde seg oppdatert på ny teknologi og nye måter å effektivisere eller forbedre forholdene for avlingene. Et eksempel er jordbrukstimen vi observerte, holdt av Krishi Bhavans, der bøndene blant annet lærte å lage organisk gjødsel.

Helsen til bøndene virket etter våre observasjoner bra. Når vi spurte om hva de likte best med å være en bonde, var det det å ha frisk og sunn mat, være ute i åkeren, lykke og selvstendighet som ofte ble svart. Bøndene er aktive i hverdagen og holder seg friske. Om helsen svikter kan det få konsekvenser av varierende styrke. Det avhenger av hvor mange det er i husholdningen som skal ha mat, hvor mange som er i stand til å arbeide, hvor god råd familien har, om de kan leie inn en arbeider som erstatter for den tapte arbeidskraften i familien eller ikke. De arbeidere vi snakket med svarte at helsesvikt var den største bekymringen de hadde. De fleste arbeiderne dyrker ikke nok mat til å brødfø seg selv og eventuelt familien, og er avhengig av en inntekt.

5.2 Støtte og utfordringer

På globalt nivå har FN, World Food Programme, International Fund for Agricultural Development og Consultative Group on International Agricultural Research mye å si for verdens produksjon av mat og hvilke rammeverk som finnes (Utviklingsfondet, 2011, s 57).

I India er det som sagt før er er jordbruksdepartementet, Krishi Bhavans, som legger de nasjonale og lokale retningslinjene for bøndene i landet. Krishibaven er bindeleddet mellom regjeringen og bøndene, og har derfor en del å si da de ofte er hovedkontakten og informasjonskilden for bøndene i Mothakkara og Wayanad. Et eksempel er når bonden trenger erstatning og hjelp etter kriser som flom eller tørke. Men finnes også noen NGOer som er der for å hjelpe bøndene.

Jordbrukspolitikken spiller en viktig rolle i utviklingen av jordbruket i samfunnet. Vi har spurt bøndene vi har møtt om hva de syntes om jordbrukspolitikken, altså om hjelpen de får fra Krishi Bhavans. Det ble opprettet i 1987 og var først bare rettet mot ris, men jobber nå med alle typer avlinger (OB02). Krishi Bhavans hjelper bønder

med alt av penger til vann og frø. Det blir også holdt kursing av Krishi Bhavans. Dette er et populært tiltak som er tatt i bruk av mange bønder. Kursingen kan handle om alt fra organisk jordbruk, til nye måter å mekanisere jordbruket på. Kursene er populære blant bønder, og de synes det er en fin måte å få ny kunnskap på. Vi fikk lov til å være med å observere en av kursene som ble holdt for en gruppe bønder, og fikk i sammenheng med dette også lov til å ha et lite gruppeintervju med bøndene, i dette intervjuet kom det fram at de møtte omtrent samme type utfordringene som bøndene i Mothakkara, mer om dette senere. Kurset besto av snakk og diskusjon i starten, en praktisk del der de lærte å lage organisk gjødsel, til en eksamen på slutten hvor de tre beste elevene fikk en pris. Mange var fornøyde med den hjelpen de har fått, men kunne gjerne tenkt å få enda mer støtte. Vi så også at det var steder hjelpen ikke kom like godt frem, da spesielt av de minste gårdene i Mothakkara. Et eksempel på dette kan igjen være skoletimen holdt av Krishi Bhavans. Jordbruks-skoletimen ble holdt i Kalpetta Block og bøndene som var med på timen, var bønder som holdt til i nærheten. Når vi snakket med bønder i Mothakkara var det mange som sa at hjelpen fra Krishi Bhavans ikke alltid nådde helt ut til dem, flere av bøndene i Mothakkara mente derfor at hjelpen de får fra jordbruksdepartementet ikke er bra nok. De bøndene vi snakket med utenfor Mothakkara, hadde delte meninger om hjelpen de får fra Krishi Bhavans, men mente likevel at hjelpen var godt tilgjengelig. Dette kan være fordi vi snakket for det meste med bønder som tilhørte de større kommunale byene og hadde dermed hjelpen lettere tilgjengelig. Med denne informasjonen har vi klart å skaffe oss et grunnleggende bilde av hvordan jordbrukspolitikken i Mothakkara og Wayanad generelt fungerer og hvilken effekt det har på bøndene.

De bøndene vi har snakket med mener jordbrukssektoren er alt for treg i forhold til de andre sektorene innenfor myndighetene. Går for eksempel strømmen vil dette bli fikset i løpet av noen minutter, men hvis en avling blir ødelagt av en naturkatastrofe vil det ta tre år før bonden vil få noe igjen for det. I år kom pengene for 2014 (EX03, FA24). Selv om de fleste bønder har tilgang på forsikring, er det få som velger å benytte seg av dem. De mener det for mye papirarbeid, at forsikringen ikke er god nok og at den kommer alt for sent når det først kommer. Når prosessen da blir lang,

krevene og likevel ikke gir gode nok resultater forklarer det hvorfor det er mange bønder som ikke benytter seg av jordbruksforsikring.

Fra statens side er det flere programmer som skal bedre levevilkårene til de som lever på det nederste lønnstrinnet av både bønder og andre samfunnslag. Siden 1989, har Kerala utvidet programmene for å hjelpe arbeidere på det laveste lønnstrinnet. De har et nasjonalt matprogram, der alle har et rasjonskort der de kan kjøpe ris, mel, sukker og noen andre matvarer billigere enn på markedet. Rasjonskortene er litt forskjellige fra om familien er over eller under fattigdomsgrensen som er satt i India (EX05). Studier i Nadur landsby viser at de fattigste husholdene får 17% økning til sitt økonomiske livsgrunnlag, som resultat av dette (Franke & Chasin, 1994). Den vanlige prisen for ris på markedet er 30-40 rupee/kg. Men på grunn av offentlige programmer kan folk under indias fattigdomsgrense kjøpe ris for 2 rupee/kg. Det at myndighetene har gjort det billigere å kjøpe ris for fattige, har ført til at mange fattige bønder velger å kjøpe det på markedet heller enn å dyrke det selv. Dette kan være en negativ konsekvens av denne typen fattigdomspolitik, da det kan gjøre at fattige som allerede dyrker ris velger å slutte med det da de taper penger.

Vår hovedkontakt utenfor Mothakkara, mener bøndene burde få en god pensjon. Dette ville få dekket helsemessige utgifter. Han mente også at det burde være grupper i hver landsby som kan drive med kultivering og muligheter for å få subsidier slik at andre kan leie land som ikke blir brukt, til å kultivere avlinger. (EX05).

Da vi spurte informantene våre om hvilke utfordringer de møtte på svarte så og si alle bøndene i Mothakkara at klimaendringer var en av de største, da pekte de på mindre tilgang på vann, varmere vær og sterk vind i monsunen. Det er viktig å understreke at vi ikke kan ta for gitt at bøndene vi har snakket med har samme definisjonen på klimaendringer som vi tidligere har lagt fram i analytisk rammeverk. Vi tror at mange bønder i Wayanad så på klimaendringer som noe praktisk i stedet for noe teoretisk, siden de ser fra år til år hvordan klimaet endrer seg. På grunn av dette kan vi ikke ta stilling til om utfordringene i forhold til endringene i klima er på

grunn av klimaendringer eller klimavariasjon. Det var et vanlig tiltak å lage en brønn i nærheten av huset eller jordet, denne kunne de få økonomisk hjelp av Krishi Bhavans. En annen utfordringen var å beskytte skjøre og små planter for sola. Dette løste bøndene ved å dekke til jorden med store blader. Etter vanning ble det brukt en metode der en dekker til jorda med tørkede bananblader eller lignende for å forhindre at fuktighet fordamper, men heller ble værende i jorda.

Andre utfordringer bøndene i Mothakkara møtte på var sykdom på avlingene eller dyrene, for høye lønninger til arbeidere og noen sa også at de sleit med at arbeiderne ofte kom for seint og kunne sluntre unna arbeid til tider. Da vi hørte dette vart vi nysgjerrige på å høre arbeidernes side av saken og valgte derfor å intervju noen av dem. Vi fikk møte noen arbeidere som alle hadde litt forskjellig bakgrunn og livssituasjon, men det som var felles for de fleste var at foreldrene også hadde vært arbeidere. Vi hadde et intervju med en arbeider som både var fornøyd med betalingen han fikk og hadde ikke noe særlig problemer med å få arbeid. Dette er fordi han hadde spesialkompetanse som gikk på å høste avlinger i trær som har høyere lønn da det er mer risikabelt.

Et annet problem for bøndene var at mellommannen tar mye av profitten på varene de selger og fluktusjon på markedet. Som alle andre steder påvirkes også småbønder i Mothakkara av markedet og tilbud og etterspørsel. Det kan variere hvor påvirket hver enkeltperson blir av tilbud og etterspørsel, da det ikke er alle som selger avlingene sine på det åpne markedet. Men selv om en husholdning driver med subsistensjordbruk, også kalt selvbergingsjordbruk, og dermed ikke selger noe av avlingene sine, må de mest sannsynlig kjøpe noen varer på markedet, ihvertfall om egne avlinger svikter. Av de som selger til markedet er det mange som selger avlingene videre til en mellommann. Mellommannen kan være fra staten eller den kan være en privatperson, der prisen ofte variere ut ifra hva prisen på markedet er. Er det mye pepper på markedet, synker prisen på pepper. Så da er det avgjørende for bonden å ha mulighet for å lagre pepperen og deretter selge den når prisen går opp. Det kan være ulike grunner til at det ikke er mulig; at de ikke har lagringsplass, at de trenger pengene med en gang for å overleve, eller har en bindende avtale med en mellommann.

Utfordringene var ganske like utenfor Mothakkara også, men en forskjell var at flere steder utenfor var bøndene plaget av ville dyr som kom inn på jordet deres og ødelagte avlinge. Dette var dyr som elefanter, tigre, villsvin og aper.

5.3 Strategier for å få bedre livelihood

Diversifisering av arbeidet er en godt utbredt måte å prøve å forbedre livssituasjonen sin. Det var mange bønder i Mothakkara som hadde flere inntekter enn jordbruket, det var bare de største gårdene som ikke hadde noe annen inntekt. Det vanligste var å være sjåfør. Vi møtte med en bonde som drev kyllingproduksjon, men som også eide litt jord som han hadde arvet av foreldrene (FA16). Denne bonden drev også med taxi-virksomhet. Dette så vi at det er mange som fikk støtte av staten til å drive med, ved siden av jordbruket (FA16, FA30). Som vi har pekt på i kapittel 2.3 kan diversifisering innebære en risiko for bonden, da det er usikkert om det å diversifisere kommer til å øke den samlede inntekten eller ikke, som for eksempel taxi-kjøring. Det kan også betyr at bonden må splitte opp dagen, slik som FA16 viste at han måtte. Han sto opp klokken 6 og jobbet i fjøset, med å mate kyllingene og rydde opp etter dem, frem til han dro ut med taxien sin klokken 8. Deretter jobbet han et 12 timers skift med taxien, og så dro han hjem for å se etter kyllingene. I hans tilfelle så gikk det akkurat rundt fordi også kona hans var med å hjalp til. For ham viste denne løsningen seg å være avkastende, og noe han kunne livnære seg på. Om man jobber med vegetabiliske avlinger som trenger mer arbeid fra dag til dag, så blir dette en vanskelig balansegang.

Noen av de større bøndene i Mothakkara sa at de kunne overleve på jordbruket uten noen form for diversifisering, men det å snakke med dem gav også inntrykk av at også de opplever vanskelige perioder på grunn av klima og marked som alle andre. Dette kan resultere i at de også lever på et trangt budsjett i noen sesonger fra tid til annen.

Å endre jordbruksproduksjonen og det som dyrkes er også en måte å få bedre råd på. Industrialisering, bedre bruk av gjødsel og insektmiddel. Det var mange i

Mothakkara som har gått over fra å dyrke mest commercial crops²¹ som ris til å dyrke mest cash-crops. Typisk er kokosnøtt, gummi, sukker, kaffe, krydder. (Jose & Padmanabhan, 2015)

I nyere tid har det også kommet en trend med å gå over til å dyrke økologisk, da markedet for dette har økt og produktene selges for en høyere pris enn ikke-organiske produkter. Men det er en stor risiko å gå over til organisk da nesten hele produksjonen må erstattes med nye og friske planter og det kan gi mindre avlinger de første årene. Avlingene er også mer utsatt for sykdom og insekter, spesielt hvis bøndene rundt ikke driver økologisk. Mange av bøndene vi snakket med som var organiske var veldig stolt av å si at de produserte organisk, og en del av de hadde klart å bygge sine egne kundekrets. Det å selge til et passende marked har mye å si for om det er en økonomisk gevinst med økologisk. Vi snakket siste dag i felt med en bonde som hadde gått for å skape et eget marked (FA34). Han forklarte at han hadde en egen kundekrets, som kom rett til han gård, i stedet for å dra til markedet, for å kunne kjøpe *hans* grønnsaker. Når han i starten begynte å bygge seg en navn og promoterte sine grønnsaker som friske og økologiske, gjorde dette etter hvert at hans mat ble sett på som eksklusiv og bra, slik at prisen økte og det etter hvert ble flere som ville kjøpe direkte av ham. Han mente at grunnen til hans suksess var at han ikke hadde noe å skjule, han viste oss og de som skulle handle av han gledelig rundt på gården, og viste at den er økologisk i alle ledd av produksjon.

5.4 Utfall av strategiene

Det kan vippe begge veier når det kommer til om det bonden har gjort påvirker livelihoods positivt eller negativt. Det er ikke alltid det er mulig å styre det som skjer, fluktusjon i markedet, variasjon i klimaet, pest og dårlige avlinger og personlige helse kan påvirke i forskjellig grad. Men det som blir påvirket kan vi som vist i tabell 2.2 på side 17 dele inn i matsikkerhet, inntekt og miljøet. I hvor stor grad disse kategoriene blir påvirket er det ikke mulig å vite på et kort feltarbeid. Situasjonen må

²¹ en betegnelse på avlinger som brukes til mat.

studies nøye og man må komme tilbake flere år senere og studere de samme tingene og se etter endringer da (Scoones, 2016). Men det vi kan gjøre på et slikt kort studie som vi har gjennomført, er å se på hvilke strømninger som fant sted og holdninger folk har akkurat når vi var der. Deretter kan vi bruke sekundærlitteratur for få et innblikk i hvordan tilstanden i jordbruket var før. På den måten kan vi trekke noen tråder fra det vi fant i feltarbeidet til det vi nå finner i sekundærlitteratur.

5.5 Oppsummering

Vi har i dette kapitlet tatt for oss bøndernes livelihoods i Wayanad, sett på de forskjellige kapitalene, hvilken støtte de får og fra hvem, hvilke strategier dette kan føre til og hvilke utslag dette kan medføre. Neste kapittel skal vi gå nærmere inn på bærekraft innen miljø som er et av utfallene av livelihood strategiene. Vi skal også se på utviklingen innen jordbruket.

Kapittel 6 - Bærekraftsperspektivet

I dette kapitlet skal vi se nærmere på våre funn gjennom et bærekraftsperspektiv. I forrige kapittel så vi på livelihood-modellen og kapitalene innenfor livelihood. Disse kapitalene er alle ressursene som mennesker kan benytte seg av og dermed en pekepinn på hva som kan forbedres og/eller utvikles i et samfunn. Vi er i dette kapitlet interessert i å se på hvordan utfallene av disse ressursene kan være bærekraftige og hva vi gjennom empiriske funn, ser på som bærekraftig utvikling i et jordbrukssamfunn slik som Mothakkara. Vi skal ta opp temaer som økologisk jordbruk, endringer i klimaet og "forgubbing" i dette kapitlet. Vi skal også prøve å forklare hva som er forskjellene på Mothakkara og andre steder i Wayanad når det kommer til bærekraftig utvikling, både innenfor et kort og langt tidsperspektiv.

Vi vet at jordbruket er bærekraftig når det kan tilfredstille nåtidens befolkning uten at det går ut over den neste generasjons ressurser og mulighet til å gjøre det samme. Dette skal vi bruke som et utgangspunkt når vi ser på om og hvorfor jordbruket er bærekraftig i Mothakkara.

6.1 Endringer i jordbruket

Da vi kom til Mothakkara ble vi møtt av kaffeblomstens søte duft. Det hadde regnet noen dager før vi kom, slik at kaffeblomstene hadde sprunget ut, og var å se nesten overalt. Siden vi ikke var kjent med kaffebuskens utseende fra før, hjalp dette oss til å kartlegge hvor mye kaffe som faktisk ble dyrket i området. Vi fikk mye informasjon av bøndene vi intervjuet, og etter noen intervjuer forstod vi at kaffe, ris, og banan var det som var mest populært å dyrke. Vi så også et stort mangfold av grønnsaker og andre planter ute på jordene i landsbyen. Vi ville forstå mer om hvorfor akkurat disse tre plantene var så populære å dyrke. Vi synes det var spennende å lære om hvorfor disse plantene var så populære og det viste seg å være forskjellige grunner til dette. Ris var tidligere den største jordbruksvaren grunnet at det er den viktigste formen for næringskilde hos den indiske befolkningen. Vi har fått høre av mange bønder at det før ble dyrket mer ris, men nå har blitt mer vanlig å dyrke banan, kokosnøtt, gummi.

Dette har mest blitt begrunnet av økonomiske fordeler med å legge om på produksjonen: “ris er ikke lønnsomt lenger”. Men i artikkelen “Agrarian South: Journal of Political Economy” peker de i tillegg på hvordan bøndene i Kerala kan ha blitt påvirket av statlige satsinger og programmer som har ført bønder i denne retningen. Kaffe er en vekst som alltid har vært en del av den naturlige floraen i Wayanad-distriktet. Dette har ført til at det er naturlig å dyrke den der (EX05) og at den er lett å dyrke. Siden bananer ikke er en del av den naturlige vegetasjonen i Wayanad, så har vi hørt fra bøndene at jorda endrer kvalitet av å drive med banan over lengre tid.

Vi har også sett en strømning av bønder i mothakkara som fokuserer på animalske produkter som egg, melk og kyllingbryst. Dette er på grunn av god økonomisk avkastning i forhold til vegetabilsk avling. I disse tilfellene er det yngre mennesker som har startet produksjonen på egenhånd uten å nødvendigvis eie jord fra før (FA13 og FA14). Vi fikk se at denne strømmingen er populær fordi det heller ikke krever så mye jord eller arbeid som med vegetabilske avlinger. Dette gjør at bøndene kan opprettholde en gård over tid, og faktisk tjene på det. Vi fikk et inntrykk av at dette er et biprodukt av et verdensmarked som i stor grad etterspør animalske produkter, siden det nå er flere i verden som har en økonomi til å kunne handle kjøtt-varer i butikkene. Dette tror vi også gjelder lokalt i Mothakkara. Vi observerte ved flere anledninger at de yngre gjerne gikk for alternativene som inneholdt kjøtt til alle måltider fordi det gjerne var status å kunne spise det. Det er jo tross alt dyrere å spise kjøtt ute på restaurant enn å spise vegetar-alternativene i Kerala.

6.2 Endringer i klimaet

Endringer i klimaet og mangel på vann er en av hovedutfordringene hos bønder i Wayanad og Kerala. Når vi kom til Wayanad fikk vi høre at de opplever en av de verste tørkene på hundre år (EX05). Alle bøndene vi snakket med i Mothakkara er enige om at endringer i klima er den største utfordringen. Vi skal nå snakke om endringer i klima og hvordan bøndene takler denne utfordringen i jordbruket og hverdagen.

Når det kommer til klima så har bruken av areal mye å si. Fra en av våre eksperter (EX05) fikk vi høre at det ikke hadde vært mangel på vann om 50% av arealet i Wayanad hadde vært skog. Per i dag ligger totalt skogareal på rundt 37,1% (tatt fra tabell 2.2, tall fra 2004). Det vil si at prosentandelen skog i området er for lav, og dette kan være en av hovedårsakene til at det stadig blir tørrere. Det var større prosentandel skogareal før, men de siste 100 årene har jordbruket blitt ekspandert og store plantasjer med monokultur har erstattet mye av skogarealet. Disse store plantasjene med for eksempel te-kultivering har også erstattet mye av diversitets-jordbruket og jordbruk som kan finne sted i skogen. Dette har en stor innvirkning på skogarealene.

Helt mot slutten av vårt opphold i felt var vi på besøk hos en økologisk koloni som drev en botanisk hage og økologisk jordbruk med fokus på biodiversitet. Her fikk vi snakke med lederen for kolonien (EX06). De som drev stedet var veldig opptatt av å bringe skogen tilbake etter at området de dyrket i lang tid hadde vært en te-plantasje. Det har rundt 30-40 personer som jobber der og er en del av kollektivet. Maten de dyrker er nok til å fø alle i kollektivet, da de har en grønnsakshage. EX06 fortalte oss at før jordbruket ble modernisert, så var jordbruket og naturen mer sammensmeltet, men at det nå er klare skiller, slik som i det monokulturelle jordbruket. Det er ikke vanskelig å se en te- eller bananplantasje i landskapet. Andre bønder har også fortalt at det har blitt fjernet trær på jordbruksareal for å lettere komme frem med større redskaper og maskiner. Det å kutte ned et tre eller to kan sees på som ganske ubetydelig, men om alle gjør det blir det ganske mange trær som forsvinner. Når vi fikk omvisning i den botaniske hagen og på jordbruksområdene til EX06, så fikk vi kjenne på hvor mye kjøligere det er inne i skogen under trærne enn på et åpent plass. EX06 hadde en formening om at nå trær kuttet ned er det med på å øke temperaturen og gi tørrere og varmere vind i Kerala. Paradoksalt nok kan man se at det tørre været også kan føre til skogbrann. Det vil si at avskoging, kan føre til at skogen som er igjen brenner ned i de tørre periodene av året. Hun pekte også på at det vokser mye mer i skyggen av trærne enn det gjør i stekende sol, noe som kan bety at biodiversiteten synker i takt med at arealet på skog synker. EX06 mente folk og bønder burde få støtte for å dyrke også i skogen

slik at flere blir mer opptatt av å ta vare på den og fortsatt ha inntekt nok til å leve. Det er ikke bare EX06 som er opptatt av å bevare skogen og plante flere trær, FNs bærekraftsmål nr 15 "Liv på land" har flere delmål som går inn på å bevare skog. Der finner man også delmål som går inn på å bevare biodiversitet (FN, 2017). Det at man kan finne avskoging i bærekraftsmålene viser at det nå er et globalt fokus på det, og ikke bare er lokale folk i Kerala som har fokus på det.

Et annet aspekt EX06 tok opp var økonomi. Hun forklarte hvordan hun så at økonomien har tatt kontroll over matproduksjonen. Hun mente bønder må gå vekk fra monokultur og ikke tenke på økonomi, om produksjonen skulle klare å bli bærekraftig. Dette er i teorien en veldig god tanke og ønske, men om det skal skje må det store forandringer til i hvordan matproduksjonen foregår, og hvordan folk tenker på den. Hva som dyrkes har også noe å si på hvor godt vannet blir holdt på i jorden. Ris-kultivering trenger mye mer vann og derfor holdes jorden fuktigere, men i Kerala har den økte produksjonen av cash-crops gjort at det produseres mindre mat som ris og grønnsaker, food-crops også kalt "commercial crops" (Viswanathan, 2014). Hvorfor så mange har byttet produksjonen har mange forskjellige grunner som er ganske sammensatt, men det som har innvirkning på klimaet er at cash-crops ikke trenger like mye vann som ris. Det gjøres derfor mindre arbeid for å holde på vannet der dette dyrkes, som fører til tørrere jord. Som vi nå har sett kan problemene knyttet til klima i Wayanad i stor grad knyttes til økonomisk vinning i jordbruket. Mange bønder vi har snakket med har vært av den oppfatning at det mest bærekraftige på alle måter er om man klarer å finne en balanse mellom overbruk av jorden og skogen for å få mest mulig rask økonomisk vinning på avlingene sine, og dyrke jorda på en ansvarsfull måte som er mest mulig naturlig.

Endringer i klimaet er et stort og globalt tema som kan virke veldig unødvendig å vie tankene til, men vi fikk inntrykket av at mange mente det motsatte i Mothakkara. Det var en generell interesse for bærekraftig jordbruk, men hvordan kan man ta klima-teori inn i jordbruks-praksis i en liten landsby i Wayanad? Skal bøndene begynne å dyrke skogen? Det er ikke lett å si hva som kommer til å hjelpe. Men det vi kan si er at dette året har vært utrolig tørt, og uten vann vokser det lite, og uten avlinger får ikke bønder mat på bordet eller penger til å begynne neste års avling. Da

må de stole på å få hjelp fra andre som familie, regjeringen eller svartebørsen for å klare seg.

6.3 Økologisk jordbruk

Vi skal i dette delkapitlet snakke om økologisk eller organisk jordbruk²². Vi har vært borti flere forskjellige type økologisk jordbruk og jordbruk som varierer hvor mye av produksjonen som er økologisk. Men vi velger å ikke legge oss opp i de forskjellige typene da forskjellene små.

Før den grønne revolusjonen var de fleste bønder økologiske uten å tenke over det eller vite at de var det. Men den massive bruken av kjemikalier som ble innført i DGR, har gjort endringer på jorden som har ført til at flere bønder prøver å gjenopprette jordsmonnet ved å gå over til økologisk jordbruk. Vi ble fortalt under felt at bøndene i Kerala gradvis har blitt klare over konsekvensene av kjemisk fremstilte insektmidler og gjødsel. Bruken av disse midlene har skapt problemer for bøndene og menneskene som lever i nærheten av avlingene, på den måten at det fremkaller sykdom både hos mennesker og hos økosystemet rundt. Dette har blitt mer tydelig de siste årene, noe som har gjort at flere velger å endre produksjonen sin mer rettet mot økologisk.

Vi har en oppfatning av at bøndene ofte ikke selv vet at de skader omgivelsene sine ved å bruke kjemikalier. Vi kan derfor se at mange har byttet fra jordbruk basert på kjemikalier til økologisk jordbruk etter at de har tilegnet seg kunnskap om det. Noe vi og har lagt merke til er at bøndene som ikke er økologiske bønder ofte dyrker økologisk om avlingene blir brukt til selvforsyning, men om maten som avles frem skal selges til markedet bruker de litt kjemikalier bare for å få avlingene til å vokse fortere og se bra ut rent estetisk. Noen mener det er umulig å få samme resultat uten kjemikalier. Vellamundas jordbruks-offiser sier som følger:

²² vi bruker ordene om hverandre da vi ikke har valgt å fokusere på forskjellen mellom organisk og økologisk i denne oppgaven, og da informantene brukte også ordene om hverandre.

“I India er det 280 kjemikalier som er tillatt - men 250 av de er ikke lov i organisk. Flere av disse 30 kjemikalierne er naturlige men er vanskelige å få tak i naturen eller sjeldne, så de må brukes gjennom kjemikalier.” (EX04)

Noe vi også har lagt merke til er at økologisk i stor grad glorifiseres i mediene. Det er i praksis mange flere bønder som driver økologisk jordbruk enn de som er sertifisert. Dette er på grunn av dyre og langtekkelige sertifiseringsprosesser, som også kan ende i store svinn for bonden.

Vi har fått inntrykket av at det er flere typer utfordringer knyttet til økologisk jordbruk i Wayanad i dag. For det første er bøndene påvirket av hva naboene velger å gjøre. Wayanad er et distrikt hvor mange er bønder og derfor har nabo-bøndenes valg av kjemikalier mye å si. Dette er fordi kjemikalierne vil “vandre” med elvevann, luft eller dyr over på den økologiske bondens avlinger. Det at alle naboene bruker kjemikalier gjør også at de økologiske avlingene blir mer tiltrekkende for insekter som ønsker å spise på dem.

Det er også et problem at de som vil bytte til økologisk jordbruk ikke kan det på grunn av økonomiske grunner. FA23, en leder for et økologisk bondelag i Wayanad sier at det er mange som vegrer seg for å ta skrittet i retning av økologisk sertifisering eller drift på grunn av at så mye av driften må “legges ned” for et år eller en periode og erstattes, noe som betyr et svinn som mange ikke klarer å livnære seg på. Han mente at dette ville være med på å sette kjepper i hjulene på utviklingen av økologisk landbruk.

Som nevnt er det ikke bare insektmiddel og kunstgjødsel som har skapt problemer for bøndene. Når vi snakket med en del økologiske bønder fortalte de oss ofte om hybrid-risen og ulemper som fulgte med den. Vi fant dette interessant for oppgaven og fikk snakket med en informant som hadde mye å fortelle om nettopp dette. Han kunne fortelle oss at etter at hybrid-risen ble introdusert til India har flere ur sorter av ris stått i fare for å bli utryddet og Wayanad har opplevd å miste flere av sine sjeldne arter. Før 1960-tallet hadde Wayanad riskorn, som etter naturen, hadde tilpasset seg de ulike sesongene. De var egnet for klimaet og hadde mange forskjellige

egenskaper. Dette gjorde det lettere for bonden å kunne tilpasse seg en årstid med tanke på hvor mye nedbør som ville komme det året og hvor risen burde dyrkes. Når hybrid-risen ble introdusert, misten bonden denne fordelene. De nye ristypene vokste til en kortere lengde, som førte til at de var mer utsatt for flom og ga mindre høy til dyrene. Hybrid-risen ble importert fra andre land og var dermed ikke tilpasset klimaet, noe som førte til høyere bruk av kjemikalier for at avlingene skulle overleve. Frøene må også byttes ut hvert år, dette er med på å skape økonomiske problemer for bonden. Vi dro å besøkte en bonde, FA18 som lever av jordbruket og som jobber med å bevare noen av de gamle ris-sortene som holder på å dø ut. Å gjøre dette er vanskelig for han, han tjener lite i profitt og hadde det ikke vært for at han er i en joint-family²³, hadde han ikke klart å leve av jordbruket. Han kunne fortelle oss at han nå har 52 forskjellige ur-riskorn, men at han pleide å ha mange fler før. Han bekymrer seg ikke bare for hybrid-risen og også hybrid-kuene, som vi snakket om i kapittel 4.4. Han selv har derfor bare en ku, fordi han ikke har råd til den maten en hybrid-ku trenger. Det at kuene før trengte fôr som var billigere og mer tilgjengelig førte også til at kuene da var sunnere og kunne gi mer melk. Informanten fortalte oss at med nok fôr gir kua opp til 20 liter med melk, og at kua nå gir to-tre liter melk da det ikke er monsunesongen og kuene ikke kan gresse. Informanten var heller ikke fornøyd med hvordan myndigheten fortsatt i dag støtter hybrid-ris. Han mente at masseproduksjon blir prioritert fremfor å ta vare på de utrydda sortene, og sa i den sammenheng at "agriculture has become agribusiness" (FA18).



²³ familier som driver jordbruket sammen, kan derfor eie mye jord. De fleste eier opp til 10-20 acers, også mulig å eie mye mer

Vi kan se at økologisk jordbruk kan være med bærekraftig med tanke på at det ikke forurenses vann og jord på samme måte som det å bruke sprøytemidler gjør. Siden vi tidligere har pekt på at bøndene i Wayanad har vist interesse for bærekraft i tilknytning til jordbruket, tror vi at økologisk jordbruk i Wayanad og Kerala vil fortsette å vokse i popularitet. Vi har fått inntrykket av at om man starter økologisk, så er det etter et ønske om å ikke skade naturen. Vi tror at dette kan være med å bidra positivt til for eksempel tingene som er nevnt i 6.2 om avskoging. Det finnes oppfatninger om at organisk jordbruk blir sett på som en løsning på bærekraftig jordbruk. Men det kommer an på holdningene til hver enkelt bonde da organisk gjødsel fra ku også kan forurense en drikkekilde om det ikke blir behandlet på riktige måte.

Det er en realitet at det meste av den økologiske maten som blir dyrket i Wayanad blir eksportert ut av distriktet og ofte ut av landet. Vi kan også sette spørsmål ved kredibiliteten til organisk markedsføring av jordbruksprodukter, da vi ved en anledning for eksempel fikk høre rykter om at det finnes sertifiserte bønder som selger naboens ikke-sertifiserte jordbruksprodukter som organiske på markedet. Men det kan også gå andre veien da en av bøndene vi snakket med drev helt organisk, men ikke var sertifisert.

Det at flere starter opp med økologisk jordbruk kan kanskje også føre til at det blir bedre vilkår for økologiske bønder og mer reguleringer i forhold til sprøytemidler som kan brukes i jordbruks sammenheng. Vi tror at forholdet mellom staten og økologiske bønder blir bedre etter hvert som flere henger seg på bølgen og at statlige organer slik som Krishi Bhavans vil fokusere mer på økologisk jordbruk, og gjøre det enklere og bedre og sertifisere seg som organisk bonde. Ved at flere går for økologisk jordbruk kan man også bedre jordsmonnet i Kerala og skape bedre forhold for jordbruket igjen.

6.4 Utviklingen jordbruket: Hvem er morgendagens bønder?

Etter feltarbeidet i Wayanad og Mothakkara har vi fått inntrykket av at den yngre generasjonen som nå er i skolealder heller fokuserer på utdannelse enn å føre jordbruks-arven fremover. Dette fører til at mange yngre flytter fra hjemmene sine til byene med universiteter og jobbtillbud. Man kan se allerede nå at flere og flere bønder blir stående igjen uten arvinger til gården fordi barna har en god utdanning og har arbeid i byene. Dette er et voksende problem som mange begynner å reagere på i den eldre generasjonen. Det at barna flytter tror vi kan føre til en rekke ting i fremtiden.

For det første betyr det at det ikke vil være noen til å ta over gården når foreldrene må pensjonere seg eller går bort. Dette kan føre til at mye av jorden blir stående udyrket, men det kan også føre til at det blir mange store gårder i Wayanad om jorden selges til høystbydende. Det kan også føre til at noe jord blir solgt til andre personer enn bønder, og jorden vil da bli disponert til andre formål enn jordbruk. Vi har derimot sett flere tilfeller hvor barna i familien har tatt utdanning og jobbet med sitt fagfelt i mange år, men når foreldrene ikke lenger klarer å ta vare på gården, flytter de hjem og dyrker jorda for å videreføre jordbruket. For eksempel FA11 sin sønn kommer hjem å hjelper til og han bor i Calicut, som ligger omtrent 4 timer unna med buss. Det er også flere bønder som får økonomisk støtte av barn i jobb for å fortsette med jordbruket, dette kan hjelpe til med å videreføre jordbruket om det ikke gir nok avkastning alene. FA34 hadde barn som hadde gode utdanninger og jobbet i New Delhi, men som hjalp foreldrene økonomisk. Dette vet vi ikke om er fordi barna tenker å fortsette driften selv etter foreldrenes bortgang eller om er fordi de ønsker at foreldrene skal ha det godt, men uansett er dette positivt for å opprettholde familiens jordbruk.

Som nevnt i bakgrunnskapittelet kan vi se i tabell 2.2, at 1.6% av landet i Wayanad er land som ikke lenger blir brukt til avlinger, og som nå står tomt. Vi fikk snakket med en bonde som engasjerte seg veldig for dette og mente at man burde bruke det

tomme jordarealet til avlinger. Bonden vi snakket med var også engasjert i dyrking av ris og likte ikke tanken på at risdyrking begynte å bli mindre populært i Wayanad (FA29). Som pekt på i analytikk, kan grunnen til dette være fordi småbøndene blir mer involvert i det moderne samfunnet og velger heller å kjøpe ris, istedenfor å dyrke den. Prisen på ris har de siste årene sunket på markedet og kan dermed også være en faktor på hvorfor småbønder velger å gå vekk fra å dyrke ris, til å heller kjøpe den. Men å dyrke ris er viktig fordi risen har nemlig direkte vannkilder i jorda, og dyrkingen av ris vil være med på å ta bedre vare på grunnvannet i jorden. En offentlig ansatt i kommunen påsto også at hvis Mothakkara hadde hatt 100 acer brukt til risdyrking, vil det ikke vært noen vannmangel i Mothakkara (EX04). FA29, og 21 andre, hadde dannet en egen gruppe hvor de la frem for regjeringen at jord som blir forlatt kan brukes til dyrking av ris. Dette mente han ville øke risproduksjonen i Wayanad, og få tilbake nitrogenet i den forlatte jorda. Han var veldig opptatt av at 100-dagersprogrammet²⁴ ikke ga gode nok jobber innenfor jordbruket og foreslo at arbeidere involvert i programmet heller kunne få dyrke på disse forlatte landene. Gruppen fikk inngått en avtale med regjeringen, hvor de kan kjøpe hybrid-frø for 750 rupee, istedenfor 3500 rupee. Gruppen holder til i Vellamunda Gram Pancahyat og har allerede prøvd ideen ut i ett år nå. De fikk frø fra myndighetene og fikk dermed dyrket ris på 250 acer forlatt land tilsammen.

Vi har sett at bøndene i Wayanad er avhengige av godt klima, dette er en av hovedforutsetningene når det kommer til gode avlinger og jordbruk generelt. Endringer i klimaet var allerede en av hovedutfordringene til de aller fleste bøndene vi snakket med, men vi ser at det også kan bli et økende problem i fremtiden. Dette kan nok også bli et av hovedproblemene hos den neste generasjonen.

Vi mener at valgene dagens bønder gjør i sitt jordbruk kommer til å påvirke morgendagens generasjon, med tanke på hva som dyrkes. Dette kan være både i en positiv og negativ retning.

²⁴ 100-dagersprogrammet er et statlig program, "Mahatma Gandhi National Rural Employment Gurantee Scheme", hvor fattige kan komme få lønnet arbeid 100 dager i året.

6.5 Oppsummering

Vi har i dette kapitlet sett på bærekraftig utvikling i tilknytning til jordbruket, og har prøvd å forklare fenomener som endringer i klima, økologisk jordbruk og jordbrukets utvikling knyttet til bærekraft ut fra vår empiri i Wayanad. Vi har sett på hva som er Mothakkara's mest populære ting å dyrke, og også hvorfor dette er populært. Noen av spørsmålene som har blitt tatt opp i dette kapitlet er hvordan ser fremtiden ut for jordbruket og hvordan legger dagens generasjon til rette for den neste?

Kapittel 7 - Oppsummering og Konklusjon

Det er avslutningsmessig viktig å si at konklusjonen vi kommer med i denne oppgaven ikke er et endelig svar på problemstillingen vår, men heller et forsøk på å konkludere med hva vi mener er det viktigste av informasjonen vi fant.

Vi presenterte i innledningen vår problemstilling for denne oppgaven: **“Hvordan lever en småbonde av jordbruket i Mothakkara?”**. Vi ønsket å se på livelihoods perspektivet og hvordan småbonden påvirket bærekraftig jordbruk, så vi endte derfor opp med en underproblemstilling: *“Hvordan påvirker småbøndene i Mothakkara sine valg bærekraften i jordbruket?”*.

Vi valgte å plassere feltarbeidet i i Mothakkara, i Kerala, fordi dette er et område med stor andel småbønder og hvor mye av arealet er brukt til jordbruk. For å kunne gi svar på problemstillingen vår, lot vi oss inspirere av livelihood modellen. I

Mothakkara er det småbønder som både driver med selvbergingsjordbruk og småbønder som selger på markedet. De to måtene å drive med jordbruk på legger opp til litt forskjellige utfordringer, men de møter også mange av de samme. En utfordring som bestandig ble tatt opp var endringer i klima som førte til mindre vann, og tørrere og varmere vær. Andre utfordringer var sykdom på avlingene. Forsikringer er ikke mye brukt da de er veldig ugunstige. Støtten fra myndighetene kommer da blant annet frem i former som foredrag, informasjonshafter og tv- og radioprogrammer fra Krishi Bhavans, noe bøndene setter pris på, men de kunne gjerne tenkt seg mer økonomisk støtte. Et annet problem er at all hjelpen Krishi Bavans har å tilby ikke når ut til alle, dette spesielt små landsbyer, slik som Mothakkara.

Nesten alle bøndene har fått kunnskap og jordareal fra foreldre, og at arven går til alle barna i søskenflokket, altså at hvert søsken får like mye jord. Dette kan føre til at hvert søsken ender opp med å ha en jordmengde tilsvarende en marginal bonde, og får derfor for lite avkastning til å livnære seg på. Når det kommer til livelihoods strategier, kan diversifisering da være en måte å forbedre sin livelihood på. De fleste

småbøndene i Mothakkara har jordbruket som hovedinntekt, men flere har også diversifisert arbeidet sitt. Småbønder som bare livnærer seg på jordbruket blir i større grad påvirket av markedet. Store endringer i etterspørsel og tilbud på noen jordbruksvarer påvirker prisen i markedet. Bøndene dyrker det de vil spise og det som gir mest avkastning, og om det å endre på produksjonen øker avkastningen virker småbøndene i Mothakkara villige til å gjøre dette.

Vi vil konkludere med at en småbonde i Mothakkara overlever av jordbruket, men det finnes flere grader av “overlevelse”. Vi har snakket med alt fra bønder som lever i velstand til bønder som så vidt klarer å overleve. Med dette har vi kommet frem til at småbønder er villige til å endre på jordbruket for å kunne overleve.

Når det kommer til bærekraft kan man se at det i Wayanad har blitt trender for hvordan folk driver jordbruket sitt. Dette kan være alt fra økologisk jordbruk og selvbergingsjordbruk til kjemikaliebruk og monokulturelt jordbruk. Vi har sett på hvordan bøndene ofte ikke bytter over fra kjemikaliebruk til økologisk fordi det er alt for kostbart og fordi de ikke har nok kunnskap om det.

Det at de unge søker seg ut av landsbygda og inn i byene, har ført til bekymringer blant eldre bønder som frykter at for få fra den neste generasjonen vil fortsette med jordbruk. Likevel har vi snakket med flere bønder som oppfordrer barna til å skaffe seg høyere utdanning, fordi de selv er klar over at det er vanskelig å kunne livnære seg kun på jordbruket. En annen strømning er at folk velger å drive med jordbruket på fulltid, etter å ha jobbet flere år i et annet yrke. Det er ikke i alle tilfeller de har tatt distanse fra jordbruket da de var i det andre yrket. Noen har hatt jordbruket som en “hobby” eller har hjulpet familie. Dette kan man se på som noe positivt for å videreføre jordbruket.

Den eldre generasjonen er veldig opptatt av å videreføre sin kunnskap om jordbruket. Som nevnt i kapittel 4, førte DGR til store endringer i jordbruket. M.S Swaminathan samlet inn gamle ris-frø fra hele Kerala og samlet dem i en frøbank for å bevare dem. Dette fikk vi inntrykk av gjennom informanter, at var feil fremgangsmåte for å bevare gamle ris-arter. For å videreføre kulturen og arten, må

man lede den videre gjennom praktisk lære, slik at man vet hvordan den skal dyrkes på best mulig måte. Det finnes bønder som engasjerer seg for å bevare de gamle ris-sortene, vi møtte noen av dem i Mothakkara, men de får lite støtte fra regjeringen til denne type jordbruk. Følgene av dette kan være at færre fortsetter med denne type ris og at kunnskapen sakte forsvinner.

Hvis vi skal svare på hvordan valgene til småbøndene i Mothakkara påvirker bærekraften i jordbruket, vil vi peke på at mange viser interesse for bærekraft, men at forholdene ikke alltid ligger til rette for at bøndene skal ta de bærekraftige valgene.

Vi vil avslutte denne oppgaven med å ta opp hva vi selv har gjort oss opp av tanker rundt jordbruket i Mothakkara. Vi tror at klimaet fortsatt vil være et problem for fremtidens bønder, spesielt om man ikke bryr seg med hvordan jordbruket drives i dag. Vi tror at økologisk jordbruk vil fortsette å øke i tilhengere, siden fler og fler ser hva slags utfall bruken av kjemikalier kan ha. Vi har sett på Krishi Bhavans og deres rolle i samfunnet, og har fått ett inntrykk at forholdet mellom bøndene og myndighetene ikke er det beste. Vi har fått høre at de subsidierer bøndene med kjemiske insektmidler og hybrid-frø, men at de likevel vil fronte et mer økologisk rettet jordbruk. Vi har sett at bøndene heller får subsidier til å drive taxi-virksomhet som bonde, heller enn å få subsidier til å faktisk drive jordbruk. Det er positivt at de får støtte til å diversifisere arbeidet sitt om de ønsker det, men det kan også være negativt at de ikke får bedre hjelp til jordbruket om det er det de ønsker å vie tiden sin til.

Etter hva vi har sett og opplevd mener vi at småbøndene står for verdens viktigste jobb. Vi håper derfor at endringen i klimaet kan komme mer i fokus og at flere tiltak kan bli satt for å bedre situasjonen, både på et globalt nivå og lokalt hos småbonden. Vi mener at de fortjener en gunstig pensjon og hjelp fra myndighetene som når ut til alle. Dette mener vi må til for at småbøndene i Mothakkara skal kunne leve et verdig liv av jordbruket på en bærekraftig måte.

Litteraturliste

Brydon, Lynne. (2006). Ethical practices in doing development research.

I Desai, Vandana & Potter, Robert B. (red). *Doing development research* (s. 25-34). London: SAGE publications.

Ellis, Frank (1998) *Household strategies and rural livelihood diversification*, the journal of development studies, 35:1, 1-38 DOI: 10-1080/00220389808422553

FN. (2017). Bærekraftsmålene. Hentet 2.mai 2017 fra

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

FN. (2017). Bærekraftsmålene. Hentet 5.mai 2017 fra

<http://www.fn.no/Tema/FNs-baerekraftsmaal/Liv-paa-land>

fokusINDIA. (2012). Indisk Jordbruk - en vei ut av fattigdom eller avledningsmanøver fra den virkelige inntektsbringende industrialiseringen? Hentet 3.mai fra

<http://fokusindia.no/2012/10/indisk-jordbruk-en-vei-ut-av-fattigdom-eller-avledningsmanover-fra-den-virkelige-inntektsbringende-industrialiseringen/>

Franke, Richard W. & Chasin, Barbara H. (1994). *Kerala - development through radical reform*. New Dehli: Promilla and co.

Globalis. (2016). Om India. Hentet 25.april 2017 fra

<http://www.globalis.no/Land/India>

Government of India. (2008). *Kerala Development Report*. New Delhi: Academic Foundation

Indian institute of management Kozhikode. (2006). *Wayanad Initiative Report; A situational study and feasibility report for the comprehensive development of adivasi communities in Wayanad*. (kap. 2) Kozhikode: Centre of Excellence

IPCC. (2012). Glossary of Terms. Hentet 28. april 2017 fra

https://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/SREX-Annex_Glossary.pdf

Jakobsen, R. (2015). Mat, marked og rettigheter. T. L. Eriksen & K. B. Feldberg (red.), *Utvikling en innføring i utviklingsstudier*(s. 213-237). Kristiansand: Cappelen Damm Akademisk.

Jose, Monish & Padmanabhan, Martina. (2015). "Dynamics of agricultural land use change in Kerala: a policy and socio-economical perspective".

- Kroglund, P. Andrew. (Red.). (2012). *Utviklingsfondet, SULT*. (Et diskusjonsnotat). Hentet fra http://www.utviklingsfondet.no/files/uf/documents/Rapporter/SULT_2012.pdf
- Mayoux, Linda. (2006). Quantitative, Qualitative or participatory? Which method, for what and when?. I Desai, Vandana & Potter, Robert B. (red). *Doing development research* (s. 115-130). London: SAGE publications.
- Satgé, R., Holloway, A., Mullins, D., Nchabeleng, L. & Ward P. (2002). *Learning about livelihoods: Insights from southern Africa*. South Africa: Periperi Publications & UK: Oxfam GB
- Norad. (2017). Om India. Hentet 20.april 2017 fra <https://www.norad.no/landsider/asia-og-oseania/india/>
- Rudi, Inga B. (2017). *Rike og fattige land*. Hentet 5. Mai 2017 fra <http://ndla.no/nb/node/2735?fag=36>
- Scoones, Ian. (2015). *Sustainable livelihoods and rural development*. North America: Fernwood Publisher
- Smedshaug, Christian Anton (2012) *Kan jordbruket fø verden?* Oslo: Universitetsforlaget.
- Smukkestad, Oddvar (2009) *Utvikling eller avvikling?*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- SNL.no. (2016). Om India. Hentet 13.april 2017 fra <https://snl.no/India>
- SNL.no. (2016). Bærekraftig utvikling. Hentet 28.april 2017 fra https://snl.no/b%C3%A6rekraftig_utvikling
- Utviklingsfondet. (2011). A Viable Food Future. Hentet 29.mars 2017 fra http://www.utviklingsfondet.no/files/uf/documents/A_Viable_Food_Future_updated_web.pdf
- Viswanathan, P.K. (2014). The Rationalization of Agriculture in Kerala: Implications for the Natural Environment, Agro-ecosystem and Livelihoods. *Agrigan South: Journal of Political Economy*, 3(1), 63-107.
- Westengen, Ola Tveitereid. (2012). One Billion Hungry People Missing: Framing Food Security and Livelihoods, I Kenneth Bo Nielsen & Kristian Bjørkdahl (Red.). *Development and Environment: Practices, Theories, Policies*. Oslo: Akademisk Forlag. s 41 - 59

Willis, Katie. (2006). Interviewing. I Desai, Vandana & Potter, Robert B. (red). (2006).
Doing development research (s. 144-153). London: SAGE publications.

INTERVIEW GUIDE - FARMERS

“How does farmers in Mothakkara make a living?”

Intro

- We are students from Oslo in Norway, that have come to Mothakkara with intention to learn something about how a farmer make a living in Mothakkara. We appreciate that you're taking time off to answer our questions.
- Everything's gonna be anonymous, and you yourself decide what you want to go in the article

Can you tell us about yourself and your background?

- Name, age, children, religion, caste?
- Do you have an education?
- How did you get into farming?
- In what way are you involved in farming?
- How are your family involved in the farming?

How does farmers in Mothakkara make a living?

- Can you secure yourself and your family by farming?
 - Do you have other sources of income? What?
 - Do all farmers own land?
 - How much land does the average farmer own?
 - (How much do you own?)
- Is it many people that rent the land they're using?
 - Are there notable differences in how much land farmers own in Mothakkara?

What challenges does the farmers in Mothakkara meet?

- How do you face these challenges?
- Do your neighbours - if farmers - experience the same kind of difficulties?
- Do you experience “competition” with other farmers in the area? (What type?)

What support does the farmers in Mothakkara get?

- Do one get subsidies as a farmer in Mothakkara?
 - Do you think the support you get is good enough?
- What do you like about farming in Mothakkara?
- Do the farmers in the village help each other out?
- How do you sell your crop and if to whom?
- Do you have insurance?
 - What are the consequences of a bad season in terms of for example weather?
- Where have you learned about farming (your type)?
- How do you learn new things about agriculture? (programs for farmers?)

What does the agricultural land look like?

- What are you growing? (In which quantities?)
 - What do you grow?
 - Why do you grow this?
 - How do you get plants/seeds and other inputs?
 - Are you open to changes in what you grow?
- What are the infrastructure in Mothakkara like?
 - Do you (especially now during the drought) have access to water? How?

Timelines:

- What do your normal day look like?
- What do your normal week look like?
- Can you tell us something about how you work in different times of the year?
 - How many times in the year do you harvest?

Summary

- If it's anything we want to clear up
- Forgotten questions?
- Can we come back sometime? Do you know any other people we can interview?
- Any questions?
- We can send you a english summary of the project if you want

INTERVIEW GUIDE - EXPERTS

“How does farmers in Mothakkara make a living?”

Intro

- We are students from Oslo in Norway, that have come to Mothakkara with intention to learn something about how a farmer make a living in Mothakkara. We appreciate that you're taking time off to answer our questions.

Could you tell us a little bit about yourself and your work?

- Name, employment and position?
- What kind of education do you have? (if yes -From where?)
- What and whom have you been working with?

Could you tell us about the agricultural history in mothakkara?

- Can you tell us something about Mothakkaras development as an agricultural village?
- How has the agriculture in Mothakkara developed over time?
- Can you tell us about the infrastructure in Mothakkara?
- Can you tell us about the access to water? Fertile soil?

What support does the farmers in Mothakkara get?

- Where does the seeds in the area come from?
 - Is there patent seeds in Mothakkara?
 - If yes - what does this have to say for prices on the seeds for a average farmer?
 - What outcome does cheap/expensive seeds have for the farming community?
- How do you think the food-import in mothakkara affects the farming in the area?
- How much land do an average farmer own?
 - How many percent does own there own land?
 - Are there huge differences in how much land farmers own in Mothakkara?

What challenges does the farmers in Mothakkara meet?

- How has the farmer's practises evolved over the last 10 years?
- Are there more expensive to do agriculture today then it was before?
- How do you see weather being a factor on the outcome of agricultural work?

Summary

- If it's anything we want to clear up
- Forgotten questions?
- Can we come back sometime? Do you know any other people we can interview?
- Any questions?
- We can send you a english summary of the project if you want

INTERVIEW GUIDE - ORGANIZATIONS

“How does farmers in Mothakkara make a living?”

Intro

- We are students from Oslo in Norway, that have come to Mothakkara with intention to learn something about how a farmer make a living in Mothakkara. We appreciate that you're taking time off to answer our questions.
- We can make your name anonymous, but we would like to use the name of the organization(?)

Can you tell us about yourself and your work?

- What is your name?
- For how long have you been working in the organisation?
 - How did you get into the organisation?

Can you tell us about the organisation?

- Name, When, Why, Where, Main focus, International org.?
- Structure: Members - how many, Office in the village, How do you fund your organisation? Supported by the government?

What kind of challenges does the farmers in mothakkara meet?

Could you tell us about the infrastructure and water access in Mothakkara?

- How does this drought affect the farmers crops?

What support does the farmers in Mothakkara get from your organisation?

- What have you done for the farmers in Mothakkara?
- Do you have any classes or programs for farmers?
- Do you provide the farmers with subsidies or paid work?
 - equipment? Do you loan out gear?
- Can you tell us what kind of development there has been in Mothakkara?

Summary

- If it's anything we want to clear up
- Forgotten questions?
- Can we come back sometime? Do you know any other people we can interview?
- Any questions?
- We can send you a english summary of the project if you want