

Henrik Eli Almaas

## **De fylkesvise bygdeutviklingsmidlene**

En evaluering av måloppnåelse

Masteroppgave i Statsvitenskap  
Veileder: Jostein Vik  
Trondheim, august 2017

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for sosiologi og statsvitenskap



## Sammendrag

I kjølvannet av det globale matprishoppet i 2007 samt utfordringene tilknyttet verdens befolkningsvekst og klimaendringer, er matsikkerhet og landbrukets produksjonskapasitet blitt aktuelle tema innen norsk landbrukspolitikk. Den gjeldende utviklingen går i retning av økt import av jordbruksvarer som resultat av nye handelsavtaler med EU, samt en jevn nedgang i jordbruksbedrifter som siden tusenårsskifte har sunket med om lag 20 prosent (Statistisk sentralbryå, 2017). Denne utviklingen kan *ikke* sies å være forenelig med FNs matvareorganisasjon FAOs prediksjoner for fremtiden hvor de estimerer at verden må produsere 70 prosent mer mat fram mot 2050 for å fø verdens befolkning (FAO, 2016). Det kan dermed virke som landbruket trekkes i retning av noen kritiske «vippepunkter» som gjør at den norske landbruksmodellen muligens må ta noen vanskelige valg i årene som kommer. På bakgrunn av dette er det aktuelt med en gjennomgang av hvorvidt landbrukspolitikken og de tilhørende virkemidlene bidrar til å nå de sentrale landbrukspolitiske målene og eventuelt på hvilke områder de ikke gjør det.

Denne studien er en evaluering av de fylkesvise bygdeutviklingsmidlene (BU-midlene) som er et virkemiddel for investeringsstøtte til landbruket, administrert av Innovasjon Norge. Målet med evalueringen er å undersøke hvorvidt BU-midlene virker etter sin hensikt, samt hvilke andre forhold utenom BU-støtten som er med på å påvirke BU-midlenes måloppnåelse. Hovedfunnene er at BU-midlene virker etter sin hensikt og bidrar positivt til flere av målene for virkemiddelet. Effekten er spesielt god for målene tilknyttet alternative næringer basert på landbrukets ressurser, men er også positive for mer tradisjonelle næringer. I tillegg finner evalueringen tydelige sammenhenger mellom BU-midlenes mål og strukturelle og sosiokulturelle forhold blant mottakerne av støtten. Når det gjelder de sosiokulturelle forholdene finner evalueringen positivt signifikante sammenhenger mellom BU-midlenes mål og yngre bønder, størrelsen på husholdningen og kvaliteten på bøndenes sosiale nettverk. Blant de mer strukturelle forholdene avslører evalueringen en tydelig sammenheng mellom gårdens størrelse og BU-midlene funksjon. De mindre og mellomstore brukene ser ut til å i større grad søke om BU-støtte til alternative virksomheter på gården, mens de største brukene i større grad søker om BU-støtte til utviklingen eller vedlikeholdet av tradisjonelle næringer. I tillegg finner evalueringen ingen signifikante sammenhenger mellom måloppnåelse og gårdsbruk i urbane og rurale strøk, samt få sammenhenger mellom måloppnåelse og gårdsbruks beliggenhet med tanke på klimatiske forhold.

## **Forord**

I forbindelse med arbeidet med masteroppgaven vil jeg takke min veileder Jostein Vik for alle gode råd og tilbakemeldinger. Jeg vil også takke de øvrige ansatte ved Norsk senter for bygdeforskning, spesielt Alex Thanem, som har vært til stor hjelp med operasjonaliseringen av de kvantitative analysene. I tillegg til det faglige har også det sosiale spilt en viktig rolle. Jeg vil derfor takke alle på studentkontoret samt min bedre halvdel, for all moro både i og utenom arbeidstiden.

# Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag</b> .....	<b>1</b>
<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Innholdsfortegnelse</b> .....	<b>4</b>
<b>Tabeller</b> .....	<b>8</b>
<b>Figurer</b> .....	<b>9</b>
<b>1.0 Innledning</b> .....	<b>10</b>
1.1 Fylkesvise investerings- og bygdeutviklingsmidler (BU-midler). .....	11
1.2 Tradisjonelle næringer og bygdenæringer .....	11
<b>2.0 Evaluering</b> .....	<b>13</b>
2.1 Summative og formative evalueringer .....	14
2.2 Evalueringskriteriet .....	14
2.3 Top down og bottom up perspektivet .....	15
2.4 Evalueringers programteori og utfallslinje .....	16
2.5 Mål for evalueringer .....	17
2.6 Evalueringers bidrag til forskning .....	18
2.7 Oppsummering .....	19
<b>3.0 BU-midlenes utvikling</b> .....	<b>20</b>
3.1 Distriktenes utbyggingsfond, landbrukets utbyggingsfond og statens landbruksbank... ..	20
3.2 Inntektsopptrapping og bygdepolitikk .....	21
3.3 BU-midlene blir til.....	23
3.4 Virkemiddelapparatet .....	23
3.5 Oppsummering .....	24
<b>4.0 Tidligere Evalueringer av BU-midlene</b> .....	<b>24</b>
4.1 Riksrevisjonens evaluering .....	25
4.2 Riksrevisjonens konklusjoner .....	25
4.3 NILF og Bygdeforsknings evaluering .....	26
4.4 NILF og Bygdeforsknings konklusjoner .....	27
4.5 Sammenligning av konklusjoner .....	27

4.6 BU-midlenes rolle.....	28
4.7 Oppsummering .....	29
5.0 BU-ordningen 2009-2017.....	30
5.1 BU-midlenes tilskuddsramme .....	31
5.2 BU-midlenes utfallslinje og programteori.....	32
<b>6.0 Entreprenørskap og investeringsatferd .....</b>	<b>34</b>
6.1 Det norske familielandbruket .....	35
6.2 Entreprenørskap og mangesysleri.....	35
6.3 Pluriaktive bønder, ressursutnyttende bønder og porteføljeentreprenøren.....	36
6.4 Ulike entreprenører og BU-midlene .....	37
6.5 Fortregningseffekter .....	38
<b>7.0 Data og metode .....</b>	<b>38</b>
7.1 Data og metode.....	38
7.2 Avhengige variabler (Y). Et sammensatt mål på måloppnåelse.....	40
7.3 Årsaksindikatorne .....	41
7.4 Indeks for tradisjonelle næringer .....	42
7.4.1 Økonomisk endring.....	42
7.4.2 Produksjonsøkning.....	43
7.4.3 Arbeidsinnsats.....	44
7.4.5. Generasjonsskifte .....	45
7.4.6 Indeks for BU-midlenes måloppnåelse tilknyttet tradisjonelle næringer.....	46
7.5 Indeks for støtte til bygdenæringer .....	47
7.5.1 Utvikling/etablering av bygdenæringer .....	48
7.5.2 Videreforedling og salg.....	48
7.5.3. Indeks for BU-midlenes måloppnåelse tilknyttet bygdenæringer .....	49
7.6 Uavhengige variabler.....	50
7.6.2. Alder .....	51
7.6.3. Utdanning.....	52

7.6.4. Sivilstatus .....	54
7.6.5. Sosialt nettverk.....	55
7.6.6. Brukets størrelse.....	56
7.6.7. Eksisterende bygdenæring .....	57
7.6.8. Kommunestørrelse .....	58
7.6.9 Tilskuddssoner .....	59
7.6.10. BU-støtte .....	60
7.7 Oppsummering .....	61
<b>8.0 Multivariat analyse av BU-midlenes måloppnåelse. ....</b>	<b>62</b>
8.1. Tradisjonelle næringers måloppnåelse .....	62
8.2. Måloppnåelse for bygdenæringer .....	65
8.3 Sammenligning av modellene .....	68
8.4 Validitetstrusler og forutsetninger for OLS-regresjon.....	71
<b>9.0 Diskusjon.....</b>	<b>72</b>
9.1 Kvinner og bygdenæringer .....	72
9.2 Yngre bønder, høyere måloppnåelse .....	73
9.3 Utdanning og bygdenæringer .....	73
9.4 Større husholdninger, høyere måloppnåelse.....	74
9.5 Gode venner, høyere måloppnåelse.....	75
9.6 Større bruk og tradisjonelle næringer .....	75
9.7 Eksisterende bygdenæring, høyere måloppnåelse .....	76
9.8 Måloppnåelse i hele landet .....	76
9.9 Tydelig effekt av BU-støtte .....	77
<b>10.0 Konklusjoner .....</b>	<b>78</b>
10.1 Næringsspesifikke sammenhenger .....	78
10.2 Effekten av BU-midlene .....	80
10.3 Avslutning .....	80
<b>Referanser .....</b>	<b>82</b>

<b>Appendiks .....</b>	<b>85</b>
Forutsetninger for OLS-regresjon .....	85
Linearitetsforutsetningen .....	85
Ramsey's regression specification error test.....	85
Linktest for modell 1 og modell 2.....	86
Forutsetninger tilknyttet restleddet .....	86
Normalfordeling.....	86
Homoskedastisitet .....	88
Autokorrelasjon.....	92
Multikolaritet .....	92
Utelatte variabler .....	93

## Tabeller

Tabell 1. Deskriptiv statistikk for "økonomisk endring" .....	43
Tabell 2. Deskriptiv statistikk for "produksjonsøkning" .....	44
Tabell 3. Deskriptiv statistikk for "arbeidsinnsats" .....	45
Tabell 4. Deskriptiv statistikk for "holdning til generasjonsskifte" .....	46
Tabell 5. Deskriptiv statistikk for indeks for BU-midlenes måloppnåelse innen tradisjonelle næringer.....	47
Tabell 6. Deskriptiv statistikk for "utvikling av bygdenæringer" på gården.....	48
Tabell 7. Deskriptiv statistikk for utviklingen av foredling/salg på gården.....	49
Tabell 8. Deskriptiv statistikk for indeks for BU-midlenes måloppnåelse innen bygdenæringer .....	50
Tabell 9. BU-støtte, Kjønn - prosent (N 1277) .....	51
Tabell 10. Deskriptiv statistikk for kjønn.....	51
Tabell 11. BU-støtte alder - prosent (N 1262) .....	52
Tabell 12. Deskriptiv statistikk for alder.....	52
Tabell 13. BU-støtte utdanning - prosent (N 1259) .....	53
Tabell 14 Deskriptiv statistikk for utdanning.....	54
Tabell 15. BU-støtte, sivilstatus - prosent (N 1265) .....	55
Tabell 16. Deskriptiv statistikk for sivilstatus.....	55
Tabell 17. Deskriptiv statistikk for sosialt nettverk .....	56
Tabell 18. BU-støtte, bruksstørrelse - prosent (N 1268) .....	57
Tabell 19. Deskriptiv statistikk for brukets størrelse .....	57
Tabell 20. BU-støtte, eksisterende bygdenæring - prosent (N 1280).....	58
Tabell 21 Deskriptiv statistikk for bygdenæringer.....	58
Tabell 22. Deskriptiv statistikk for tilskuddssoner.....	60
Tabell 23. Deskriptiv statistikk for BU-midler .....	61
Tabell 24. Multivariat regresjonsmodell (OLS) for BU-midlenes måloppnåelse innen tradisjonelle næringer (modell 1). .....	64
Tabell 25. Multivariat regresjonsmodell (OLS) for BU-midlenes måloppnåelse innen bygdenæringer (modell 2). .....	67
Tabell 26. Sammenligning av modeller (modell 3).....	70
Tabell 27. Robust regresjonsmodell for BU-midlenes måloppnåelse innen Bygdenæringer (modell 4). .....	91



## Figurer

Figur 1. Forholdet mellom evalueringstypene .....	16
Figur 2. Generell utfallslinje .....	17
Figur 3. BU-midlenes utfallslinje.....	33
Figur 4. Årsaksindikatorer.....	41
Figur 5. Indeks for BU-midlenes måloppnåelse innen tradisjonelle næringer.....	47
Figur 6. Indeks for Bu-midlenes måloppnåelse innen bygdenæringer.....	49
Figur 7. Analytisk modell for målingen av BU-midlenes måloppnåelse.....	61
Figur 8. Histogram for resiudaler (modell 1) .....	87
Figur 9. Histogram for residualer (modell 2) .....	88
Figur 10. Variasjon rundt regresjonslinjen modell 1.....	89
Figur 11. Variasjonen rundt regresjonslinjen for modell 2 .....	90

## 1.0 Innledning

Landbruk har i løpet av de siste fire-fem årene fått mye oppmerksomhet, spesielt i sammenheng med det økte fokuset på matsikkerhet etter det globale matprishoppet i 2007, men også på grunn av utfordringer tilknyttet verdens befolkningsvekst og klimaendringer. Denne tematikken kommer også tydelig til uttrykk i den gjeldende norske landbrukspolitikken, hvor matsikkerhet, landbruk i hele landet, økt verdiskaping og et bærekraftig landbruk er fastslått som de mest sentrale målene for landbrukspolitikken (Meld. st. nr. 9, 2011-2012). Disse målene kan sies å markere et slags tidsskille i norsk landbrukspolitikk hvor økt produksjon igjen er et aktuelt tema i form av målet om matsikkerhet. Dette er ikke uten grunn da importen av matvarer stadig øker og antallet gårdsbruk har sunket med om lag 20 prosent siden tusenårsskifte (Statistisk sentralbyrå, 2017). Denne utviklingen er ikke forenelig med FNs matvareorganisasjon FAOs prediksjoner for framtiden hvor de estimerer at vi må produsere 70 prosent mer mat fram mot 2050 for å fø verdens befolkning (FAO, 2016). Det kan dermed virke som om landbruket trekkes i retning av noen kritiske «vippepunkter» som gjør at den norske landbruksmodellen muligens må gjøre noen vanskelige valg i årene som kommer. En slik situasjon nødvendiggjør en gjennomgang av hvorvidt landbrukspolitikken og de tilhørende virkemidlene bidrar til å nå de sentrale landbrukspolitiske målene og eventuelt på hvilke områder de ikke gjør det.

Denne masteroppgaven er en evaluering skrevet i samarbeid med Norsk senter for bygdeforsknings prosjekt: «Budsjettstøtte og oppnåelse av politiske mål for landbruket». Temaet for evalueringen er de fylkesvise bygdeutviklingsmidlene (BU-midlene), som er et landbrukspolitisk og distriktpolitisk virkemiddel som gir investeringsstøtte til tradisjonelt landbruk og andre landbruksbaserte næringer for å påvirke bønder til å gjøre investeringer i overensstemmelse med de politiske målene i landbrukspolitikken. Målet for evalueringen er å styrke beslutningsgrunnlaget i utformingen og forvaltningen av BU-midlene som virkemiddel, ved å framskaffe kunnskap om i hvilken grad budsjettstøtten bidrar til å oppfylle de politisk valgte målene for BU-midlene. Det vil også være et mål å framskaffe kunnskapen om innretningen og fordelingen av budsjettstøtten for å kartlegge hvordan sosiokulturelle og strukturelle forhold virker inn på BU-midlenes måloppnåelse. Med andre ord er evalueringen ute etter å undersøke om BU-midlene virker etter sin hensikt, og hvilke forhold blant mottakerne som kjennetegner høy måloppnåelse. Evalueringen baserer seg hovedsakelig på kvantitative teknikker med utgangspunkt i datamaterialet «Trender i norsk landbruk 2016» samt tall fra Statistisk sentralbyrå.

## **1.1 Fylkesvise investerings- og bygdeutviklingsmidler (BU-midler).**

Fylkesvise investerings- og bygdeutviklingsmidler (BU-midler) er et sett med virkemidler som skal støtte investeringer innen tradisjonelt landbruk og andre landbruksbaserte næringer for å påvirke bønder til å gjøre investeringer i overenstemmelse med målene i landbrukspolitikken. I 2016 utgjorde BU-midlene om lag 530 millioner kroner, noe som er lite sammenlignet med den samlede mengden tilskudd til jordbruksforetak som i 2016 lå på 8.8 milliarder kroner (Landbruksdirektoratet, 2016). I forskriftene for BU-midlene oppgis det at midlene skal legge til rette for langsiktig og lønnsom verdiskaping i landbruket, bidra til sysselsetting og bosetting og sørge for et variert landbruk i alle deler av lande med utgangspunkt i landbrukets ressurser generelt og landbrukseiendommen spesielt (Forskrift om midler til investering mv. i landbruket, 2014). Tidligere evalueringer av BU-midlene har kritisert målformuleringene for å være urealistiske og overdrevent ambisiøse med tanke på midlenes økonomiske størrelse, men hevder til tross for dette at BU-midlene spiller en viktig rolle innen norsk landbruk og distriktspolitikk (Pettersen, Eriksen, Hval, Storstad, & Vik, 2009; Riksrevisjonen, 2008).

## **1.2 Tradisjonelle næringer og bygdenæringer**

For å bedre forstå BU-midlene er det nødvendig med en god forståelse av hva midlene faktisk går til. Som nevnt innledningsvis er BU-midlene øremerket investeringsstøtte i tradisjonelt landbruk og andre landbruksbaserte næringer. Et sentralt spørsmål er derfor hva som menes med begrepene tradisjonelt landbruk og andre landbruksbaserte næringer. Landbruks- og matdepartementet legger en vid definisjon til grunn for landbruksbegrepet og definerer det generelle landbruket som et bredt spekter av næringsaktiviteter, herunder jordbruk, skogbruk, reindrift og andre aktiviteter basert på landbrukets ressurser (Meld. st. nr. 9, 2011-2012). På bakgrunn av dette kan man tolke tradisjonelt landbruk som jordbruk, skogbruk og reindrift. Dette stemmer overens med definisjonen oppgitt i (Pettersen et al., 2009). som definerer det tradisjonelle landbruket som all vareproduksjon basert på planter og husdyr med utgangspunkt i landbrukets ressurser. Hva som ligger til grunn for «andre landbruksbaserte næringer» må forstås gjennom det som i meld. St. nr. 9. (2011-2012) betegnes som «andre aktiviteter basert på landbrukets ressurser». Landbrukets ressurser er definert som alle naturressurser, menneskelige ressurser og kapital tilknyttet en gitt landbrukseiendom (Meld. st. nr. 9, 2011-

2012). Andre landbruksbaserte næringer kan derfor defineres som all næringsaktivitet utenom tradisjonelt jordbruk, basert på landbrukseiendommens naturressurser, menneskelige ressurser og kapital.

Når det gjelder begrepsbruken tilknyttet disse andre landbruksbaserte næringene har det tidligere rådet en viss uenighet, og man har benyttet en rekke ulike begreper som: tilleggsnæringer, nye næringer og såkalte attåtnæringer. I meld. St. nr. 9. (2011-2012) gikk man bort fra samtlige av disse begrepene et de ikke lenger var beskrivende for de alternative næringene som praktiseres på norske gårdsbruk. I stedet innførte man begrepet «bygdenæring». Begrepet bygdenæring vil derfor heretter benyttes for all næringsaktivitet utenom tradisjonelt jordbruk basert på menneskelige ressurser, naturressurser og kapital tilknyttet landbrukseiendommer. Meld. St. nr. 9. (2011-2012) oppgir følgende eksempler på bygdenæringer:

- utleie av jakt og fiske
- andre naturbaserte reiselivstilbud
- overnatting
- servering på gården
- produksjon og salg av matspesialiteter
- ulike opplevelses- og kulturtilbud
- salg av kunst og håndverk
- vann- og vindkraftproduksjon
- inntekt fra hyttetomter
- fiskeoppdrett
- fiskeri
- mineralutvinning
- vedproduksjon
- gårdssag
- utleie av lokaler og lager
- helse-, omsorgs- og avlastningstilbud
- organisert bygdeservice
- kurs
- barnehage
- skolerelaterte tjenester
- rådgivning
- regnskapsføring
- konsulenttjenester
- leiekjøring
- slått
- brøyting, strøing m.m.

Sammenslåing av de tidligere begrepene gir som vist i eksemplene et svært bredt og innholdsrikt begrep. Dette kan være problematisk da en for bred definisjon vanskeliggjør

begrensningen av begrepet. For eksempel kan regnskapsføring og konsulenttjenester like gjerne foregå i byen som på gården og kan derfor ikke utelukkende assosieres med gårdens ressurser. Jeg vil på tross av dette bruke denne definisjonen da det er denne som oppgis i meld. St. nr. 9. (2011-2012), og er derfor å regne som den mest offisielle definisjonen.

Kort oppsummert gis BU-støtten til næringsaktiviteter tilknyttet plante og dyreproduksjon med utgangspunkt i landbrukets ressurser og andre næringer basert på landbrukseiendommens naturressurser menneskelige ressurser og kapital. Før vi går videre med evalueringen vil jeg gjøre rede for hva som ligger i evalueringsbegrepet som metode og hvordan denne evalueringen kan plasseres innen evalueringsfeltet. Hensikten med dette er å gi et bedre bilde på hva evalueringer er, samt hva man kan forvente av nettopp denne evalueringen.

## 2.0 Evaluering

Evalueringer spiller en viktig rolle i den kunnskapsbaserte politikktutforming i Norge, hvor alle statlige virksomheter er pålagt å gjennomføre evalueringer for å innhente informasjon om effektivitet og måloppnåelse tilknyttet virksomhetens ansvarsområder (Finansdepartementet, 2003). Dette innebærer betydelige variasjoner i hvilke problemer og forhold evalueringer skal avdekke, noe som også kommer til uttrykk i evalueringslitteraturen hvor selve evalueringsbegrepet er definert på en rekke ulike måter. Scriven (1991) definerer evaluering som en prosess som determinerer verdien eller resultatet av et program eller tiltak. Weis (1998) definerer evaluering som en systematisk vurdering av bruken eller utfallet av et tiltak eller program i forhold til et sett med eksplisitte eller implisitte standarder, som ledd i å bidra til forbedringen av tiltaket/programmet. Fokuset på anvendelse av evalueringsresultatene for å forbedre det gjeldende tiltaket er også sentralt i Patton (2008), mens Vedung (2009) beskriver evaluering som en bedømmelse av tiltak eller programmers resultater *etter* de er implementerte eller gjennomførte. De ulike definisjonene inneholder flere av de samme komponentene, men varierer i både ordlyd og fokus. Enkelte legger vekt på hvordan evalueringsresultatene skal anvendes, mens andre legger vekt på når i prosessen evaluering skal finne sted. Et alternativ er Finansdepartementets definisjon fra Finansdepartementets veileder for gjennomføring av evalueringer i statlig sektor. Her kombineres flere momenter fra de overnevnte definisjonene i en bredere definisjon av evaluering:

En evaluering er en systematisk datainnsamling, analyse og vurdering av et planlagt, pågående eller avsluttet tiltak, program, virksomhet, virkemiddel eller sektor, utført enten av interne eller eksterne fagmiljøer (Finansdepartementet, 2005)

Som vi ser er evalueringsfeltet svært mangfoldig og de nevnte definisjonene er kun et mindre utvalg. Finansdepartementets definisjon er god i den forstand at den viser mangfoldet i evalueringer og tilbyr en stabil Plattform for den videre beskrivelsen av de mest sentrale aspektene ved evaluering. Den vil også være nyttig med tanke på plasseringen av denne evalueringens anvendte evalueringsteknikker i forhold til evalueringslitteraturen.

## **2.1 Summative og formative evalueringer**

De overnevnte definisjonene åpner for flere varianter av evalueringer hvor et sentralt skille går mellom summative og formative evalueringer (Mohr, 1995). Summative evalueringer utføres etter at et tiltak eller program er implementert og brukes til å innhente informasjon om effekter og resultater. Til forskjell tar formative evalueringer utgangspunkt i implementeringsprosessen og benyttes for finne informasjon om prosessene som ledet fram til resultatene og eventuelt hva som gjorde at tiltaket eller programmet var vellykket eller mislykket (Mohr, 1995). Formative evalueringer var opprinnelig en reaksjon på summative evalueringers manglende evne til å undersøke problemer tilknyttet implementeringsprosessen (Sverdrup, 2013). I litteraturen omtales dette som «The black box problem», hvor «Black box» henspiller på de ukjente forholdene i implementeringsprosessen som påvirker de endelige resultatene (Astbury & Leeuw, 2010). Formative evalueringer tar sikte på å utforske hva som skjuler seg i «black box» for å bedre forstå utfallet av et gitt tiltak eller program. De to evalueringstypene kan derfor sies å utfylle hverandre.

## **2.2 Evalueringskriteriet**

Summative og formative evalueringer skiller seg også fra hverandre med tanke på evalueringskriteriet, dvs. hvilken målestokk som benyttes for å evaluere det undersøkte tiltaket eller programmet. Summative evalueringer tar som regel utgangspunkt i de offisielle kravene eller målformuleringene. Dette kan i mange tilfeller være problematisk, da målformuleringer og krav ofte er vage eller uklart formulerte. De kan bl.a. være tvetydige for

å ta hensyn til motstridende interesser, eller preges av diskrepans mellom formelle og reelle mål (Winter & Nielsen, 2008). I slike tilfeller blir det nødvendig med fortolkninger av målene for å etablere et tilfredsstillende evalueringskriterium. Dette kan også være problematisk da slike fortolkninger kan være kraftige forenklinger av virkeligheten og dermed gi begrenset innsikt i det man faktisk ønsker å måle (Winter & Nielsen, 2008). Denne typen evalueringer blir derfor ofte krevende og kompliserte med tanke på forskningsdesignet og funnenes validitet (Mohr, 1995). Når det gjelder formative evalueringer benyttes ofte *delmål* som evalueringskriterier. Dette er mål som anses som sentrale eller nødvendige for realiseringen av det endelige målet for et gitt tiltak eller program (Mohr, 1995). På denne måten kan formative evalueringer brukes til å identifisere underliggende problemer ved å peke på bestemte svakheter tilknyttet individuelle delmål (Mohr, 1995).

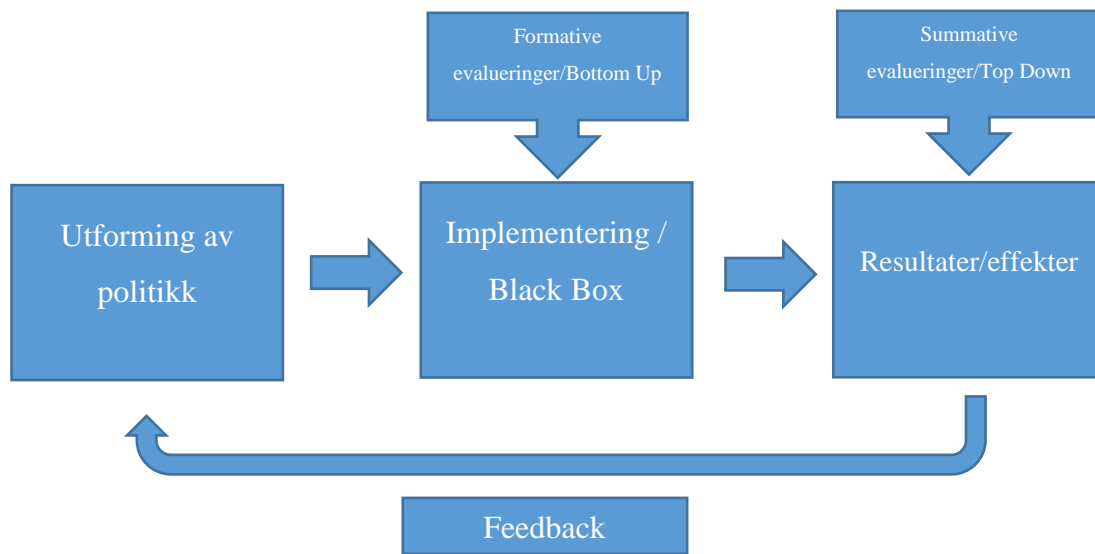
### **2.3 Top down og bottom up perspektivet**

Et siste skille kommer til uttrykk gjennom evalueringstypenes perspektiver. Summative evalueringer har typisk det som kalles et «Top Down perspektiv» da slike evalueringer som regel er gjennomført fra beslutningstakernes perspektiv og har som hensikt å undersøke om tiltaket eller programmet har fungert etter sin hensikt basert på resultatene (Winter & Nielsen, 2008). Til forskjell har formative evalueringer et «Bottom up perspektiv» som fokuserer på de lavere nivåene i tiltak og programmer (Winter & Nielsen, 2008). Baklien (2000) beskriver denne typen evalueringer gjennom såkalte «Struktur- og aktørbetingelser».

Strukturbetingelsene omfatter de konkrete forholdene i et tiltak eller program og innebærer ressurser, fordelingen av arbeidsoppgaver, autoritetsforhold og kommunikasjonsstrukturer. Aktørbetingelsene omfatter forhold tilknyttet den enkelte personen eller organisasjonen og innebærer aktørenes holdninger, kunnskap og interesser. Aktørene er mest sentrale i denne typen evalueringer og man er ute etter å forklar hvordan strukturene påvirker den individuelle aktørenes handlingsrom (Baklien, 2000). Bottom up-evalueringer kan dermed sies å ha et aktørperspektiv.

Figur 1 skisserer forholdet mellom de overnevnte evalueringstypene. Her ser vi at formative og summative evalueringer påvirker hverandre og kan være like viktige verktøy i evalueringen av tiltak og programmer. Det som foregår i implementeringsprosessen (black box) har konsekvenser for resultatene og effektene, som ofte er utslagsgivende for beslutningstakere med tanke på endringer og utformingen av nye tiltak og programmer på bakgrunn av tilbakemeldingene fra resultatene.

Figur 1. Forholdet mellom evalueringstypene



## 2.4 Evalueringers programteori og utfallslinje

Selv om beslutningstakere ikke alltid kan kontrollere hva som foregår inne i black box er det på ingen måte overlatt til tilfeldighetene. Alle tiltak og programmer har klare visjoner om hva man ønsker å sitte igjen med etter at tiltaket/programmet er implementert, i tillegg til en klar tanke om hvordan tiltaket eller programmet skal føre til det ønskede resultatet. Dette omtales gjerne som tiltakets/programmets programteori, og gir uttrykk for det teoretiske grunnlaget og logikken i utformingen av tiltaket/programmet (Mohr, 1995). En god forståelse av programteorien er derfor avgjørende for enhver evaluering da man må forstå hvordan et gitt tiltak eller program er ment til å virke før man kan undersøke om det har lyktes eller feilet. Evalueringer benytter seg derfor ofte av «utfallslinjer» slik som vist i figur 2, som visuelle hjelpemidler for å enklere forklare årsakssammenhenger (Mohr, 1995). Utfallslinjen deles inn i kategorien: input, output, outcome og effekt. Input betegner det som fysisk investeres i tiltaket eller programmet. Altså kostnader som penger, tid og arbeid. Output er det konkrete utfallet av input, med andre ord det håndfaste man sitter igjen med etter investeringene. Outcome er utfallet av output. Dette leddet er et av de viktigste leddene da det ofte innebefatter det som tiltaket eller programmet ønsker å indirekte påvirke gjennom de initielle investeringene i input. Det siste elementet er den samlede effekten av tiltaket eller programmet. Effekten defineres som differansen mellom faktisk utvikling og kontrafaktisk



utvikling. Altså situasjonen etter implementeringen av tiltaket/programmet, sammenlignet med en situasjon hvor det ikke ble implementert. I kontrollerte eksperiment oppnås slike sammenligninger ved bruken av kontrollgrupper, men dette er i mange tilfeller en større utfordring innen samfunnsvitenskapelige evalueringer. Evalueringer handler derfor ofte om å finne gode indikatorer på kontrafaktisk utvikling for å kunne si noe om effekten. Figur 2 viser en enkel, tom utfallslinje. Disse kan være svært komplekse, avhengige av hvor komplisert programteorien i det aktuelle tiltaket eller programmet er. Jeg kommer tilbake til utfallslinjen for BU-midlene i kapittel 5.

Figur 2. Generell utfallslinje



## 2.5 Mål for evalueringer

Evalueringer har som tidligere nevnt et bredt spekter av bruksområder og kan derfor benyttes til å oppnå en rekke ulike mål. Som regel er man ute etter å skaffe informasjon som kan danne et grunnlag for vurdering av iverksatte tiltak, programmer eller andre politiske satsninger. (Halvorsen & Madsen, 2013) I Finansdepartementets veileder til gjennomføring av evalueringer heter det at:

Formålet med evalueringer er å heve nivået på den samlede styrings- og kontrollinformasjonen, og med det bidra til å bedre måloppnåelsen og effektiviteten i departementer og statlige etater. For å oppnå dette bør resultatet av evalueringen brukes aktivt i virksomhetens interne styringsprosess og i dialog mellom nivåene i statsforvaltningen. Indirekte, og på lengre sikt er det selvsagt også alltid et formål at evalueringen bidrar til læring og utvikling (Finansdepartementet, 2005).

I litteraturen finner man hovedsakelig fem kategorier av evalueringsbruk. Den instrumentelle, konseptuelle, legitimerende, taktiske og rituelle/symbolske. De tre førstnevnte kategoriene er hovedsakelig relatert til bruken av funn. Instrumentelle evalueringer benyttes til å endre et

tiltak eller program på bakgrunn av resultatene (Greene, 1988; Shulha & Cousins, 1997). Konseptuelle evalueringer benyttes for å påvirke hvordan de involverte i et tiltak eller program tenker om tiltaket/programmet, uten at det leder til konkrete beslutninger eller handlinger (Weiss, 1979). Legitimerende evalueringer brukes for å rettferdiggjøre, forsvare eller bekrefte overbevisninger som allerede finnes samt tilføre nye argumenter (Vedung, 2009). Til forskjell er taktiske og rituelle/symbolske evalueringer ikke motivert av behovet for informasjon, men er ofte brukt i politiske spill hvor de brukes for å unngå eller utsette beslutninger (Vedung, 2009). Rituelle/symbolske evalueringer, kan også brukes til å bygge kredibilitet gjennom å gi inntrykk av at beslutninger gjøres på grunnlag av kunnskap og vitenskapelighet (Vedung, 2009). Her er det viktig å merke seg at disse kategoriene ikke er gjensidig utelukkende, slik at en gitt evaluering kan havne under flere av de overnevnte kategoriene.

## **2.6 Evalueringers bidrag til forskning**

Et siste viktig poeng ved evalueringer er skillet mellom forskningsbaserte evalueringer og såkalte “managementorienterte” evalueringer (Halvorsen, 2013). Det mest åpenbare skillet mellom disse er at den forskningsbaserte evalueringen stiller strengere krav til vitenskapelige metoder og prinsipper, mens managementorienterte evalueringer hovedsakelig benyttes som verktøy for systematisk og jevnlig måle, kontrollere og vurdere resultater i både private og offentlige virksomheter (Halvorsen, 2013). Dette betyr ikke at managementorienterte evalueringer ikke benytter seg av bestemte arbeidsmetoder og verktøy, men heller at kravene til bruken av verktøyene og informasjonen som innhentes ikke er like strenge. Innenfor evalueringslitteraturen er det også ulike meninger om forskningsbaserte evalueringer i det heletatt kan kategoriseres som forskning, spesielt med tanke på de praktiske begrensningene ved mange evalueringer (Rossi, Lipsey, & Freeman, 2004). Det å gjennomføre samfunnsvitenskapelige studier på høyt nivå er svært ressurskrevende og lar seg typisk ikke gjennomføre for evalueringsoppdrag, som ofte er begrenset av både tid og ressurser (Rossi et al., 2004). Evalueringer er også kritisert for å være skreddersydde det enkelte tiltaket eller programmet som skal evalueres, og man kan dermed ikke regne med generaliserbare resultater (Rossi et al., 2004). Til tross for kritikken kan man ikke tankeløst avskjedige det vitenskapelige i evalueringer da vitenskapelige metoder tross alt anvendes, og det gjøres et forsøk på å produsere troverdige konklusjoner. Selv når evalueringer ikke er i stand til å fullstendig tilfredsstille de vitenskapelige idealene, tilfører de viktig informasjon i

sammenhenger som ofte er preget av egeninteresser, ideologiske overbevisninger, og udokumenterte påstander (Rossi et al., 2004). Når det gjelder spørsmålet om vitenskapelighet må man derfor ta stilling til den enkelte evaluering og avgjøre på bakgrunn av tradisjonelle vitenskapelige prinsipper som generaliserbarhet, forskerrollen og den anvendte metoden, for å etablere om evalueringen kan betegnes som forskning eller ikke.

## **2.7 Oppsummering**

Evalueringer har en økende betydning for utformingen av politikk i offentlige virksomheter og brukes til å vurdere en hel rekke tiltak og programmer. Her skiller man typisk mellom summative og formative evalueringer, samt hvilke målsetninger som ligger til grunn for evalueringen. Summative evalueringer går for å være den vanligste formen for evaluering, trolig på grunn av at denne typen evalueringer passer inn i mange virksomheters evalueringsbehov. Formative evalueringer regnes som like viktige fra et vitenskapelig perspektiv, men kan ikke konkurrere med de summative evalueringene når det kommer til anvendelsen av resultatene. Uavhengig av dette burde begge tilnærmingene anvendes for å sikre det beste resultatet, men dette er ressurskrevende og derfor ikke alltid aktuelt. Innenfor evalueringsfeltet råder det uenigheter om evalueringers vitenskapelighet, og det er derfor usikkert om evalueringer kan kategoriseres som vitenskap eller ikke. På tross av dette er det ofte mye vitenskapelighet tilknyttet evalueringer i form av metoder og prinsipper og man burde derfor ikke fullstendig avskrive evalueringers vitenskapelighet.

Denne evalueringen av BU-midlene vil sett i lys av evalueringslitteraturen kunne kategoriseres som en summativ, top down evaluering. Målet for evalueringen er å styrke beslutningsgrunnlaget i utformingen og forvaltningen av BU-midlene som virkemiddel, ved å framskaffe kunnskap om i hvilken grad BU-støtten bidrar til å nå målene for BU-midlene. Med dette som utgangspunkt vil det også være grunnlag for å kategorisere evalueringen som en instrumentell evaluering da den spesifikt går inn for å styrke beslutningsgrunnlaget i utformingen av BU-midlene som virkemiddel. De konkrete forholdene rundt evalueringens programteori, metode og validitet vil bli nærmere diskutert i senere kapittel.

### **3.0 BU-midlenes utvikling**

BU-ordningen ble først opprettet på slutten av 80-tallet og er en konsolidering av en rekke investeringsordninger fra helt tilbake til etterkrigstiden. Jeg vil i dette kapittelet gjøre rede for de viktigste og mest sentrale hendelsene som har formet dagens BU-midler. En slik gjennomgang vil være nyttig da den vil belyse hvordan BU-midlene er blitt til, samt danne et bakteppe for den videre diskusjonen rundt midlene og deres rolle innen norsk landbrukspolitik.

### **3.1 Distriktenes utbyggingsfond, landbrukets utbyggingsfond og statens landbruksbank**

Under etterkrigsårene hadde Arbeiderpartiet (DNA) et spesielt godt grep om det politiske landskapet i Norge (Steen, 1988). De fremmet en politikk med fokus på økonomisk vekst gjennom satsningen på industri og gjenoppbygning av infrastruktur. På denne tiden arbeidet en betydelig andel av befolkningen innen landbruket, enten som selvstendige gårdbrukere eller som leid arbeidskraft i form av sesongarbeidere og avløsere (Almås, 1984). Mange av disse støttet sosialdemokratene, som fram til 1960-tallet var det største «bondepartiet» i Norge (Steen, 1988). Satsningen på industri og infrastruktur fikk konsekvenser for bøndene da politikken bidro til en flytting av arbeidskraft og kapital fra primærnæringer som jordbruk, skogbruk og fiske, over til produksjon, industri og gruvedrift (Almås, 1984). På samme tid bidro teknologiske nyvinninger til en mekanisering av landbruket som gjorde arbeidet mindre arbeidsintensivt og mer kapitalkrevende. Den samlede effekten ble en dramatisk reduksjon i sysselsettingen i landbruket (Ladstein & Skoglund, 2008).

På 60-tallet ble man oppmerksom på effektene av den hyppige urbaniseringen og fryktet at distriktene omsider ville tømmes helt (Almås, 1984). Opprettholdelsen av bosettingsmønsteret i distriktene ble derfor for første gang satt på den politiske agendaen. For å motvirke urbaniseringen etablerte man i 1961 Distriktenes utbyggingsfond (DU). DU var en statlig finansieringsinstitusjon administrert av Kommunal- og Arbeidsdepartementet, og hadde som formål å fremme tiltak for økt, varig og lønnsom sysselsetting i distrikter med særlige sysselsettingsvasker eller svakt utbygd næringsliv samt å utvikle bærekraftig vekst og befolkningsentre i distriktene (Tvedt, 2013). Fondet gav direkte tilskudd til opplæring av arbeidskraft, oppstart og bedriftsutvikling og finansiering gjennom lån og garantier. Det

tradisjonelle landbruket fikk også en ny støtteordning ved opprettelsen av statens landbruksbank i 1965. Dette var en konsolidering av Noregs småbruk- og bustadbank, Norges Hypotekbank og Driftskredittkassen for jordbruket. Banken ble landbruksdepartementets mest sentrale organ for iverksetting av arbeidet med næringsutvikling i landbruket og utviklingstiltak tilknyttet kulturlandskap og miljø. Målsetningen var å øke sysselsettingen og styrke økonomien i landbruksnæringen gjennom utviklingen av en mer konkurransedyktig landbruksproduksjon (Riksarkivet, 2001). På 70-tallet fortsatte konsolideringen av mindre investeringsordninger ved opprettelsen av Landbrukets utbyggingsfond (LUF) i 1971. LUF var en sammenslåing av bevilgningene til fondet for driftsbygninger, rasjonaliseringsfondet, og tilskuddene til bygging av grassiloer og var i likhet med landbruksbanken administrert av Landbruksdepartementet (Kjørven, 1994).

DU, Statens landbruksbank og LUF utgjorde på dette tidspunktet de viktigste investeringstiltakene for jordbruket og distriktene, og skilte seg fra hverandre ved at DU var næringsnøytralt og konsentrerte seg om sysselsetting og næringsutvikling i distriktene, mens LUF og statens landbruksbank fokuserte spesielt på investeringer i tradisjonelle næringer. Selve begrunnelsen for investeringsstøtten til tradisjonelle næringer var i utgangspunktet den lave lønnsomheten, men hentet også legitimitet gjennom å være en naturlig del av gjennombyggingspolitikken etter krigen (Pettersen et al., 2009). Støtten fra DU var på sin side begrunnet med behovet for å motvirke fraflytting og holde bygdene i live (Tvedt, 2013).

### **3.2 Inntektsopptrapping og bygdepolitikk**

På 70-tallet var politikken dominert av politiske velferdsspørsmål, og det ble vedtatt en inntektsopptrappingsplan for å sikre bøndenes sosiale status i et marked som på den tiden slet med fallende priser (Almås, 2002). Inntektsopptrappingen skulle i utgangspunktet sørge for en inntektsutjevning mellom bønder og industriarbeidere. Dette ble aldri fullstendig realisert, men førte til betydelige velferdsgevinster for bøndene (Almås, 1984). Totalt sett utgjorde opptrappingspolitikken en økning av overføringer til landbruket fra 1.4 milliarder i 1974 til 7 milliarder i 1980 (Almås, 1984). På tross av velferdsgevinstene skapte inntektsopptrappingen problemer gjennom økt produksjonskapasitet, spesielt innen kjøtt- og melkeproduksjon. Den økte kapasiteten førte til overproduksjon som i 1982 ga et samlet tap på omlag 4300 kroner per årsverk innen jordbruket (Almås, 2002). For å motvirke overproduksjonen og ytterligere utvidelser av produksjonsapparatet, ble det innført reguleringer og kvoter for å tilpasse

produksjonen til markedets etterspørsel. Nærmere bestemt ble de direkte subsidiene til kjøttproduksjon fjernet og topprisordningen for melk ble innført (Almås, 2002).

Manglende ekspansjonsmuligheter og overproduksjon førte til økt oppmerksomhet rundt alternative beskjeftigelser, og i forbindelse med jordbruksforhandlingene i 1982 ble det nedsatt en arbeidsgruppe som skulle vurdere de eksisterende investeringsmidlene for jordbruket og komme med innspill til bygdeutvalget som arbeidet med tema som utvikling av jordbruket og konsekvenser for distriktsbosettingen (Pettersen et al., 2009).

Næringsnøytralitet ble et viktig diskusjonstema, dvs. om virkemidlene skulle gis til bygda eller jordbruket. Bygdeutvalget var kjent for å være pådrivere for næringsnøytrale virkemidler og mente det var fare for videre overproduksjon dersom man la til rette for ytterligere investeringer i landbruket (NOU 1984: 21, 1984). Arbeidsgruppen mente på sin side at det var behov for næringsrettede virkemidler og pekte på at landbruket typisk var lokalisert i næringssvake områder og at sysselsettingen på det enkelte bruket hadde lav mobilitet på kort og mellomlang sikt (NOU 1984: 21, 1984). Næringsrettede virkemidler ville derfor være fordelaktige da de i større grad kunne utformes med tanke på den delen av næringslivet man ønsket å støtte og samfunnet burde dermed kunne nå oppsatte mål med en lavere offentlig ressursinnsats enn ved bruk av generelle tiltak (NOU 1984: 21, 1984). Arbeidsgruppen argumenterte dermed for en tradisjonell velferdsøkonomisk begrunnelse av Investeringsstøtten.

På dette tidspunktet var investeringsstøtten primært rettet mot investeringer i kapitalutstyr innen det tradisjonelle jordbruket og det eksisterte en tanke om at investeringer i jordbruket hadde direkte positive effekter på bosetting og sysselsetting i distriktene (NOU 1984: 21, 1984). Bygdeutvalget påpekte at dette ikke nødvendigvis var tilfelle da investeringer i landbruket ville medføre en vridning mot kapitalintensiv næringsvirksomhet og derfor ha få effekter på sysselsetting og bosetting (NOU 1984: 21, 1984). På samme tid var det delvis enighet mellom bygdeutvalget og arbeidsgruppen om at støtte til utviklingen av *bygdenæringer*, var støtte til en mer arbeidsintensiv næring og ville derfor ha større effekt på sysselsetting og bosetting i distriktene (NOU 1984: 21, 1984). Utfallet ble at arbeidsgruppens selektive virkemidler og velferdsøkonomiske argumenter vant fram mot bygdeutvalgets næringsnøytrale forslag. Det ble samtidig vedtatt å øke satsningen på bygdenæringer ved at landbrukets utbyggingsfond (LUF) i større grad skulle finansiere tiltak utenom investeringer i det tradisjonelle landbruket for å finne fram til nye sysselsettingsmuligheter (NOU 1984: 21,

1984). LUF ble dermed tilført ytterligere prosjektmidler og ble ifølge Almås (2002) et bygdeutviklingsfond.

### **3.3 BU-midlene blir til**

Ekspansjonen av LUF skapte koordineringsproblemer mellom LUF og distriktenes utbyggingsfond (DU) ettersom begge ordningene skulle gi investeringsstøtte til næringsutvikling utenom det tradisjonelle landbruket (Pettersen et al., 2009). Dette skapte et behov for samordning av landbruks- og distriktpolitikken på fylkes- og kommunenivå (St.prp.nr. 8, 1992-93). Løsningen ble opprettelsen av bygdeutviklingsfondet (BUF) som var et samordningsforsøk mellom DU og LUF, og en kombinasjon av investeringsmidler til tradisjonelt jordbruk og næringsutvikling utenom jordbruket. BUF kan dermed forstås som forløperen til dagens BU-ordning.

Samordningen i BUF var ikke helt uproblematisk og det ble bl.a. stilt spørsmål om midler over jordbruksavtalen skulle kunne gis til andre enn bønder (Pettersen et al., 2009). Denne problematikken utfordret trolig det korporative systemet som krever at næringsorganisasjonene selv skal ha innflytelse på utformingen av virkemidlene over jordbruksavtalen og hvem som nyter godt av dem. Delingen av ansvaret ble avvirket og det endte med at landbruksdepartementet i 1994 fikk eneansvaret for finansieringen av BUF (Pettersen et al., 2009). I 1994 ble også samtlige fondsmidler til næringsutvikling under jordbruksavtalen slått sammen med landbrukets utbyggingsfond og omdøpt til landbrukets utviklingsfond (Almås, 2002). På denne måten ble investeringsmidlene til tradisjonell næring og midlene til bygdenæringer slått sammen for å skape et helhetlig virkemiddel for investeringstilskudd i det vi i dag kaller BU-midlene.

### **3.4 Virkemiddelapparatet**

Styringsprinsippene for BU-midlene har siden samlingen av midlene under landbruksdepartementet og fram til i dag vært fordelt på alle tre forvaltningsnivåer. Staten har ansvaret for å definere de nasjonale målsetningene for midlene og å legge føringer for den fylkesvise fordelingen av midlene. Fylkesmennenes landbrukskontor har i samarbeid med næringsorganisasjonene og annen forvaltning ansvaret for utarbeidelsen av regionale føringer for midlene. Sist, men ikke minst har kommunene rollen som førstelinjetjeneste med ansvaret

for utarbeidelsen av søknader i samarbeid med bøndene. Selve administreringen av BU-midlene har vært endret flere ganger siden opprettelsen. Under prøveordningen var dette et samarbeid mellom DU og LUF, men etter at landbruksdepartementet overtok ansvaret, ble driften overført til statens nærings- og distriktsutviklingsfond (SND). SND var opprinnelig en konsolidering av DU, industribanken, og småbedriftsfondet og la spesielt vekt på distriktsrettet næringsutvikling. Argumentet bak overføringen av BU-midlene var å skape synergieffekter i SND, der landbruket kunne lære av annet næringsliv og omvendt (Pettersen et al., 2009). Overføringen burde også ses i lys av fristillingen av offentlige virksomheter og "New Public management". I 2004 ble SND ytterligere konsolidert ved innlemmelsen av Norges eksportråd, Norges turistråd og Statens veiledningskontor for oppfinnere, som sammen fikk navnet Innovasjon Norge som administrerer BU-midlene i skrivende stund.

### **3.5 Oppsummering**

Investeringsmidlene til tradisjonelt landbruk gjennom hele etterkrigstiden og fram til i dag vært begrunnet med landbrukets lave lønnsomhet. Investeringene er ofte store og omfattende samtidig som avkastningene typisk er lave. Investeringsmidler gis derfor for å stimulere nye investeringer for å sikre en konkurransedyktig landbruksproduksjon, og om ikke øke, holde sysselsettingen og bosettingen i distriktene ved like. Fokuset på bygdenæringer økte utover 80-tallet i sammenheng med overproduksjon og et mettet marked. Bygdenæringer var på sin side ikke et nytt fenomen innen norsk landbruk, men hadde på den tiden ingen egne økonomiske virkemidler rettet mot bøndene. Dette endret seg med satsningen på bygdeutvikling og innføringen av egne støttemidler til bygdenæringer gjennom LUF. I 1994 ble administrasjonen av BU-midlene lagt til SND som et ledd i å integrere virkemiddelapparatet med den øvrige distrikts- og næringspolitikken og senere konsolidert i Innovasjon Norge.

### **4.0 Tidligere Evalueringer av BU-midlene**

BU-midlene har vært evaluert flere ganger tidligere. Første i 1998, og sist i 2008 og 2009. Det vil alltid være interessant for en evaluering av et tiltak å se på tidligere evalueringer av det samme tiltaket da dette gir et sammenligningsgrunnlag og muligheten til bygge videre på tidligere forskning. Jeg vil videre presentere resultatene fra de to siste evalueringene av BU-



midlene. Riksrevisjonens evaluering fra 2008 og NILF og Bygdeforskningens evaluering fra 2009.

#### **4.1 Riksrevisjonens evaluering**

Riksrevisjonen gjennomførte i tidsperioden 2005 til 2008 en forvaltningsrevisjon av næringsutviklingstiltakene i landbruket. Dette var en større evaluering hvor hovedmålet var å undersøke om effektene av verdiskapingsprogrammet for matproduksjon (VSP-mat) og BU-midlene var i tråd med stortingets vedtak og forutsetninger (Riksrevisjonen, 2008). Mer presist skulle evalueringen svare på om Innovasjon Norge forvaltet BU-midlene i tråd med målene om å bidra til langsiktig økt bedriftsøkonomisk lønnsomhet og samfunnsmessig nytte, og hvordan Landbruks- og matdepartementet ivaretok sitt overordnede styringsansvar for virkemidlene. Riksrevisjonen skulle i tillegg redegjøre for om BU-midlene hadde en funksjon som svar på markedssvikt.

Riksrevisjonens evaluering tok utgangspunkt i BU-midlenes målformulering fra 2009: «Formålet med BU-midlene er å legge til rette for langsiktig og lønnsom verdiskaping, samt desentralisert bosetting med utgangspunkt i landbrukets ressurser generelt og landbrukseiendommen spesielt» (Forskrift om midler til bygdeutvikling, 2009). Evalueringen var hovedsakelig basert på en spørreundersøkelse rettet mot 1003 respondenter som hadde mottatt BU-støtte fra Innovasjon Norge i 2001, og inneholdt spørsmål om hvordan man vurderte støttens betydning for lønnsomhet, sysselsetting, og bosetting (Riksrevisjonen, 2008). I tillegg til spørreundersøkelsen ble det også benyttet tall fra skattedirektoratet, NIBIOs driftsgranskninger i jordbruket, og et eksternt selskap for å bedømme om finansmarkedene kunne ha dekket finansieringsbehovet dekket av BU-midlene (Riksrevisjonen, 2008).

#### **4.2 Riksrevisjonens konklusjoner**

Riksrevisjonen fant flere positive effekter av BU-midlene, men kom også med en rekke kritiske innvendinger. Når det gjelder lønnsomhet fant Riksrevisjonen at BU-midlene i varierende grad bidro til bedriftsøkonomisk lønnsomhet. Mottakere av støtte til bygdenæringer hadde en god lønnsomhetsutvikling, som halvparten av mottakerne mente var helt eller delvis på grunn av BU-støtten. Sammenlignet hadde mottakere av støtte til tradisjonelle næringer en svakere lønnsomhetsutvikling. Sistnevnte gruppe mente også at

motivert for å søke støtte ikke var økt lønnsomhet. BU-midlenes effekt på sysselsetting var usikre. Halvparten av respondentene mente at støtten i liten grad bidro til sysselsetting og bevaring av bosetting på gården. Også her var resultatene mer positive for mottakerne av støtte til bygdenæringer. Et annet sentralt funn var at en svært høy andel av respondentene mente at prosjektene ville blitt gjennomført uavhengig av BU-støtten. Det ble derfor konkludert med at BU-ordningen hadde en lav «tiltaksaddisjonalitet», altså at mange investeringer ville blitt gjennomført uavhengig av støtten. Videre fant Riksrevisjonen at en økende andel av tilskuddene gikk til kvinnerettede prosjekter hvor det også viste seg at midlene hadde større betydning for lønnsomhet, sysselsetting og bosetting sammenlignet med andre prosjekter. Øvrige funn var bl.a. at BU-midlene førte til økt optimisme med tanke på videre produksjon på gården og høy innovasjonsgrad. Når det gjaldt Spørsmålet om BU-midlene som svar på markedssvikt viste det seg at de private bankene kunne ha finansiert en betydelig andel av prosjektene og at BU-midlene derfor vanskelig kunne forstås som et tiltak mot markedssvikt i lånemarkedet (Riksrevisjonen, 2008). Basert på riksrevisjonens funn så det ut til at støtte til bygdenæringer hadde større effekt sammenlignet med støtten til tradisjonelle næringer da mottakere av støtte til bygdenæringer både hadde bedre lønnsomhetsutvikling og bedre effekt på sysselsetting og bosetting. Samlet sett vurderte Riksrevisjonen BU-midlene som et virkemiddel med generelt lav måloppnåelse (Riksrevisjonen, 2008).

### **4.3 NILF og Bygdeforsknings evaluering**

I 2009 samarbeidet Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk senter for bygdeforskning om en egen evaluering av BU-midlene på oppdrag for landbruks- og matdepartementet. Evalueringen hadde en rekke formål hvor den først og fremst skulle dokumentere effekter og resultater av virkemiddelbruken, men også gi innspill og forslag til forbedringer, samt foreslå indikatorer for løpende dokumentasjon av resultater, effekter og tilpasninger i styringen og organiseringen av BU-midlene. I likhet med Riksrevisjonens evaluering tok NILF og Bygdeforskning utgangspunkt i målformuleringene fra 2009. Evalueringen baserte sine konklusjoner på en rekke datakilder. Det ble hentet data fra spørreundersøkelsen «Trender i norsk landbruk 2008-09», Innovasjon Norges kundeeffektundersøkelse, analyser av regnskapsdata for enkeltbruk hentet fra NILFs driftsgranskninger, og en rekke intervjuer av bønder i Nord-Trøndelag og Hordaland. Valget

av intervjufylkene ble gjort på bakgrunn av jordbruksnæringenes sammensetning i de utvalgte fylkene. Nord Trøndelag representerte her det tradisjonelle jordbruket, mens Hordaland representerte bygdenæringer (Pettersen et al., 2009).

#### **4.4 NILF og Bygdeforsknings konklusjoner**

NILF og Bygdeforskning fant i sin evaluering at BU-ordningen virket etter sin hensikt både når man så på enkeltbruk og næringen samlet sett. Regnskapsdata viste at bruk som hadde mottatt BU-støtte hadde et høyere investeringsnivå sammenlignet med bruk som ikke hadde mottatt støtte. Dette gjorde seg gjeldende både for mottakere av støtte til tradisjonelle næringer og støtte til bygdenæringer. Til tross for dette var det ingenting som tydet på at investeringene økte lønnsomheten. Her kom det også fram at det ikke var noen utpreget forventning blant bøndene om økt lønnsomhet på kort sikt.

Evalueringen fant tydelige sosiale ulikheter mellom bønder som hadde mottatt BU-midler og bønder som ikke hadde mottatt midler. Mottakerne av BU-støtte hadde gjerne en sterkere tro på framtiden for bruket, var yngre og hadde høyere utdanning. Det kom også fram at kvinner var klart underrepresenterte i tildelingen av BU-midler til tradisjonelle næringer hvor kun 10.8 prosent av midlene gikk til kvinner, mens de var sterkt overrepresentert i tildelingen av BU-midler til bygdenæringer hvor 23 prosent av midlene gikk til prosjekter styrt av kvinner. Kvinner var med andre ord dobbelt så høyt representert innen bygdenæringer. (Pettersen et al., 2009). NILF og Bygdeforskning konkluderte med at BU-midlene førte til økte investeringer, men ikke nødvendigvis økt lønnsomhet. Midlene ville antakeligvis kunne medføre at flere bønder overlever på sikt og dermed ha positive effekter på både bosetting og sysselsetting. Det ble også påpekt at BU-midlene primært sett er et virkemiddel for stimulering av investeringer i landbruket, og kun indirekte et distrikts og bygdeutviklingsvirkemiddel. Effekten på mål tilknyttet bosetting- og sysselsetting ville derfor potensielt sett være bedre ved bruk av mer målrettede midler (Pettersen et al., 2009).

#### **4.5 Sammenligning av konklusjoner**

Felles for evalueringene er at begge finner at BU-midlene ga usikre bidrag til lønnsomhet, spesielt innen tradisjonelle næringer. Det var også tydelig at bøndene som mottok støtte til tradisjonelle næringer ikke forventet økt lønnsomhet. Resultatene var også like for effektene

på bosetting og sysselsetting. Riksrevisjonen inkluderte dette som et eget spørsmål i sin spørreundersøkelse og fant at halvparten av respondentene mente at støtten i liten grad bidro til bosetting og sysselsetting. NILF og Bygdeforskning fant ingen direkte indikasjoner på at BU-støtten bidro til bosetting og sysselsetting, men konkluderte med at BU-midlene førte til investeringer og dermed hadde indirekte effekter på bosetting og sysselsetting gjennom at flere bønder ville overleve innen landbruket på sikt. De påpekte videre at egne investeringsmidler for bosetting og sysselsetting trolig ville hatt en sterkere effekt (Pettersen et al., 2009).

#### **4.6 BU-midlenes rolle**

Selv om evalueringene finner flere av de samme resultatene skiller de seg fra hverandre ved deres ulike oppfatninger av BU-midlenes rolle innen landbrukspolitikken. Riksrevisjonen evaluerte BU-ordningen fra et velferdsøkonomisk perspektiv hvor de tolket midlene som en korrigerende for markedssvikt i de finansielle lånemarkedene (Riksrevisjonen, 2008). Dette kjenner vi igjen fra 80-tallet hvor avtalepartenes arbeidsgruppe også begrunnet BU-midlene fra et velferdsøkonomisk perspektiv. I grove trekk er den velferdsøkonomiske begrunnelsen basert på den lave lønnsomheten i landbruket, som videre resulterer i et lavt investeringsnivå og dermed også færre aktører. Dette anses som et samfunnsøkonomisk tap da det går ut over landbrukets mulighet til å ivareta mer allmenne interesser og hensyn i form av kollektive goder som levende bygder, kulturlandskap, kulturarv, rekreasjonstilbud og biologisk mangfold (Rønningen, Fjeldavli, & Flø, 2005). Samlet sett omtales dette typisk som det multifunksjonelle landbruket. BU-midlenes rolle blir her å sørge for at investeringsnivået er tilstrekkelig høyt slik at man oppnår sammenfall mellom foretaksøkonomisk og samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Slike oppgaver må som regel tilfalle staten da kollektive goder ikke er ekskluderbare, og derfor ikke kan omsettes i et marked. Det vil derfor heller ikke være noen økonomiske insentiver for private aktører å tilby slike goder (Røste, 2008).

NILF og Bygdeforskning var delvis uenige med Riksrevisjonens tolkning av BU-midlene. De var enige i at BU-midlene skulle bidra til å øke investeringsnivået, men uenige i at BU-midlene skulle korrigere for markedssvikt og påpekte at man ikke burde tolke BU-ordningen som et selvstendig tiltak løsrevet fra annen politikk, men som en utfyllende del av en mer helhetlig landbrukspolitik (Pettersen et al., 2009). Dette ble også kommentert av landbruks- og matdepartementet som svar på Riksrevisjonens evaluering. De viste til at BU-

midlenes samfunnsmessige bidrag først og fremst var tilknyttet de brede landbrukspolitiske målene framfor de enkelte resultatparameteren som Riksrevisjonen la til grunn (Pettersen et al., 2009).

NILF og Bygdeforskningens evaluering la vekt på BU-ordningens historie og utvikling over tid. Som vi så i kapittel 3, er BU-midlene et resultat av flere sammenslåinger av mindre virkemidler og har vært tilpasset dagsaktuelle politiske prioriteringer. Midlenes innhold kan derfor sies å være et produkt av ordningens lange fartstid. NILF og Bygdeforskning la også vekt på at BU-ordningen hadde vært et fast innslag i landbrukspolitikken i nærmere 30 år og er dermed preget av forventninger om at ordningen vil opprettholdes også i framtiden. Det ville derfor kunne knyttes en viss politisk risiko til større endringer eller eventuelt fjerningen av ordningen da dette neppe ville vært en populær avgjørelse (Pettersen et al., 2009). Den norske landbrukspolitikken utformes i et korporativt system basert på forhandlinger og konsensus mellom myndigheter og næringsorganisasjoner (Rommetvedt, 2002). Endringer vil derfor ikke forekomme dersom de gir ubalanserte effekter som ikke holder samarbeidet mellom partene ved like. Dette gjenspeiles i BU-midlenes målformuleringer som inneholder til dels motstridende mål i form av avveininger mellom lønnsomhet og distriktspolitiske hensyn.

Et siste poeng i NILF og Bygdeforskningens kritikk av riksrevisjonens tolkning av BU-midlene var at landbrukspolitikken allerede var styrt av diverse markedsreguleringer som bl.a. Regulerte lønnsomheten. Dette kompliserer en begrunnelse av BU-midlene med utgangspunkt i den lave lønnsomheten, da BU-midlene under en slik tolkning blir politikk som svar på annen politikk. Dersom man ønsker å øke lønnsomheten burde man derfor heller justere de direkte reguleringene av lønnsomhet framfor å bruke indirekte tiltak (Pettersen et al., 2009).

## **4.7 Oppsummering**

Det er tydelig at tolkningen av BU-midlenes rolle i landbrukspolitikken har konsekvenser for konklusjonene i de to evalueringene. Riksrevisjonens evaluering bærer preg av en ordrett tolkning av BU-midlenes målformuleringer og konkluderer med at BU-ordningen har en utilstrekkelig måloppnåelse, spesielt med tanke på den velferdsøkonomiske begrunnelsen for midlene. NILF og Bygdeforskningens evaluering er også kritiske til BU-midlenes måloppnåelse, men erkjenner at BU-ordningen er en del av en større landbrukspolitikk formet over tid og påvirket av et variert politisk klima. NILF og Bygdeforskningens konklusjoner er derfor noe

mer positive sammenlignet med Riksrevisjonen, men det blir også påpekt at man trolig ville fått sterkere effekter av mer målrettede virkemidler framfor indirekte effekter gjennom BU-støtte. Vi har hittil sett de viktigste hendelsene tilknyttet BU-midlene fram til Riksrevisjonens og NILF og Bygdeforsknings evalueringer i 2008 og 2009. Jeg vil videre ta for meg BU-midlenes utvikling etter 2009 og fram til 2017. jeg vil også presentere de gjeldende målene for BU-midlene og den konkrete tildelingsrammen for BU-støtten, før jeg legger fram BU-midlenes utfallslinje og programtoeri.

## **5.0 BU-ordningen 2009-2017**

Det er i skrivende stund 8 år siden NILF og Bygdeforskning evaluerte BU-midlene og situasjonen i landbruket er ikke den den samme som i 2009. Innenfor tradisjonelle næringer har spesielt melkesektoren endret seg med veksten i bruken av melkeroboter og endringen av melkekvote i 2014. Når det gjelder bygdenæringer har det har vokst fram nye næringer tilknyttet reiseliv, helse og omsorg, og mat med lokal identitet (Meld. st. nr. 9, 2011-2012). Begrepet bygdenæring er også relativt nytt og ble først introdusert i meld. St. 9 (2011-2012) «velkommen til bords» Årsaken til utskiftningen var som nevnt innledningsvis at de eksisterende begrepene ikke lenger ga treffende beskrivelser av alternative virksomheter på gården, da disse mange steder var blitt brukets hovedinntektskilde eller likestilt med den tradisjonelle driften. Endringen kan også tolkes som at bygdenæringer har fått en større rolle innen det norske landbruket. Velkommen til bords fikk også direkte konsekvenser for BU-ordningen ved opprettelsen av de regionale bygdeprogrammene (RBP). RBP skulle bidra til en mer regionalt tilpasset landbruks- og matpolitikk, hvor man spesielt ønsket å utnytte regionale fortrinn og lokale mattradisjoner i de landbrukspolitiske virkemidlene. RBP består av Regionalt næringsprogram (RNP), Regionalt miljøprogram (RMP), og Regionalt skog- og klimaprogram (RSK). BU-midlene inngår her i det regionale næringsprogrammet (RNP). Ved opprettelsen var RBP ledet av Fylkesmannen i samarbeid med Fylkeskommunen, Innovasjons Norge og næringsorganisasjonene innad i fylkene (Meld. st. nr. 9, 2011-2012). Dette ble senere foreslått overført til Fylkeskommunen i Meld. St. 22 (2016-16) og skal prøves ut i det nye sammenslåtte Trøndelagsfylke fra januar 2018 (Meld. st. 22, 2016).

Det økte fokuset på bygdenæringer ble enda tydeligere i meld. St. 31. (2014-2015) «Garden som ressurs». Meldingen hadde undertittelen «Vekst og gründerskap innen landbruksbaserte næringer» og skulle synliggjøre bygdenæringer, løfte fram de gode

eksemplene og gjøre det enklere å utnytte det samlede ressursgrunnlaget på landbrukseiendommer. Meldingen framhevet spesielt satsningen på gründervirksomhet i form av, mat og drikke, landbruks- og utmarkssbasert reiseliv, gården som arena for velferdstjenester, landbruket som energileverandør, og juletreproduksjon (Meld. St. 31, 2014–2015). Når det gjelder målformuleringene er disse de samme som vedtatt i 2014 og har den samme ordlyden som målformuleringene fra 2009. Målformuleringen for BU-midlene er som følger:

Formålet med midler til investering og bedriftsutvikling i landbruket er å legge til rette for langsiktig og lønnsom verdiskaping, samt bidra til sysselsetting, bosetting og et variert landbruk i alle deler av landet med utgangspunkt i landbrukets ressurser generelt og landbrukseiendommen spesielt». (Forskrift om midler til investering mv. i landbruket, 2014).

## 5.1 BU-midlenes tilskuddsramme

Helt konkret tildeles midlene innenfor en tilskuddsramme fastsatt ved jordbruksoppgjøret, statsbudsjettet og det regionale bygdeutviklingsprogrammet (RBP). Her er det bestemt at støtten skal gis til eiere av landbrukseiendommer eller registrerte foretak som støtte til investeringer i forbindelse med etablering, oppgradering modernisering av driftsapparatet, eller utviklingen av landbruksbaserte næringer (Forskrift om midler til investering mv. i landbruket, 2014).

Under disse to kategoriene finner vi følgende:

- a. Etablering av ny virksomhet:** Det kan søkes støtte til etableringen av ny virksomhet innen landbruksbaserte næringer utenom tradisjonelt landbruk. Her kan det gis tilskudd på inntil 75 % av kostnadene.
- b. Bedriftsutvikling:** Det kan søkes om støtte til produktutvikling, markedsundersøkelser, testsalg, nettverksbygging, samt markedsføring. Her kan det gis tilskudd inntil 50 % av kostnadene. Dersom personen er under 35 år eller er kvinne kan det gis tilskudd inntil 75% av kostnadene.
- c. Investeringer i produksjonsanlegg:** Til investeringer i faste anlegg og tilhørende produksjonsutstyr av varig karakter, kan det gis tilskudd inntil 33 % av kostnadene.

- d. Investering i frukt og bær dyrking:** Til nyplanting av økologisk frukt- og bær dyrking kan det gis tilskudd inntil 50 % av kostnadene. Til nyplanting av konvensjonell frukt og bær dyrking kan det gis tilskudd inntil 33 % av kostnadene.
- e. Investeringer i forbindelse med generasjonsskifte:** Til personer under 35 år som overtar landbrukseiendommen kan det gis tilskudd til mindre investeringer med inntil 50% av kostnadene, mens for kvinner kan støtten økes til 70 %.

Kilde: (Forskrift om midler til investering mv. i landbruket, 2014)

Tilskuddsrammens prioriteringer avslører flere mindre mål for BU-midlene som ikke nevnes i målformuleringene. Vi ser bl.a. i punkt «b» at personer under 35 år og kvinner får dekket en prosentvis større andel av sine investeringer i forbindelse med bedriftsutvikling. Den samme gruppen bønder ser også ut til å være prioritert under punkt «e» hvor de mottar ekstra støtte i forbindelse med generasjonsskifte. Bønder under 35 år og kvinner ser dermed ut til å være prioriterte grupper både innen bygdenæringer og tradisjonelle næringer.

## 5.2 BU-midlenes utfallslinje og programteori

Basert på Riksrevisjonens og NILF og Bygdeforsknings evalueringer, de politiske valgte målene for BU-midlene og BU-midlenes tilskuddsramme er vi i stand til å beskrive BU-ordningens programteori og utfallslinje. Som vi har sett har BU-ordningen en lang fartstid innen den norske landbrukspolitikken, både før og etter opprettelsen av midlene slik vi kjenner dem i dag. Støtten har først og fremst vært begrunnet med den lave lønnsomheten innen landbruket og de omfattende kostnadene ved investeringer, men har også hentet legitimitet fra andre kilder. Under etterkrigsårene var investeringsstøtten en naturlig del av gjenoppbygningspolitikken etter krigen og senere utover 70- og 80-tallet ble investeringsstøtten begrunnet som et velferdsøkonomisk og distriktspolitisk verktøy. De senere årene er BU-midlene blitt en innarbeidet del av landbrukspolitikken gjennom flere konsolideringer av ulike landbrukspolitiske virkemidler, og er på denne måten blitt en del av den generelle landbrukspolitikken. Dette kommer også fram av målene for BU-midlene som i stor grad reflekterer de brede og generelle målene for landbrukspolitikken.

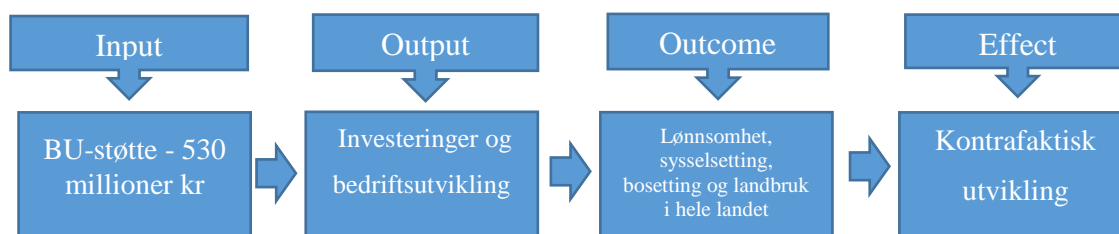
Figur 3 er en utvidelse av figur 2 og viser BU-midlenes utfallslinje og gir et bilde på BU-ordningens programteori. Input representerer kostnadene ved BU-midlene. Dette er en av de



mer oversiktlige delene av virkemiddelet da vi vet at BU-midlene i 2016 utgjorde om lag 530 millioner kroner øremerket investeringer. Input vil også inkludere arbeidsinnsatsen ved gjennomføringen av investeringene, men dette faller utenfor BU-ordningen da det er bøndene selv som står for dette. Videre representerer output de direkte konsekvensene av input, nemlig investeringer i tradisjonelle næringer, bygdenæringer eller bedriftsutvikling. I likhet med input er output en relativt oversiktlig del av BU-ordningen da vi med sikkerhet kan si hvilke typer investeringer som gjennomføres ettersom dette er bestemt av tilskuddsrammen for BU-midlene. Vi kjenner også til fordelingen mellom de to støttetypene. I trendundersøkelsen fra 2016 gikk 83 prosent av BU-midlene til tradisjonelle næringer, mens 17 prosent gikk til investeringer i bygdenæringer (Heggem & Thanem, 2016).

Når det gjelder outcome er situasjonen en annen. Outcome representerer de ønskede resultatene for investeringene i output og utgjør på denne måten målene for BU-ordningen. Til forskjell fra sammenhengen mellom input og output er det ingen «åpenbare» sammenhenger mellom output og outcome. Disse sammenhengene er teoretiske og basert på BU-midlens programteori hvor investeringer i tradisjonelle næringer og/eller bygdenæringer skal føre til langsiktig lønnsomhet innen landbruket, opprettholdelse av bosetting og sysselsettingsmønstre og gi et variert landbruk i hele landet (Forskrift om midler til investering mv. i landbruket, 2014). Denne årsakssammenhengen kan bestrides og er sentral med tanke på BU-midlens måloppnåelse. Den vil derfor også være sentral i en effektevaluering av BU-midlens måloppnåelse. Denne evalueringens hensikt blir dermed å undersøke i hvilken grad indikatorer på målene for BU-midlene kan knyttes til investeringer gjennomført med BU-støtte.

Figur 3. BU-midlens utfallslinje



Den siste kategorien i utfallslinjen er BU-midlenes effekt. Effekten betegner det faktiske resultatet av BU-midlene og defineres derfor som differansen mellom faktisk utvikling og kontrafaktisk utvikling. Innen samfunnsforskningen er dette et utfordrende spørsmål å besvare, da gode mål på kontrafaktiske utvikling forutsetter en kontrollgruppe eller en kontrollert før og ettertest. Riksrevisjonen og NILF og Bygdeforskning hadde ulike tilnærminger til nettopp dette spørsmålet. Riksrevisjonen la vekt på BU-midlenes tiltaksaddisjonalitet, altså i hvilken grad BU-støtten var utløsende for de gjennomførte investeringene. De fant i sin spørreundersøkelse at mange av mottakerne av BU-støtte ville gjennomført investeringene uavhengig av BU-støtten og konkluderte derfor med at BU-midlene hadde en lav samlet effekt (Riksrevisjonen, 2008). NILF og Bygdeforskning valgte å sammenligne investeringsnivået hos mottakerne av BU-støtte og de som ikke hadde mottatt støtte. Konklusjonen var at de som hadde mottatt BU-støtte generelt sett hadde et høyere investeringsnivå sammenlignet med de som ikke hadde mottatt støtte. På bakgrunn av dette konkluderte de med at et høyere investeringsnivå ville medføre at flere ble værende i landbruket og at BU-ordningen til dels kunne krediteres (Pettersen et al., 2009). Denne evalueringen vil også forsøke å besvare dette spørsmålet, og vil i likhet med NILF og Bygdeforskning gjøre dette ved å undersøke likheter og ulikheter mellom mottakerne av BU-støtte og de som ikke har mottatt støtte. Dette er på ingen måte en uproblematisk måte å måle BU-midlenes effekt på, men dette kommer vi tilbake til i et senere kapittel.

## **6.0 Entreprenørskap og investeringsatferd**

Det offentlige har en viktig rolle som tilrettelegger for investeringer og næringsutvikling, men når det kommer til stykket er det den enkelte bonden på det enkelte bruket det hele står og faller med. Det kan derfor være problematisk å analysere resultater på næringsnivå, uten å ta høyde for effekter på foretaksnivået hvor de faktiske endringene foregår. Dette er en svakhet ved summative evalueringer som denne, hvor det i utgangspunktet ikke er et mål å utforske selve implementeringen av det evaluerte tiltaket. Til tross for dette vil det likevel være viktig med en *vis*s forståelse av implementeringsprosessen. Noe innsikt kan man tilegne seg gjennom utvalgte kontrollvariabler, mens andre forhold er mer detaljerte og må derfor overlates til teoretiske betraktninger. Jeg vil derfor i dette kapitlet belyse enkelte forhold på foretaksnivået som kan påvirke næringsnivået.

## 6.1 Det norske familielandbruket

Som jordbruksland er Norge preget av geografiske og klimatiske utfordringer som gjør at relativt få områder egner seg til jordbruksproduksjon. Av de totalt 385 173 kvadratkilometerne er kun 4 prosent benyttet til jordbruk, samtidig som kun 2,7 prosent av den yrkesaktive arbeidsstyrken er sysselsatt innen landbruksnæringen (Statistisk sentralbryå, 2016). I 2005 lå det totale antallet jordbruksbedrifter på omtrent 50 000, men antallet er betraktelig redusert og var i 2016 nede på 41 800, en nedgang på om lag 18 prosent (Statistisk sentralbryå, 2016). Familiebruket er den vanligste formen for gårdsbruk i Norge og landbruket er på denne måten et særegent tilfelle da det er den eneste næringen som har overlevd overgangen til det industrialiserte samfunnet (Bjørkhaug, 2016). Karl Marx argumenterte i sitt verk *Kapitalen* (1867) for at kapitalismen omsider ville utvikle seg innen landbruket på samme måte som innen annen industri. Teknologiske utviklinger og organiseringen av arbeid ville favorisere større konsern og man ville få et system basert på føydalisme med jordeiere og innleide arbeidere. Marx spådommer har ennå ikke blitt en realitet, men selv om vi hevder at familiejordbruket har overlevd ser vi at antallet gårdshusholdninger er blitt mindre som følge av den lave lønnsomheten (Bjørkhaug, 2016). Norsk landbruk kan derfor beskrives som et familiebruk med stadig færre familiemedlemmer.

## 6.2 Entreprenørskap og mangesysleri

Norsk landbruk har lange tradisjoner for mangesysleri (Alsos, Ljunggren, & Pettersen, 2003). I Trendundersøkelsen fra 2016 hadde 70 prosent av respondentene inntekter utenom gårdsdriften, og hele 50 prosent hadde en eller annen form for bygdenæring som supplerte inntektene fra gården (Heggem & Thanem, 2016). Det er dermed tydelig at mangesysleri er en vanlig strategi for å sikre tilstrekkelige inntekter fra gården. Det er tidligere forsket mye på bønders tilpasninger til entreprenørskap og mangesysleri da dette er avgjørende for politiske virkemidlers effektivitet og treffsikkerhet (Bowler, Clark, Crockett, Ilbery, & Shaw, 1996; Damianos & Skuras, 1996; Ilbery, 1991; Meert, Huylenbroeck, T.vernimmen, Bourgeois, & Heck, 2005). En spesielt interessant studie med tanke på norske forhold finner vi i Alsos et al. (2003), som deler bønder inn i tre entreprenørtyper: Den pluriaktive bonden, den ressursutnyttende bonden, og porteføljeentreprenøren. Jeg vil videre kort gjøre rede for disse tre entreprenørtypene og hvordan de kan påvirke BU-midlenes måloppnåelse.

### **6.3 Pluriaktive bønder, ressursutnyttende bønder og porteføljeentreprenøren**

Den pluriaktive bonden består hovedsakelig av bønder med sterke bånd til familiebruket hvor nye investeringer først og fremst motiveres av opprettholdelsen av gården (Alsos et al., 2003). Denne kategorien springer ut fra den rurale sosiologien som i stor grad har fokusert på hvordan pluriaktivitet, altså mangesysleri, anvendes som svar på omstruktureringer i jordbruket og den kapitalistiske transformasjonen av økonomien (Alsos et al., 2003). Flere studier finner at bakgrunnen for pluriaktivitet er behovet for opprettholdelse eller å øke gårdens inntekter (Bowler et al., 1996; McNally, 2001; Todoulou, 1990). Man finner også at det å holde gården ved like og bruke den som bosted er et viktig motiv for investering (Kinsella, Wilson, Jong, & Renting, 2001). Et fellestrekk for begge disse motivene er at bonden er mer eller mindre tvunget til å starte en bygdenæring for å sikre gårdens overlevelse. Alternativt ville det vært mulig å ta annet arbeid utenfor gården, men ifølge Alsos et al. (2003) vil pluriaktive bønder foretrekke å iverksette nye beskjeftigelser på gården å kombinere dem med den opprinnelige driften.

Den ressursutnyttende bonden er motivert av et ønske om å utnytte en unik ressurs eller kombinasjon av ressurser tilknyttet gården eller husholdningen. Denne kategorien skiller seg fra den pluriaktive bonden ved at bygdenæringen er større og ofte kan sidestilles med den opprinnelige driften. Motivasjonen for å drive gården er derfor like mye drevet av bygdenæringen som av den tradisjonelle driften (Alsos et al., 2003). Et annet kjennetegn er at bygdenæringen i mange tilfeller ikke nødvendigvis er innlemmet i den ordinære driften og kan være registrert som et eget firma separat fra gården. På tross av dette er bygdenæringen typisk drevet av medlemmer av husholdningen eller annen familie (Alsos et al., 2003).

Porteføljeentreprenøren motiveres av en forretningsidé framfor gårdens overlevelse, eller ønske om å utnytte unike ressurser. Til forskjell fra den pluriaktive bonden betrakter porteføljeentreprenøren gården som en bedrift, hvor forretningsidéen ikke nødvendigvis behøver å ha sitt utspring i gårdens ressurser (Alsos et al., 2003). Dette gjør at porteføljeentreprenøren er mindre knyttet til den tradisjonelle driften på gården og tillater bonden å flytte ressurser fra den tradisjonelle driften over til det nye foretaket. Dette fører i mange tilfeller til at bygdenæringen overgår den tradisjonelle driften inntektsmessig. Porteføljeentreprenøren er også mer tilbøyelig til å ansette utenfor familien (Alsos et al., 2003).

## 6.4 Ulike entreprenører og BU-midlene

Ulikhetene mellom entreprenørtypene demonstrerer variasjonen i målene for bønders investeringer. Den pluriaktive bonden motiveres først og fremst av et ønske om fortsatt bosetting på gården med kun mindre ekstra arbeidsinnsats. Denne entreprenørtypen kan derfor sies å ha mål som kun delvis stemmer overens med målene for BU-midlene, nærmere bestemt målet om bosetting og sysselsetting på gården og landbruk i hele landet. Til forskjell er den ressursutnyttende entreprenørtypen motivert av et ønske om å satse på bygdenæringer med utgangspunkt i en *særegenhet* ved gården eller husholdningen. I likhet med den pluriaktive bonden er også den ressursutnyttende bonden opptatt av fortsatt bosetting og sysselsetting på gården, men gir i tillegg uttrykk for en satsningsvilje og optimisme med tanke på brukets framtid. Dette gjør at den ressursutnyttende entreprenørtypen i noe større grad også er i stand til å nå BU-midlens mål om langsiktig lønnsomhet.

Porteføljeentreprenøren kan også sies å delvis ha mål som sammenfaller med BU-midlens målformuleringer. Han/hun anser gården som en bedrift og er først og fremst motivert av investeringenes lønnsomhet. Porteføljeentreprenøren bryter også til en viss grad med familiejordbruket da det i større grad er aktuelt å benytte ekstern arbeidskraft samtidig som bosetting på gården ikke er like viktig som for den pluriaktive og ressursutnyttende bonden. Porteføljeentreprenøren kan likevel tenkes å bidra til bosetting gjennom sysselsetting, men er hovedsakelig opptatt av å utvikle en lønnsom bedrift og vil derfor først og fremst bidra til målet om lønnsomhet. Alsos entreprenørtyper er på ingen måte gjensidig utelukkende typologier og gir kun uttrykk for trender blant norske bønder. De er allikevel interessante da de viser hvordan ulike motiver for investeringer sammenfaller med utvalgte mål i BU-midlene, men ikke nødvendigvis alle. Alsos inndeling behøver heller ikke utelukkende gjelde for investeringer i bygdenæringer da motiver for investeringer i tradisjonelle næringer også varierer (Vik, 2011). Bønders motiver for investeringer er i seg selv et interessant aspekt ved det kausale forholdet mellom investeringer og målene for BU-midlene, men er bedre egnet som et selvstendig studium som for eksempel en formativ evaluering av BU-midlene. Det er allikevel viktig å ta høyde for denne typen variabel i en effektstudie da dette er en åpenbar validitetstrussel som ikke burde overses.

## 6.5 Fortregningseffekter

Et fellestrekk for Alsos kategorier er at de i bunn og grunn er motiverte av lønnsomhet, men lønnsomhet på enkeltbruket vil ikke nødvendigvis medføre lønnsomhet på næringsnivået. Dette skyldes fortregningseffekter som begrenser den totale summen av endringer fra foretaksnivået til næringsnivået (Pettersen et al., 2009). Melkekvoten er et godt eksempel på en fortregningseffekt. Antallet kvoter er fast og fordeles årlig mellom melkebøndene. Dette skaper et nullsumspill hvor ingen kan forvente å økte produksjonen uten at produksjonen samtidig går ned hos andre produsenter. Dette betyr at effekten av BU-støtten kan være positiv for melkebønder på foretaksnivå, men behøver ikke å ha en tilsvarende effekt på næringsnivået (Pettersen et al., 2009). I andre sektorer som for eksempel planteproduksjon vil tilgangen på jordbruksarealer ha en lignende effekt. Fortregningseffekter har ikke nødvendigvis de samme konsekvensene for bygdenæringer da det ikke er noen generell grunn til å anta fortregninger. Tvert imot kan økte investeringer tenkes å føre til samspillseffekter hvor næringen kollektivt drar nytte av at flere satser på bygdenæringer. Investeringer kan potensielt føre til at produkter og tjenester blir bedre kjent, kompetanse lettere tilgjengelig og at distribusjonskanaler lettere kan fylles med tilstrekkelige mengder produkter og tjenester. Det vil derfor være grunn til å tro at investeringer i bygdenæringer på foretaksnivå vil resultere i økt lønnsomhet på næringsnivå, mens investeringer i tradisjonelle næringer vil ha mindre effekt på lønnsomheten på næringsnivå.

## 7.0 Data og metode

Hittil har jeg tatt for meg BU-midlenes historie og utvikling, tidligere evalueringer, retningslinjer og prioriteringer, hvordan BU-midlene er ment til å virke, ulike motiver for bønders investeringsstrategier og hvordan fortregningseffekter kan påvirke resultatene. Jeg vil videre gjøre rede for evalueringens metodiske valg, datamaterialet og analytiske modeller.

### 7.1 Data og metode

Denne evalueringen vil hovedsakelig benytte multivariate regresjonsmodeller og estimeringsteknikken «minste kvadratsums metode» for å undersøke om BU-midlene virker etter sin hensikt. Datamaterialet er hentet fra spørreundersøkelsen «Trender i norsk landbruk» fra 2016 og tall fra statistisk sentralbyrå (Heggem & Thanem, 2016; Statistisk sentralbyrå,

2017). Trendundersøkelsen utføres i regi av Norsk senter for Bygdeforskning og har vært gjennomført annethvert år siden 2002. Undersøkelsen dekker bl.a tema tilknyttet gårdsdrift, sosiokulturelle forhold, bygdenæringer, holdninger og bønders framtidsplaner. Utvalget i undersøkelsen er tilfeldig plukket fra produsentregisteret hos statens landbruksforvaltning og spørreskjemaet ble sendt ut 5. februar 2016, med påfølgende puring etter 3 uker (Heggem & Thanem, 2016). Av de 3200 bøndene som mottok undersøkelsen ble 1280 spørreskjema returnert, noe som utgjør en svarprosent på 41 prosent. Datamaterialet fra SSB er hentet fra SSBs statistikk for «folkemengde og areal, etter kommune» og er i denne sammenhengen brukt som et supplement til Trendundersøkelsen for å belyse eventuelle ulikheter i BU-midlenes måloppnåelse mellom sentrale og rurale områder (Statistisk sentralbyrå, 2017). Evalueringen tar utgangspunkt i deler av NILF og Bygdeforsknings evaluering av BU-midlene fra 2009, men med betydelige endringer. I likhet med NILF og Bygdeforsknings evaluering vil analysens avhengige variabler operasjonaliseres som indeksvariabler samtidig som enkelte av de samme kontrollvariablene vil benyttes. Til forskjell inkluderer analysen en rekke nye variabler som bl.a. fanger geografiske forhold. I tillegg vil analysen være interessant sett i lys av utviklingene innen landbrukspolitikken i tidsrommet mellom 2009 og 2016.

Som allerede nevnt vil evalueringen benytte estimeringsteknikken minste kvadratsums metode (OLS). Dette er en såkalt lineær regresjonsmodell som antar en lineær årsakssammenheng mellom en avhengig variabel Y og en uavhengig variabel X. Matematisk sett kan dette uttrykkes via følgende formel:

$$Y = b_0 + b_1 \times X$$

Her er « $b_0$ » og « $b_1$ » parametere (konstanter) som gjelder hele populasjonen, mens Y og X varierer for hver observasjonsenhet. Parameteren  $b_0$  er et konstantleddet og betegner skjæringsleddet med den vertikale akse (Y). Dette representerer verdien av Y, når  $X = 0$ . Parameteren  $b_1$  er regresjonskoeffisienten og forteller hvor mange enheter Y øker eller avtar når X øker med en enhet. Estimeringen av  $b_0$  og  $b_1$  kan gjøres på ulike måter, men OLS metoden går for å være den mest presise (Skog, 2013). Dette kommer riktignok på bekostning av relativt strenge forutsetninger for datamaterialet, noe jeg kommer tilbake til i kapittel 8. Det ble også gjort forsøk med et flernivåanalysedesign for å kontrollere for fylkesvise effekter, men da modellen ikke var i stand til å påvise signifikante ulikheter mellom fylkene

falt valget på den enklere OLS-modell. Jeg vil videre gjøre rede for evalueringens avhengige variabel og hvordan evalueringen vil gå fram for å undersøke BU-midlenes måloppnåelse.

## **7.2 Avhengige variabler (Y). Et sammensatt mål på måloppnåelse**

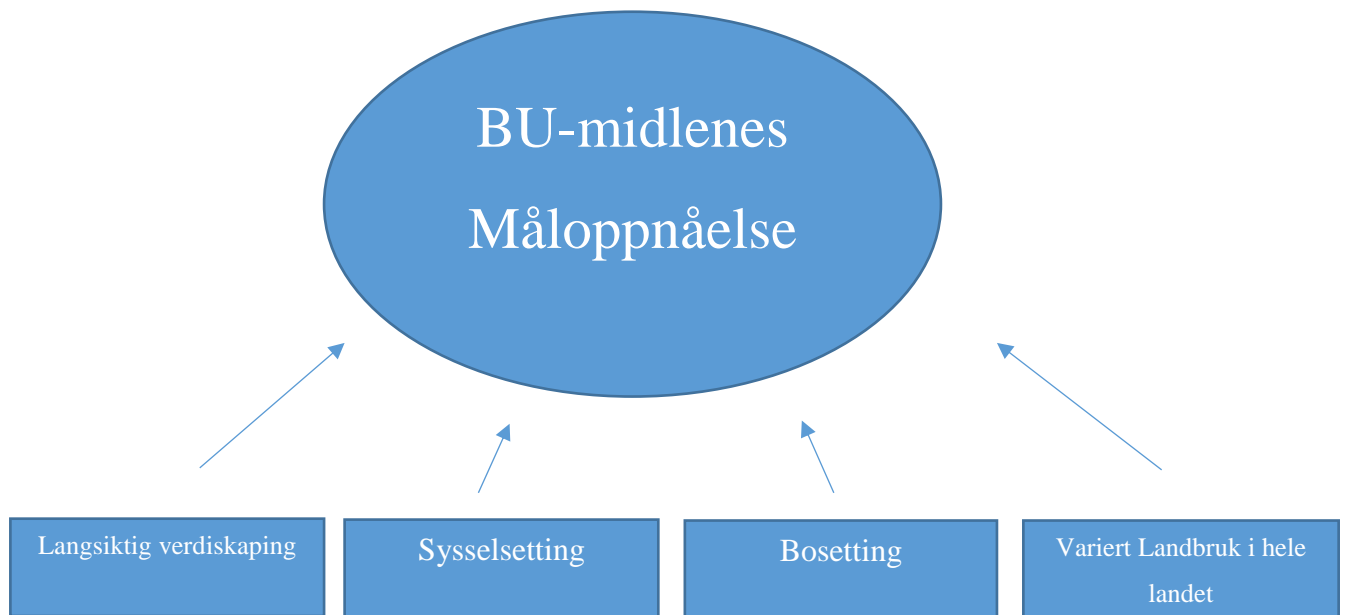
For å kunne gjøre en evaluering av BU-midlenes evne til å nå de politisk valgte målene for ordningen er det nødvendig med et evalueringskriterie, altså en målbar enhet som er i stand til å fange opp verdier for effektene av BU-midlene. Som nevnt innledningsvis kan det å finne et godt evalueringskriterie være en utfordring, spesielt i tilfeller hvor evalueringskriteriet baseres på politisk bestemte mål (Winter & Nielsen, 2008). Dette er også et problem i denne evalueringen hvor målene for BU-midlene er mange og komplekse, og derfor vanskelig kan defineres som et enkelt mål. For å løse dette problemet vil evalueringen benytte et såkalt sammensatt mål. Sammensatte mål bygger på to eller flere indikatorer (variabler) og gjør det mulig å fange flere forhold ved et rikt teoretisk begrep enn hver enkelt indikator ville gjort på egenhånd (Ringdal, 2007). Innenfor sammensatte mål skiller man typisk mellom indekser og skalaer. Felles for begge er at de benyttes til å måle latente egenskaper ved et begrep eller fenomen. For eksempel politisk tillit eller depresjon. Forskjellen ligger i deres forhold til den latente egenskapen (Ringdal, 2007). En skala er sammensatt av såkalte effektindikatorer som best kan tolkes som effekter av den latente variabelen. Med andre ord er verdiene på effektindikatorerne skapt av den latente variabelen. For eksempel vil latente forhold som angst og depresjon kunne avsløres ved bruken av indikatorer som ansenhet, engstelighet og irritasjon (Ringdal, 2007). Til forskjell er en indeks sammensatt av årsaksindikatorer hvor indikatorene forårsaker verdien på den latente variabelen (Ringdal, 2007). For eksempel vil indikatorer som utdanning, yrkesstatus, inntekt og boligstandard uttrykke den latente variabelen sosioøkonomisk status (Ringdal, 2007). Årsaken til at man skiller mellom disse måletypene ligger i deres statistiske egenskaper. Skalaer har gjerne utbyttbare effektindikatorer da det er mange måter den latente variabelen kan måles på. Dette er ikke mulig i indekser hvor den latente variabelen ikke forekommer naturlig da den er et konstruert fenomen. Dette gjør at variabelens innholdsvaliditeten er langt mer kritisk og man er avhengig av nøyaktige årsaksindikatorer (Ringdal, 2007).

Figur 4 viser hvordan BU-midlenes måloppnåelse kan forstås gjennom årsaksindikatorer. BU-midlenes måloppnåelse avhenger av langsiktig verdiskaping, sysselsetting og bosetting og landbruk i alle deler av landet. Desto mer langsiktig



verdiskaping desto høyere måloppnåelse, desto lavere bosetting desto lavere måloppnåelse osv. På denne måten blir BU-midlenes måloppnåelse produktet av Årsaksindikatorene og må derfor forstås som en indeks framfor en skala.

Figur 4. Årsaksindikatorer



### 7.3 Årsaksindikatorene

Som nevnt ovenfor stiller indekser høye krav til innholdsvaliditeten i den latente variabelen, altså hvilke indikatorer som inkluderes i indeksen. Målene for BU-midlene er temmelig komplekse og derfor utfordrende å operasjonalisere i en indeks. BU-midlene skal legge til rette for langsiktig og lønnsom verdiskaping, bidra til sysselsetting og bosetting og et variert landbruk i alle deler av landet med utgangspunkt i landbrukets ressurser generelt og landbrukseiendommen spesielt (Forskrift om midler til investering mv. i landbruket, 2014). Et utfordrende moment er i dette tilfelle forholdet mellom målene og det aktuelle datamaterialet. Målene som gjelder for BU-midlene er formulert på næringsnivå, altså formulert for landbruksnæringen samlet sett. Til forskjell er datamaterialet i trendundersøkelsen på individnivå. Man må derfor finne en måte å oversette målene fra næringsnivået til reelle forhold som bønder kan forholde seg til slik at de kan fanges opp i datamaterialet. Et annet problem med BU-midlene er at det er ulike intensjoner bak BU-midlene til bygdenæringer og

BU-midlene til tradisjonelle næringer. Støtten til utviklingen av bygdenæringer er en støtte til utviklingen av alternative næringer utenfor det tradisjonelle landbruket med utgangspunkt i gårdens ressurser, mens støtten til tradisjonelle næringer er støtte til investeringer i driftsapparatet for tradisjonelle næringer. For å skille mellom de ulike støttetypene vil jeg opprette to ulike indekser hvor den første måler BU-midlenes måloppnåelse for bygdenæringer og den andre måler BU-midlenes måloppnåelse for tradisjonelle næringer. Dette skillet vil også berike analysen av BU-midlenes måloppnåelse ved å avdekke ulikheter mellom hva som påvirker måloppnåelsen for tradisjonelle næringer og hva som påvirker måloppnåelsen for bygdenæringer. Jeg vil videre gjøre rede for hvilke indikatorer som vil utgjøre disse indeksene og hvorfor.

## **7.4 Indeks for tradisjonelle næringer**

Indeksen for BU-midlenes måloppnåelse for tradisjonelle næringer vil bestå av fire indikatorer. Den første indikatoren måler i hvilken retning brukets økonomi har endret seg, den andre måler brukets sannsynlige utvikling med tanke på produksjon, den tredje måler brukets sannsynlige utvikling med tanke på arbeidsinnsats, og den fjerde måler bondens holdning til generasjonsskifte. Indeksen er operasjonalisert som en kontinuerlig variabel med ni kategorier fra 1 – 9 hvor respondenter som havner i kategori 1 har den absolutt laveste måloppnåelsen, mens respondenter i kategori 9 har den absolutt høyeste måloppnåelsen. Alle indikatorene er kodet likt slik at de også vektes likt i indeksen. Dette betyr at alle indikatorene har enten 2 eller 3 kategorier hvor de med 3 kategorier er kodet som 1, 2 og 3, og indikatorer med 2 kategorier er kodet som 1 og 3. Jeg vil videre gi en nærmere beskrivelse av hver enkelt indikator og gjøre rede for hvorfor de er inkluderte i analysen, hvordan de er operasjonaliserte i regresjonsmodellen, samt deskriptiv statistikk for hver enkelt indikator.

### **7.4.1 Økonomisk endring**

Et sentralt mål for BU-midlene til både tradisjonelle næringer og bygdenæringer er økonomisk lønnsomhet. Det vil derfor være behov for en indikator for det enkelte brukets økonomiske resultater. Her blir det *ikke* tatt utgangspunkt i faktiske økonomiske størrelser, men i hvilken retning økonomien på det enkelte bruket har utviklet seg i løpet av de siste 5 årene. Indikatoren er basert på følgende spørsmål i trendundersøkelsen:

Har det økonomiske resultatet fra gårdsdriften endret seg i positiv eller negativ retning de siste fem årene?

Variabelen er på ordinalnivå og er operasjonalisert med tre kategorier fra 1 – 3 hvor kategori 1 indikerer en negativ utvikling, kategori 2 indikerer ingen endring og kategori 3 indikerer en positiv endring. Dette er en omkodning av den opprinnelige variabelen som besto av 5 kategorier. Her er kategoriene «vet ikke» og «bruket er mindre enn fem år gammelt» fjernet, ettersom de ikke lar seg plassere i noen av kategoriene. Dette gir et frafall på 80 besvarelser som totalt sett utgjør 6.25% av utvalget. Tabell 1 viser deskriptiv statistikk for indikatoren.

Tabell 1. Deskriptiv statistikk for "økonomisk endring"

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av.	Min	Max
Økonomisk endring	1.200	2.150	0.823	1	3

#### 7.4.2 Produksjonsøkning

BU-midlene går hovedsakelig til investeringer på gården og det er derfor nødvendig å inkludere en indikator som fanger opp hvilke utviklingstrekk som er mest sannsynlige for det enkelte gårdsbruket. For å måle dette inkluderes en variabel som fanger opp endringer i produksjonsomfanget. Økt produksjon vil kunne tolkes som en offensiv strategi, samt indikere en optimisme med tanke på brukets fremtid. En slik tilnærming vil trolig både sørge for fortsatt bosetting og sysselsetting på gården, og potensielt et bedre økonomisk utgangspunkt. Indikatoren tar utgangspunkt i følgende spørsmål i trendundersøkelsen:

Hvilke av de følgende mulige utviklingstrekk vil være sannsynlige for deg/ditt gårdsbruk de neste fem årene?

- Produksjonsøkning
- Produksjonsnedgang

Variabelen er på ordinalnivå og operasjonalisert med tre kategorier. Kategori 1 indikerer sannsynlig produksjonsnedgang, kategori 2 indikerer ingen endringer og kategori 3 indikerer sannsynlig produksjonsøkning. Tabell 2 viser deskriptiv statistikk for indikatoren

Tabell 2. Deskriptiv statistikk for "produksjonsøkning"

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av.	Min	Max
Produksjonsøkning	1.280	2.258	0.691	1	3

### 7.4.3 Arbeidsinnsats

Endringer i arbeidsinnsatsen vil også være en sentral utvikling med tanke på målene for BU-midlene. Indikatoren er beslektet med indikatoren for produksjonsøkning, men måler andre nyanser ved å ha et større fokus på sysselsetting. Selv om det er vanligst å benytte den eksisterende arbeidskapasiteten i husholdningen eller familien, kan økt arbeidsinnsats innebære eksterne ansettelser for å ta hånd om det ekstra arbeidet, og gjennom dette være en kilde til sysselsetting (Alsos et al., 2003; Forbord & Vik, 2014). I tillegg vitner økt arbeidsinnsats om langsiktige perspektiver på gårdsdriften og et ønske om å fortsette innen landbruksnæringen. Indikatoren er basert på følgende spørsmål i trendundersøkelsen:

Hvilke av de følgende mulige utviklingstrekk vil være sannsynlige for deg/ditt gårdsbruk de neste fem årene?

- Økt arbeidsinnsats på bruket

Variabelen er operasjonalisert som en dummyvariabel og består av kategoriene 1 og 3. De som har oppgitt at det er sannsynlig med økt arbeidsinnsats på bruket er her kodet som 3, mens de som oppgitt at det ikke er sannsynlig er kodet som 1. Tabell 3 viser deskriptiv statistikk for indikatoren.

Tabell 3. Deskriptiv statistikk for "arbeidsinnsats"

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av.	Min	Max
Arbeidsinnsats	1.280	1.4992	0.861	1	3

#### 7.4.5. Generasjonsskifte

Bønders syn på generasjonsskifte er sentralt med tanke på den framtidige driften og bosettingen på gården og er derfor knyttet til flere av målene for BU-midlene. Viktigheten av generasjonsskifte kommer også til uttrykk gjennom tilskuddsrammen for BU-ordningen hvor støtte til generasjonsskifte er en uthevet støtteordning. Det er derfor også naturlig å inkludere bønders syn på generasjonsskifte som indikator i indeksen for BU-midlenes måloppnåelse. For å fange bøndenes holdninger til generasjonsskifte benyttes en indikator med utgangspunkt i følgende spørsmål fra trendundersøkelsen:

Vil du anbefale noen av barna å ta over bruket etter deg?

Positive svare vil her gi uttrykk for et grunnleggende optimistisk syn på gårdens framtid og er dermed i tråd BU-midlenes mål om sysselsetting og bosetting og langsiktig verdiskaping. Variabelen er operasjonalisert med tre svarkategorier 1 – 3, hvor de som ikke vil anbefale barna sine å overta gården er kodet som 1, de som ikke vet er kodet som 2, og de som er positive kodet som 3. Variabelen har 129 «missingverdier», altså respondenter som ikke har besvart spørsmålet. Dette er problematisk ettersom manglende respondenter på en variabel også vil medføre at disse respondentene fjernes fra hele analysen. Man kan i utgangspunktet forvente et lite frafall i slike modeller, men man burde alltid etterstrebe færrest mulig missingverdier for å få et mest mulig representativt utvalg i analysen. Årsaken til den høye andelen missingverdier skyldes trolig i dette tilfelle at spørreskjemaet ikke tilbyr svaralternativ for respondenter uten barn. Barnløse respondenter kan derfor ha latt være å svare på spørsmålet. For å løse dette problemet er variabelen for generasjonsskifte slått sammen med variabelen for andelen respondenter i utvalget uten barn. Sammenslåingen resulterte i en nedgang fra 129 til 24 missingverdier, altså en nedgang på omlag 80 prosent. Denne typen sammenslåing er ikke uproblematisk, da de nye respondentene må gis en kategori i den opprinnelige variabelen. Det finnes flere måter å håndtere slike problemer, men

det vil avhenge av hvilken type missingverdier det gjelder. Her skiller man mellom tilfeldige og ikke-tilfeldige missingverdier (Christophersen, 2013). I tilfeller med tilfeldige missingverdier kan man gi missingverdiene gjennomsnittsverdier slik at de nulles ut i forhold til resultatene og ikke forårsaker missingverdier i den samlede analysen. I dette tilfellet er ikke missingverdiene tilfeldige, men systematiske og representerer en spesifikk demografi, nemlig barnløse bønder. Vi kan derfor ikke legitimere å gi missingverdiene gjennomsnittsverdier. Alternativt kunne vi utelatt missingverdiene fra analysen, men da er vi like langt samtidig som vi bevisst gjør en målefeil ved å systematisk utelate barnløse bønder fra hele analysen. Løsningen blir i dette tilfelle å legge missingverdiene i kategorien «vet ikke». Dette svekker indikatorens validitet, men styrker den samlede analysen. Tabell 4 viser deskriptiv statistikk for indikatoren.

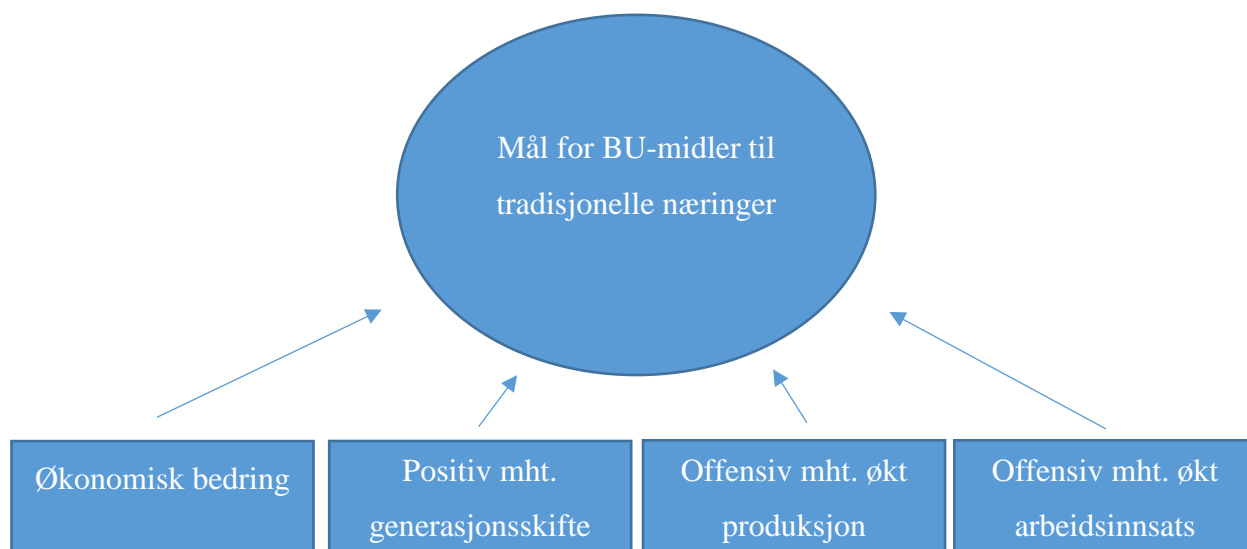
*Tabell 4. Deskriptiv statistikk for "holdning til generasjonsskifte"*

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av.	Min	Max
Holdning til generasjonsskifte	1.254	2.476	0.647	1	3

#### **7.4.6 Indeks for BU-midlenes måloppnåelse tilknyttet tradisjonelle næringer**

Indeksen for BU-midlenes mål for tradisjonelle næringer vil dermed bestå av de følgende indikatorvariablene: Økonomisk endring, sannsynlige produksjonsendringer, sannsynlige endringer i arbeidsinnsats og holdninger til generasjonsskifte. Figur 5 viser det kausale forholdet mellom indikatorene og indeksen, mens tabell 5 viser deskriptiv statistikk for indeksen.

Figur 5. Indeks for BU-midlenes måloppnåelse innen tradisjonelle næringer



Tabell 5. Deskriptiv statistikk for indeks for BU-midlenes måloppnåelse innen tradisjonelle næringer

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av.	Min	Max
Indeks tradisjonelle næringer	1.077	4.993	2.204	1	9

## 7.5 Indeks for støtte til bygdenæringer

Målene for BU-midlene er i utgangspunktet like for støtten til bygdenæringer og tradisjonelle næringer. Begge støttetypene skal legge til rette for lønnsom verdiskaping, sysselsetting og bosetting og et variert landbruk i alle deler av landet. På tross av dette er det likevel nødvendig med to ulike indekser for å måle BU-midlenes måloppnåelse da støtten til bygdenæringer er rettet mot utviklingen og etableringen av næringer utenom det tradisjonelle landbruket. Dette betyr ikke at indeksen for bygdenæringer vil være helt ulik indeksen for tradisjonelle næringer. Både indikatoren for lønnsomhet og generasjonsskifte vil også være aktuelle for indeksen for bygdenæringer da disse fanger opp effekter som er universelle for BU-midlene og uavhengige av næringstype. Forskjellen mellom indeksene er de næringsspesifikke indikatorene, produksjonsøkning og arbeidsinnsats. I indeksen for bygdenæringer er disse byttet ut med en indikator for utvikling av bygdenæringer og en indikator for etableringen av foredling og/eller salg av gårdsprodukter på gården.

### 7.5.1 Utvikling/etablering av bygdenæringer

Et sentralt mål med BU-støtten til bygdenæringer er naturlig nok å legge til rette for oppstarten av bygdenæringer. Det vil derfor være nødvendig med en indikator som fanger opp hvilke utviklingstrekk som er sannsynlige for det enkelte bruket med tanke på denne typen prosjekter. For å måle dette benyttes en indikator med utgangspunkt i følgende spørsmål i trendundersøkelsen:

Hvilke av de følgende mulige utviklingstrekk vil være sannsynlige for deg/ditt gårdsbruk de neste fem årene?

- (Videre-)utvikling av bygdenæring med utgangspunkt i gårdens ressurser

Variabelen er operasjonalisert som en dummyvariabel med to kategorier. Respondentene som oppgir at det ikke er sannsynlig at de vil starte en bygdenæring er her kodet som 1, mens de som oppgir at det er sannsynlig er kodet som 3. Tabell 6 viser deskriptiv statistikk for indikatoren

Tabell 6. Deskriptiv statistikk for "utvikling av bygdenæringer" på gården

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av.	Min	Max
Utvikling av tilleggsnæring	1.280	1.415	0.811	1	3

### 7.5.2 Videreforedling og salg

I likhet med indikatoren for utviklingen av bygdenæringer vil det også inkluderes en indikator for videreutvikling eller etablering av foredling og/eller salg av gårdsprodukter på gården. Indikatorene tar utgangspunkt i følgende spørsmål i trendundersøkelsen:

Hvilke av de følgende mulige utviklingstrekk vil være sannsynlige for deg/ditt gårdsbruk de neste fem årene?

- (Videre-)utvikling av foredling/salg av gårdsprodukter.



Variabelen er i likhet med indikatoren for utvikling/etablering av bygdenæringer operasjonalisert som en dummyvariabel med to kategorier 1 og 3. Respondentene som oppgir at det er sannsynlig at de vil videreutvikle eller etablere foredling/salg av gårdsprodukter havner her i kategori 3, mens de som ikke oppgir at dette er sannsynlig havner i kategori 1. Tabell 7 viser deskriptiv statistikk for indikatoren.

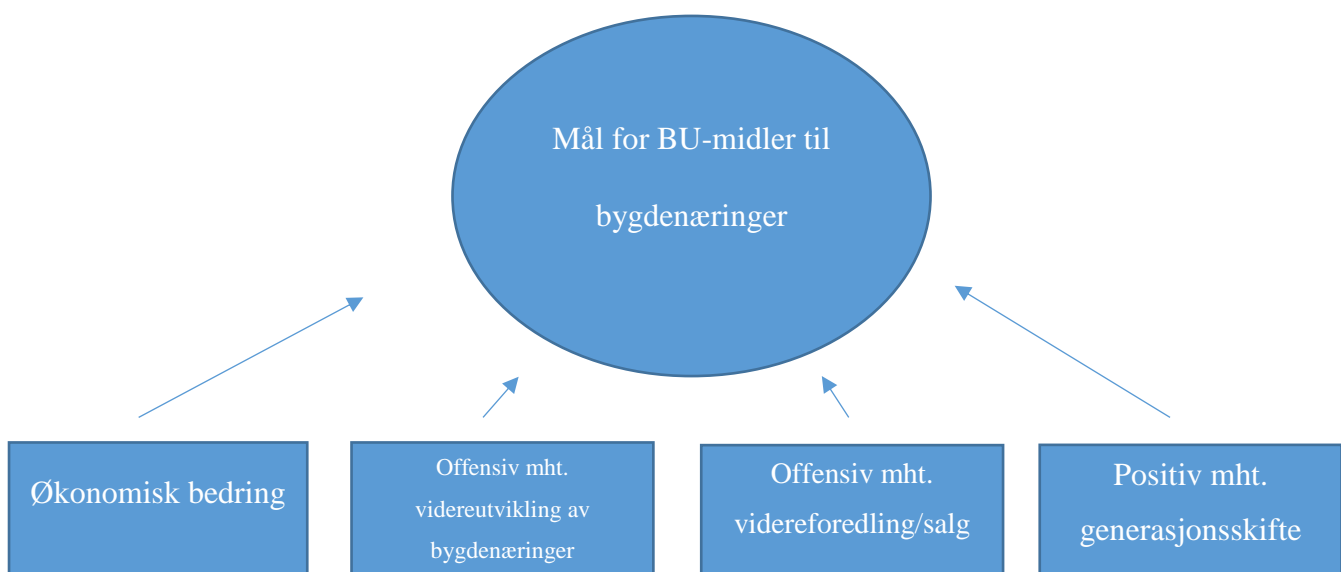
Tabell 7. Deskriptiv statistikk for utviklingen av foredling/salg på gården

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av.	Min	Max
Utvikling av salg/foredling	1.280	1.228	0.636	1	3

### 7.5.3. Indeks for BU-midlenes måloppnåelse tilknyttet bygdenæringer

Indeksen for BU-midlenes mål for bygdenæringer vil dermed bestå av de følgende indikatorene Økonomisk endring, sannsynlig videreutvikling/etablering av bygdenæringer, sannsynlig videreutvikling/etablering av foredling og/eller salg av gårdsprodukter, og bønders holdninger til generasjonsskifte.

Figur 6. Indeks for Bu-midlenes måloppnåelse innen bygdenæringer



Tabell 8. Deskriptiv statistikk for indeks for BU-midlenes måloppnåelse innen bygdenæringer

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av.	Min	Max
Indeks bygdenæringer	1.077	4.321	1.776	1	9

## 7.6 Uavhengige variabler

I tillegg til det å ha mottatt BU-støtte vil også en rekke bakenforliggende effekter trolig påvirke BU-midlenes måloppnåelse. Det er derfor nødvendig å undersøke dette ved å involvere kontrollvariabler. Dette er først og fremst en måte å isolere effekten av BU-støtte på BU-midlenes måloppnåelse, men vil også kunne gi nyttige og viktig innsikt i hvilke andre forhold som kan påvirke BU-midlenes måloppnåelse. jeg vil videre presentere hvilke kontrollvariabler som vil inngå i de analytiske modellene. Kontrollvariablene er delt inn i fire kategorier. Den første kategorien inneholder variabler vedrørende bondes sosiale liv, den andre kategorien variabler tilknyttet gårdsdriften, den tredje variabelen det å ha mottatt BU-støtte og den fjerde og siste kategorien inneholder variabler tilknyttet geografiske forhold.

### 7.6.1. Kjønn

Kvinner er en prioritert gruppe i BU-midlenes tildelingsramme og er derfor både en interessant og viktig variabel å inkludere i en analyse av BU-midlenes måloppnåelse. Landbruket er i utgangspunktet en mannsbastion, noe som også kommer til uttrykk i trendundersøkelsen fra 2016 hvor kun 16 prosent av respondentene var kvinner. Til tross for dette er ikke kvinnelige bønder helt usynlige. I løpet av de siste årene har det bl.a. vokst fram en rekke kvinnelige gründere langs Namsen hvor flere har fått oppstartsstøtte fra Innovasjon Norge. Et spesielt interessant eksempel derfra er «Traktorpikene fra Heggum gård», som så seg lei av den grønne felleskjøpet-dressen og bestemte seg for å designe og selge «fjøsdresser» tilpasset kvinnelige bønder. Engasjementet virker også å ha en smitte-effekt da nabogården Seem gård også har satset på salg av klær (Bævre, 2017).

Tabell 9 viser fordelingen mellom BU-midlene og kjønn i trendundersøkelsen fra 2016. Blant de som har mottatt BU-støtte til tradisjonelle næringer var 13 prosent kvinner, mens hele 19 prosent av støttemottakerne til bygdenæringer var kvinner. Kvinner er med andre ord overrepresentert blant mottakerne av støtte til bygdenæringer, noe som også var et funn i NILF og Bygdeforsknings evaluering fra 2009 (Storstad & Vik, 2009).

Tabell 9. BU-støtte, Kjønn - prosent (N 1277)

	BU-støtte tradisjonelt landbruk	BU-støtte bygdenæringer	Ikke mottatt BU- støtte
Mann	87	81	83
Kvinne	13	19	17
Total	100	100	100

$X^2$ : 2.189; df: 2; sig = 0.335

I analysen er variabelen for kjønn operasjonalisert som en dummyvariabel hvor kvinner er kodet som 1 og menn er kodet som 0. Tabell 10 presenterer deskriptiv statistikk for variabelen for kjønn.

Tabell 10. Deskriptiv statistikk for kjønn

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av	Min	Max
Kjønn	1277	0.1613156	0.3679659	0	1

### 7.6.2. Alder

I likhet med kjønn er også alder en relevant kontrollvariabel da yngre bønder også er en prioritert gruppe i tilskuddsrammen for BU-midlene. Tabell 11 viser sammenhengen mellom BU-støtte og alder. Her er det verdt å merke seg at gjennomsnittsalderen er relativt høy, rundt 54 år. Videre ser vi at 47 prosent av støtten til tradisjonelle næringer går til bønder under 50 år. Sammenlignet går 33 prosent av støtten til bygdenæringer til bønder under 50 år. Det kan dermed virke som om støtten til tradisjonelle næringer i større grad går til yngre bønder sammenlignet med støtten til bygdenæringer. En annen interessant gruppe er de bøndene som verken har mottatt støtte til bygdenæringer eller tradisjonelle næringer. Her ser vi at 40 prosent av respondentene er i aldersgruppen 60 og over 70 år. Til sammenligning er kun 19 prosent av mottakerne av støtte til tradisjonelle næringer og 22 prosent av mottakerne av støtten til bygdenæringer i denne aldersgruppen. Det kan dermed tyde på at eldre bønder i mindre grad benytter seg av BU-midlene. Alder trekkes også fram i Meert et.al. (2005) og Storstad & Vik (2009) som en viktig forklaringsvariabel i sammenheng med

investeringsatferd hvor yngre bønder har et høyere investeringsnivå sammenlignet med eldre bønder.

Tabell 11. BU-støtte alder - prosent (N 1262)

	BU-støtte tradisjonelt landbruk	Bu-støtte bygdenæringer	Ikke mottatt BU-støtte
20 – 29 år	1.4	1.5	1.1
30 – 39 år	14.0	8.7	7.2
40 – 49 år	32.2	23.1	20.4
50 – 59 år	32.7	44.9	32.0
60 – 69 år	16.3	18.8	28.4
Over 70	3.3	2.9	10.9
Total	100	100	100

$X^2$ : 49.455; df: 10; sig = 0.000

Tabell 12 viser deskriptiv statistikk for aldersvariabelen. Her ser vi at den yngste respondenten i trendundersøkelsen er 22 år gammel, mens den eldste er 84. Vi ser også at gjennomsnittet ligger på om lag 54 år, med en gjennomsnittlig variasjon rundt gjennomsnittet på ca. 11 år.

Tabell 12. Deskriptiv statistikk for alder

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av	Min	Max
Alder	1262	53.7401	11.09853	22	84

### 7.6.3. Utdanning

Utdanningsforskjeller kan gjenspeile ulike forhold ved bøndenes investeringsatferd. NILF og Bygdeforsknings evaluering fra 2009 viste at de som hadde mottatt BU-støtte generelt sett hadde et høyere utdanningsnivå sammenlignet med de som ikke hadde mottatt støtte (Storstad & Vik, 2009). Utdanning blir også trukket fram i Meert et.al. (2005) som positivt for bønders investeringsatferd. Tabell 13 viser forholdet mellom BU-støtte og utdanning i

trendundersøkelsen fra 2016. Gruppen som har mottatt støtte til tradisjonelle næringer, og gruppen som ikke har mottatt BU-støtte er her relativt like. Begge gruppene har en gjennomgående høy andel respondenter med videregående skole med yrkesfaglig eller landbruksfaglig bakgrunn, samtidig som begge gruppene har tilnærmet like høye andeler respondenter med universitet eller høyskolebakgrunn. Gruppen som har mottatt støtte til bygdenæringer skiller seg her fra de to andre gruppene ved å ha en gjennomgående høyere utdanning. Hele 50 prosent av mottakerne har høyskole eller universitetsbakgrunn, samtidig som kun 3 prosent har grunnskole som sin høyeste fullførte utdanning. Her har også en høy andel av respondentene videregående skole med yrkesfaglig eller landbruksfag, men andelen er betydelig mindre sammenlignet med de to andre kategoriene. Dette indikerer at utdanning ikke nødvendigvis har så mye å si for støtten til tradisjonelle næringer, men spiller en betydelig større rolle for støtten til bygdenæringer.

Tabell 13. BU-støtte utdanning - prosent (N 1259)

	BU-støtte tradisjonelt landbruk	Bu-støtte bygdenæringer	Ikke mottatt Bu-støtte
Grunnskole	6.5	2.9	10.5
VGS yrkesfag/landbruk	45.8	33.8	44.9
VGS studiespesialisering	18.5	12.8	13.3
Universitet/Høyskole	29.6	50.0	31.8
Total	100	100	100

$X^2$ : 18.708; df: 6; sig = 0.0005

Årsaken til dette kan skyldes flere forhold. Det kan bl.a. tenkes at selve prosessen med å søke om BU-støtte krever en type kunnskap som de med lavere utdanning ikke besitter. På en annen side kan det også tenkes at de med høyere utdanning i større grad får gjennomslag for sine søknader fordi deres søknader prioriteres. En tredje mulighet er at bønder med høyere utdanning er mer motiverte til å drive andre typer aktiviteter, for eksempel aktiviteter tilknyttet deres utdanning. Denne typen spørsmål er ikke regresjonsmodellene i stand til å svare på, men det er likevel interessant å inkludere utdanning som kontrollvariabel for å

undersøke om utdanningsnivået det i det heletatt har betydning for BU-midlenes måloppnåelse

I analysen er variabelen for utdanning operasjonalisert som en dummyvariabel med 4 kategorier: Grunnskole, videregående med yrkesfag/landbruksfag, videregående med allmennfag og universitet/høyskole. Dette er en omkoding, hvor den opprinnelige variabelen bestod av 5 kategorier: Grunnskole, videregående med landbruksfag, videregående med allmennfag, universitet/høyskole inntil 4 år og universitet høyskole over 4 år. Her er de to universitetskategoriene slått sammen for å gjøre variabelen mer balansert med tanke på antallet respondenter i kategoriene. Kategorien videregående med landbruksfag er her brukt som referansekategori da majoriteten av respondentene befinner seg i denne kategorien.

Tabell 14 Deskriptiv statistikk for utdanning

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av	Min	Max
Utdanning	1259	2.690	1.021	1	4

#### 7.6.4. Sivilstatus

Sivilstatus har i de fleste tilfeller betydning for størrelsen på husholdningen som igjen kan ha betydning for investeringsatferden. Dette skyldes at en større husholdning vil medføre økt arbeidskapasitet på gården og dermed muliggjøre ytterligere sysselsetting og utnyttelse av gårdens ressurser. Tabell 15 viser forholdet mellom BU-støtte og sivilstatus. Vi ser i tabellen at det er få ulikheter mellom mottakere av støtte til tradisjonelle næringer og bygdenæringer. Til forskjell er det en betydelig større andel av bønder som ikke har mottatt BU-støtte i kategorien «enslig». Det ser dermed ut til at BU-midlene i større grad går til bønder som ikke er enslige.

Tabell 15. BU-støtte, sivilstatus - prosent (N 1265)

	BU-støtte tradisjonelt landbruk	BU-støtte bygdenæringer	Ikke mottatt BU- støtte
Enslig	12.5	10.1	18.3
Ikke enslig	87.5	89.9	81.7
Total	100	100	100

$\chi^2$ : 6.536; df: 2; sig = 0.038

Kontrollvariabelen for sivilstatus er operasjonalisert som en dummyvariabel med to kategorier. Den første kategorien er kodet som 0 og betegner enslige respondenter, mens kategori to er kodet som 1 og betegner respondenter som ikke er enslige. Dette er en omkodning av den opprinnelige variabelen som bestod av 5 kategorier. Disse kategoriene var: Gift, samboende, skilt/separert, enke/enkemann og enslig. Kategoriene skilt/separert, enslig og enke/enkemann danner kategori 1, mens kategoriene gift og samboende danner kategori 2. Variabelen måler dermed husholdningens størrelse gjennom sivilstatus.

Tabell 16. Deskriptiv statistikk for sivilstatus

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av	Min	Max
Sivilstatus	1265	0.8316206	0.3743509	0	1

### 7.6.5. Sosialt nettverk

Modellen vil også kontrollere for respondentenes vurdering av eget sosiale nettverk. Gode sosiale nettverk kan potensielt øke sjansen for samarbeid med andre bønder samtidig som det også kan være en utløsende faktor for diversifisering og investeringer i bygdenæringer og tradisjonelle næringer (Meert et al., 2005). Dette bygger i utgangspunktet på teorien om næringsklynger hvor gode sosiale nettverk bidrar til å skape et klima for ideutveksling mellom bønder i like situasjoner og delingen av informasjon og erfaringer bøndene muligens ikke ville hatt uten et godt utviklet sosialt nettverk. Variabelen er en holdningsvariabel basert på spørsmålet om hvor tilfreds man er med sitt personlige nettverk. I analysen er variabelen

operasjonalisert som en skala fra 1-10 hvor 10 indikerer at man er svært tilfreds med sitt sosiale nettverk, og 1 indikerer at man er svært utilfreds.

Tabell 17. Deskriptiv statistikk for sosialt nettverk

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av	Min	Max
Sosialt nettverk	1241	6.83884	2.179407	1	10

### 7.6.6. Brukets størrelse

Brukets størrelse er av stor betydning for hvilke aktiviteter bonden kan drive med, samtidig som bøndenes planer om investeringer og produksjonsøkninger varierer mellom ulike bruksstørrelser (Forbord & Vik, 2014). Bønder på store bruk ser i større grad for seg å øke produksjonen, mens det omvendte er tilfellet for bønder på mindre bruk (Forbord & Vik, 2014). Bøndene selv peker også på tilgjengelig areal som en de mest sentrale begrensningene for utvidelsen av produksjonen (Forbord & Vik, 2014). På bakgrunn av dette er det interessant å undersøke hvordan brukets størrelse påvirker BU-midlenes måloppnåelse. Det kan for eksempel være problematisk dersom BU-midlene systematisk havner på de største brukene grunnet høyere satsningsvilje og gjennomføringsevne da dette bidrar til å dra landbruket i retning av færre og større bruk og dermed lavere sysselsetting og bosetting.

Tabell 18 viser at en større andel av BU-støtten til tradisjonelle næringer går til de største brukene. I gjennomsnitt ligger norske gårdsbruk på mellom 100 og 250 daa. Omlag 58 prosent av støtten til tradisjonelle næringer er gått til bruk på over 250 daa, mens bare 14 prosent er gått til bruk under 100 daa. Sammenlignet gikk støtten til bygdenæringer i større grad til de mindre brukene. 41 prosent av støtten gikk til bruk på over 250 daa, mens 30 prosent gikk til bruk under 100 daa. Dette kan være en indikasjon på to ulike tilpasningsstrategier hvor de større brukene både kan og ønsker å styrke den tradisjonelle driften, mens de mindre og mellomstore brukene ikke nødvendigvis ønsker eller har muligheten til dette og prioriterer en diversifiseringsstrategi med bygdenæringer.



Tabell 18. BU-støtte, bruksstørrelse - prosent (N 1268)

	BU-støtte tradisjonelt landbruk	BU-støtte bygdenæringer	Ikke mottatt BU- støtte
0-9 daa	0.9	1.4	1.2
10-19 daa	0.9	4.3	1.7
20-49 daa	3.2	5.7	7.1
50-99 daa	8.7	18.6	21.8
100-249 daa	27.1	28.6	38.7
250-500 daa	36.2	25.7	21.2
500-999 daa	20.2	14.3	6.2
Over 1000 daa	2.7	1.4	1.9
Total	100	100	100

X<sup>2</sup>: 89.736; df: 14; sig = 0.000

Variabelen for brukets størrelse er operasjonalisert med åtte kategorier som måler gårdens andel dyrkede mark i dekar. Kategoriene er inndelt slik som vist i tabell 19.

Tabell 19. Deskriptiv statistikk for brukets størrelse

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av	Min	Max
Brukets størrelse	1268	5.062303	1.257049	1	8

### 7.6.7. Eksisterende bygdenæring

I overkant av halvparten av utvalget i trendundersøkelsen fra 2016 oppgir at de har en eksisterende bygdenæring på gården. Dette er en viktig kontrollvariabel for analysen av BU-midlenes måloppnåelse, spesielt med tanke på bygdenæringer. Som vi vet er BU-midlene først og fremst øremerket midler til investeringer i tradisjonelle næringer og bygdenæringer, men det er ingen garanti for at investeringene resulterer i de bestemte målene for BU-midlene. Ved å inkludere en kontrollvariabel for eksisterende bygdenæringer kan vi avdekke om det faktisk er en signifikant sammenheng mellom det å ha en bygdenæring på gården og BU-

midlenes måloppnåelse, uavhengig om man har fått støtte til investering i bygdenæringer eller ikke. Vi kan dermed avsløre eventuelle svakheter ved BU-midlenes programtoeri og innretning.

Tabell 20 viser forholdet mellom BU-støtte og bønder med eksisterende bygdenæringer. Her ser vi at mottakerne av støtte til tradisjonelle næringer og bygdenæringer har lavere forekomster av bygdenæringer sammenlignet med de som ikke har mottatt støtte. Vi ser også at det er marginalt færre i gruppen som har mottatt støtte til bygdenæringer som allerede har en eksisterende bygdenæring. Det kan dermed virke som mesteparten av BU-støtten går til etableringen av nye foretak framfor videreutviklingen av eksisterende foretak.

Tabell 20. BU-støtte, eksisterende bygdenæring - prosent (N 1280).

	BU-støtte tradisjonelt landbruk	BU-støtte bygdenæringer	Ikke mottatt BU-støtte
Eksisterende bygdenæring	12.5	10.1	18.3
Ingen eksisterende bygdenæring	87.5	89.9	81.7
Total	100	100	100

$X^2$ : 35.088; df: 2; sig = 0.000

Variabelen er en dummyvariabel hvor respondenter som oppgir at de ikke har en bygdenæring er kodet som 0, mens respondenter som har en eller annen form for bygdenæring er kodet som 1. Tabell 21 viser deskriptiv statistikk for variabelen.

Tabell 21 Deskriptiv statistikk for bygdenæringer

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av	Min	Max
Bygdenæring	1280	0.517	0.499	0	1

### 7.6.8. Kommunestørrelse

Trolig vil også geografiske forhold spille inn i BU-midlenes måloppnåelse. Her er bl.a. avstanden til aktuelle markeder og infrastruktur, samt tilgangen på hjelp og ekstra arbeidskraft

potensielle utfordringer. Jeg vil derfor inkludere en kontrollvariabel for kommunestørrelse for å fange opp effekter tilknyttet sentralitet og ruralitet. Antallet bosatte i en kommune er beskrivende for hvor sentral eller rural en kommune er. Med andre ord vil kommuner med mange registrerte bosatte som regel være kommuner lokalisert nært de store bysentrene og gjennomfartsårene, mens kommuner med færre innbyggere vil ligge i mer rurale områder (Langørgen, Aaberge, & Løkken, 2015). Det er også tilfelle at bosettingstettheten legger visse føringer for kommunens økonomiske virksomheter og tilbud og på bakgrunn av dette grunn til å tro at det er ulik måloppnåelse mellom kommuner med høy og lav bosettingstetthet. For å måle dette benyttes tall fra statistisk sentralbyrå for antallet registrerte bosatte i den enkelte kommunen (Statistisk sentralbyrå, 2017). Variabelen er operasjonalisert med utgangspunkt i statistisk sentralbyrås tredeling av kommuner etter størrelse. Små kommuner er kategorisert som kommuner med inntil 4999 innbyggere, mellomstore kommuner mellom 5000 og 19999 innbyggere og store kommuner kategoriseres som alle kommuner med over 20000 innbyggere. I analysen er variabelen operasjonalisert som dummyvariabel med små kommuner som referansekategori. Tabell 21 viser deskriptiv statistikk for variabelen.

*Tabell 21. Deskriptiv statistikk variabelen kommunestørrelse*

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av	Min	Max
Kommunestørrelse	1269	1.815	0.704	1	3

### **7.6.9 Tilskuddssoner**

Målet om et landbruk jordbruk i hele landet er en utfordring når landet er preget av store klimatiske ulikheter. Det ble derfor i 1994 opprettet egne tilskuddssoner for de såkalte arealtilskuddene, for å jevne ut inntektene mellom ulike produksjonstyper og distrikter innen tradisjonelle næringer (Landbruksdirektoratet, 2016). Dette skillet er også viktig for BU-midlenes måloppnåelse. Det er først og fremst interessant å undersøke hvordan klimatiske ulikheter påvirker BU-midlenes måloppnåelse, men også interessant å se om utjevningstiltakene innen det generelle landbruket virker etter sin hensikt. Tilskuddssonene er delt inn i 7 soner. Sone 1 inneholder området Østlandet-lavlandet. Dette er de mest produktive landbruksområdet i landet samtidig som det ligger nært markedene. Sone 2 er områdene på Jæren, Sone 3 de øvrige landbruksområdene på Østlandet, Sone 4 betegner lavlandsområdene i Trøndelag også omtalt som: «E6-beltet», Sone 5 Inneholder de resterende delene av landet

med unntak av Nord-Norge og Finnmark. Altså Vestlandet, Sørlandet, Deler av Trøndelag og Møre, mens Sone 6 og 7 betegner Nord-Norge og Finnmark som i denne sammenhengen er slått sammen grunnet for få respondenter fra Finnmark. Tabell 23 viser fordelingen av respondentene mellom de ulike områdene.

Tabell 22. Deskriptiv statistikk for tilskuddssoner

Tilskuddssoner	Frekvens	Prosent
Østlandet lavlandet	329	25.70 %
Østlandet andre	258	20.16 %
Agder, Rogaland, Jæren	40	3.13 %
Agder, Rogaland, andre	108	8.44 %
Vestlandet	260	20.31 %
Trøndelag lavlandet	93	7.27 %
Trøndelag andre	92	7.19 %
Nord-Norge	100	7.81 %
Total	1280	100 %

#### 7.6.10. BU-støtte

Den siste og mest sentrale kontrollvariabelen er selve BU-midlene. Omlag 22 prosent av utvalget har mottatt BU-støtte hvorav 76 prosent mottok støtte til tradisjonelle næringer og 24 prosent mottok støtte til bygdenæringer. I trendundersøkelsens spørreskjema er det spurt om respondentene har mottatt BU-støtte i løpet av de 10 siste årene. Dette betyr at 22 prosent av utvalget har mottatt BU-støtte i tidsrommet mellom 2006 og 2016. De fleste investeringene skal derfor ha hatt god tid til å ha en effekt på bruket og bonden og man kan forvente at dette vil gi utslag i regresjonsmodellene. Selve variabelen er operasjonalisert som en dummyvariabel med 3 kategorier: De som har mottatt støtte til tradisjonelle næringer, de som har mottatt støtte til bygdenæringer og de som ikke har mottatt støtte i det heletatt. Sistnevnte fungerer som referansekategori. Tabell 23 viser deskriptiv statistikk for variabelen.

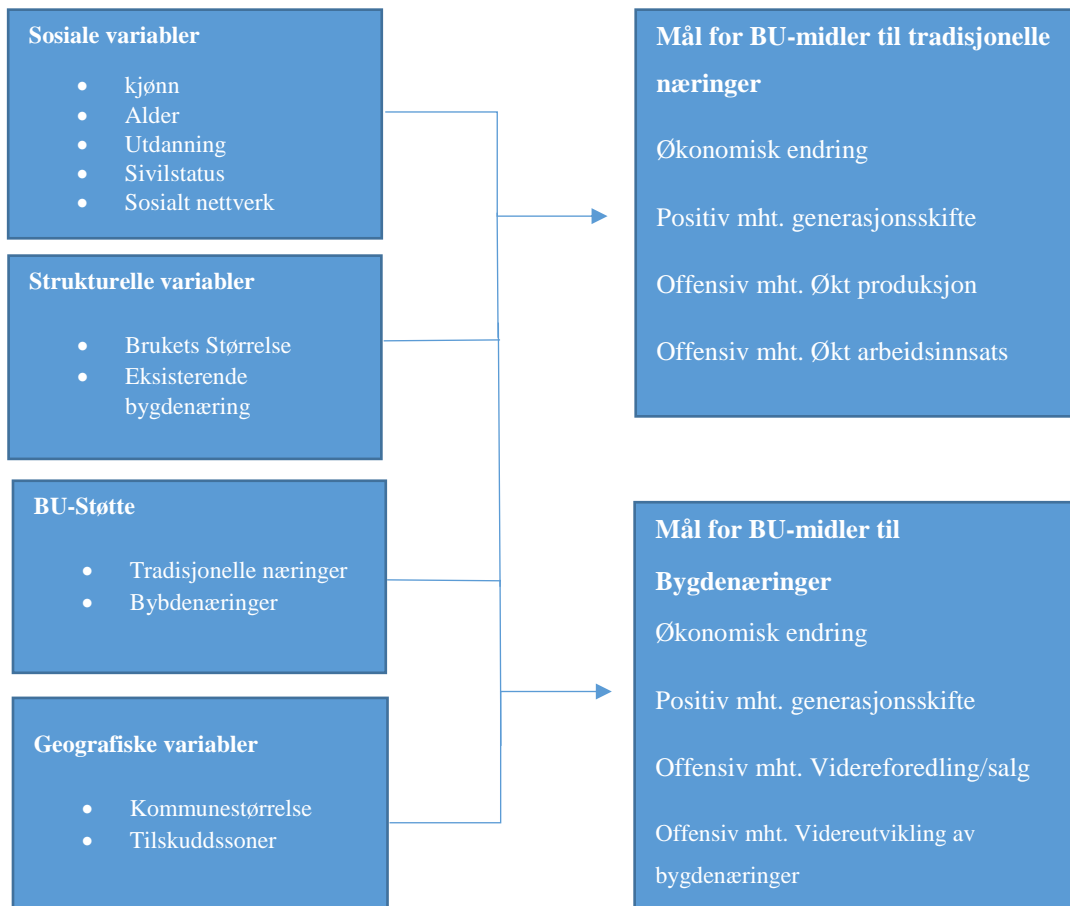
Tabell 23. Deskriptiv statistikk for BU-midler

Variabel	Obs	GJ. Snitt	STD. Av	Min	Max
BU-midler	1280	0.279	0.557	0	2

## 7.7 Oppsummering

Figur 7 viser den endelige analytiske modellen for evalueringen av BU-midlenes måloppnåelse. Til venstre ser vi kontrollvariablene inndelt i kategorier etter hvilke egenskaper de er ment til å måle. Til høyre ser vi de avhengige indeks-variablene og hvilke i årsaksindikatorer som inngår i hver av indeksene.

Figur 7. Analytisk modell for målingen av BU-midlenes måloppnåelse



## 8.0 Multivariat analyse av BU-midlenes måloppnåelse.

Jeg har hittil vist hvordan de avhengige variablene er operasjonalisert i indekser for å måle BU-midlenes måloppnåelse, hvilke uavhengige variabler som er interessante å inkludere i analysen, enkelte sammenhenger mellom BU-støtte og uavhengige variabler samt hvordan de uavhengige variablene er operasjonaliserte i analysene. Jeg vil videre presentere resultatene av regresjonsanalysene for BU-midlenes måloppnåelse for tradisjonelle næringer og bygdenæringer.

### 8.1. Tradisjonelle næringers måloppnåelse

Modell 1 i tabell 24 viser BU-midlenes måloppnåelse for tradisjonelle næringer. Totalt sett ser modellen ut til å være en god modell med flere statistisk signifikante variabler og en forholdsvis høy forklaringskraft på 20 prosent av variansen i den avhengige variabelen.

Når det gjelder de sosiale variablene ser vi at kjønn er av betydning for måloppnåelsen. Koeffisienten for kjønnsvariabelen er negativ og indikerer at kvinner har en lavere måloppnåelse sammenlignet med menn. Alder ser også ut til å påvirke måloppnåelsen og viser at yngre bønder har en høyere måloppnåelse sammenlignet med eldre bønder. Nærmere bestemt synker måloppnåelsen med om lag 0.400 for hvert tiår man eldes. Når det gjelder bønders sosiale liv ser vi at både bønders sivilstatus og sosiale nettverk har utpregede effekter på måloppnåelse. Bønder som er gifte eller har samboere har 0.450 høyere måloppnåelse sammenlignet med bønder som er skilte eller enslige. Dette er også et uttrykk for husholdnings størrelse hvor det å være enslig har tilnærmet den samme effekten på måloppnåelse som en aldersforskjell på 10 år. Bønders sosiale nettverk kan potensielt ha en enda større effekt på BU-midlenes måloppnåelse. Koeffisienten har her en verdi på 0.160, noe som gjør at forskjellen i måloppnåelse mellom de to ytterpunktene kan komme opp i 1.630 og overgår dermed effekten av å ha mottatt BU-støtte til tradisjonelle næringer. Bønders sosiale nettverk kan derfor sies å være en viktig variabel for BU-midlenes måloppnåelse. Utdanning er den siste variabelen i kategorien for sosiale variabler. Overraskende nok ser det ut til at utdanning ikke har en utpreget effekt på måloppnåelse. Verken de som har grunnskole, videregående med allmennfag eller høyere utdanning har statistisk signifikant ulik måloppnåelse sammenlignet med bønder med landbruksfaglig videregående skole som høyeste fullførte utdanning.

Når det gjelder de strukturelle variablene ser vi at både størrelsen på gården og det å ha en bygdenæring har positive effekter på måloppnåelse. Her ser størrelse ut til å være av størst betydning med en koeffisient på 0.209. Dette innebærer at større gårdsbruk har en høyere måloppnåelse inne tradisjonelle næringer sammenlignet med mindre gårdsbruk. Det å ha en eksisterende bygdenæring har også positiv effekt på måloppnåelse og indikerer dermed et faktisk kausalt forhold mellom BU-midlenes output og outcome. Effekten er riktignok ikke spesielt stor, men er likevel av betydning for måloppnåelsen.

Modellen finner ingen utbredte sammenhenger for de geografiske variablene, ved unntak av tilskuddssonene for Trøndelag lavlandet og Nord-Norge. Trøndelag lavlandet ser ut til å ha en lavere måloppnåelse sammenlignet med Østlandet lavlandet, men sammenhengen er kun signifikant på 10 prosentnivå og har en høy standardfeil noe om gjør funnet noe usikkert. Kategorien for Nord-Norge ser ut til å ha en høyere måloppnåelse sammenlignet med Østlandet lavlandet, men også her er funnet kun signifikant på 10 prosentnivå samtidig som standardfeilen er høy. Dette resultatet må derfor også sies å være usikkert.

Til slutt ser vi tydelige signifikante sammenhenger mellom begge støttetypene og måloppnåelse for tradisjonelle næringer. Mottakerne av BU-støtte til tradisjonelle næringer har nærmere 1.000 høyere måloppnåelse sammenlignet med de som ikke har mottatt støtte, mens mottakerne av støtte til bygdenæringer har en måloppnåelse på 0.611 høyere enn de som ikke har mottatt støtte. BU-støtte til tradisjonelle næringer er dermed det forholdet som har sterkeste effekt på BU-midlenes måloppnåelse i modell 1.

Tabell 24. Multivariat regresjonsmodell (OLS) for BU-midlenes måloppnåelse innen tradisjonelle næringer (modell 1).

	Koef.	SE	Sig.
Kjønn (kvinne = 1, mann = 0)	-0.337	0.155	0.031
Alder (Respondentens alder)	-0.402	0.051	0.000
Sivilstatus (samboer/gift = 1 Enslig/skilt = 0)	0.451	0.149	0.003
Sosialt nettverk	0.160	0.025	0.000
Utdanning (Dummyvariabel VGS med landbruksfordypning som ref.)			
Grunnskole	0.128	0.199	0.520
Videregående (studiespesialisering)	0.190	0.166	0.253
Universitet/Høyskole	0.204	0.129	0.114
Størrelse på gården	0.209	0.047	0.000
Eksisterende bygdenæring (ja = 1 nei = 0)	0.231	0.111	0.037
BU-støtte (Dummyvariabel med «ikke mottatt BU-støtte» som ref.)			
BU-støtte tradisjonelt landbruk	0.992	0.149	0.000
BU-støtte bygdenæringer	0.611	0.239	0.011
Kommunestørrelse (1= liten 2 = middels 3 = store)	-0.012	0.092	0.894
Tilskuddssoner (Dummyvariabel med Østlandet «lavland» som ref.)			
Østlandet, andre	-0.098	0.174	0.575
Agder, Rogaland, Jæren	-0.335	0.308	0.278
Agder og Rogaland andre	0.209	0.231	0.366
Vestlandet	0.052	0.179	0.769
Trøndelag lavlandet	-0.372	0.224	0.098
Trøndelag andre	-0.057	0.245	0.816
Nord-Norge	0.395	0.231	0.087
Konstantledd	4.073	0.480	0.000
N	1.081		
R <sup>2</sup> Justert	0.205		



## 8.2. Måloppnåelse for bygdenæringer

Modell 2 i tabell 25 viser BU-midlenes måloppnåelse for bygdenæringer. Også denne modellen ser ut til å være god med en relativt høy forklaringskraft på om lag 18 prosent av variansen i den avhengige variabelen. De sosiale variablene er statistisk signifikante på lik linje med resultatene fra modellen 1, med unntak av variabelen for kjønn og utdanning. Variabelen for kjønn blir ikke signifikant og vi kan derfor ikke knytte noen entydig effekt av bøndenes kjønn til BU-midlenes måloppnåelse for bygdenæringer. Til forskjell ser Utdanning ut til å ha en signifikant positiv effekt på måloppnåelse. Dette gjelder bønder med universitet eller høyskole som sin høyeste fullførte utdanning. Sammenlignet med respondenter med videregående skole med fordypning i landbruksfag eller yrkesfag, har respondentene med universitet eller høyskolebakgrunn 0.367 høyere måloppnåelse. Dette er ikke overraskende da vi i tabell 13 så at halvparten av BU-støtten til bygdenæringer gikk til bønder med høyskole eller universitetsbakgrunn.

Blant de strukturelle variablene er det spesielt interessant å se at det å ha en eksisterende bygdenæring har signifikante positive effekter på bygdenæringers måloppnåelse. Dette er med på å forsterke BU-midlenes programteori, hvor det å ha en bygdenæring skal bidra til å nå sentrale landbrukspolitiske mål. Dette bekreftes i modell 2 hvor bønder med en eksisterende bygdenæring har en 0.545 høyere måloppnåelse sammenlignet med bønder uten en eksisterende bygdenæring. Videre er det også et interessant funn at variabelen for gårdens størrelse ikke er signifikant for bygdenæringers måloppnåelse. Dette skyldes trolig at bygdenæringer ikke krever den samme tilgangen på ledige arealer som tradisjonelle næringer og fungerer derfor likegodt på de mindre og mellomstore gårdsbrukene som på de største.

I likhet med modell 1 finner modell 2 beskjedne effekter for de geografiske variablene. Variabelen for kommunestørrelse får ikke signifikante verdier og vi kan dermed konkludere med at sentral eller rural beliggenhet ikke er av betydning for BU-midlenes måloppnåelse for bygdenæringer. Når det gjelder tilskuddssonene får kun Trøndelag lavlandet og Jæren signifikante verdier. Trøndelag lavlandet har også her en lavere måloppnåelse sammenlignet med Østlandet lavlandet og er statistisk signifikant på 5 prosentnivå. Dette funnet er derfor mer troverdig enn funnet i modell 1. På samme tid er det at nettopp denne kategorien skiller seg ut i begge modellene en indikator på at Trøndelag lavlandet har en lav måloppnåelse sammenlignet med Østlandet lavlandet. Jæren har også en statistisk signifikant lavere

måloppnåelse sammenlignet med Østlandet lavlandet, men dette funnet er kun signifikant på 10 prosentnivå og dermed usikkert.

Til slutt ser vi tydelige sammenhenger mellom det å ha mottatt BU-støtte og BU-midlernes måloppnåelse for bygdenæringer. De som har mottatt støtte har i gjennomsnitt 1.377 høyere måloppnåelse sammenlignet med bønder som ikke har mottatt støtte. I tillegg er det signifikante positive effekter av BU-støtte til tradisjonelle næringer på bygdenæringers måloppnåelse.

Tabell 25. Multivariat regresjonsmodell (OLS) for BU-midlenes måloppnåelse innen bygdenæringer (modell 2).

	Koef.	SE	Sig.
Kjønn (kvinne = 1, mann = 0)	0.084	0.141	0.551
Alder (Respondentens alder)	-0.244	0.046	0.000
Sivilstatus (samboer/gift = 1 Enslig/skilt = 0)	0.431	0.135	0.001
Sosialt nettverk	0.118	0.022	0.000
Utdanning (Dummyvariabel VGS med landbruksfordypning som ref.)			
Grunnskole	0.124	0.181	0.491
Videregående (studiespesialisering)	-0.056	0.151	0.711
Universitet/Høyskole	0.376	0.117	0.001
Størrelse på gården	0.057	0.042	0.175
Eksisterende bygdenæring (ja = 1 nei = 0)	0.545	0.100	0.000
BU-støtte (Dummyvariabel med «ikke mottatt BU-støtte» som ref.)			
BU-støtte tradisjonelt landbruk	0.522	0.135	0.000
BU-støtte bygdenæringer	1.367	0.217	0.000
Kommunestørrelse (1= liten 2 = middels 3 = store)	0.024	0.083	0.768
Tilskuddssoner (Dummyvariabel med Østlandet lavlandet som ref.)			
Østlandet, andre	-0.142	0.158	0.368
Agder, Rogaland, Jæren	-0.461	0.279	0.099
Agder og Rogaland andre	-0.098	0.210	0.638
Vestlandet	-0.039	0.163	0.810
Trøndelag lavlandet	-0.496	0.203	0.015
Trøndelag andre	-0.203	0.222	0.359
Nord-Norge	0.075	0.209	0.719
Konstantledd	3.235	0.435	0.000
N	1081		
R <sup>2</sup> Justert	0.181		

### 8.3 Sammenligning av modellene

Modell 3 i tabell 26 sammenligner resultatene fra modell 1 og modell 2. Som vi ser er det tydelige sammenhenger mellom det å ha mottatt BU-støtte og graden av måloppnåelse i begge modellene. Det kommer også tydelig fram at måloppnåelsen for tradisjonelle næringer og bygdenæringer påvirkes av ulike faktorer. Blant de sosiale variablene ser sivilstatus og sosialt nettverk ut til å ha like effekter i begge modellene. Videre er variabelen for kjønn signifikant i modell 1, men ikke i modell 2. Kjønn er dermed av betydning for BU-midlenes måloppnåelse for tradisjonelle næringer, men ikke for bygdenæringer. Når det gjelder aldersvariabelen er denne signifikant i begge modellene, men har betydelig høyere effekt i modell 1. Utdanning ser kun ut til å være av betydning i modell 2 hvor respondenter med universitetsutdanning har signifikant høyere måloppnåelse for bygdenæringer sammenlignet med respondenter med videregående skole med landbruksfaglig eller yrkesfaglig fordypning som høyeste fullførte utdanning.

Det er interessant å se at gårdens størrelse er signifikant for måloppnåelse i modell 1, men ikke i modell 2. Det er dermed en tydelig sammenheng mellom gårdens størrelse og tradisjonelle næringers måloppnåelse. På samme tid ser vi at bygdenæringer er positivt signifikante i begge modellene, men har en betydelig høyere effekt i modell 2. Dette er ikke overraskende, men kan sies å styrke BU-midlenes programtoeri for bygdenæringer da det å ha en bygdenæring har tydelige positive effekter for BU-midlenes måloppnåelse for bygdenæringer.

De geografiske variablene har beskjedene effekter og kommunestørrelse er verken signifikant i modell 1 eller 2. Til tross for dette er det interessant å se hvordan enkelte tilskuddssoner skiller seg ut i begge modellene. Dette gjelder spesielt tilskuddssonen Trøndelag lavlandet, som har lavere måloppnåelse sammenlignet med Østlandet Lavlandet, både i modell 1 og modell 2. Funnet i modell 1 er kun signifikant på 10 prosentnivå, samtidig som standardfeilen er høy. Til sammenligning er funnet i modell 2 signifikant på 5 prosentnivå, men også preget av en noe høy standardfeil.

Når det gjelder selve BU-støtten er det ikke overraskende at støtte til tradisjonelle næringer har størst effekt i modell 1, mens støtte til bygdenæringer har størst effekt i modell 2. BU-støtte har dermed tydelige positive effekter på måloppnåelsen innen næringen støtten er gitt til. Det er også interessant at begge støttetypene er signifikante i begge modellene. Dette kan skyldes de felles indikatorene i de avhengige variablene, nemlig økonomisk endring og standpunkt til generasjonsskifte. På samme tid kan dette være en indikasjon på et

kausalitetsproblem hvor de som har mottatt BU-støtte i utgangspunktet er en spesiell type bonde med karaktertrekk som teller positivt mot BU-midlenes måloppnåelse slik de er operasjonaliserte i de avhengige variablene.

Tabell 26. Sammenligning av modeller (modell 3)

	Modell 1. Tradisjonelt landbruk		Modell 2. Bygdenæringer	
	Koef.	Sig.	Koef	Sig.
Kjønn (kvinne = 1, mann = 0)	-0.337	0.031	0.084	0.551
Alder (Respondentens alder)	-0.402	0.000	-0.244	0.000
Sivilstatus (Samboer/gift = 1 Enslig/skilt = 0)	0.451	0.003	0.431	0.001
Sosialt nettverk	0.163	0.000	0.118	0.000
Utdanning (Dummyvariabel VGS med landbruksforydning som ref.)				
Grunnskole	0.128	0.520	0.124	0.491
Videregående (Studiespesialisering)	0.190	0.253	-0.056	0.711
Universitet/Høyskole	0.204	0.114	0.376	0.001
Størrelse på gården	0.209	0.000	0.057	0.175
Eksisterende bygdenæring (ja = 1 nei = 0)	0.231	0.037	0.545	0.000
BU-støtte (Dummyvariabel med «ikke mottatt BU-støtte som ref.)				
BU-støtte tradisjonelt landbruk	0.992	0.000	0.522	0.000
BU-støtte bygdenæringer	0.611	0.011	1.367	0.000
Kommunestørrelse (1 = liten 2 = middels 3 = stor).	-0.012	0.894	0.026	0.751
Tilskuddssoner (Dummyvariabel med Østlandet lavlandet som ref.)				
Østlandet, andre	-0.098	0.575	-0.142	0.368
Agder, Rogaland, Jæren	-0.335	0.278	-0.461	0.099
Agder, Rogaland, andre	0.209	0.366	-0.098	0.638
Vestlandet	0.052	0.769	0.039	0.810
Trøndelag lavlandet	-0.372	0.098	-0.496	0.015
Trøndelag andre	-0.057	0.816	-0.203	0.359
Nord-Norge	0.395	0.087	0.075	0.719
Konstantledd	4.073	0.000	3.235	0.000
N	1081		1081	
R2 justert	0.205		0.181	

## 8.4 Validitetstrusler og forutsetninger for OLS-regresjon

Dataen som analyseres må oppfylle en rekke forutsetninger for at lineær regresjon (OLS) skal være egnet som estimeringsteknikk. Forutsetningene gjelder spesielt restleddet hvor hovedkravene er at residualene skal ha et gjennomsnitt på 0 (homoskedastisk fordeling), være uavhengige av hverandre (fravær av autokorrelasjon) og være normalfordelte. I tillegg forutsetter OLS-regresjon en lineær sammenheng mellom den avhengige og de uavhengige variablene, at restleddet er ukorrelert med de uavhengige variablene og at det ikke skal være korrelasjon mellom de uavhengige variablene (multikolinearitet) (Christophersen, 2013; Skog, 2013). Dersom disse forutsetningene er oppfylte gir OLS-regresjon de beste forventningsrettede parameterestimatene og har mindre varians sammenlignet med andre metoder (Christophersen, 2013). En rekke ulike forhold bidrar til at forutsetningene ikke oppfylles, men statistikkprogrammer vil uavhengig av dette produsere resultater. Det er derfor viktig å kontrollere for at forutsetningene er tilstrekkelig tilfredsstilte slik at man er sikker på at resultatene i analysene er til å stole på. Det er verdt å merke seg at datamaterialer sjeldent er perfekte og man må derfor ha en pragmatisk innstilling når man vurderer forutsetningene (Christophersen, 2013).

For å undersøke om modellene tilfredsstill forutsetningene er det gjennomført en rekke statistiske tester hvor resultatene er lagt til oppgavens appendiks. Kort oppsummert tilfredsstill både modell 1 og 2 forutsetningene for OLS-regresjon ved unntak av et brudd på forutsetningen om homoskedastisitet i modell 2. For å ta høyde er dette er det gjennomført en robust regresjon for modell 2, vist i modell 4 i tabell 27 i appendiksen. Den robuste regresjonen gir et lavere signifikansnivå for tilskuddssonen Trøndelag lavlandet, som endres fra 0.015 til 0.004. Effekten av tilskuddssonen Trøndelag lavlandet virker derfor til å være noe sikrere enn først antatt. Utover dette er resultatene fra modell 4 like resultatene fra modell 2. Videre er det selvsagt ingen garanti for at viktige variabler er utelatt fra modellen, men basert på evalueringens teoretiske gjennomgang og tidligere evalueringer, samt få overraskende koeffisienter og årsakssammenhenger er det grunn til å tro at de fleste viktige forhold fanges opp av modellene.

## 9.0 Diskusjon

Som vi har sett i kapittel 8 er funnene i analysene tydelige og indikerer klare sammenhenger mellom BU-støtte og en rekke andre indikatorer på BU-midlenes måloppnåelse for både tradisjonelle næringer og bygdenæringer. De analytiske modellene virker også til å være troverdige da begge modellene tilfredsstillende forutsetningene for OLS-regresjon. På tross av dette er det likevel nødvendig med en diskusjon rundt resultatene da regresjonsanalyser ikke fanger opp sammenhengenes årsaksretning samtidig som resultatene kan indikere underliggende forhold som ikke direkte måles i analysene. Jeg vil videre diskutere de viktigste funnene i regresjonsanalysene før jeg presenterer evalueringens endelige konklusjoner.

### 9.1 Kvinner og bygdenæringer

Kvinner er en prioritert gruppe i tilskuddsrammen for BU-midlene, noe som betyr at andelen BU-prosjekter ledet av kvinner i seg selv er av betydning for BU-midlenes måloppnåelse. I trendundersøkelsen fra 2016 var 13 prosent av mottakerne av BU-støtte til tradisjonelle næringer kvinner, mens 18 prosent av mottakerne av støtte til bygdenæringer var kvinner. Dette kommer også til uttrykk i de analytiske modellene, hvor kvinner sammenlignet med menn har signifikant lavere måloppnåelse for tradisjonelle næringer, mens kjønn ikke er av betydning for måloppnåelsen innen bygdenæringer. Kvinner ser dermed ut til å gjøre det bedre innen bygdenæringer sammenlignet med tradisjonelle næringer, mens menn står sterkt innen både tradisjonelle næringer og bygdenæringer. Her er det verdt å merke seg at mange bygdenæringer involverer bruken av jordbruksmaskiner til for eksempel brøyting av snø og leiekjøring (Pettersen et al., 2009). Med andre ord er bygdenæringer ofte nært knyttet til den mannsdominerte tradisjonelle driften. Det vil derfor være grunn til å tro at dersom man ekskluderer denne typen aktiviteter og kun beholdt nyere mer innovative næringer som turisme, utdanningstjenester, omsorgstjenester og råvareforedling, vil den prosentvise andelen kvinnestyrt prosjekter muligens øke. Et siste moment som taler for kvinners posisjon innen bygdenæringer er selve tildelingskriteriene for BU-støtten. Kvinner får bedre stønadsbetingelser for støtte til bedriftsutvikling og mindre investeringer i forbindelse med generasjonsskifte. Kvinner er dermed prioritert innen både tradisjonelle næringer og bygdenæringer, men støtten til tradisjonelle næringer er betinget av generasjonsskifte og gjelder kun mindre investeringer (Forskrift om midler til investering mv. i landbruket, 2014).



Støtten til bygdenæringer er ikke begrenset på samme måte slik at BU-midlenes prioritering av kvinner dermed virker til å i større grad fasilitere kvinners sysselsetting innen bygdenæringer framfor tradisjonelle næringer.

## **9.2 Yngre bønder, høyere måloppnåelse**

I likhet med kvinner er også de unge en prioritert gruppe for BU-midlene og mottar de samme fordelene. Dette innebærer både ekstra støtte ved generasjonsskifte og ekstra støtte til videreutvikling av bygdenæringer. I Modell 1 og 2 så vi at måloppnåelse hadde en signifikant negativ sammenheng med alder. Med andre ord blir BU-midlenes måloppnåelse lavere desto eldre bonden er. Det kom også fram at effekten av alder er tilnærmet dobbelt så høy for tradisjonelle næringers måloppnåelse som for bygdenæringers måloppnåelse. Årsaken til dette kan skyldes prioriteringen av yngre bønder ved generasjonsskifte hvor investeringene hovedsakelig går til tradisjonelle næringer (Heggem & Thanem, 2016). Effekten av alder kommer også til uttrykk ved at hele 38 prosent av de som ikke har mottatt noen form for BU-støtte er i aldersgruppen 60-70 år eller eldre. Til forskjell er kun om lag 20 prosent av mottakerne av begge støttetypene i denne alderskategorien. Majoriteten av støttemottakerne ligger likevel rundt gjennomsnittet, men som vi har sett er det de yngste bøndene som har den høyeste måloppnåelsen. Det er også nærliggende å tro at dette skyldes ulikheter i optimisme og satsningsvilje mellom aldersgruppene hvor de yngste bøndene er mer optimistiske sammenlignet med de eldre.

## **9.3 Utdanning og bygdenæringer**

Det er en signifikant positiv sammenheng mellom måloppnåelsen for bygdenæringer og utdanning. Dette gjelder utelukkende for respondentene med høyskole eller universitet som høyeste fullførte utdanning sammenlignet med respondenter med videregående skole med yrkesfaglig eller landbruksfaglig fordypning som høyeste fullførte utdanning. Når det gjelder tradisjonelle næringer finner vi ingen signifikante sammenhenger mellom utdanning og måloppnåelse. Dette er noe overraskende, men som vi så i tabell 13 var utdanningsnivået blant mottakere av BU-støtte til tradisjonelle næringer og bønder som ikke hadde mottatt støtte tilnærmet likt. Mottakerne av støtte til bygdenæringer skiller seg ut ved at hele 50 prosent har universitet og høyskole som sin høyeste fullførte utdanning. Årsaken til dette kan

som tidligere nevnt skyldes flere forhold. Det kan bl.a. tenkes at søknadsprosessen fungerer som en dørstokkmil for bønder med lavere utdanning, mens de med høyere utdanning i mindre grad hindres av nettopp dette. Det er også en mulighet at søknader fra bønder med høyere utdannelse i større grad innvilges, enten på grunn av selve søknaden eller på grunn av saksbehandlerens vurdering av prosjektets bondens og prosjektets gjennomføringsevne. Slike forhold fanges ikke opp i denne typen effektevaluering og burde heller undersøkes i en formativ evaluering.

På en annen side behøver ikke denne sammenhengen skyldes søknadsprosessen i det heletatt. Sammenhengen kan også skyldes kunnskapsbarrierer tilknyttet bygdenæringer, hvor bønder med lavere utdanning i mindre grad er villige til å satse på bygdenæringer, mens bønder med høyere utdanning er mer motiverte og har muligens en utdanning tilknyttet en spesifikk bygdenæring de ønsker å drive. Heller ikke denne typen forhold fanges opp i de analytiske modellene. Det eneste vi kan si med sikkerhet er at det er en positiv sammenheng mellom utdanning og bygdenæringers måloppnåelse.

#### **9.4 Større husholdninger, høyere måloppnåelse**

Modellene finner tydelige sammenhenger mellom sivilstatus og BU-midlenes måloppnåelse innen både tradisjonelle næringer og bygdenæringer. Sivilstatus er her først og fremst et mål på husholdningens størrelse da variabelen skiller mellom de som er enslige og de som er samboende. Funnene indikerer dermed at husholdninger med minimum 2 personer har en høyere måloppnåelse sammenlignet med husholdninger med minst 1 person. Ettersom det norske landbruket domineres av det såkalte «familiebruket», som typisk henter store deler av arbeidskraften fra husholdningen, kan denne årsakssammenhengen begrunnes med enklere tilgang på arbeidskraft. Tilgangen på arbeidskraft blir også trukket fram i Forbord & Vik (2017) som en av de mest kritiske hindringene for økt produksjon og dermed også nye investeringer. Her kommer det også fram at bonden typisk ikke ønsker ekstern arbeidskraft i frykt for å miste kontrollen over produksjonen, noe vi også gjenkjenner fra Alsos (2003) (Forbord & Vik 2017). Tilgangen på arbeidskraft er dermed mer eller mindre betinget av husholdningens størrelse. På bakgrunn av dette virker det nærliggende å tro at husholdningens størrelse spiller en viktig rolle for BU-midlenes måloppnåelse.

## 9.5 Gode venner, høyere måloppnåelse

Bondens vurdering av eget sosiale nettverk har signifikante positive effekter for både måloppnåelse innen tradisjonelle næringer og bygdenæringer. Resultatene stemmer dermed overens med funnene i Meert et al. (2005) hvor sosiale kontakter framheves som utslagsgivende for bønders investeringsatferd. Det kan være flere årsaker til dette, men det er nærliggende å tro at tilgangen på informasjon og innsyn i andres erfaringer vil være av viktig betydning for bønders individuelle investeringsatferd. Man kan dermed se for seg samspillseffekter hvor en vellykket investering på et bruk, fører til lignende investeringer på andre bruk. Dette gir ikke de analytiske modellene noen informasjon om og det er derfor spekulativt, men likevel ikke helt usannsynlig. Saken om Traktorpikene på fra Heggem gård er et godt eksempel på denne typen samspillseffekt (Bævre, 2017).

Sammenhengen mellom sosiale nettverk og måloppnåelse kan også skyldes andre mer underliggende fenomener. For eksempel kan det være at de som oppgir at de er svært fornøyde med sitt sosiale nettverk i utgangspunktet er samfunnets «vinnere» og derfor generelt har en høyere måloppnåelse gjennom karaktertrekk som optimisme og satsningsvilje. Denne typen holdningsvariabel er i utgangspunktet problematisk da vurderingen av eget sosialt nettverk er subjektiv og trenger derfor ikke bety det samme for alle respondentene. Funnene må derfor tolkes deretter.

## 9.6 Større bruk og tradisjonelle næringer

Bruksstørrelse er av betydning for BU-midlenes måloppnåelse for tradisjonelle næringer, men ikke for bygdenæringer. Dette kom også til dels fram i tabell 18 hvor 58 prosent av brukene som mottok støtte til tradisjonelle næringer var over landsgjennomsnittet på 250 daa, mens kun 14 prosent av mottakerne var under 100 daa. Til sammenligning var 40 prosent av brukene som mottok støtte til bygdenæringer over 250 daa, og 30 prosent under 100 daa. Det er med andre ord en tendens til at de større brukene oftere mottar støtte til tradisjonelle næringer, mens støtten til bygdenæringer i større grad går til mindre og mellomstore bruk. På bakgrunn av dette kan de se ut som de to typen BU-støtte gir uttrykk for to typer investeringsstrategier. De større brukene investerer mer i tradisjonelle næringer, mens de mindre og mellomstore brukene i større grad satser på en diversifiseringsstrategi. Årsaken til disse tilpasningene kan være et resultat av tilgangen på arealer for økt produksjon innen tradisjonelle næringer. Dette er en viktig begrensende faktor for de mindre brukene og gjør at

det å satse på bygdenæringer er et bedre alternativ enn for eksempel å ta i bruk krevende og arbeidsintensive jordbruksarealer (Forbord & Vik, 2014).

## **9.7 Eksisterende bygdenæring, høyere måloppnåelse**

BU-midlene er først og fremst en støtte til konkrete investeringer i bygdenæringer og tradisjonelle næringer. Det er derfor helt sentralt for BU-midlenes programteori at investeringene bidrar til å nå de politisk valgte målene for ordningen. Så mange som halvparten av respondentene i trendundersøkelsen oppgir å ha en eksisterende bygdenæring som bidrar til gårdens inntekter. Dette innebærer både bønder som har investert i bygdenæringer på egenhånd i tillegg til bønder som har fått BU-støtte til investeringer i bygdenæringer. I regresjonsanalysene finner vi positive signifikante sammenhenger mellom bygdenæringer og BU-midlenes måloppnåelse. Dette indikerer at programteorien for BU-midlene stemmer og at det er en sammenheng mellom input og output i BU-midlenes utfallslinje. Dette gjelder først og fremst for målene for bygdenæringer, som ikke overraskende, påvirkes sterkest av bygdenæringer. På tross av dette er det også en klar sammenheng mellom eksisterende bygdenæringer og BU-midlenes måloppnåelse for tradisjonelle næringer. Dette kan være et resultat av de felles indikatorene i indeksene for måloppnåelse, nemlig økonomisk endring og syn på generasjonsskifte. Dersom dette er tilfelle kan vi konkludere med at bygdenæringer har en utpreget positiv effekt på BU-midlenes måloppnåelse for bygdenæringer, samtidig som de også påvirker målene for tradisjonelle næringer gjennom indikatorene for brukets økonomi og optimisme mht. generasjonsskifte.

## **9.8 Måloppnåelse i hele landet**

Et sentralt mål i BU-midlenes målformuleringer, samt den øvrige landbruk og distriktpolitikken er målet om et variert landbruk i hele landet. I regresjonsanalysene er dette målet utforsket gjennom variabelen kommunestørrelse som måler variasjoner i måloppnåelse mellom sentrale og rurale områder og tilskuddssoner som måler variasjonen i måloppnåelse i ulike klimasoner. Analysen finner ingen effekter av kommunestørrelse og det kan dermed ikke forventes at bruk i sentrale områder har en høyere måloppnåelse sammenlignet med bruk i rurale områder og omvendt. Det samme gjelder til dels for tilskuddssonene ved unntak av tilskuddssonen Trøndelag lavlandet som har en lavere måloppnåelse sammenlignet med

Østlandet lavlandet for både tradisjonelle næringer og bygdenæringer. Modellen tilbyr ingen forklaring på dette og det er derfor ukjent hvorfor akkurat Trøndelag lavlandet har lavere måloppnåelse, men man kan likevel spekulere i hva den lave måloppnåelsen skyldes. En mulig årsak er at Trøndelag lavlandet i større grad satser på tradisjonelle næringer da dette er et område med gode forutsetninger for tradisjonelt jordbruk og derfor har en lavere måloppnåelse for bygdenæringer. Denne påstanden er allikevel svak da Trøndelag lavlandet også ser ut til å ha en lavere måloppnåelse innen tradisjonelle næringer sammenlignet med Østlandet lavlandet. Overordnet sett er dette et positivt resultat da det vitner om at de eksisterende omfordelingstiltakene innen landbruket virker etter sin hensikt. I hvilken grad BU-midlene bidrar til nettopp dette er det vanskelig å si noe konkret om, men det er sikkert at BU-støtten direkte fører til nye investeringer i hele landet og er med på å forlenge driften på utvalgte bruk, og bidrar dermed også til opprettholdelsen av landbruk i hele landet.

## **9.9 Tydelig effekt av BU-støtte**

Når det gjelder selve effekten av BU-støtten, ser vi tydelige sammenhenger mellom det å ha mottatt støtte og BU-midlenes måloppnåelse. Dette er tilfelle for begge formene for BU-støtte og vi ser også at det foreligger signifikante sammenhenger på tvers av støttetypene. Ettersom målene for BU-midlene er samlet i indekser, gir ikke analysene spesifikke resultater for hvert enkelt delmål. Til tross for dette kan vi likevel si noe om de felles målene for BU-midlene, samt de mer spesifikke målene tilknyttet hver enkelt støttetype. For det første vet vi at indeksene har to indikatorer til felles, nemlig «økonomisk endring» og «optimisme mht. generasjonsskifte». Det at begge støttetypene er positivt signifikante i begge modellene kan derfor tolkes som en indikasjon på at både støtte til tradisjonelle næringer og støtte til bygdenæringer har positive effekter på målene om lønnsomhet og sysselsetting og bosetting. Videre ser vi at effektene av BU-støtten til tradisjonelle næringer er høyest i modell 1, mens effekten av støtte til bygdenæringer er høyest i modell 2. Dette er ikke overraskende, men viser at indeksene også fanger opp de mer næringsspesifikke målene tilknyttet BU-midlene. På bakgrunn av dette ser indeksene ut til å gi treffsikre mål på BU-midlenes måloppnåelse.

Selv om vi har inkludert en rekke kontrollvariabler kan vi ikke utelukke andre årsakssammenhenger mellom BU-støtte og BU-midlenes måloppnåelse. Det er bl.a. et problem for analysen at BU-støtten ikke tildeles tilfeldige bønder, men bøndene selv som søker om BU-støtte. Det å i det heletatt søke om støtte kan tolkes som et uttrykk for en

grunnleggende optimisme og karaktertrekk som kan knyttes til positive sider av enkelte av indikatorene i indeksene. På denne måten kan den høye måloppnåelsen skyldes de som har søkt om støtte framfor selve støtten. Dette kan også brukes til å forklare hvorfor BU-støtten er signifikant i begge modellene, nemlig fordi bøndene som søker om BU-støtte i utgangspunktet har høye verdier på årsaksindikatorene.

## **10.0 Konklusjoner**

Det er tydelige sammenhenger mellom BU-støtte og BU-midlenes måloppnåelse for både tradisjonelle næringer og bygdenæringer. Begge støttetypene er signifikante i begge regresjonsmodellene og demonstrerer hvordan støtten både bidrar til de generelle målene om bosetting og sysselsetting samt de næringsspesifikke målene. I tillegg finner vi flere sammenhenger mellom sosiokulturelle og strukturelle forhold som er universelle for regresjonsmodellene. Yngre bønder har signifikant høyere måloppnåelse sammenlignet med eldre bønder, større husholdninger med tilgang på ekstra arbeidskraft er positivt korrelert med høyere måloppnåelse, samtidig som gode sosiale nettverk også bidrar til høy måloppnåelse. Videre er det et viktig funn at eksisterende bygdenæring teller positivt for BU-midlenes måloppnåelse da dette indikerer faktiske sammenhenger mellom investeringer i bygdenæringer og BU-midlenes måloppnåelse. Uavhengig av om bygdenæringen er utviklet med støtte fra BU-midlene eller ikke. Det er også interessant at tilskuddssonen Trøndelag lavlandet har signifikant lavere måloppnåelse sammenlignet med Østlandet lavlandet. Dette gjelder spesielt innen bygdenæringer hvor sammenhengen er signifikant på 5 prosentnivå, men også innen tradisjonelle næringer hvor sammenhengen er signifikant på 10 prosentnivå.

### **10.1 Næringsspesifikke sammenhenger**

I tillegg til de felles sammenhengene ser vi også individuelle sammenhenger i hver av regresjonsmodellene. I modell 1 har menn høyere måloppnåelse sammenlignet med kvinner, noe som ikke er spesielt overraskende da det tradisjonelle landbruket er en mannsdominert næring. Det er desto mer interessant at kjønnsvariabelen ikke er signifikant i modell 2, noe som viser at kvinner i større grad hevder seg innen bygdenæringer. Det er verdt å merke seg at flertallet av bygdenæringer inngår i den tradisjonelle driften gjennom å være tilknyttet bruken av jordbruksmaskiner til for eksempel brøyting av snø og leiekjøring. Med andre ord er

bygdenæringer ofte nært knyttet til den mannsdominerte tradisjonelle driften. Det vil derfor være grunn til å tro at dersom man ekskluderte denne typen aktiviteter og kun beholdt nyere mer innovative næringer som turisme, utdanningstjenester, omsorgstjenester og råvareforedling ville trolig den prosentvise andelen kvinnestyrtede bygdenæringer øke og muligens gi utslag i regresjonsmodellen.

Vi ser også ulikheter tilknyttet brukets størrelse. I modell 1 er brukets størrelse positivt signifikant for BU-midlenes måloppnåelse, mens størrelse ikke er signifikante i modell 2. Årsaken til denne forskjellen kan trolig knyttes til det faktum at de største brukene har tilgjengelig areal for økt produksjonskapasitet innen tradisjonelle næringer, mens de mindre og mellomstore brukene heller satser på en diversifiseringsstrategi som krever mindre areal. Dette finner støtte i Vik & Forbord (2017) som avdekker at tilgjengelig areal er en av de mest kritiske begrensningene for utvidelse av produksjonsapparatet innen tradisjonelle næringer.

Sist, men ikke minst ser vi en tydelig forskjell i effekten av utdanningsnivå mellom regresjonsmodellene. Utdanning har ingen signifikante effekter i modell 1, mens bønder med universitet eller høyskole som høyeste fullførte utdanning har betydelig høyere måloppnåelse sammenlignet med bønder med videregående skole med fordypning i landbruksfag eller yrkesfag som høyeste fullførte utdanning i modell 2.. Hele 50 prosent av mottakerne av støtte til bygdenæringer hadde universitet eller høyskole som høyeste fullførte utdanning, og man kan derfor stille spørsmål ved om BU-midlene favoriserer søknader fra høyt utdannede bønder, eller om høyt utdannede bønder utgjør en høyere andel av søkere.

Selv om resultatene indikerer klare og tydelige sammenhenger mellom BU-støtte og BU-midlenes måloppnåelse og det er inkludert en rekke kontrollvariabler for å isolere effekten av BU-støtten er det fortsatt fare for kausalitetsproblemer. BU-støtten kan sies å være selvrekrutterende da støtten ikke er universell og bøndene selv aktivt må søke om støtte gjennom Innovasjon Norge. Det å i det heletatt søke om investeringsstøtte kan tolkes som et uttrykk for en grunnleggende optimisme samt andre positive karaktertrekk i tråd med BU-midlenes mål. I ytterste konsekvens vil en sammenligning av BU-midlenes måloppnåelse mellom mottakere av BU-støtte og de som ikke har mottatt støtte være en sammenligning av bønder med høy måloppnåelse og bønder med lav måloppnåelse. Til tross for dette er det likevel god grunn til å tro at funnene i analysen er fornuftige og gir nyttig innsikt i hvilke forhold som påvirker BU-midlenes måloppnåelse.

## 10.2 Effekten av BU-midlene

Vi har hittil sett evalueringens resultater og konklusjoner vedrørende sammenhengen mellom BU-støtte og målene for BU-midlene samt hvilke sosiokulturelle og strukturelle faktorer som påvirker BU-midlenes måloppnåelse. Det gjenstår likevel en diskusjon rundt selve effekten av BU-midlene. Effekt er som innledningsvis nevnt definert som differansen mellom faktiske utvikling og kontrafaktisk utvikling. Dette er et utfordrende forhold å måle og tidligere evalueringers tilnærminger har variert. Riksrevisjonen vurderte BU-midlenes effekt på bakgrunn av hvor mange av investeringene i regi av BU-ordningen som ville vært gjennomført uavhengig av støtten. NILF og Bygdeforskning undersøkte ulikheter i investeringsnivået mellom mottakere av BU-støtte og bønder som ikke hadde mottatt støtte.

I dette tilfelle vil det eneste konkrete målet på effekt ligge i koeffisientene for BU-støtte i regresjonsanalysene. Koeffisientene viser her den gjennomsnittlige forskjellen i måloppnåelse mellom de som har mottatt BU-støtte og de som ikke har mottatt støtte. Koeffisientene for mottakerne av støtte til tradisjonelle næringer er 0.922. Prosentvis utgjør dette en forskjell i måloppnåelse på om lag 11 prosent. For bygdenæringer ser vi på koeffisientene fra modell 4 som er på 1.519. Dette utgjør en prosentvis forskjell på omlag 17.8 prosent. På bakgrunn av dette kan vi si at effekten av BU-midlene er en 11 prosent høyere måloppnåelse for tradisjonelle næringer og 17.8 prosent høyere måloppnåelse for bygdenæringer. Disse tallene må antakeligvis nedjusteres med tanke på kausalitetsproblemet med selvrekuttering i regresjonsmodellene samt fortregningseffekter for tradisjonelle næringer, men er trolig en tilstrekkelig indikator på BU-midlenes konkrete effekt.

## 10.3 Avslutning

BU-midlene utgjør en marginal del av tilskuddene til landbruket, men framstår likevel som en viktig del av den større generelle landbrukspolitikken. Denne evalueringen finner at BU-midlene fungerer etter sin hensikt og har merkbare effekter på BU-midlenes mål. Når det er sagt er ikke dette en fullstendig utfyllende evaluering og flere spørsmål står fortsatt ubesvarte. Dette gjelder først og fremst forholdene rundt implementeringen av BU-støtten, hvor man bl.a. kan stille spørsmål ved om bøndenes egne mål for investeringene faktisk er i tråd med BU-midlenes mål. Denne typen effektevaluering har alt å vinne på en komplimenterende formativ evaluering for å belyse forhold ved implementeringen av BU-midlene som virkemiddel. Det vil også være interessant med ytterligere studier av enkelte av funnene i



evalueringen. For eksempel hva den lave måloppnåelsen i tilskuddssonen for Trøndelag lavlandet skyldes.

## Referanser

- Almås, R. (1984). Norwegian agricultural policy and the family farm in an advanced capitalist country. *Sociologia Ruralis*, 24(2), 120-132.
- Almås, R. (2002). *Norges landbrukshistorie IV 1920 - 2000. Frå bondesamfunn til bioindustri*. Oslo: samlaget.
- Alsos, G. A., Ljunggren, E., & Pettersen, L. T. (2003). Farm-based entrepreneurs: what triggers the start up of new business activities. *Journal of small business and enterprise development*, 10(4), 435-443.
- Astbury, B., & Leeuw, F. L. (2010). Unpacking black boxes: Mechanisms and theory building in evaluation. *American Journal of Evaluation*, 31(3), 362-381.
- Bævre, A. I. (2017, 30.06). Smittsimt Gründerskap langs Namsen. *Adresseavisen*. Retrieved from <http://www.adressa.no/pluss/okonomi/2017/06/30/Smittsomt-gr%C3%BCnderskap-langs-Namsen-14951388.ece>
- Baklien, B. (2000). Evalueringforskning for og om forvaltningen. In O. Foss & J. Mønnesland (Eds.), *Evaluering av offentlig virksomhet*: NIBR.
- Bjørkhaug, H. (2016). Den norske landbrukssosiologien. Historisk påvirkning i nåtidig forskning på familiejordbruket. *Sosiologi i dag*, 46(2), 7-28.
- Bowler, I., Clark, G., Crockett, A., Ilbery, B., & Shaw, A. (1996). The development of alternative farm enterprises: A study of family labour farms in the northern pennines of England. *Journal of rural studies*, 12(3), 285-295.
- Christophersen, K. A. (2013). *Introduksjon til statistisk analyse*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Damianos, D., & Skuras, D. (1996). Farm business and the development of alternativ farm enterprises: an empirical analysis in greece. *Journal of rural studies*, 12(3), 273-283.
- FAO. (2016). *The state of food and agriculture. Climat change, agriculture and food security*. FN Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-i6030e.pdf>.
- Finansdepartementet. (2003). *Reglement for økonomistyring i staten. Bestemmelser om økonomistyring i staten. Fastsatt 12. desember 2003 med endringer, senest 5. november 2015*. Oslo: Finansdepartementet.
- Finansdepartementet. (2005). *Veileder til gjennomføring av evalueringer*. Oslo: Finansdepartementet Retrieved from [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/veileder\\_til\\_gjennomforing\\_av\\_evalueringer.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/veileder_til_gjennomforing_av_evalueringer.pdf).
- Forbord, M., & Vik, J. (2014). *Motivation for increased production among Norwegian farmers*. Paper presented at the The 11th European International Farming Systems Association (IFSA) Symposium,, Berlin. [https://www.researchgate.net/publication/285390196\\_Paper\\_IFSA\\_2014\\_Forbord\\_Vik\\_Workshop2-11](https://www.researchgate.net/publication/285390196_Paper_IFSA_2014_Forbord_Vik_Workshop2-11)
- Forskrift om midler til bygdeutvikling. (2009). *Forskrift om midler til bygdeutvikling av 28 Januar 2009*. Retrieved from <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2009-01-28-75>.
- Forskrift om midler til investering mv. i landbruket. (2014). *Forskrift om midler til investering og bedriftsutvikling i landbruket. av 1 januar 2015*. Retrieved from <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2014-12-19-1816>.
- Greene, J. G. (1988). Stakeholder participation and utilization in program evaluation. *Evaluation Review*, 12(2), 91-116.
- Halvorsen, A. (2013). Forskningsbasert evaluering og andre evalueringer. In A. Halvorsen, E. L. Madsen, & N. Jentoft (Eds.), *Evaluering* (pp. 233-246). Bergen: Fagbokforlaget.

- Halvorsen, A., & Madsen, E. L. (2013). Styring og læring gjennom evaluering. In A. Halvorsen, E. L. Madsen, & N. Jentoft (Eds.), *Evaluering. Tradisjoner, praksis, mangfold* (pp. 15-27). Bergen: Fagbokforlaget.
- Heggem, R., & Thanem, A. (2016). *Trender i norsk landbruk 2016 - Frekvensrapport* (5). Trondheim. Retrieved from: <http://www.bygdeforskning.no/publikasjoner/trender-i-norsk-landbruk-2016-frekvensrapport>
- Ilbery, B. W. (1991). Farm diversification as an adjustment strategy on the urban fringe of the west midlands. *Journal of rural studies*, 7(3), 207-218.
- Kinsella, J., Wilson, S., Jong, F. d., & Renting, H. (2001). Pluriactivity as a livelihood strategy in irish farming household and its role in rural development. *Sociologia Ruralis*, 40(4), 481-496.
- Kjørven, C. (1994). *Landbrukets utbyggingsfond: Historisk oversikt over virksomheten 1971-1993*. Hamar: Landbrukets utbyggingsfond.
- Ladstein, T., & Skoglund, T. (2008). Utviklingen i norsk jordbruk 1950-2005 *Norsk økonomi* (pp. 41-46). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Landbruksdirektoratet. (2016). *Tilskudd til jordbruksforetak*. Retrieved from <https://www.slf.dep.no/no/tilskuddsbase/>.
- Langørgeren, A., Aaberge, R., & Løkken, S. A. (2015). *Gruppering av kommuner etter folkemengde og økonomiske rammebetingelser 2013*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- McNally, S. (2001). Farm diversification in England and Wales - what can we learn from the farm business survey. *Journal of rural studies*, 17(2), 247-257.
- Meert, M., Huylenbroeck, G. V., T. vernimmen, Bourgeois, M., & Heck, E. V. (2005). Farm household survival strategies and diversification on marginal farms. *Journal of rural studies*, 21, 81-97.
- Meld. st. 22. (2016). *Nye folkevalgte regioner - rolle, struktur og oppgaver*. Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementene Retrieved from <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-22-20152016/id2481778/>.
- Meld. St. 31. (2014–2015). *Garden som ressurs – marknaden som mål Vekst og gründerskap innan landbruksbaserte næringer*. Oslo: Landbruks og matdepartementet Retrieved from <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-31-20142015/id2415017/>.
- Meld. st. nr. 9. (2011-2012). *Landbruks- og matpolitikken Velkommen til bords*. Oslo: Landbruks og matdepartementet Retrieved from <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-9-20112012/id664980/>.
- Midtbø, T. (2012). *STATA en entusiastisk innføring* (1 ed.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Mohr, L. B. (1995). *Impact analysis for program evaluation* (2 ed.). California: SAGE publications.
- NOU 1984: 21. (1984). *Statlig næringsstøtte i distriktene*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Pettersen, I., Eriksen, L. Ø., Hval, J. N., Storstad, O., & Vik, J. (2009). Tilslørt virksomhet og treffsikkerhet - Evaluering av bygdeutviklingsordningen. *NIBIO - rapport*.
- Riksarkivet. (2001). Statens Landbruksbank. Retrieved from <http://www.arkivportalen.no/side/aktor/detaljer?aktorId=no-a1450-01000001160289>
- Riksrevisjonen. (2008). *Riksrevisjonens undersøkelse av næringsutvikling i landbruket*.
- Ringdal, k. (2007). *Enhet og mangfold*. Oslo: Fagbokforlaget.
- Rommetvedt, H. (2002). *Politikkens allmenngjøring og den nypluralistiske parlamentarismen*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rønningen, K., Fjeldavli, E., & Flø, B. E. (2005). Multifunksjonelt landbruk - hva slags legitimitet har fellesgodeproduksjon innad i landbrukssektoren. *Rapport 8/05*, 57.
- Rossi, P. H., Lipsey, M. W., & Freeman, H. E. (2004). *Evaluation A Systematic Approach* (7 ed.). London: Sage publications.
- Røste, O. B. (2008). *politikk og økonomi - for statsvitere*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

- Shulha, L. M., & Cousins, J. B. (1997). Evaluation use, theory, research and practice since 1986. *American Journal of Evaluation*, 18(3), 195-208.
- Skog, O. J. (2013). *Å forklare sosiale fenomener*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- St.prp.nr. 8. (1992-93). *Landbruk i utvikling. Om retningslinjer for landbrukspolitikken og opplegget for jordbruksoppkjørene m.v.* Oslo: Landbruksdepartementet.
- Statistisk sentralbyrå. (2016). *Strukturen i Jordbruket Seksjoon for primærnæringsstatistikk*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Statistisk sentralbyrå. (2017). *Strukturen i jordbruket*. Retrieved from <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/statistikker/stjord/aar/2017-01-17?fane=tabell&sort=nummer&tabell=291128>
- Statistisk sentralbyrå. (2017). *Folkemengd og areal, etter kommune*. Retrieved from <http://www.ssb.no/303783/folkemengd-og-areal-etter-kommune-sa-57>
- Steen, A. (1988). *Landbruket Staten og sosialdemokratene*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Storstad, O., & Vik, J. (2009). *Bygdeutviklingsmidlene og bonden. En delrapport om BU-midlenes effekt på bønders holdninger og tilpasninger. Norsk senter for bygdeforskning rapport 7/09*
- Sverdrup, S. (2013). *Forskning som en nyere tendens i norsk evaluering: Hva er det, og hvordan kan det gjennomføres?* In A. Halvorsen, E. L. Madsen, & N. Jentoft (Eds.), *Evaluering* (pp. 134-147). Bergen: Fagbokforlaget.
- Todoulou, S. E. (1990). Pluriactivity in different socio-economic contexts: a test of the push-pull hypothesis in greek farming. *Journal of rural studies*, 6(4), 407-413.
- Tvedt, K. A. (2013). *Distriktenes utbyggingsfond*. *Store norske leksikon*. Retrieved from [https://snl.no/Distriktenes\\_utbyggingsfond](https://snl.no/Distriktenes_utbyggingsfond)
- Vedung, E. (2009). *Utvärdering i politik och förvaltning* (2 ed.). Lund: Studentlitteratur AB.
- Vik, J. (2011). *Tilnærminger og Strategier i norsk melkeproduksjon - en typologi*. Trondheim: Norsk senter for bygdeforskning.
- Weiss, C. H. (1979). The many meanings of research utilization. *Public administration review*, 39(5), 426-431.
- Winter, S. C., & Nielsen, V. L. (2008). *Implementering af politik*. Aarhus: Hans Reitzels forlag.

# Appendiks

## Forutsetninger for OLS-regresjon

### Linearitetsforutsetningen

Linearitetsforutsetningen innebærer at effekten av X på gjennomsnittsverdien til Y kan beskrives som en rett linje. Det er i utgangspunktet svært sjeldent med fullstendig lineære sammenhenger innen samfunnsforskningen, men man benytter likevel lineære modeller da disse er matematisk bekvemmelige, og i de fleste tilfeller gir tilstrekkelige resultater (Christophersen, 2013). I enkelte sammenhenger kan empiriske sammenhenger avvike fra det lineære, og bedre forklares som kurvelineære sammenhenger. Dersom dette er tilfelle vil ikke lineære modeller slik som OLS gi gode beskrivelse av den egentlige sammenhengen mellom X og Y og er derfor lite egnet som estimeringsteknikk. For å undersøke om sammenhengene i modell 1 og modell 2 er lineære benyttes to statistiske tester gjennomført i statistikkbehandlingsprogrammet STATA. Disse testene er: «Ramsey's regression specification error test» og «linktest». Testene bygger på noen av de samme prinsippene hvor de hovedsakelig ser etter kurvelineære sammenhenger i modellene. Til tross for dette kan de gi motstridende resultater, og dersom dette er tilfelle burde man konkludere med at modellen ikke tilfredsstillter linearitetsforutsetningen (Christophersen, 2013). Det lønner seg derfor å gjøre begge testene framfor kun en av dem.

### Ramsey's regression specification error test

”Ramsey-testen” undersøker om kurvelineære sammenhenger er bedre skikket til å forklare variasjonen i den avhengige variabelen. Testens nullhypotese er at dette ikke er tilfelle og at modellen er tilstrekkelig lineær. I STATA gir testen et resultat i form av en F-test og dersom F-testen overstiger den kritiske verdien for signifikans på 0.05, kan man trygt beholde nullhypotesen. Modell 1 får et resultat på 0.611 og overstiger den kritiske verdien for signifikans. Dette er også tilfelle i modell 2 som får et resultat på 0.774. I følge Ramseytesten tilfredsstillter derfor begge modellene linearitetsforutsetningen.

## **Linktest for modell 1 og modell 2**

Linktesten bygger noen av de samme prinsippene som Ramseytesten, og har også en nullhypotese som antar at modellen er tilstrekkelig lineær. I statistikkprogrammet STATA oppgir linktesten resultatene «hat» og «hat<sup>2</sup>», hvor «hat» betegner effekten av de predikerte verdiene, mens «hat<sup>2</sup>» indikerer effekten av de predikerte verdiene i annen. Vi er her først og fremst interesserte i P-verdien tilknyttet «hat<sup>2</sup>». Dersom denne er signifikant indikerer dette at det er ikkelineære effekter i modellen. For modell 1 gir linktesten P-verdien 0.356 for hat og 0.306 for hat<sup>2</sup>. Resultatet av linktesten stemmer dermed overens med resultatet fra Ramseytesten og vi kan konkludere med at linearitetsforutsetningen er tilstrekkelig oppfylt i modell 1. Når det gjelder modell 2 gir linktesten P-verdien 0.056 for hat og 0.914 for hat<sup>2</sup>. Dette gjør at også modell 1 tilfredsstillter linearitetsforutsetningen.

## **Forutsetninger tilknyttet restleddet**

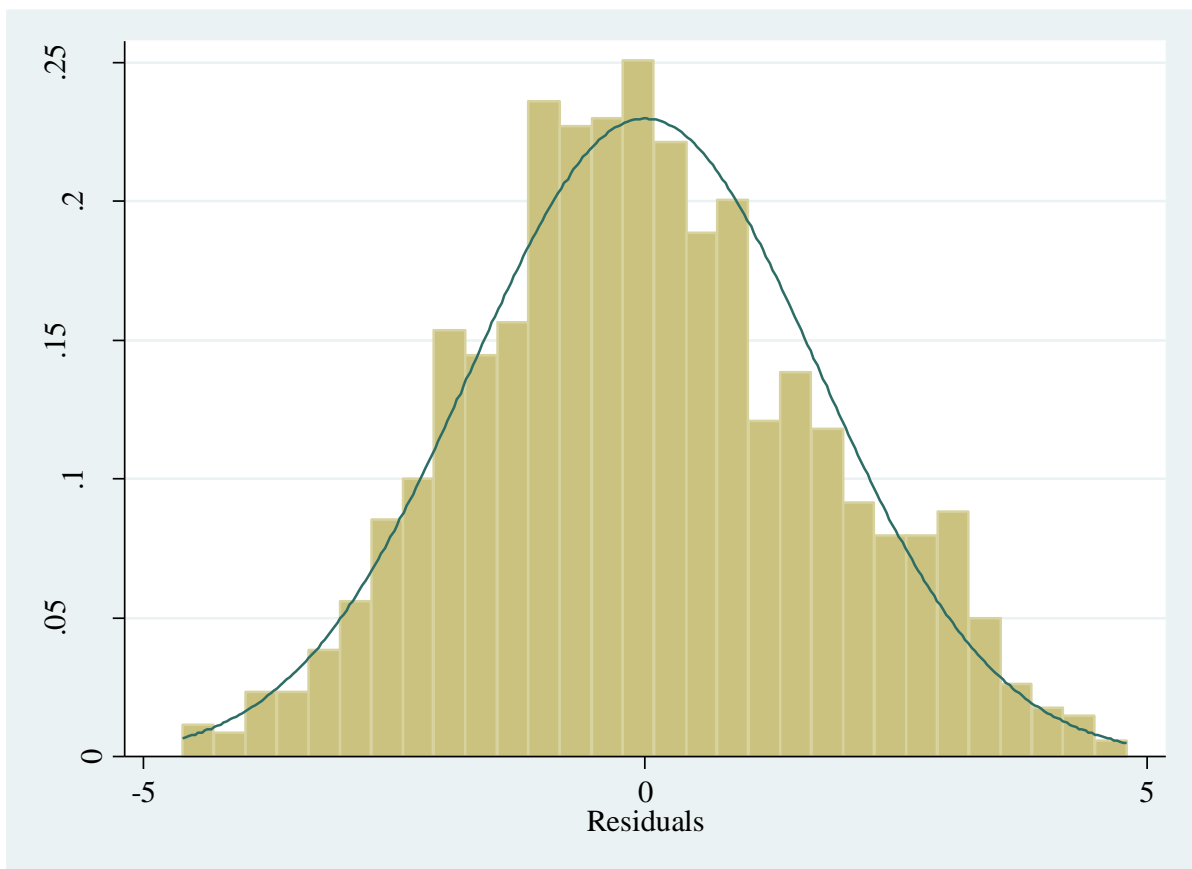
Restleddet inneholder alle forholdene som påvirker den avhengige variabelen, men som ikke er med i modellen. Restleddet kan derfor ikke måles direkte, men kommer til uttrykk i form av diskrepans mellom den faktisk observerte verdien på den avhengige variabelen i den enkelte observasjonsenhet, og den forventede verdien på grunnlag av observasjonsenhetenes verdi på de uavhengige variablene (Skog, 2013). Det er en rekke forutsetninger tilknyttet restleddet. Det skal bl.a. være homoskedastisk, normalfordelt og ikke være korrelert med seg selv (autokorrelasjon). Jeg vil videre teste samtlige av disse forutsetningene for modell 1 og modell 2.

## **Normalfordeling**

gode modeller har like høy sannsynlighet for å overestimere som å underestimere en verdi. Fordelingen av restleddet bør derfor være normalfordelt av hensyn til signifikanstesting og intervallestimering (Christophersen, 2013). Den enkleste måten å undersøke om forutsetningen om normalfordeling er brutt, er å beregne residualene og tegne et histogram over fordelingen (Skog, 2013). Figur 8 viser fordelingen av residualene i modell 1 hvor vi enkelt kan se at residualene er tilnærmet perfekt normalfordelte. Dette er riktig nok en noe subjektiv måte å avgjøre dette på, men man kan også teste dette på en mer objektiv måte ved å regne ut de såkalte skewness og kurtosis verdiene for residualene. Skewness betegner

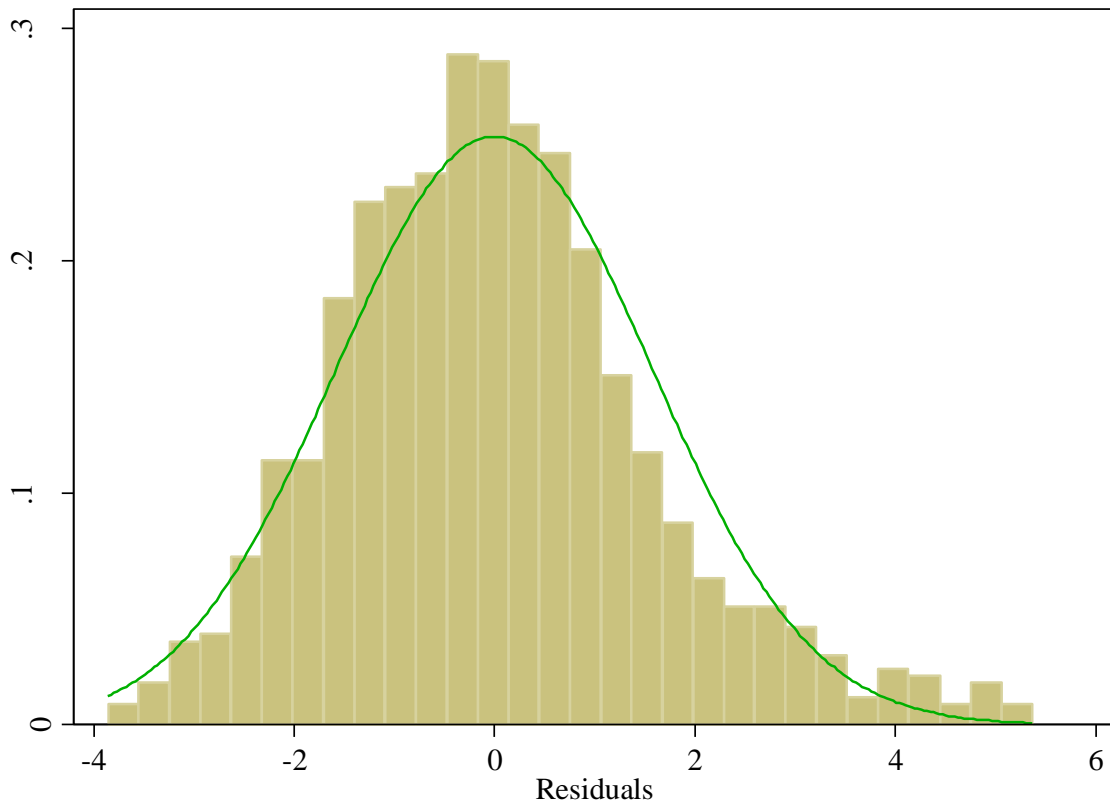
skjevheten i fordelingen og kurtosis måler hvor spiss eller flat fordelingen er. I statistikkprogrammet STATA er en skewnessverdi på 0 ansett som perfekt, mens en verdi på +/- 2 ansett som problematisk (Midtbø, 2012). Når det gjelder kurtosis er en verdi på 3 ansett som perfekt, mens alle verdier over 10 gir grunn til bekymring (Midtbø, 2012). Modell 1 får en skewnessverdi på 0.142 og en kurtosisverdi på 2.686. Vi kan dermed fastslå at forutsetningen om normalfordeling er oppfylt i modell

Figur 8. Histogram for residualer (modell 1)



Figur 9 viser fordelingen av residualene i modell 2. Vi ser at også her er modellen tilnærmet normalfordelt, men ser ut til å være skjevare og spissere sammenlignet med residualene i modell 1. Modell 2 har en skewnessverdi på 0.545 og en kurtosisverdi på 3.539. Dette betyr at også denne modellen tilfredsstiller forutsetningen om normalfordeling

Figur 9. Histogram for residualer (modell 2)

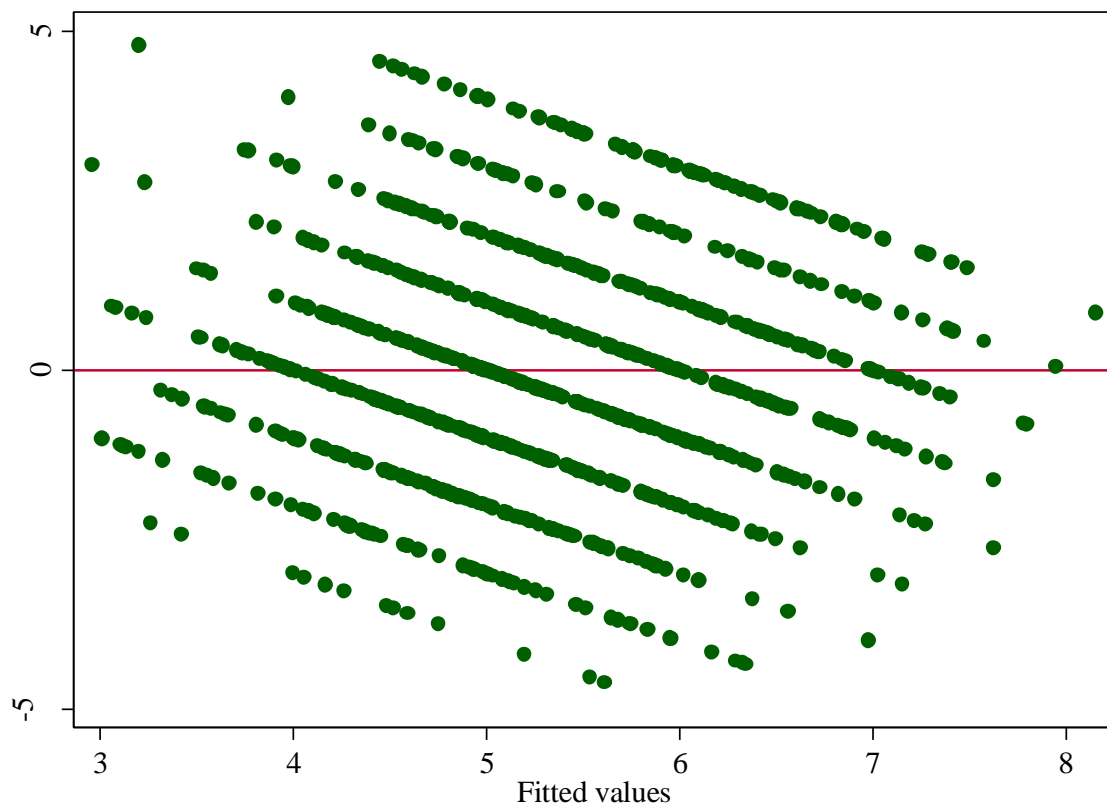


### Homoskedastisitet

I tillegg til å være normalfordelt skal restleddet være homoskedastisk, dvs. normalfordelt med konstant varians for alle verdikombinasjoner på de uavhengige variablene (Christophersen, 2013). Det er et brudd på forutsetningene når variansen til restleddet avhenger av verdien til X. Dersom dette er tilfelle er restleddet heteroskedastisk og gir feilaktige standardfeil for parameterestimaterne og unøyaktige signifikanstester (Skog, 2013). Dette gir imidlertid ingen systematisk feil i selve parameterestimaterne, men et feilaktig bilde av hvor nøyaktige parameterestimaterne er (Skog, 2013). For å undersøke om modellene tilfredsstillende forutsetningen om homoskedastisitet gjennomfører vi «Breusch pagan testen» (BP-testen) i STATA. Nullhypotesen i BP-testen er at variansen til restleddet er homoskedastisk. Testen produserer en P-verdi hvor vi gitt nullhypotesen ønsker en ikke-signifikant verdi, altså en verdi under 0.05. For modell 1 gir BP-testen en P-verdi på 0.998, vi beholder derfor nullhypotesen og konkludere med at restleddet er homoskedastisk. Dette ser vi også i figur 10 hvor fordelingen rundt regresjonslinen er relativt lik for alle verdier av X.

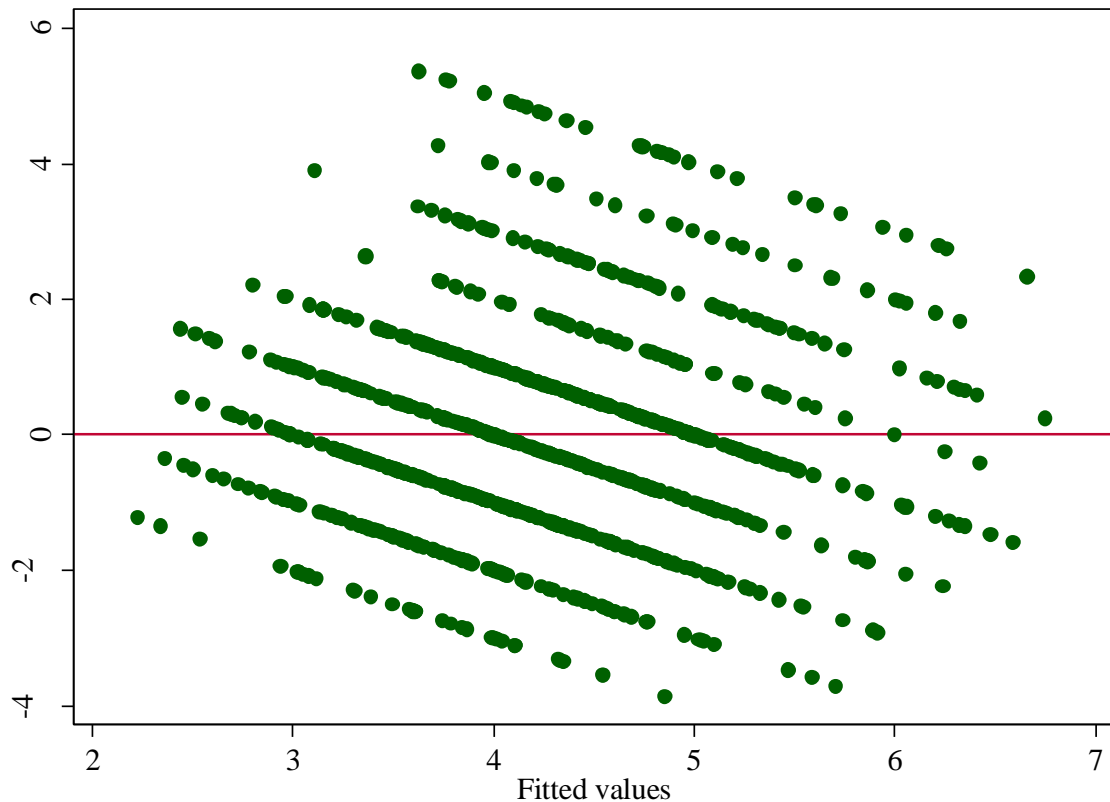


Figur 10. Variasjon rundt regresjonslinjen modell 1



BP-testen er også gjort for modell 2, hvor vi får en P-verdi på 0.0001. Dette indikerer at modellen *ikke* tilfredsstillter forutsetningen om homoskedastisitet. Dette kommer også fram av figur 11 hvor det ser ut til at residualene varierer med høye og lave verdier av X.

Figur 11. Variasjonen rundt regresjonslinjen for modell 2



Heteroskedastisitet kan være en indikasjon på flere problemer ved modellen. Det kan bl.a. være et tegn på skjevfordelte variabler eller mange betydningsfulle respondenter som ikke følger hovedmønsteret i modellen (Skog, 2013). Selv om dette er et brudd på forutsetningene ser vi i figur 10 at problemet ikke nødvendigvis er så stort da residualene ser ut til å være relativt godt fordelt rundt regresjonslinjen. Det vil likevel være nødvendig å utforske hvordan dette påvirker resultatene i modell 2. For å gjøre dette er det kjørt en robust regresjon for bygdenæringer måloppnåelse. Robuste regresjoner bygger på de samme prinsippene som OLS, men gjør en avveining mellom nøyaktighet og «robusthet» slik at modellen blir mindre effektiv, men tar høyde for brudd på forutsetningene. Modell 4 viser resultatene fra den robuste regresjonsmodellen.

Tabell 27. Robust regresjonsmodell for BU-midlenes måloppnåelse innen Bygdenæringer (modell 4).

	Koef.	SE	Sig.
Kjønn (kvinne = 1, mann = 0)	-0.031	0.138	0.818
Alder (Respondentens alder)	-0.246	0.045	0.000
Sivilstatus (samboer/gift = 1 Enslig/skilt = 0)	0.420	0.132	0.002
Sosialt nettverk	0.115	0.022	0.000
Utdanning (Dummyvariabel VGS med landbruksforydypning som ref.)			
Grunnskole	0.138	0.177	0.435
Videregående (studiespesialisering)	-0.068	0.148	0.643
Universitet/Høyskole	0.327	0.114	0.005
Størrelse på gården	0.070	0.041	0.094
Eksisterende bygdenæring (ja = 1 nei = 0)	0.491	0.098	0.000
BU-støtte (Dummyvariabel med «ikke mottatt BU-støtte» som ref.)			
BU-støtte tradisjonelt landbruk	0.561	0.132	0.000
BU-støtte bygdenæringer	1.519	0.212	0.000
Kommunestørrelse (1= liten 2 = middels 3 = store)	0.045	0.081	0.582
Tilskuddssoner (Dummyvariabel med Østlandet lavlandet som ref.)			
Østlandet, andre	-0.098	0.155	0.525
Agder, Rogaland, Jæren	-0.416	0.274	0.129
Agder og Rogaland andre	-0.088	0.205	0.667
Vestlandet	-0.040	0.159	0.802
Trøndelag lavlandet	-0.568	0.199	0.004
Trøndelag andre	-0.265	0.217	0.223
Nord-Norge	0.033	0.205	0.871
Konstantledd	3.139	0.426	0.000
N	1081		

Som vi ser er det få ulikheter mellom modell 4 og modell 2. De mest interessante endringene ser finner vi blant tilskuddssonene hvor tilskuddssonen for Jæren ikke lenger er signifikant på

10 prosentnivå, samtidig som tilskuddssonen for Trøndelag lavlandet er gått fra et signifikansnivå på 0.015 til 0.004. Med andre ord er tilskuddssonen for Jæren friskmeldt med tanke på Bygdenæringer måloppnåelse, mens effekten av tilskuddssonen for Trøndelag lavlandet er styrket.

### **Autokorrelasjon**

Den siste forutsetningen tilknyttet residualene er fraværet av autokorrelasjon. Dette innebærer uavhengighet mellom restleddene, slik at dersom restleddet er positivt for en observasjonsenhet, kan vi ikke på bakgrunn av dette si noe om hva det vil være for en annen observasjonsenhet (Skog, 2013). Denne forutsetningen er automatisk oppfylt i utvalgsundersøkelser som trendundersøkelsen, da respondentene er plukket uavhengig av hverandre. Vi kan derfor med sikkerhet anta uavhengighet mellom restleddene.

### **Multikolaritet**

OLS-regresjon forutsetter også fraværet av multikolaritet. Dette er en situasjon hvor det er perfekt korrelasjon mellom to uavhengige variabler. Multikolaritet gjør at variansen til regresjonskoeffisientene blir store, estimatene unøyaktige, og det blir vanskelig å påvise signifikante effekter. I ytterste konsekvens vil det heller ikke være mulig å beregne variansen (Christophersen, 2013). Dette vil også være problematisk dersom man har delvis korrelasjon mellom to eller flere uavhengige variabler. Dette omtales som kolaritet og fører typisk til høye standardfeil og overraskende fortegn på koeffisientene. Kolaritet er ikke et direkte brudd på forutsetningene, men gitt de negative konsekvensene kan det likevel være problematisk for resultatet av regresjonsanalysen. Normalt sett er denne forutsetningen lite problematisk, men kan oppstå dersom modellen omfatter en indeks hvor en av variablene i indeksen også inngår i modellen (Christophersen, 2009). Dette er verken tilfelle i modell 1 eller modell 2, men det vil trolig kunne være kolaritet mellom enkelte variabler som f.eks. «BU-støtte til bygdenæringer» og «eksisterende bygdenæring». For å kontrollere for dette benyttes «Variance inflation factor (VIF)» som tester om modellen er utsatt for multikolaritet eller kolaritet. Det foreligger ingen formelle regler for hva som er en høy VIF verdi, men tommelfingerregelen er at VIF-resultat større enn 10 er problematisk (Midtbø,

2012). Begge modellene har et VIF-resultat på 1.26 og det er dermed ingen grunn til å mistenke multikolaritet i noen av modellene.

## **Utelatte variabler**

En av de viktigste forutsetningene er at det ikke skal finnes bakenforliggende årsaksfaktorer til Y som også er korrelert med årsaksfaktoren X. Med andre ord skal ikke betydningsfulle variabler som påvirker X og Y utelates fra modellen. Dette vil gi et feilaktig inntrykk av hvordan årsaksfaktoren X påvirker Y Skog (2004) og Christophersen (2014) omtaler dette som ”utelatt-variabel-skjevhet”, og peker på uventede fortegn på variabelkoeffisientene og ikke-signifikante koeffisienter som indikatorer på at dette er et problem. Samtidig som dette er en av de viktigste forutsetningene er det også den mest problematiske. Det er umulig å inkludere alle variabler som påvirker både X og Y og man er derfor avhengige av en tilstrekkelig teoretisk forståelse av begrepet man ønsker å måle for å være sikker på at viktige variabler ikke er utelatt. BU-midlenes måloppnåelse er i utgangspunktet et rikt begrep som inneholder flere delmål som både er rettet mot den individuelle bonden og næringen som helhet. Det er derfor ingen tvil om at det vil være utelatte variabler som påvirker X og Y. Men til tross for dette er det også grunn til å tro at både modell 1 og modell 2 inneholder flere av de viktigste variablene for å måle BU-midlenes måloppnåelse. Dette da flere av variablene får signifikante resultater og de fleste funnene er relativt forutsigbare og stemmer overens med teori og tidligere forskning.