



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Driftsopplegg og lønnsomhet i melke- og kjøttproduksjon på bevaringsverdige storferaser

NIBIO RAPPORT | VOL. 8 | NR. 153 | 2022



Hanne Margrete Johnsen, Anna Landrø Hjelt, Leif Jarle Asheim, Eystein Ystad
Divisjon for kart og statistikk, Avdeling for landbruksøkonomisk analyse

TITTEL/TITLE

Driftsopplegg og lønnsomhet i melk- og kjøttproduksjon på bevaringsverdige storferaser

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Hanne Margrete Johnsen, Anna Landrø Hjelt, Leif Jarle Asheim, Eystein Ystad

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
01.12.2022	8/153/2022	Åpen	52260	20/01145
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-03186-4	2464-1162	38	6	

OPPDRAAGSGIVER/EMPLOYER:

Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri (FFL/JA)

KONTAKTPERSON:

Hilde Haug Simonhjell, Landbruksdirektoratet

STIKKORD/KEYWORDS:

Jordbruk, produksjonsøkonomi, genressurser

Agriculture, production economics, genetic resources

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Jordbruksøkonomi

Agricultural economics

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Hovedmålet for bevaringsarbeidet er å øke antall avlsdyr slik at rasene ikke lenger er utrydningstruet. Det er et mål at genmaterialet tas vare på i aktive driftsopplegg. Aktiv drift er avgjørende for at kunnskapen om dyrehold på disse rasene opprettholdes og videreføres. Lønnsom produksjon er en viktig forutsetning for at bøndene skal benytte de bevaringsverdige rasene.

Det er laget kalkyler for spesialisert storfe kjøttproduksjon og kombinert melk- og kjøttproduksjon. Besetningene i kalkylene er antatt å være små, og produksjonsbegrensningene i kalkylen gir plass til relativt flere dyr i kalkylene med bevaringsverdige storferaser enn kalkylene med NRF og angus. Dette slår ut på produksjonsinntektene, og gjør kalkylene med bevaringsverdige dyr relativt mer lønnsomme enn de ville være i kalkyler med større produksjonsomfang. Dekningsbidrag per årsku er høyest for ikke-bevaringsverdige storferaser (NRF for melk og angus for ammeku).

I kalkylene vurderes det som en god mulighet for lønnsomhet å foredle produktene selv, men dette må vurderes opp mot ønsket arbeidsinnsats og krav til godtgjørelse for arbeid. Bruk av utmark slår også positivt ut i kalkylene grunnet økt tilskudd og redusert kostnad på fôr som skal dyrkes og høstes. Det er viktig å holde de faste kostnadene lave, eller øke dekningsbidrag ved uttak av høyere produktpris, for å få bedre lønnsomhet.

Det diskuteres i rapporten at de bevaringsverdige rasene kan spille en viktig rolle for oppfylging av mange landbrukspolitiske mål, som mer bruk av utmarksbeite, landbruk over hele landet og økt verdiskaping basert på gårdens ressurser.

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

LAND/COUNTRY: Norge
FYLKE/COUNTY: Viken
KOMMUNE/MUNICIPALITY: Ås
STED/LOKALITET: Ås

GODKJENT /APPROVED



HILDEGUNN NORHEIM

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER



HANNE M. JOHNSEN



Forord

Norge er gjennom Konvensjonen om biologisk mangfold, forpliktet til å bidra til bevaring av nasjonale genressurser. Dette er videre forankret i Nasjonal strategi for bevaring og bærekraftig bruk av genetiske ressurser for mat og landbruk. Et grep i denne strategien er å "Stimulere til økt bruk og næringsutvikling basert på de genetiske ressursene" (LMD 2019). Videre har Norsk genressurscenter et mål om å "Øke antall avlshunndyr av de bevaringsverdige husdyrrasene i aktive produksjonsbesetninger" i sin handlingsplan for de bevaringsverdige husdyrrasene i Norge 2021-2025 (Holene og Sæther 2020). Dette betyr bevaring in situ, på gården, i aktiv gårdsdrift.

For å sikre en aktiv drift med bruk av de bevaringsverdige rasene, er en avhengig av lønnsomhet i produksjonen. Prosjektet Driftsopplegg og lønnsomhet i melk- og kjøttproduksjon på bevaringsverdige storferaser har som mål å kartlegge hvilke driftsformer som kan gi bedre lønnsomhet med disse rasene. Et sentralt tema er hvordan det ulike dyrematerialet slår ut i form av lønnsomhet. Rapporten diskuterer også om et robust genetisk mangfold kan få en enda større betydning fremover, etter de siste årenes større usikkerhet og forstyrrelser i det vanlige produksjonsmiljøet.

Rapporten er finansiert med midler fra styret for FFL-JA og egeninnsats fra Norsk Bufe og Avlslaget for sidet trønder- og nordlandsfe. Eystein Ystad var prosjektleder ved starten av prosjektet og Hanne M. Johnsen har slutført prosjektet. Anna Landrø Hjelt og Leif Jarle Asheim har vært med i utforming av kalkylene og gitt meget nyttige innspill. Anna Holene, Marie Henriksen Bogstad og Geir Harald Strand har lest gjennom rapporten og gitt nyttige kommentarer.

Vi vil også takke alle produsenter, rådgivere og andre ressurspersoner i miljøet med de bevaringsverdige rasene for nyttige innspill og gode refleksjoner rundt temaet.

Ås, 01.12.2022

Hildegunn Norheim

Innhold

1	Innledning.....	7
1.1	Utgangspunkt for prosjektet	7
1.2	Formål, problemstilling og målgruppe	7
2	Bakgrunn.....	8
2.1	Status og utvikling for rasene	8
2.2	Tilskuddsordningen til bevaringsverdige husdyrraser	9
2.3	Produksjon på de bevaringsverdige rasene.....	10
2.3.1	Kjøttproduksjon.....	10
2.3.2	Melkeproduksjon	10
2.4	Kjennetegn for besetninger med bevaringsverdig storfe.....	11
3	Metode	12
3.1	Lønnsomhetskalkyler.....	12
3.1.1	Felles forutsetninger for melk og spesialisert storfekjøttproduksjon	13
3.1.2	Forutsetninger for spesialisert storfekjøttproduksjon på ammeku	14
3.1.3	Forutsetninger for kombinert produksjon av melk og kjøtt.....	14
3.2	Økonomisk analyse på besetningsnivå.....	15
3.2.1	Produksjonsinntekter inkl. tilskudd.....	15
3.2.2	Variable og faste kostnader	15
3.2.3	Resultat før avskrivning.....	15
3.3	Intervju med produsenter og andre	16
3.4	Datagrunnlag	16
4	Resultater	17
4.1	Økonomisk analyse av spesialisert storfekjøttproduksjon	17
4.1.1	Dekningsbidrag for ammeku	17
4.1.2	Resultat før avskrivninger for ammeku	19
4.2	Økonomisk analyse av kombinert melk- og kjøttproduksjon	20
4.2.1	Dekningsbidrag for kombinert melk- og kjøttproduksjon	20
4.2.2	Resultat før avskrivninger ved kombinert produksjon	23
4.3	Informantsamtaler.....	24
4.3.1	Motivasjon for å drive med bevaringsverdige storferaser	24
4.3.2	Grei lønnsomhet, grei arbeidsdag.....	25
4.3.3	Investering i løsdriftsfjøs	25
4.3.4	Mer igjen for hver liter og kilo	26
4.3.5	Institusjonell støtte for de bevaringsverdige rasene	27
4.3.6	Andre momenter fra samtalene.....	27
5	Diskusjon.....	28
5.1	God tilpassing til mindre produksjonsomfang.....	28
5.1.1	Lavere avdrått, flere dyr og mer tilskudd.....	28
5.1.2	Bedre lønnsomhet, men mye manuell jobb.....	28
5.2	Kan 2021-2022-krisene styrke viktighet av genetisk mangfold?	30
5.2.1	Lønnsomhet og landbrukspolitikk fremover	30

6 Konklusjon	32
Referanser	33
Vedlegg	34
Fôrseddel og avlingsnivå	34
Slakteresultater for ulike raser	34
Kvalitetstilskudd per slaktekategori per rase	35
Priser.....	36
Andel med URFE-avtale	36
Faste kostnader	37

1 Innledning

1.1 Utgangspunkt for prosjektet

Bevaringsverdige storferaser er viktige kulturbærere i det norske landbruket. Hovedmålet for det nasjonale arbeidet med de bevaringsverdige husdyrrasene er å øke antall avlsdyr slik at rasene ikke lenger er utrydningstruet. Rasene skal sikres gjennom bevaringstiltak, kompetanse og nettverksbygging, samt en effektiv overvåkning og styrket verdiskaping¹ (Holene og Sæther, 2020). Det legges til grunn at de bevaringsverdige husdyrrasene skal bidra til valgmuligheter og livsgrunnlag for framtidens landbruk, og samtidig gjøre det mulig å benytte rasenes spesielle egenskaper i kommersiell sammenheng (Prop. 120 S (2021-2022)). Dette betyr at genmaterialet for bevaringsverdige storferaser tas vare på i aktive driftsopplegg, og ikke bare i genbanker. Aktiv drift er avgjørende for at kunnskapen om dyrehold på disse rasene opprettholdes og videreføres. For at rasene skal bevares gjennom løpende produksjon, forutsettes det at mange nok bønder benytter bevaringsverdige raser som en del av den ordinære gårdsdrifta. Lønnsom produksjon på de bevaringsverdige husdyrrasene er en viktig forutsetning for at dette skal skje.

En flaskehals for oppstart er imidlertid at det ikke er utviklet fôr- eller driftsplaner for de bevaringsverdige storferasene, slik at nye utøvere vil være avhengig av tilgang til den erfaringsbaserte kunnskapen til andre produsenter (Holene og Sæther, 2020). Dette prosjektet har som mål å synliggjøre noen av de viktigste faktorene som da må vurderes.

Per i dag foreligger det relativt lite dokumentasjon om økonomien i produksjon på bevaringsverdige storferaser. Norsk Bufo og TINE har tidligere laget kalkyler for dekningsbidrag ved produksjon med landraser sammenlignet med NRF. Vi skjeler til dette arbeidet i prosjektet, men prøver også å utvikle kalkylene videre ved å ta inn flere driftsfaktorer og å inkludere ammekuproduksjon. Det er også et mål med prosjektet å gjøre denne informasjonen mer allment kjent. I tillegg til de økonomiske kalkylene, er det i samtaler med informanter diskutert kvalitative verdier som spiller inn på motivasjon og trivsel for produsentene. Disse er omtalt i kapittel 4.

1.2 Formål, problemstilling og målgruppe

Formålet med prosjektet er å se på hvordan ulike tilpasninger i driftsopplegg slår ut på lønnsomheten i melk- og kjøttproduksjon med bevaringsverdige storferaser. Problemstillingen er å identifisere de viktigste driftsfaktorene knyttet til dyrematerialet i melke- og kjøttproduksjon, og å se på hvordan ulike tilpasninger påvirker økonomien i produksjonen med bevaringsverdige raser. Prosjektet skal bidra til å styrke driftsøkonomien i melke- og kjøttproduksjon med bevaringsverdige storferaser ved å synliggjøre disse økonomiske utslagene.

Målgruppen for prosjektet er produsenter som driver med bevaringsverdige storferaser, rådgivere, vareleverandører og varemottakere, samt forskere og forvaltere med ansvar for kunnskapsutvikling og politikkutforming med relevans for bevaringsverdige husdyrarter. Nytteverdien vil først og fremst være prosjektets bidrag til arbeidet med å styrke de bevaringsverdige storferasene gjennom aktive og vitale produksjonsmiljø med driftige bønder. Resultatene fra prosjektet kan også danne grunnlag for å videreutvikle målrettede tiltak for å styrke aktiv drift på bevaringsverdige storferaser.

¹ Fra hovedmålet i Handlingsplan for bevaringsverdige husdyrraser i Norge 2021-2025, s 5.

2 Bakgrunn

2.1 Status og utvikling for rasene

Bevaringsverdige storferaser finnes hovedsakelig på små og mellomstore bruk, og innenfor driftsopplegg som ofte inkluderer setring, utmarksbeite, økologisk drift og lokal foredling av melka og kjøttet. Besetninger med bevaringsverdige storferaser er relativt oftere på utmarksbeite enn besetninger uten slike raser. Gårdsdrift med disse rasene er derfor et viktig bidrag til oppnåelsen av de landbrukspolitiske målsettingene om opprettholdelse av kulturlandskapet. Mer effektiv utnyttelse av utmarksressursen og mulighet for å klare seg på skinnere grovfôr tilrettelegger også for landbruk over hele landet. Å stimulere til flere dyr av lavytende storferaser kan også være et virkemiddel for økt bruk av utmarksbeite uten at dette fører til overproduksjon av melk og kjøtt (Sæther og Holene, 2020). Videre vil økt bruk og næringsutvikling basert på disse rasene støtte opp under ett av målene i Nasjonal strategi for bevaring og bærekraftig bruk av genetiske ressurser for mat og landbruk (LMD, 2019).

Det har vært en jevn, positiv utvikling i antall dyr fra bevaringsarbeidet begynte på slutten av 1980-tallet, men økningen er særlig tydelig etter 2016. Det er en oppfatning i miljøet at tilskuddene til bevaringsverdige storferaser er viktig for rekrutteringen, og denne oppfatningen understøttes av utviklingsmønsteret. Selv om de bevaringsverdige rasene tradisjonelt har vært melkeraser, har den store økningen i antall avlskyr fra 2016 kommet i den spesialiserte storfekjøttproduksjonen. I dag utgjør ammekyr 71 prosent av alle avlsdyra mot 56 prosent i 2016 (Svartedal m.fl. 2022). Dette innebærer at økningen skjer innenfor den spesialiserte kjøttproduksjonen, mens melkeproduksjonen er svakt fallende.

En bacheloroppgave fra 2021 basert på data fra Storfekjøttkontrollen fant at det var noe forskjell mellom rasene i utraneringsårsaker: Det var flest sidet trønder- og nordlandsfe i materialet, og disse dyrene ble oftest utrangert grunnet produksjonsårsaker. Dårlig fruktbarhet var mest vanlig registrert utraneringsårsak for vestlandsk fjordfe, dølafe og telemarkfe. Østlandsk rødkolle ble utrangert av «andre årsaker» (Steinbru Juklerød 2021).

Tabell 2.1 Historisk utvikling av avlskyr for bevaringsverdige storferaser

Kurase	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Sidet trønderfe og nordlandsfe (STN)	1 016	1 191	1 556	1 657	1 733	1 965
Vestlandsk fjordfe (VFF)	426	555	692	775	930	1 178
Telemarkfe (TF)	333	276	339	354	435	490
Vestlandsk rødkolle (VR)	130	128	139	155	209	284
Dølafe (DF)	121	133	188	240	285	349
Østlandsk rødkolle (ØR)	129	199	303	402	452	562
Sum	2 155	2 482	3 217	3 583	4 044	4 828

Kilde: Svartedal med flere 2022.

I 2021 var det 4 828 avlskyr fordelt på 870 besetninger. Det finnes nå besetninger med bevaringsverdig storfe i alle fylker, og det er flest dyr i Innlandet og Trøndelag. Utviklingen viser en økning både i antall dyr og besetninger. Den prosentvise økningen fra 2011 til 2021 er størst for østlandsk rødkolle, dølafe og vestlandsk fjordfe.

Den regionale fordelingen av dyrene gjenspeiler i stor grad det regionale opphavet til rasene. STN er størst i Trøndelag og Nordland, telemarkfe er mest vanlig i Telemark og Agder, mens vestlandsk fjordfe og vestlandsk rødkolle er mest vanlig i tidligere Hordaland og Sogn og Fjordane. Her spiller nok de tidligere tilskuddene over RMP-ordningen frem til 2016 inn. RMP-tilskuddsordningen som

gjaldt på den tiden var avhengig av sammenheng med rase og regional tilknytning, kultur og tradisjon, og også rasemessige tilpassinger til lokale produksjonsforhold.

Tabell 2.2 Oversikt over besetninger, avlskyr og avdrått i 2021 for bevaringsverdige storferaser

Kurase	Besetninger	Avlskyr	Avdrått kg melk ²
Sidet trønderfe og nordlandsfe (STN)	334	1 965	4 423
Vestlandsk fjordfe (VFF)	216	1 178	4 079
Telemarkfe (TF)	109	490	4 005
Vestlandsk raudkolle (VR)	62	284	4 056
Dølafe (DF)	83	349	3 168
Østlandsk rødkolle (ØR)	66	562	3 012
Sum/gjennomsnitt	870	4 828	3 791

Kilde: Svartedal m. flere. 2022.

Fremover er det et annet forhold som kan påvirke utviklingen av disse produksjonene. Det er gjort et unntak for kravet om løsdrift i fjøs for storfe som blir innført fra 2034. I følge § 28 i Forskrift om hold av storfe kan det søkes om dispensasjon fra dette kravet hvis minst halvparten av besetningen er renrasa dyr av bevaringsverdige kuraser (FOR-2004-04-22-665). Om dette vil påvirke utviklingen i de bevaringsverdige besetningene er usikkert, men det kan få bønder til å vurdere bevaringsverdige storferaser som et alternativ eller tillegg til NRF. NIBIO fant at rundt 10 % av produsenter i Vestland som ikke har bygget om til løsdrift vurderte å legge om helt eller delvis til bevaringsverdige storferaser for å omgå kravet til løsdrift (Haukås m. fl. 2022). Samtidig er det en diskusjon i miljøet om at dispensasjonen ikke må bli en hvilepute som kan føre til dårligere dyrevelferd. Norsk Bufo skal derfor gjøre et arbeid med løsdriftskravet i 2022, med sikte på å løfte frem nye løsninger og prøve å motivere bønder til å bygge om (Lina Aasan, pers.komm.). Andre prosjekt har kartlagt de økonomiske utfordringene dette utgjør for mange produsenter, og ytterligere andre prosjekt ser på mulighetene for rimelige ombygginger uten å dra på seg enorme kostnader.

2.2 Tilskuddsordningen til bevaringsverdige husdyrraser

Gjennom nettverk og møter med produsenter som driver med bevaringsverdige storferaser, nevnes det at produksjonstilskuddet til disse rasene har stor innvirkning på utviklingen i antall dyr og besetninger. Det har vært et nasjonalt tilskudd til de bevaringsverdige storferasene siden 2000. Parallelt med dette tilskuddet hadde man også tilskudd til bevaringsverdige husdyrraser over RMP (regionalt miljøprogram). Det var da opp til hvert enkelt fylke å avgjøre hvilke raser som fikk tilskudd og hvor mye. For eksempel står det i «Forskrift om tilskot frå regionalt miljøprogram, Hordaland»: «Det kan løyvast tilskot til dyr av rasane Vestlandsk fjordfe, Vestlandsk raudkolle og Fjordhest som føretaket disponerte pr. 1. januar i søknadsåret» (FOR-2014-06-25-911). I jordbruksoppgjøret for 2015 ble det besluttet å slå sammen tilskudd til bevaringsverdige husdyr på nasjonalt og regionalt nivå, og utbetaling av tilskuddet ble ikke lenger knyttet til region og regionale raser. Ordningen ble utvidet til å omfatte småfe og hest, og Landbruksdirektoratet utformet en forskrift for tilskudd til genressurstiltak sammen med Norsk genressurssenter (FOR-2017-12-18-2236). Den nye tilskuddsordningen ble iverksatt i forbindelse med jordbruksoppgjøret i 2016 (Prop. S 133 (2015-2016)). Tilskuddet for storfe er i 2022 på 3710 kroner per dyr, en økning fra 2200 kroner i 2016 (Prop. 120 S 2021-2022).

² Kilde: Kukontrollen i Tine

2.3 Produksjon på de bevaringsverdige rasene

2.3.1 Kjøttproduksjon

Det er relativt store forskjeller i slakteresultater og EUROP-klassifisering for de ulike rasene. I vedleggene vises de gjennomsnittlige slakteresultatene for de bevaringsverdige storferasene, og andelen av slakt i de tre slaktekategoriene som oppnår kvalitetstilskuddet for klasse O eller klasse O+ eller bedre. Forskjellene i hvilken EUROP-klassifisering som oppnås, og effekten av kvalitetstilskuddet på hhv 5,5 og 10,5 kroner per kilo for klasse O og klasse O+, blir relativt store.

Gjennom leveranseavtalen URFE kan produsenter som leverer til Nortura få et ekstra tilskudd for slakt av bevaringsverdige storferaser (med unntak av kalv). For å oppnå dette skal dyret ha 2+ i fett, P+ i klasse og minimum 175,1 kg i slaktevekt. Det er ikke alle slakt som oppfyller disse kvalitetskravene, og andelen per rase og slaktekategori som oppnår URFE-tillegget er vist i vedleggene. URFE-tillegget for de som oppfyller kvalitetskravet er 6,5 kr/kg. I tillegg gis det et pristillegg på 50 øre/kg for alle slakt (unntatt kalv) levert gjennom URFE-avtalen.

2.3.2 Melkeproduksjon

De bevaringsverdige storferasene er tradisjonelt brukt for melkeproduksjon. Avdråtsnivået for disse rasene lå i 2021 på 37-54 % av gjennomsnittlig avdrått for NRF. Fra 2005 til 2021 har ytelsen på sidet trønderfe og nordlandsfe økt med 9 %, mens økningen for NRF har vært på 23 % i samme periode. Som nevnt over er veksten i antallet kyr innen ammekuproduksjon. Melkekyr som andel av den totale populasjonen av bevaringsverdig storfe synker, men antallet melkekyr holder seg relativt stabilt, med bare en liten nedgang etter 2012. Dette står i kontrast til utviklingen på melkekyr i alle besetninger, der en ser en jevn nedgang i antallet. Med en saktere genetisk avlsframgang og avdråttøkning er potensialet for å redusere dyretall og samtidig opprettholde produksjonen mindre enn med NRF. Melkeytelsen på de bevaringsverdige storferasene varierer fra ca. 3000 til nesten 4500 kg melk per årsku (Svartedal m. flere 2022). I 2021 var gjennomsnittsavdrått på 3 790 kg. Melkebruk med STN har høyere avdrått og blir av enkelte betraktet som mer økonomisk bærekraftig enn andre raser. Avdrått kan variere ganske mye fra år til år, og det er vanskelig å lese klare trender i materialet. Det er imidlertid viktig å ha i mente at de bevaringsverdige rasene utgjør små populasjoner, slik at variasjon i avdrått i et fåtall besetninger kan gi store utslag på gjennomsnittstallene i det enkelte år.

Når det gjelder melke kvalitet har NMBU gjort analyser som viser at melk fra bevaringsverdige kuraser har en sammensetning av protein og fettstoffer som skiller seg fra NRF-kua, og at dette kan ha sammenheng med en større variasjon i føringsopplegg og at det er en større genetisk variasjon innenfor hver av disse rasene (Inglstad, 2016). Med unntak av melk fra dølafe, var melk fra de bevaringsverdige rasene i snitt mindre rik på fett og proteiner sammenlignet med NRF når en ser på statistikk fra Kukontrollen (Svartedal m. flere 2022). Samtidig melder informanter i prosjektet at det er andre, bedre ysteegenskaper i melka sammenlignet med NRF, se delkapittel 4.3.4. Her kan det være variasjoner innen et lite utvalg som får utslag.

Avslaget for STN fikk i 2018 midler av Landbruksdirektoratet for å kartlegge kaseinvarianter (proteinvarianter) i melk fra STN. Kartleggingen ble gjort for å se hvordan fordelingen av kasein og følgende ysteegenskaper er i melken og hvordan denne utvikler seg (fra forrige kartlegging i 2009). Siden 2009 har avslaget tatt hensyn til kasein-varianter som et av flere forhold ved vurdering og utvalg av seminokser, samtidig som det ikke skal gå utover den genetiske bredden. Ifølge avslaget er det også enkelte produsenter, særlig av de som yster melk til ost, som tar hensyn til kaseiner i avlsarbeidet i besetningen sin. I forsøket fra 2019 ser man en særlig positiv utvikling i kappakasein B, som har en viktig funksjon for ystingen. STN har en frekvens av kappakasein B-varianten på 46%, mens melk fra NRF til sammenligning har en frekvens på 14% (Geno 2020). Det holdes også øye med utviklingen av ikke-ønskelige kaseinvarianter som kappakasein E. Kartleggingen er interessant for å gjøre STN bedre som melkerase, samtidig som avlsmål på kasein vurderes mot genetisk bredde (Meås 2019).

2.4 Kjennetegn for besetninger med bevaringsverdige storfe

Utover at produksjonen på dyrene er lavere på ikke-bevaringsverdige raser, er det andre kjennetegn som skiller besetninger med bevaringsverdige storferaser. Under går vi gjennom noen slike karakteristikk, da de har betydning for skjønsmessige valg gjort ved oppsettet av kalkylene.

Besetninger med bevaringsverdige storferaser er i gjennomsnitt mindre enn besetninger uten, og forskjellen er økende. Mens gjennomsnittlig besetningsstørrelse i 2008 var 14,2 årskyr og 18,8 årskyr for besetninger hhv med og uten bevaringsverdige storferaser, var de samme tallene for 2021 16,3 og 28,3. Det tilsvarer en prosentvis vekst på 12 % for besetninger med og 34 % for besetninger uten bevaringsverdige storferaser (Svartedal m. flere 2022). Det er trolig at denne forskjellen vil øke, ettersom flere mindre besetninger uten bevaringsverdige storferaser i møte med løsdriftskravet enten vil bygge om og trolig utvide besetningen, legge om til bevaringsverdige storferaser for å omgå løsdriftskravet, eller legge ned driften og utgå av populasjonen.

Videre var der langt flere besetninger med bevaringsverdige storferaser som mottok tilskudd til lokal foredling av melk. På landsbasis var det 1 % av melkebesetningene som fikk dette tilskuddet, mens for besetninger med bevaringsverdige storferaser var det 11 % som fikk tilskuddet (Svartedal m. flere 2022).

Økologisk drift er også langt mer vanlig for besetninger med bevaringsverdige storferaser, der 18 % av besetningene med bevaringsverdige storferaser får tilskudd til økologisk husdyrproduksjon mot 4 % på landsbasis. Det er også flere som bruker utmarksbeite blant besetninger med bevaringsverdige storferaser, men denne forskjellen er minkende. I 2009 fikk 81 % av besetningene med bevaringsverdige storferaser tilskudd til bruk av utmarksbeite, mot 56 % i alle storfebesetninger. I 2021 var de samme tallene 68 % for besetninger med bevaringsverdige storferaser mot 55 % i alle storfebesetninger (Svartedal m. flere 2022). Det er et markant fall, og interessant at den samme utviklingen ikke har skjedd i resten av storfebesetningene. Det er også interessant, med tanke på at veksten i antall dyr er i spesialisert storfekjøttproduksjon, med en produksjonsform som burde være kompatibel med utmarksbeite.

I 2020 var det 13 % av besetningene med bevaringsverdige storferaser som mottok tilskudd til setring, mot 7 % av storfebesetningene på landsbasis (Svartedal m. flere 2022).

3 Metode

Prosjektet skal:

1. Beskrive kjennetegn ved produksjonene som er basert på bevaringsverdige storferaser.
2. Identifisere de viktigste faktorer og kritiske sammenhenger i de ulike produksjonene og driftsoppleggene som er tilpasset bevaringsverdige storferaser.
3. Identifisere kostnads- og inntektsfaktorer i de ulike driftsoppleggene.
4. Utarbeide økonomiske kalkyler og eksempelbruk tilpasset disse produksjonene.
5. Diskutere mulige tiltak for forbedringer av de ulike driftsoppleggene.

Mer detaljert beskrivelse av metode for hvert av prosjektmålene:

1. For å beskrive kjennetegn ved besetninger med bevaringsverdige storferaser benyttes Nøkkeltallrapporten fra Norsk Genressurssenter. Det benyttes også slaktestatistikk fra Animalia og Kukontrollens statistikk-samling for å gi et bilde av produksjonen på de bevaringsverdige rasene.
2. Kombinert med tilskuddsstatistikk og statistikk fra Kukontrollen og Kuregisteret, er det hentet inn informasjon gjennom 15 samtaler/intervju med brukere, rådgivere og tillitsvalgte i interesseorganisasjonene for de bevaringsverdige storferasene. Formålet er å få et bedre bilde av motivasjoner og bakgrunn for å drive med bevaringsverdige storferaser, samt om strategier for avl, fôring, grovfôrhøsting, foredling av råvare og ev. annen tilleggsnæring. Intervjuene ble gjennomført høsten 2021 og vinteren 2022.
3. Produksjonsstatistikk og informasjon fra intervju er blitt brukt for å konstruere et eksempelbruk som grunnlag for kalkylene. Ved å justere på variabler i driftsopplegget, vil en med kalkylene vise hvordan dette slår ut økonomisk.
4. Det er utarbeidet seks kalkyler for ammekuproduksjon og seks kalkyler for melkeproduksjon. Kalkylene tar hensyn til variasjoner over rase, geografi, drift med og uten setring, bruk av utmark og egenforedling av råvare.
5. Resultatet av kalkylene og implikasjoner diskuteres i kapittel 4 og 5.

3.1 Lønnsomhetskalkyler

Besetninger med bevaringsverdige storferaser utgjør en svært variert og mangfoldig gruppe. Det har derfor ikke vært mulig eller hensiktsmessig å lage representative kalkyler for samtlige raser og driftskombinasjoner innenfor rammene av dette prosjektet. I stedet er det utarbeidet lønnsomhetskalkyler for seks utvalgte driftsopplegg med spesialisert storfekjøttproduksjon og seks driftsopplegg med kombinert melk- og kjøttproduksjon (Tabell 3.1).

Tallene som blir brukt til å konstruere eksempelbrukene er hentet delvis fra driftsgranskingene, delvis fra tidligere rapporter, og er kalibrert med oppgaver fra informanter i dette prosjektet. Dersom annet ikke er oppgitt er kalkylene knyttet til et eksempelbruk i Oppdal, Trøndelag.

Tabell 3.1 Utvalg av kalkyler

Kalkyler	
Spesialisert storfekjøttproduksjon på ammeku	Kombinert melk- og kjøttproduksjon
Angus	NRF
Tiroler	STN
STN	STN med seterdrift
Angus med utmarksbeite	STN med seterdrift og egenforedling
STN med utmarksbeite	STN, med høy grovfôrkostnad
Vestlandsk fjordfe (Jølster, Vestland)	STN, med lav grovfôrkostnad

Kalkylene er konstruert for å vise hvordan forskjeller i dyrematerialet slår ut. Her inkluderes det også at driftsformer med seter passer godt til disse rasene, og at historiefortellingen og særegenhet med dyrene passer godt med egenforedledede varer, i tillegg til selve kvalitetsforskjellene. Det er ikke satt opp kalkyler for økologisk drift, da dette er forventet å ha mest betydning for grovfôravlinger, men mindre betydning på husdyrmaterialet. Det forventes at forskjellene mellom besetninger med f.eks. NRF og

STN blir mindre i økologisk produksjon, grunnet noe lavere avdrått i økologisk produksjon og kanskje også på grunn av lavere kraftfôrprosent.

For å gjenspeile usikkerhet knyttet til grovfôrkostnaden, er det laget en kalkyle for melkeproduksjon med en høy og en lav grovfôrkostnad. For spesialisert storfekjøttproduksjon er det laget to benchmark-kalkyler med ikke-bevaringsverdige raser. Dette er gjort fordi angus -kalkylen som først ble laget har en langt bedre EUROP-klassifisering som slo voldsomt ut, i tillegg til at det regnes med egen leveranseavtale for Norsk Angus på 4,5 kr/kg. Det er derfor også laget en benchmark-kalkyle med tiroler. Det er også laget en kalkyle for Vestland, med vestlandsk fjordfe (VFF). Forskjellen i kalkylene her kommer både på andre tilskuddsatser grunnet geografi og et lavere produksjonsnivå på VFF enn STN.

Det er utarbeidet dekningsbidragskalkyler, som deretter brukes i en analysemodell for hele besetningen. Dekningsbidrag er definert som produksjonsinntekter inkludert tilskudd minus de variable kostnadene. I analysemodellen inkluderes tilskudd som gis for hele besetningen og de faste kostnadene trekkes fra. Oppsettet er gjort etter modell av Landrø Hjelt m.fl. 2022.

Husdyrgjødsel og spredeareal

Spredeareal er ikke tatt hensyn til, og det er heller ikke regnet eksplisitt på kostnader til gjødselhåndtering. Det er grovfôropptaket som er avgjørende for produksjonen av husdyrgjødsel, og det regnes med det er liten forskjell mellom rasene her alt i alt. Det vil være noe lavere gjødselproduksjon for rasene med en høyere kraftfôrandel, men det samlede grovfôropptaket vil likevel ikke være så forskjellig mellom kalkylene. I noen av kalkylene er det også regnet med at dyrene går på utmarksbeite tre måneder i året, og at en betydelig del av grovfôropptaket og slipp av husdyrgjødsel skjer i utmarka.

3.1.1 Felles forutsetninger for melk og spesialisert storfekjøttproduksjon

Ved påsett er det regnet 60 % påsett på melkekyr og 75 % påsett på ammekyr. Det er brukt innkjøpt semin i kalkylene for ikke-bevaringsverdige raser, og gardsokse i kalkylene med bevaringsverdige raser. Gardsokse er brukt fordi det er ønsket avlsstrategi i miljøet med bevaringsverdige raser. Det regnes med konsentrert vårkalving for å dra best mulig nytte av utmarksbeite. Det er regnet noe høyere kraftfôrprosent for ammeku av ikke-bevaringsverdige raser, og for NRF er det regnet med en del høyere kraftfôrprosent enn for de bevaringsverdige rasene. Se detaljer i tabell 3.2 og 3.3.

Fôrnormer er hentet fra Norfor Plan, som gjengitt i Håndbok for driftsplanlegging, og beregnet fôrbehov gjenspeiler produksjonsnivået med høy/middel melkeavdrått og levendevekt. Fôrnormer for fostertilvekst er regnet lik mellom rasene, mens daglig tilvekst for dyr til slakt og vedlikeholdsbehov per kg levendevekt er tilpasset tilvekst og levendevekt for hver rase.

Beregnet levert volum per årsku (melk solgt etter svinn) og kjøtt levert (i forhold til andel kvige/okseslakt, innkjøpte livdyr og utrangeringsfrekvens for ku) multipliseres med prisen for tilsvarende slaktekategori og rase. Kvalitetstillegget for storfe medregnes etter gjennomsnittlig andel slakt som har fått kvalitetstilskudd for henholdsvis «klasse O» og «klasse O+ eller bedre» de siste fem årene, for hver rase-slaktekategori-kombinasjon. Egne rasespesifikke leveranseavtaler er medregnet i pris og justert for hvor mange som oppnår disse tilleggene. Det er ikke regnet puljetillegg eller leveranseavtale for storfe, da disse ikke er antatt påvirket av hvilken rase som meldes inn. Det regnes også med distriktstilskudd for mengden solgt kg kjøtt og melk. Priser, satser for tilskudd og andeler som oppnår tilskudd er vist i vedleggene.

Det er regnet med variable kostnader til grovfôrproduksjon (pressing til rundball), kraftfôr, samt stell av innmarksbeite og gjerdekostnad på utmarksbeite. Fôrseddelen og den variable fôrkostnaden er regnet utfra fôrnormer i Håndbok for driftsplanlegging, og er avhengig av ytelse (melkeytelse, og levendevekt regnet som en funksjon av slaktevekten).

Fôrbehovet er beregnet per årsku. Det er satt et fôrbehov for vedlikehold for levendevekt på 410-550 kg, et fôrbehov for melkeytelse i melkekalkylene, fostertilvekst, oppal av ungdyr til slakt fra egen besetning samt en andel av fôrbehovet for innkjøpte ungdyr til slakt der det er plass i fjøset til dette. For kalkylene med bevaringsverdige storferaser er det regnet bruk av gardsokse og et fôrbehov på 6 FEm per dag til oksen. Dette dekkes av grovfôr, og fôrkostnaden for okse legges til de variable kostnadene per årsku som fôrkostnad okse delt på forholdstallet mellom okser og årskyr (f.eks. 10% av fôrkostnaden i besetning med 1 okse og 10 årskyr). For besetninger med utmarksbeite er det regnet

med at 23-25 % av fôret tas opp i utmarka. Fôrseddelen og avlingsnivå for de ulike kalkylene vises i vedleggene.

Andre variable kostnader inkluderer dyrlege, medisin, semin og andre forbruksartikler. Satsene for sistnevnte er noe ulik mellom rasene grunnet bruk av semin/gardsokse og geografiske forskjeller, og er fastsatte basert på Driftsgranskingene i jordbruket.

3.1.2 Forutsetninger for spesialisert storfekjøttproduksjon på ammeku

For kalkylene med spesialisert storfekjøttproduksjon er tilgjengelig grovfôrareal på innmark satt som begrensende faktor for antall årskyr. Antall dekar tilgjengelig (120 dekar) er delt på det beregnede arealkravet per årsku, der kravet per årsku inkluderer fôrkravet for slakt levert per årsku. Det antas at med utgang/leskur og utefôring kan det varieres noe mer med antallet dyr her.

Det er regnet med en utrangering av 0,24 ku per årsku og produksjon av 0,25 kvigeslakt og 0,49 okseslakt per årsku.

Tabell 3.2 Forutsetninger kalkyler ammeku

Kalkylenavn	Angus	Tiroler	STN	Angus utmark	STN utmark	VFF
Antall årskyr	30	30	33	39	43	36
Antall ungdyr	10	10	11	13	15	12
Arealkrav per årsku	4	4	4	3	3	3
Bruk av utmark	Nei	Nei	Nei	Ja	Ja	Nei
Bruk av setring	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Egenforedling	Nei	Nei	Nei	Ja	Ja	Nei
Kraftfôrprosent	11 %	11 %	8 %	7 %	5 %	8 %

3.1.3 Forutsetninger for kombinert produksjon av melk og kjøtt

Produksjonsformen er melkeproduksjon med eget påsett og framfôring av ungdyr til slakt. Det er satt opp en begrensning på 50 tonn melkekvote og 15 dyreplasser for mindre raser. Melkekvoten og avdrått per dyr gir hvor mange årskyr det er plass til i produksjonen. Det er regnet med en leveringsandel på 97 % for melk (3% svinn). Melkeprisen er antatt lik mellom rasene ved levering til meieri. Det er regnet med utrangering av 0,35 ku per årsku samt 0,14 kvigeslakt og 0,35 okseslakt per årsku. I kalkyler med ledig fjøs plass er det regnet med en årsku sin andel av innkjøpte livdyr til framfôring til slakt, som påvirker både fôrbehov og levert kg slakt per årsku. Ved melkeproduksjon over eller under kvoten, er det regnet med inntekt eller kostnad på leie av kvote, med en leiepris på 1 kr/l, som var gjennomsnittlig leiekvotepreis i Trøndelag per august 2022 (melkekvoter.no).

Tabell 3.3 viser vilkårene for melkekalkylene. For NRF-besetningen med en avdrått på 8 000 blir besetningen på 6 årskyr. Det er relativt få NRF-besetninger som er så små. På den andre side er disse besetningene trolig mest relevante for omlegging til bevaringsverdige storferaser. Her tenkes det både i forhold til arbeidsmengde, arealtilgang og at besetningen trolig står i bås fjøs med tilhørende ombyggingskrav.

Tabell 3.3 Forutsetninger for kalkyler melk

Kalkylenavn	NRF	STN	STN med seter	STN seter og egenforedling	STN høy grovfôrkostnad	STN lav grovfôrkostnad
Antall årskyr	6	11	11	11	10	11
Antall ungdyr	9	3	3	3	4	3
Arealkrav per årsku	12	10	7	7	10	10
Bruk av utmark	Nei	Nei	Ja	Ja	Nei	Nei
Bruk av setring	Nei	Nei	Ja	Ja	Nei	Nei
Egenforedling	Nei	Nei	Nei	Ja	Nei	Nei
Kraftfôrprosent	29 %	19 %	15 %	15 %	22 %	19 %

3.2 Økonomisk analyse på besetningsnivå

3.2.1 Produksjonsinntekter inkl. tilskudd

Produksjonsinntektene per årsku multipliseres med antall årskyr i besetningen. Videre regnes det med inntekt eller kostnad på leie av areal og kvote, dersom det er overskudd eller underskudd på dette (kalkylene tilpasser ca. til begrensende faktorer), og kjøp eller salg av livdyr. Det regnes også med et bunnfradrag på tilskudd på 6000 kroner.

Det regnes med følgende tilskudd:

- Husdyr
- Små- og mellomstore melkebruk
- Driftstilskudd til melkeproduksjon
- Driftstilskudd til spesialisert storfeproduksjon
- Bevaringsverdige husdyrraser
- Dyr på beite
- Dyr på utmarksbeite
- Kulturlandskapstilskudd
- Arealtilskudd grovfôr
- Tilskuddsgrunnlag avløsning
- Tilskudd til seterdrift

Andelen som tilskuddene utgjør av de totale produksjonsinntekter varierer fra 36 % til 65 % i kalkylene.

3.2.2 Variable og faste kostnader

De variable kostnadene per årsku multipliseres med antall årskyr. Det er ikke regnet med andre variable kostnader i kalkylene enn de som er knyttet til produksjon basert på storfe (kostnader direkte knyttet til dyrene, eller fôrkostnader), da dette er fokuset i prosjektet.

For de faste kostnadene er det brukt data fra Driftsgranskingene, hentet etter lavest mulig oppløsningsnivå etter region, produksjon og størrelse. De faste kostnadene er noe kalibrert mot oppgitte opplysninger i samtaler med produsenter med bevaringsverdige storferaser.

Faste kostnader inkluderer leid arbeid, drivstoff, vedlikehold av ulike kapitalgrupper, maskin- og jordleie, forsikringer, elektrisk kraft, administrasjon og andre faste kostnader. De faste kostnadene er vist i vedleggene.

3.2.3 Resultat før avskrivning

Totale produksjonsinntekter minus totale kostnader gir resultat før avskrivninger. I og med at leid arbeid inngår i de faste kostnadene, skal resultatene før avskrivning kunne brukes for å dekke egenkapital og vederlag for arbeid.

3.3 Intervju med produsenter og andre

Det er gjennomført 15 samtaler med produsenter, rådgivere eller andre fagfolk innenfor miljøet med de bevaringsverdige rasene. Formålet med samtalene var å skaffe bakgrunnsinformasjon for å velge forutsetninger og oppsett for kalkylene, samt for å høre om motivasjon som er viktig for produsentene. Fra noen av disse er det også delt regnskapsdata og avregninger som er brukt for kalibrering.

3.4 Datagrunnlag

Det er hentet inn produksjonsdata for avdrått fra Kukontrollen, Storfekjøttkontrollen og slaktestatistikk fra Animalia. Satser for tilskudd og målpris er oppdatert med jordbruksoppgjøret 2022. Kostnader til grovfôrproduksjon er m.a. basert på OptiBiff-prosjektet fra 2013, oppjustert med prisvekst til 2022. Andre variable kostnader er hentet fra Driftsgranskingene og oppjustert i forhold til prisstigning til 2022.

4 Resultater

Kapittelet drøfter resultater fra de økonomiske kalkylene for de to driftsformene basert på forutsetningene i kapittel 3, og momenter som er kommet opp i informantsamtaler.

4.1 Økonomiske analyse av spesialisert storfekjøttproduksjon

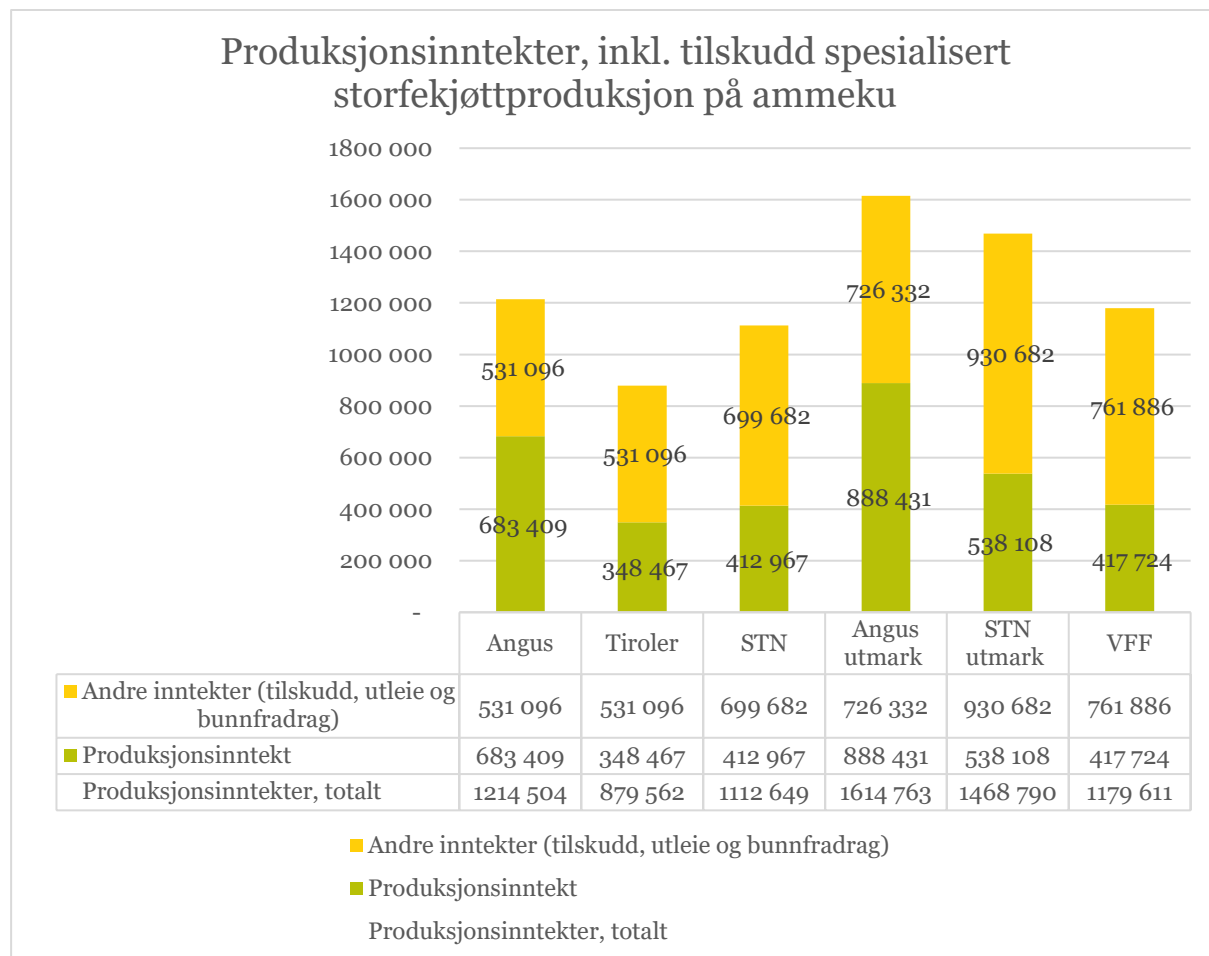
4.1.1 Dekningsbidrag for ammeku

Under vises samlet inntekt fra salg av kjøtt fra produksjonen, samt eventuelle salg av livdyr og tilskudd til besetningen for seks driftsopplegg med ammeku: angus, tiroler, STN, angus med utmark, STN med utmark og VFF.

I sammenligning mellom rasene er produksjonsinntektene høyest for kalkylene med angus. Dette kommer av at rasen gir flere kilo slakt per dyr, uten at dyrene er så store at førkravet og dermed det mulige produksjonsomfanget er vesentlig annerledes enn med STN. Samtidig er den oppnådde kiloprisen høyere for angus, både på grunn av bedre EUROP-klassifisering og et eget angus-tillegg for slaktene.

Som nevnt er innmarksbeite en begrensende faktor i ammekukalkylene. Når flere av førenhetene kan hentes i utmarka, blir det plass til flere dyr innenfor denne produksjonsavgrensingen. Dette slår ut i flere dyr å hente dekningsbidrag og tilskudd på, i tillegg til at det utløser utmarksbeitetilskudd. Til sammen medfører det at driftsopplegg med bruk av utmark får de høyeste inntektene (Figur 1).

Figur 1 Produksjonsinntekter for ammekuproduksjon. Kroner per bruk

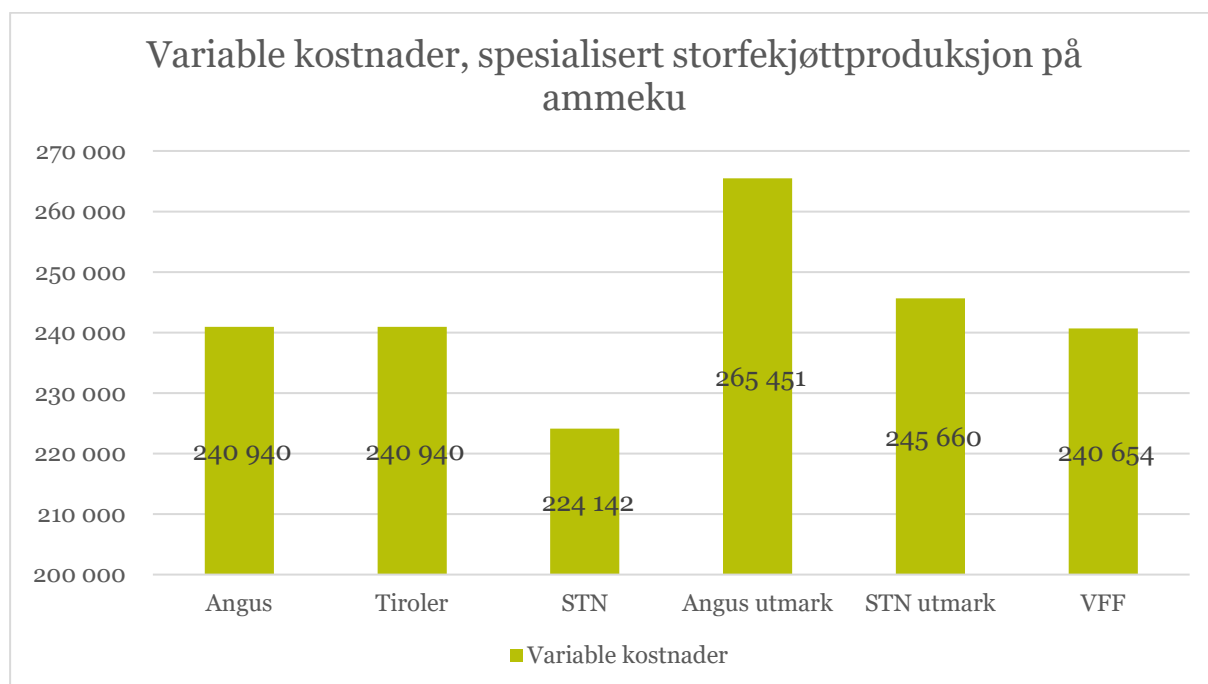


Produksjonsinntektene er ca. kr 145 000 høyere for angus uten bruk av utmark enn for STN med utmark. Tilskuddene har imidlertid ført til at STN utmark gir høyere totale inntekter enn angus uten utmark.

De variable kostnadene (Figur 2) omfatter kostnader til fôr (variable grovfôrkostnader og kraftfôr), samt veterinærtjenester og forbruksmateriell. For de ikke-bevaringsverdige rasene er det regnet med semikostnader, og for kalkylene for de bevaringsverdige rasene er i stedet regnet fôrkrav per årsku for hold av okse.

De variable kostnadene per årsku er noe høyere for angus og tiroler grunnet et høyere fôrkrav per årsku, som ikke oppveies av at det er regnet med flere årskyr av STN. De variable kostnadene med bruk av utmarksbeite er høyere fordi det regnes med kostnader på flere dyr (Figur 2).

Figur 2 Variable kostnader kalkyler for ammeku. Kroner per bruk



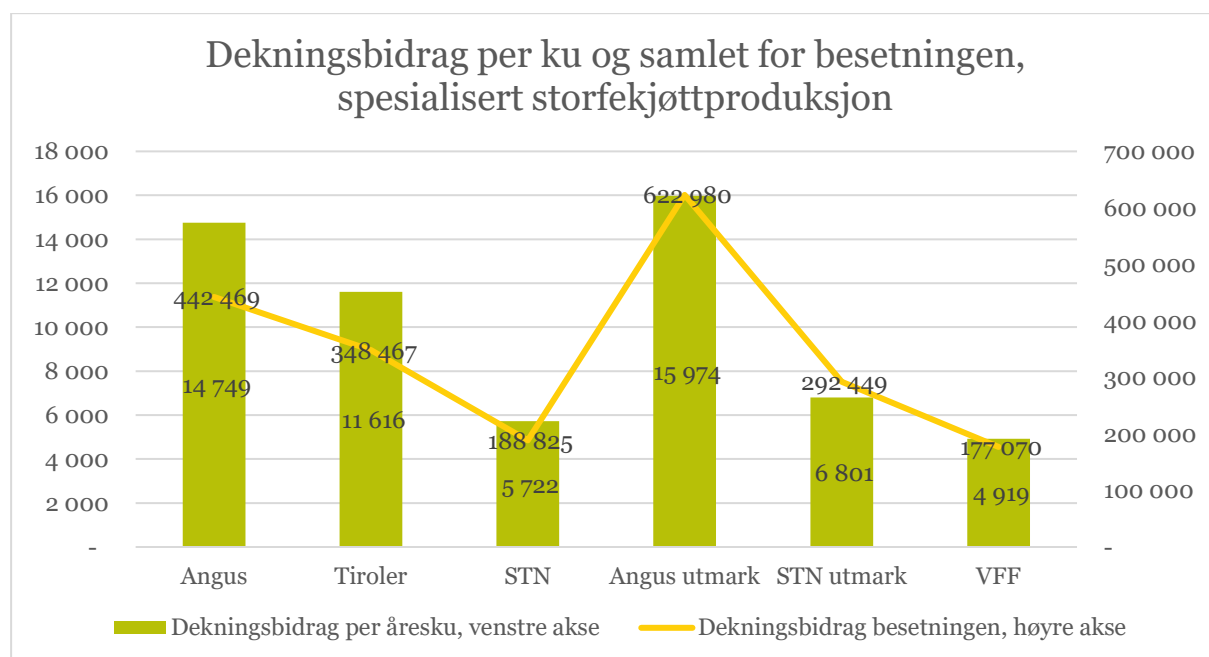
Alt i alt er det imidlertid små forskjeller i variable kostnader mellom de driftsoppleggene som er sammenlignet i figuren over.

Under, i figur 3, vises grafer med dekningsbidrag per årsku (søyler, venstre akse) og for besetningen samlet (linje, høyre akse). Dekningsbidraget per årsku viser hvor mye hver årsku bidrar med for å dekke de faste kostnadene, rentekrav og familiens arbeidsfortjeneste.

Dekningsbidraget er høyest for angus, grunnet flere kilo slaktet og høyere kilopris som nevnt over. Den høyere inntjeningen overstiger de høyere variable kostnadene per årsku.

Dekningsbidraget for STN ligger noe høyere enn VFF. Det kommer av høyere avdrått og bedre produktpris og tilskudd (noe bedre EUROP og høyere andel slakt som får URFE-tilskudd).

Figur 3 Dekningsbidrag per årsku og besetning for ammeku. Kroner



4.1.2 Resultat før avskrivninger for ammeku

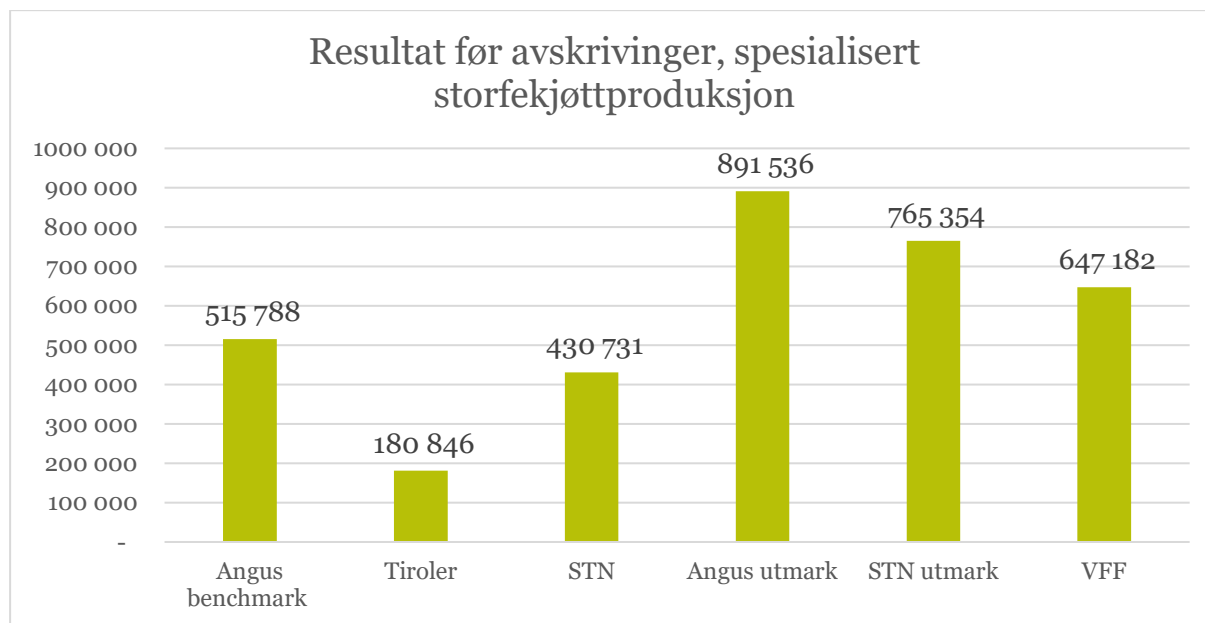
Resultat før avskrivning fremkommer ved å trekke de faste kostnadene, utenom avskrivninger, fra dekningsbidraget. Det skal i tillegg til avskrivninger dekke rentekrav og vederlag for familiens arbeidsinnsats. De faste kostnadene er basert på driftsgranskings tall for bruk med storfeslakt fra 2020 og justert opp med prisvekst fra 2020 til 2022, fra Totalkalkylen for jordbruket (NIBIO 2022 a). De faste kostnadene for de forskjellige driftsoppleggene er vist i vedleggene.

I tillegg til leid arbeid er det utfra Driftsgranskningene regnet med en arbeidsinnsats fra bruker/familien på 1467 timer i Vestland og 1350 timer for andre bygder i Trøndelag (NIBIO 2022 b).

Kalkylene skal gjenspeile utslaget av ulikt dyremateriale og hvordan dette slår ut i økonomien. Ulike resultat før avskrivning er derfor resultatet av ulik avdrått, ulik oppnådd produktpris, ulike antall årskyr å hente produksjonsinntekter og tilskudd på.

Tiroler kommer dårligere ut enn andre raser i kalkylene: Det er relativt færre dyr å hente inntekt og tilskudd på, og dyr fra tiroler oppnår ikke samme produktpris som angus.

Figur 4 Resultat før avskrivninger for ammeku. Kroner



4.2 Økonomisk analyse av kombinert melk- og kjøttproduksjon

4.2.1 Dekningsbidrag for kombinert melk- og kjøttproduksjon

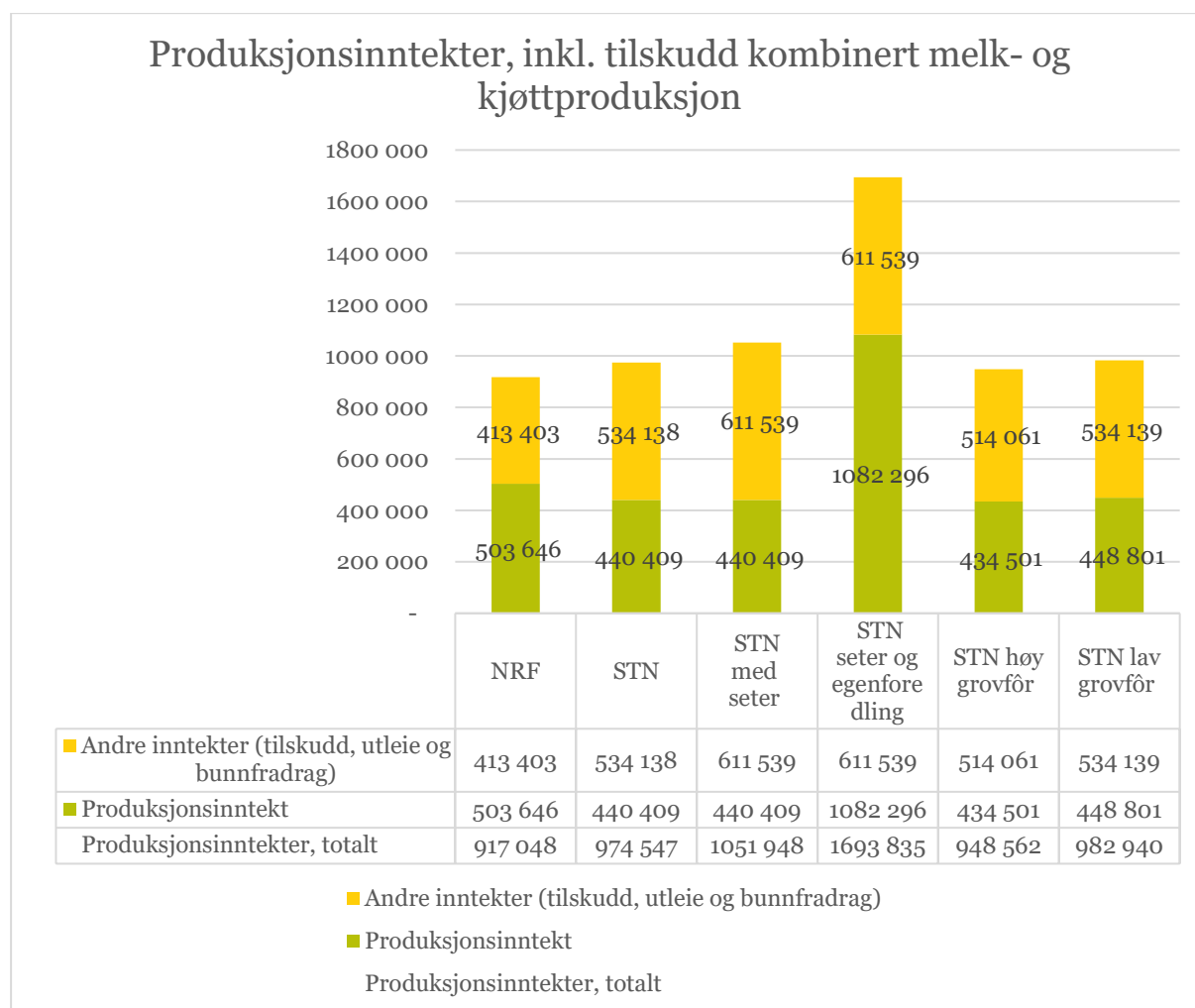
Under vises inntekt fra salg av melk og kjøtt samt eventuelle salg av livdyr, og tilskudd til besetningen for de seks driftsoppleggene (NRF, STN, STN med seter, STN med seter og egenforedling, STN med høy grovfôrandel og STN med lav grovfôrandel) med kombinert produksjon av melk og kjøtt.

NRF kommer ut med de laveste totale produksjonsinntekter, på tross av at dekningsbidraget per årsku er langt høyere for NRF enn for STN-rasen. Det høyere dekningsbidraget kommer av høyere avdrått både på melk og kjøtt, og bedre betaling for kjøttet i form av bedre EUROP-klassifisering. Ser en kun på produksjonsinntekter kommer NRF bedre ut enn tilsvarende STN-kalkyle (503 646 kr mot 440 409 kr).

Når STN likevel kommer bedre ut, skyldes det at kvoten og plass i fjøset er satt som begrensende variabel, og at det er plass til flere årskyr med STN innenfor disse avgrensningene. Det vil si at det er flere dyr en kan søke tilskudd på. I kalkylene med seterdrift og egenforedling er det også regnet med bruk av utmarksbeite, og disse produksjonsopplegga får høyere tilskudd på grunn av utmarksbeite og setertilskudd. Kalkylen med egenforedling kommer også suverent høyest ut grunnet høyere produktpris på både melk og kjøtt.

I kalkylen med høy grovfôrkostnad regnes det med at en del av grovføret erstattes med kraftfôr. Det er derfor også regnet med noe høyere avdrått på melk i denne kalkylen. Når kvoten er avgrensende, gir dette rom for en mindre årsku enn de andre kalkylene der avdråten er lik. Det er derfor lavere totale produksjonsinntekter og tilskudd i kalkylen med høy grovfôrkostnad.

Figur 5 Produksjonsinntekter ved kombinert produksjon. Kroner

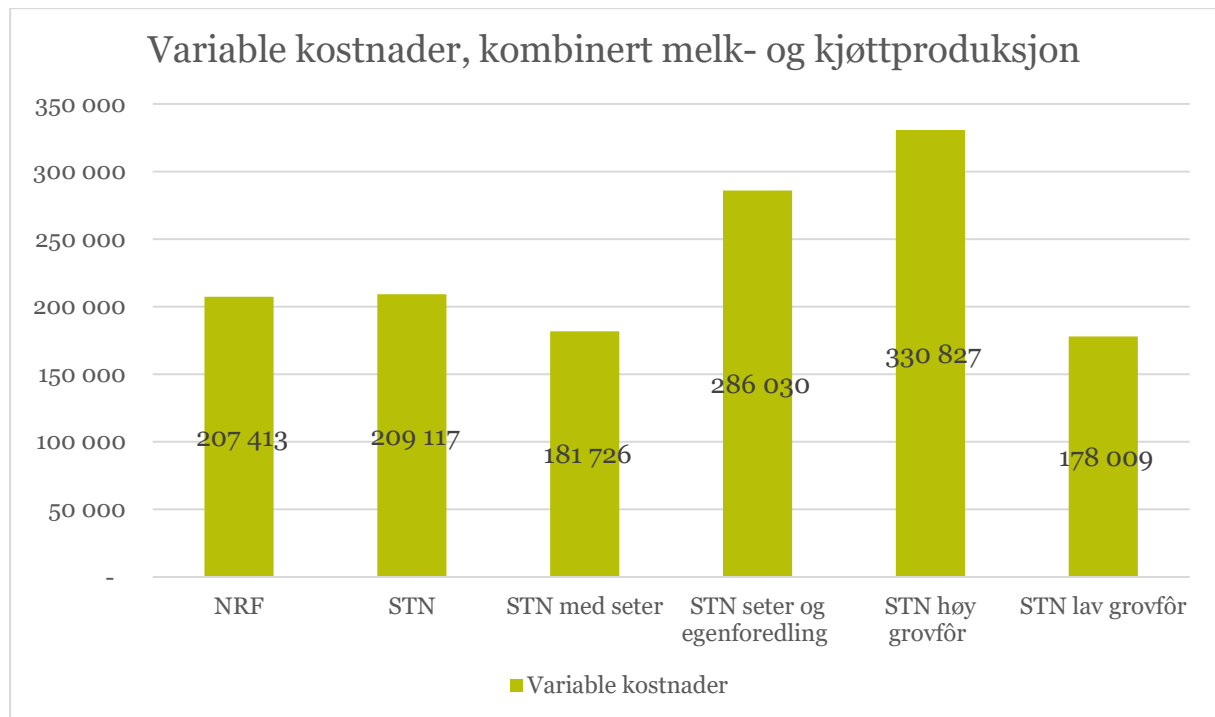


De variable kostnadene for driftsopplegg med kombinert produksjon av melk og kjøtt er beregnet etter samme prinsipper som for ammeku. For de ikke-bevaringsverdige rasene er det regnet med seminkostnader, og for kalkylene for de bevaringsverdige rasene er regnet et fôrkrav per årsku for hold av okse.

De variable kostnadene per dyr er høyere for NRF enn STN, men det er flere dyr i STN-kalkylen som det regnes kostnader på. For kalkylene med seter er det regnet lavere variable fôrkostnader ettersom flere fôrenheter hentes i utmarka. I kalkylen med seter og egenforedling er det regnet samme fôropptak i utmark som uten egenforedling, men også med kostnader på nedskjæring av kjøtt som blir foredlet. Dette gir høyere variable kostnader.

Kalkylene med «høy og lav grovfôrandel» er lik STN-kalkylen i forutsetninger med unntak av hhv. høyere og lavere variable grovfôrkostnader, som en ser utslaget av.

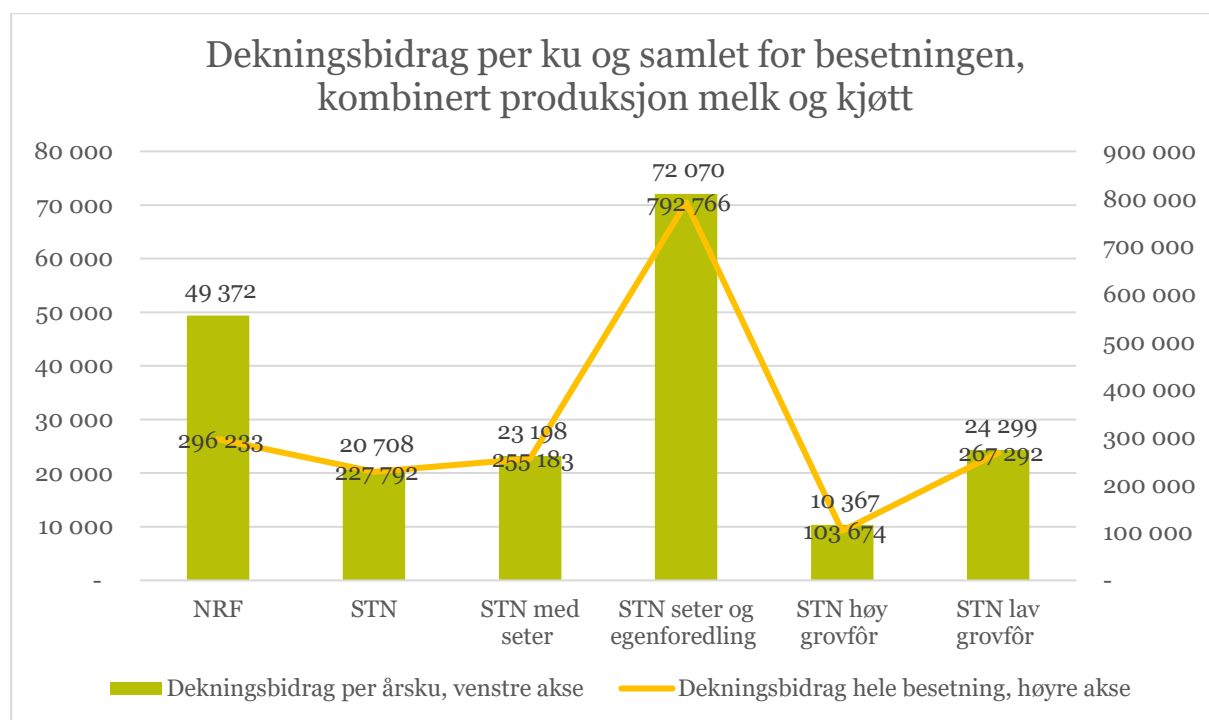
Figur 6 Variable kostnader for kombinert produksjon av melk og kjøtt. Kroner



Under vises grafer med dekningsbidrag per årsku (søyler, venstre akse) og for besetningen samlet (linje, høyre akse). Dekningsbidraget viser hvor mye hver årsku bidrar med for å dekke de faste kostnadene, når de variable kostnadene er trukket fra produksjonsinntektene.

Grafen viser at dekningsbidraget per årsku er høyest for NRF sett bort ifra kalkylen med egenforedling. Som nevnt under produksjonsinntekter kommer dette av høyere avdrått og produktpris. Dekningsbidraget fra besetningen samlet er derimot ikke mye høyere enn for STN-besetningene, grunnet avgrensning i antall dyr. Kalkylen med egenforedling er desidert høyest, både i dekningsbidrag per årsku og totalt for besetningen.

Figur 7 Dekningsbidrag per årsku og besetning ved kombinert produksjon av melk og kjøtt. Kroner



4.2.2 Resultat før avskrivninger ved kombinert produksjon

De faste kostnadene for driftsoppleggene med kombinert produksjon er vist i vedleggene. De faste kostnadene er delvis basert på driftsgranskingsbruk i Trøndelag andre bygder, men er noe nedjustert utfra oppgaver fra brukere med bevaringsverdige raser og med enkeltbruk i driftsgranskningene som er av størrelse som er mer i tråd med omfanget i kalkylen.

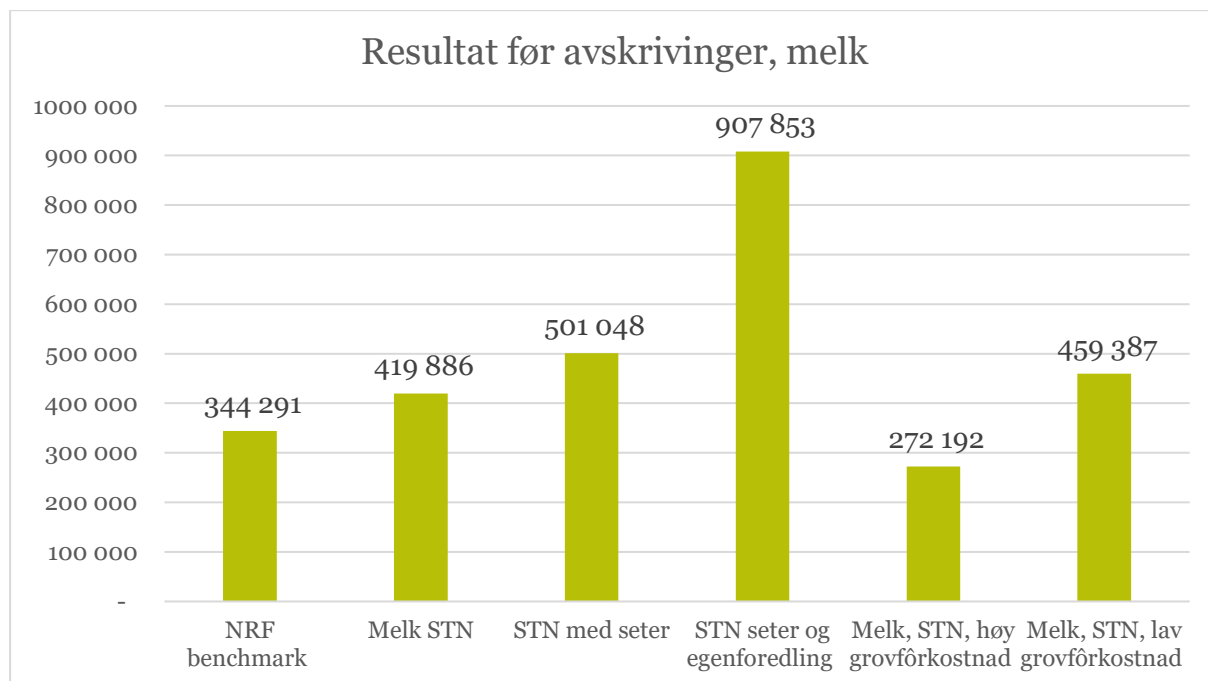
For kalkylene med seter er det regnet 50 % høyere vedlikehold av maskiner/redskaper og bygninger. For kalkylen med egenforedling er det regnet med 120% høyere arbeidsforbruk og 100 % høyere strømforbruk. Det er også regnet med investering i ysteredskaper.

I tillegg til leid arbeid har familien og brukeren (utfra Driftsgranskningene, Trøndelag andre bygder) hatt en arbeidsinnsats 2458 timer (NIBIO 2022 b).

Kalkylene gjenspeiler utslaget av ulikt dyremateriale og hvordan dette slår ut i økonomien. Ulike resultat før avskrivning er derfor resultatet av ulik avdrått, ulik oppnådd produktpris, samt ulikt antall årskyr å hente produksjonsinntekter og tilskudd på.

Kalkylen for egenforedling kommer best ut, grunnet høyt dekningsbidrag. Med dette alternativet kombineres flere tilskudd både til bevaringsverdige raser, seterdrift, utmarksbeiting og egenforedling.

Figur 8 Resultat før avskrivninger ved kombinert produksjon av melk og kjøtt. Kroner



STN med seter uten egenforedling er det nest beste alternativet mens alternativet med høy grovfôrkostnad er det klart dårligste.

4.3 Informantsamtaler

Intervjuene ble ikke transkribert, men ble brukt som bakgrunn for utvalg av kalkyler. Noen sitater er likevel tatt med i kapittelet under, etter avtale med produsentene:

4.3.1 Motivasjon for å drive med bevaringsverdige storferaser

Det er et stort spenn i motivasjon for å drive med bevaringsverdige storferaser. Interessen for dyrene og å ta vare på kulturen går igjen hos mange. En informant sier: «Norge må bevare disse rasene, men bøndene gjør det på dugnad. Det må bli penger i dette. En taper penger på å ha disse dyrene». Flere nevner at dyrene passer godt inn i driftsopplegg og er tilpasset gårdens ressurser, og at en kan drive en mer miljøvennlig produksjon og benytte utmarka. Dette er særlig viktig i de mer marginale områdene, som f.eks. fjellbygdene. En informant sier: «Egenskapene til de bevaringsverdige storferasene passer godt inn i driftsopplegget her. Det er viktige egenskaper, men de er ikke verdsatt så høyt i dag med dagens betalingssystem».

At de bevaringsverdige rasene er mindre, gjør at de er enklere å håndtere, og de passer godt inn i mindre fjøs. Noen nevner de har fått idéen om bytte til bevaringsverdige raser på grunn av dispensasjonsmuligheten fra løsdriftskravet. Andre trekker frem kvalitetsforskjeller i produktene, som smak eller ystekvalitet for melk fra disse rasene, og interessen for å lage egne gårdsprodukter er en viktig motivasjon. Andre nevner også dyrevelferd og dyrehelse som begrunnelse, og noen oppgir også bedre økonomi (enn med andre raser) som en grunn for å drive med bevaringsverdige storfe.

Noen sier også at de bevaringsverdige rasene har mer personlighet og karakter enn NRF, og det trekkes frem at de har bedre beite- og bjellekuegenskaper enn NRF. Et par informanter nevner at det var større likhet mellom NRF og de bevaringsverdige rasene før. Da NRF enda ikke var avlet til å produsere 8 000 - 10 000 EKM i året var det mer opp til den enkelte hvilket avdråttsnivå en ønsket å legge seg på. Men med den avlsframgangen NRF har hatt til i dag, er det mindre fleksibilitet i hvor svak føring dyrene tåler. Denne fleksibiliteten er særlig viktig i mer marginale områder, og er enda et poeng for hvorfor disse dyrene passer godt inn i driftsopplegg på små, «skrinne» gårder.

Det er stor variasjon i hvordan brukerne oppfatter framtidsmulighetene. Det er mye optimisme, og noen av informantene vil satse ved å bygge opp besetningen på bevaringsverdige raser eller prøve nye

produkter. Men det er et gjennomgående ønske om bedre økonomi i drifta, og mer støtte til å drive med bevaringsverdige raser gjennom sterkere støtteordning. En informant sier: «*Hvorfor skal jeg drive med dette? Jeg betaler avløser tre ganger mer enn det jeg betaler meg selv. Så jeg har ikke råd til å bli sjuk*». Likevel er det en del som driver dette ut fra livsstil og idealisme.

4.3.2 Grei lønnsomhet, grei arbeidsdag

Med et par unntak driver informantene små til mellomstore besetninger (5-15 mjølkekyr og noe større på ammeku). Avdråttene for melk ligger mellom 3 000 og 5 000 liter per årsku. Flere informanter gir imidlertid uttrykk for at de ikke ønsker å utvide produksjonen med flere dyr og dekar, for eksempel i forbindelse med ombygging til løsdrift. Det er ofte arbeidsmengde- og tid som er avgrensende faktorer ved vurdering av driftsutvidelse. Informanten som driver med størst melkekvote (over 200 tonn) vurderer å redusere produksjonsomfanget. Dette er fordi kostnadene ved mer innleid hjelp overstiger eller er like stor som inntektsøkningen. Noen informanter ønsker å bygge opp besetningen med bevaringsverdig rase, men da til dels på bekostning av andre husdyrraser – eksempelvis erstatte NRF-besetning med bevaringsverdige raser.

Produsentene som ble intervjuet opplever samtidig grei til god lønnsomhet i driften. Flere nevner at en kan klare seg godt som liten med mindre innsatsfaktorer og høyere merpris ved egenforedling og salg. Også produsenter som leverer melk til meieri opplever en ok lønnsomhet. «*Det er ikke fett, men det er ikke så skrint heller*» sier en informant. En annen sier: «*Folk blir stadig overrasket over at jeg tjener penger*». En informant som selger kjøtt selv, sier: «*Driftsresultatet mitt på en liten besetning er som for de som driver adskillig større. De jobber seg i hjel, med mer fôr, dyr, leie og utleie. Jeg håper flere skjønner dette*».

En informant tar med seg en mobilmelker til stølen, et driftsopplegg som fungerer med rundt 10 kyr, men som nok ville blitt for krevende i en større besetning. Bruken av utmarksbeite og setring er også enklere med en mindre besetning enn å skulle føre eller kjøre en større besetning til fjells. En lav investeringsgrad er mulig fordi besetningene er små. Flere reflekterer over at investeringskostnaden ved å øke besetningsstørrelsen overstiger inntjeningen fra flere dyr. «*Jeg tjener fremdeles penger på mine 10 kyr. Dersom en skal utvide flokken krever det en nybygging eller ombygging jeg ikke har råd til. Jeg har også mer lyst til å ha fri*» sier en informant.

En informant sier: «*Det er en nøkkel å holde de faste kostnadene nede. (...) Det er nettopp at en ikke må investere over evne. En tar valg som får konsekvenser mange år fram i tid, en har bundet seg og må fortsette å produsere.*» Gjennomgående er de informantene som er mindre avhengige av eksterne innsatsfaktorer mindre opptatt av prisveksten de siste årene. En informant forteller om bønder som har lagt planlegging i hendene til andre, og som først i ettertid ser konsekvensene av investeringene. «*Det krever litt også å ta andre valg og stå for dette. Inntrykket mitt er at det er flere som har gjort valg de kanskje skulle vært foruten. For tre år siden så en det ikke for seg, og det var bakstreversk å tenke som meg. Og så skjedde det (kontekst: pandemi, krig i Ukraina, sterk prisstigning). Flere ser på og kjenner på dette nå*».

4.3.3 Investering i løsdriftsfjøs

Mange informanter er opptatt av kravet om løsdriftsfjøs og muligheten for dispensasjon for besetninger med bevaringsverdig storfe. Dette kan bli en viktig mulighet for å få flere avlsdyr og styrke videre produksjon på disse rasene. Flere snakker også om hvordan løsdrift vil fungere for de bevaringsverdige rasene. «*Løsdrift passer for de høytytende dyrene med god tilgang til godt fôr. Med fri tilgang på kraftig grovfôr vil dyr av de bevaringsverdige rasene bli overfeite. Konseptet med rasene er at en skal bruke en annen type fôr, og føre på en annen måte. En slår dyrene litt ut med dette opplegget, poenget med kyrne er at de skal kunne klare seg på skrint beite.*»

Dersom en kun har bevaringsverdige dyr og samlet kalving, ville en enklere kunne styre kvalitet på føret en legger inn til dyrene. Men mange har kalvingene spredt utover, og noen har bevaringsverdige dyr i kombinasjon med NRF eller andre raser som trenger bedre fôr. Overfeite dyr gir igjen problemer med fruktbarhet og sykdom. En informant hevder en allerede ser dette i avlsarbeidet.

Ved å ikke ha fri tilgang til fôr blir det også mindre møkk og mindre smittepress i besetningen. Argumentasjonen mot båsfjøs går derfor ikke bare på økonomi, men at feite dyr med kalvingsvansker, stygge kalvinger og nødslakt også er viktige aspekter ved god dyrevelferd.

En informant snakker også om hvorfor det er godt for dyrene å kunne «gjemme seg» i en bås, og få fred fra mer aggressive dyr. Særlig i besetninger med dyr med horn kan mobbing av svakere kyr bli en utfordring. Løsdrift krever mer areal for å få en god dyreflyt og for å sikre at svake dyr ikke mobbes bort fra førbrett, drikkevann eller hvileplasser. Informantene snakker også om at slik driftsopplegget er i dag, har dyrene god tilgang på lufting og utmark.

Det er ikke gått mer inn i de økonomiske utfordringene med å bygge om til løsdriftsfjøs, da dette dekkes i andre prosjekter. Men informantene oppgir at det er vanskelig å få støtte fra Innovasjon Norge til utbygging for mindre melkebesetninger. Selv om Innovasjon Norge skal prioritere melkebruk på 15 – 30 kyr er det vanskelig å få lønnsomhet ved nybygging av fjøs. En informant sier: «*Jeg kommer aldri til å bygge ut for mange millioner. Jeg sover godt om natten. Men jeg kjenner folk som ikke kan slutte fordi de har gjeld*». Det er flere informanter som tilkjenner denne innstillingen, at det ikke er grunnlag for, eller ønske om, å investere stort.

4.3.4 Mer igjen for hver liter og kilo

De fleste produsentene som har bidratt som informanter i prosjektet, driver med egenforedling av melk og kjøtt. Det er stor variasjon i type foredling og salgskanaler. Privatmarkedet (husholdninger) oppfattes av noen som bedre og mer stabilt enn restaurantmarkedet for spesialprodukter. REKO-ringer som salgskanal er med og forsterker dette. De fleste anslår at de kunne solgt mer enn det de leverer i dag, men begrensninger i arbeidskapasitet, fôrtilgang eller plass i fjøset setter grenser for utvidelse av produksjonen. Det er flere som også nevner at de lar være å produsere i noen måneder av året for å ha fri og eventuelt kombinere med lønnsarbeid. Ved å tilpasse kalvingstidspunkt kan en treffe med å ta det meste av tilvekst og melking på beiter ute, eller en kan ha spredt kalving gjennom året for å ha jevn tilførsel av melk. Hva som passer avhenger av hva en skal bruke melken til, f.eks. videreforedling eller salg. Noen tilpasser også besetningssammensetningen med noe NRF og noe bevaringsverdig for å fylle kvotene passelig tidlig/seint på året. Fri fra melking ved ammekjøring gjør at en kan kombinere med jobb utenfor landbruket. En informant tilpasser det med at NRF begynner å melke før de bevaringsverdige, for å være sikker på å ha tilstrekkelig volum for TINE å hente (min 45 liter per dag).

Ved leveranse til slakteri blir slaktet klassifisert med EUROP-systemet. Dette systemet kan slå uheldig ut for bevaringsverdige raser, fordi det tilgodeser dyr med større muskelutfylling. «*EUROP premierer kvantitet over kvalitet*», sier en informant. Det er særlig å få dyrene tunge nok, uten at dyret blir overfett som er utfordringen. Nortura gir også eget tillegg for URFE for slakt (med unntak av kalv) som tilfredsstillende URFE-kriteriene (samt 50 øre for hvert kilo levert gjennom URFE-avtalen), men det varierer med rase og slaktekategori hvor stor andel som oppnår dette. Kiloprisen blir uansett langt lavere enn ved direktesalg av kjøttet.

Produksjon med egenforedling er selvsagt mer arbeidskrevende, og timene i ysteri og kjøkken skal også tilgodeses. Men det synes som om dette gir en større verdiskaping. En produsent anslår at melkeprisen blir 25 kr/l, når den selges som foredlet ost. Informanten sier: «*Jeg kunne hatt fire ganger flere dyr og levert til TINE og fått (red.anm. tjent) det samme. Da skulle jeg ha jobbet mye mer*». En annen oppgir også et grovt estimat på brutto melkepris som videreforedlet ost til 30 kr/l. Som en motvekt til dette, mener en informant at når samvirkene er bygd opp slik de er, bør en benytte seg av disse.

Det er flere informanter som nevner at dyrene må «betale» for plassen sin med melk av god kvalitet, nettopp fordi de melker mindre enn NRF-kyr. Kvalitetene ved selve produktene, som marmorering av kjøtt, ysteegenskaper og tørrstoffinnhold i melken er viktige. En produsent nevner at hun kan benytte seg langt bedre av melk fra bevaringsverdig rase enn melk fra NRF, og hun trenger færre liter melk for å produsere samme kvantum rømme og ost. Særtrekk ved de bevaringsverdige storferasene og driftsopplegg med mye utmarksbeite og setring gir grunnlag for en annen historiefortelling og merkevarebygging enn ved mer konvensjonell produksjon. Det er derfor både viktig og mulig å få mer ut av hver liter melk ved at den videreforedles og en da kan ta en høyere pris.

Det diskuteres også markeder for nye produkter (for eksempel halloumi), og at det er mulig å vri på sesongene, for eksempel med å lage vintersmør. Det er også innslag av idealisme i egenforedlingsarbeidet, for eksempel vil en informant begynne å lage innmatsprodukter for å unngå kasting av ressurser og ta vare på denne matkulturen.

En utfordring informantene nevner er at en må etablere forholdet med kundene og skape en forståelse for at det ikke alltid er en konstant varestrøm eller enkelt å levere store mengder av mindre stykningsdeler. For eksempel ønsket en kunde å kjøpe 10 tonn høyrygg, uten en videre plan for avsetning for resten av slaktet som følger med høyryggen.

4.3.5 Institusjonell støtte for de bevaringsverdige rasene

Informantene mener det er blitt bedre med rådgivning rundt drift med bevaringsverdige raser, og at særlig Norsk Urfe ved Ola Hammer Langleite har gjort en viktig jobb her. Meieriene har også flere rådgivere som har kompetanse på fôring av gamle raser og økonomien rundt dette. En informant mener at det virker å være et skifte også i rådgivningstjenesten, fra at en skulle som standard vokse seg større, til at det i dag er mer fokus på hva som faktisk gir lønnsomhet.

Det kommer samtidig ønsker om å bygge opp nettverket og kunnskapsgrunnlaget for de bevaringsverdige rasene, med samarbeid og kommunikasjon i rådgivningsapparatet. Livdyrsalg som for andre raser i all hovedsak organiseres gjennom slakteriene, gjøres for det meste gjennom private kanaler f.eks. Facebook-grupper. En informant mener slakteriene er glade for at det ordnes slik, da de ikke ser på livdyrsalg av bevaringsverdige raser som et konkurranseelement. Det oppgis at det kan være noe problemer med å få omsatt kalver av bevaringsverdige raser, da tilveksten på oksekalvene blir for lav sammenlignet med andre oksekalver. Et alternativ til å selge som oksekalv kan være kastrering, som har andre økonomiske fordeler og ulemper.

En informant var ved intervjuetidspunktet i gang med å etablere Opplanda dølafe, et samvirke for videresalg av kjøtt av dølafe. Målet er å styrke omsetningen av dette kjøttet, og hente merverdi til produsentene.

4.3.6 Andre momenter fra samtalen

Det er en pågående diskusjon i miljøet om forholdet mellom melkeproduksjon og spesialisert storfekjøttproduksjon. Med melkeproduksjonen er det mer data å avle på, mens med ammeku har en kun slaktedata å avle på. En informant mener at kyrne mjølker for mye for kun en kalv, og at de derfor burde stå i melkeproduksjon. En frykter at avl på kjøttegenskaper kan gå utover egenskaper som er viktige i melkeproduksjon, spesielt knyttet til lynne. Det er også noen informanter som er redd for at en kan ende opp med to populasjoner innenfor hver rase - en for melk og en for kjøtt.

Særlig avlslaget for STN ønsker ikke å rekruttere okser fra kjøttproduksjon som avlsdyr, og de ønsker ulike tilskudd på melkeproduksjon og ammekuproduksjon, f.eks. med høyere sats for driftstilskudd på melk for slike raser. Ettersom det er relativt færre ungdyr på gården å hente tilskudd på i melkeproduksjon, er det en frykt for at et flatt tilskudd til alle dyr og produksjoner i for stor grad stimulerer til økt ammekuproduksjon, på bekostning av melkeproduksjon. Aldersfordelingen blant brukere med melkeproduksjon er også en bekymring, da mange begynner å bli gamle.

En informant mener det er lite støtte i landbruket for å hjelpe produsenter til å utvikle seg som leverandører, for eksempel i markedsføring, merkevarebygging og promotering.

5 Diskusjon

5.1 God tilpassing til mindre produksjonsomfang

5.1.1 Lavere avdrått, flere dyr og mer tilskudd

Kalkylene viser at dekningsbidraget fra den enkelte årsku er høyest for NRF og angus. Dette kommer av at produksjonen per årsku er høyere og at betaling per produsert enhet til dels er betydelig høyere. Dette kommer igjen både av bedre EUROP-klassifisering, samt egen leveranseavtale på angus som gir høyere kilopris. At dekningsbidraget er lavere for de bevaringsverdige rasene betyr at lavere variable førkostnader ikke oppveier for lavere inntjening fra produksjonen.

NRF får likevel lavere totalinntekt når en tar hensyn til tilskuddene. Dette kommer av at det er plass til færre kyr innenfor kvoten og plassen i fjøset. Dette slår ut økonomisk ved at det er færre dyr det kan søkes om produksjonstilskudd for, og for melk er det også regnet med færre dekar innmarksbeite en kan søke areal- og kulturlandskapstilskudd for. Ettersom areal er satt som avgrensende faktor i kalkylene for ammeku, har en ikke samme effekt her. En ser imidlertid noe av den samme effekten av antall dyr å søke tilskudd på i sammenligning av ammeku med og uten bruk av utmark, der en regner med fôropptak i utmark og plass til flere dyr innenfor arealavgrensingen på innmarksbeite.

Selve tilskuddet som gis til de bevaringsverdige rasene utgjør 17 % av tilskuddene ved ammeku, men bare 7-8 % i melkekukalkylene. Dette kommer av at det i disse kalkylene er færre dyr av bevaringsverdige raser å søke om tilskudd til, relativt til f.eks. et flatt driftstilskudd for melk. Også uten tilskuddet for bevaringsverdige raser gis det mer tilskudd til besetningene med STN og VFF enn de andre rasene.

Sett i et rent klimaperspektiv kan det diskuteres hvor god og langsiktig denne tilpassingen er. Det er selvsagt viktige, positive miljøeffekter av bruk av beitedyr og utnyttelse av utmarken. Men å satse på en produksjonstilpassning som retter seg mot flest mulig dyr med en lav ytelse per dyr, og dertil relativ høyere andel vedlikeholdsføring per produsert enhet, motstrider produksjonsmålet om lavest mulig CO₂-utslipp per produsert enhet. Per i dag diskuteres ikke endringer i tilskuddspolitikken, men med et sterkere fokus på klima og bruk av jordbrukspolitikken for å oppnå Norges klimamål, kan dette endres.

Det er et paradoks at nettopp evnen til å klare seg på skinnere beite, som vurderes som naturlig og miljøvennlig, kan slå negativt ut i et klimaperspektiv. Økonomisk er produsentene avhengig av å bruke denne muligheten til å skaffe seg rimeligere fôrmidler, nettopp fordi dyrene har lavere produksjon. I informantintervju er det diskutert om det stemmer at bevaringsverdige klarer seg helt uten kraftfôr, og de fleste produsenter gir noe kraftfôr (15-19 % av fôret). Samtidig virker det som det er enighet om at de bevaringsverdige rasene langt kjappere enn NRF avleirer uønsket fett med mer intensiv fôring. Her kolliderer et rent klimaperspektiv med hensyn til miljø, økonomi, og også dyrevelferd.

Det er viktig å notere at den sterke effekten av tilskuddene er sterkt styrt av besetningsstørrelsen og begrensningene i produksjonsomfang som er satt i kalkylene. Disse kunne vært justert opp, men ettersom det er mest aktuelt med bevaringsverdige raser i de mindre besetningene, har vi valgt et lavt produksjonsomfang. Dersom en justerer opp kalkylene med større produksjon, vil en komme opp i dyretall der husdyrtilskuddene flater ut eller satsene per dyr er lavere, og effekten av tilskuddene som andel av produksjonsinntekter blir da lavere.

5.1.2 Bedre lønnsomhet, men mye manuell jobb

For å oppnå bedre lønnsomhet med et lavere dekningsbidrag per årsku for de bevaringsverdige rasene sammenlignet med andre raser, kan en holde de faste kostnadene nede eller øke dekningsbidraget ved bl.a. å ta en høyere produktpris.

5.1.2.1 Lave faste kostnader

De små besetningene med bevaringsverdige raser har relativt gode muligheter for å holde de faste kostnadene nede. De mindre dyrene passer bedre inn i små, eldre fjøs. Med relativt små besetninger kan en også belage seg på mer manuelle løsninger enn dersom en har større besetninger, der manuelle løsninger kan bli mer krevende. Dette gjelder både praktiske innretninger i fjøset, skraping og ved

melking. Ved bruk av utmarksbeite som ikke ligger ved gården, er det også en fordel med en mindre besetning for enklere forflytning av dyrene.

Ulempen ved de lave faste kostnadene er selvsagt en lavere grad av mekanisering og dertil flere manuelle prosesser som produsenten må håndtere. Dette gir et høyere arbeids- og timeforbruk. Brukerens egne timer er ikke gitt en godtgjørelse i kalkylene, og lønnsomheten i form av oppnådd vederlag til bonden for eget arbeid antas derfor å være langt mer ugunstig enn resultat før avskrivninger i kalkylene.

Avveiningen mellom gjeld og arbeidsbelastning er sentral i landbruket. I diskusjoner om investeringer, er mekanisering for å redusere arbeidsmengde og mer fleksibel arbeidstid, fremhevet som nøkkelen til å kunne drive gården fremover. Samtidig fører dette med seg en stadig sterkere gjeldsbelastning, som også er krevende med tanke på å drive videre.

Det var en relativt lav grad av mekanisering og investering på informantbrukene. Det er gjennomgående førkostnader og i noen tilfeller lønnskostnader som utgjør de største kostnadene. De fleste produsentene har eldre fjøs som er nedskrevet og hadde få maskiner og lite maskinelt utstyr. Flere produsenter leide for eksempel inn hjelp til grovfôr høsting eller kjøpte grovfôret ferdig. Utføring i fjøset var også i liten grad mekanisert. Dette synes som en god tilpassing, da det fort blir høye, faste kostnader ved investering i egen maskinpark for grovfôrproduksjon. Steinshamn m. fl. 2020 fant at leie av maskiner var ett av de tiltakene for å redusere grovfôrkostnaden som monnet mest.

I kapittel 4.3.2 omtales at bøndene gjerne ikke ønsker å utvide produksjonen fordi de ikke ønsker å jobbe mer. Dette er interessant med tanke på robotens dilemma. Robotens dilemma er at en ved en investering i en melkerobot frigjøres fra mye jobb i fjøset og blir mer fleksibel. Men for å forsvare investeringen økonomisk og betale ned roboten, må en skalere opp produksjonen, gjerne med innleid kvote og arealer, og en bruker mer tid til å kjøre fôr og gjødsel (Butli Harstad 2019). Informantene ønsket altså å ikke gjøre denne type investeringer nettopp for å ikke binde opp mer tid i gårdsdriften.

5.1.2.1.1 Ombygging til løsdriftsfjøs

Muligheten til å søke dispensasjon fra kravet om løsdriftsfjøs muliggjør en betydelig kostnadsbesparelse. Haukås m. fl. 2022 finner at de økonomiske resultatene jevnt over er bedre for produsenter med bås fjøs som har lavere avskrivninger og faste kostnader, mens avskrivninger og faste kostnader for løsdriftsfjøsene er høyere. Samtidig stiger resultatet for produsenter med løsdrift jo flere melkekyr en har. En finner at det ikke er lønnsomt å bygge ut for mindre enn 35 kyr.

Med andre ord, skal du bygge om til løsdrift er det bedre jo større en gjør det. Skal en bygge om fjøset er dette rimeligere enn nybygg, men med desto flere utfordringer for å få til god dyreflyt og andre systemer i et trangt, ombygget bås fjøs. Dynamikken med bedre lønnsomhet ved større utbygging er en utfordring for de fjøsene som ennå ikke er bygget om, og som ikke har ressursgrunnlag for å utvide produksjonen.

5.1.2.2 Økt dekningsbidrag med høyere produktpris

For å få økt lønnsomhet og høyere produktpris, kan produsenten foredle og selge produktet selv. Kalkylen for driftsopplegg med egenforedling av kjøtt og melk kommer klart best ut, med en antatt pris på 15 kr/liter melk og 150 kr/kg kjøtt. Basert på informasjon fra markedet er dette også trolig lave anslag på produktpris. I kalkylen er all melk og alt kjøtt antatt solgt via egen kanal, men noen informanter oppgir at de kombinerer egenforedling med noe leveranse til varemottaker. Med mottaksplikten kan TINE fungere som en sikkerhetsventil for at en kan ta ut potensialet fra dyrene, uten å nødvendigvis måtte foredle og selge alt selv. Det var ingen av informantene som oppga å ha problemer med å få solgt varene sine, og mange vurderte at de kunne solgt langt mer eller det dobbelte av dagens mengde. Asheim m. fl. 2014 fant at setring med egenforedling kunne være en god strategi, grunnet den høyere produktprisen en kan ta ut (der verdien av fjellmelk ikke gjenspeiles i pris fra meieriet). Lønnsomheten i dette er også avhengig av hvor lang beitesesong dyrene kan ha, der de bevaringsverdige storferasene vil ha en fordel sammenlignet med NRF.

Baksiden av denne strategien er også at den krever langt mer arbeid fra brukeren, særlig for ysting av melk. Dette er trolig også grunnen til at flere driver med egenforedling av kjøtt enn melk, ettersom dette er mindre arbeidskrevende, spesielt ved innkjøp av slakte- og nedskjæringstjenester. Det kreves også kunnskap og investering i utstyr, i tillegg til arbeid med markedsføring og logistikk rundt salget. Den høye prisen en kan hente i markedet er også avhengig av at det er et begrenset tilbud av disse varene.

Det finnes ikke noen oversikt over gjennomstrømming av lokalmatprodusenter, og det er derfor ikke mulig å si noe om suksessraten for denne strategien. Samtidig hører en mye om hvor presset arbeidssituasjonen er for produsenter generelt, og flere av informantene i dette prosjektet oppga at de ikke ønsket å jobbe mer.

5.2 Kan 2021-2022-krisene styrke viktighet av genetisk mangfold?

Denne rapporten er skrevet samtidig som landbruket har stått i en situasjon med ekstraordinær kostnadsvekst, der etterslep etter korona-pandemien har ført til store forsinkelser i globale forsyningslinjer. Lavere investeringer i og produksjon av fossil energi er ikke dekket opp med produksjon av fornybar energi med påfølgende økte energikostnader. Samtidig har store sjokk i tilbudet av korn og handelsgjødsel som en følge av krigen i Ukraina, gjort det meste av innsatsfaktorer som strøm, kraftfôr, gjødsel og lån langt dyrere. Nyhetsbildet er til dels preget av bønder som har store lån og likviditetsproblemer ved betaling av regninger og bestilling av varer.

Som produsent i en slik situasjon kan en satse på å produsere enda mer effektivt i det systemet en er rigget i. For mange med stor gjeld er dette eneste realistiske alternativ. Andre kan velge å legge ned produksjonen dersom en har økonomisk mulighet til dette, eller en kan tenke i en annen retning, for eksempel på hvordan en kan redusere sårbarheten ved å hente færre innsatsfaktorer utenfra.

Koronapandemien har synliggjort hvor sårbare forsyningslinjene i verden kan være, og sammen med klimaendringer og endringer i markedene for førråvarer (f.eks. med mer bruk av GMO) har det blitt et politisk ønske om at Norge i størst mulig grad skal bli selvforsynt. En gjennomføring av en politikk basert på norske føringredienser vil slå ut på produksjonsmulighetene i kjøtt- og melkemarkedet, og resultere i lavere produksjon av både kjøtt og melk.

Dersom en i fremtiden kan bli mer avhengig av utmarka fordi dyrket areal i større grad må brukes til menneskemat og andre plantekulturer enn grovfôr, må en ha dyremateriale som kan utnytte denne ressursen. For å ha denne sikkerheten må en holde genmaterialet og kunnskapen i hevd i løpende produksjon, som forankret i handlingsplanene til LMD og Genressurscenteret (Holene m. fl., LMD).

Enkelte informanter hevder det at en ser at NRF-dyrene utnytter beiteområdene dårligere nå enn tidligere. De mente det kan skyldes avlsutviklingen hos NRF med mer høytytende, tyngre dyr, som krever mer fôr samtidig som de er mindre avlet for å bevege seg i utmark, og å gå lengre avstander for å hente fôret. Dersom dette er riktig vil det også si at den relative forskjellen mellom rasene øker med tanke på den høyere avdråttøkningen i NRF enn de bevaringsverdige rasene. Bele m.fl. (2015) fant at NRF kyr gikk lengre enn bevaringsverdige raser for å hente fôr, men at dette kunne forklares med vegetasjonsspredning i beiteområdet. Kyr av STN og VFF spiste mer busker og trær sammenlignet med NRF, som spiste mer halvbusker og gress. Funnene deres støtter likevel påstanden om at gamle raser er bedre landskapspleiere enn moderne raser som NRF.

5.2.1 Lønnsomhet og landbrukspolitikk fremover

Karakteristikk for besetninger med bevaringsverdige raser i dag tilsier at disse kan bli viktige for oppnåelse av landbrukspolitiske målsetninger som landbruk i hele landet og økt selvforsyning basert på norske ressurser. Det er interessant at produsentene oppgir å kunne ha grei og brukbar lønnsomhet i produksjonen, selv på små produksjonsvolum, særlig ettersom fokus de siste 15-20 årene har vært mye på økt volum for økt lønnsomhet.

For å kunne nytte dyrematerialet enda bedre i fremtiden, kan en vurdere satsing på en kombinasjonsku, som gir både god melk og har en bedre kjøttproduksjon. Dette må likevel ses i sammenheng med andre avlsmål for de bevaringsverdige rasene, og med en hensiktsmessig ivaretagelse av de rasespesifikke karakteristikkene.

Det kan spørres om en i et år der en igjen diskuterer beredskapslager for korn, kan godta et større spillerom i produksjonssystemet, med politiske virkemidler som i større grad ivaretar produksjoner som er mindre produktive i normalår, men som har egenskaper som gjør dem mer robuste i «unormale» år. En annen måte å se det på er at en i større grad anerkjenner viktigheten av genetisk mangfold. Gevinsten ved å ha bredde i det genetiske mangfoldet er robusthet i produksjonssystemet den dagen forutsetningene for «standardproduksjonen» blir utfordret. Dermed kan genressurser få et løft, ikke bare fordi det er en politisk forpliktelse og målsetning, men fordi en ser at mangfoldet kan bli nødvendig i produksjonen framover.

Satsingen på bevaringsverdige raser må inngå i et helhetlig produksjonssystem for at bevaringsarbeidet skal fungere, der gårdens egne ressurser og avgrensinger er grunnlaget for produksjonen og valg av driftsopplegg. I dette perspektivet er seterdrift og egenforedling mest interessant og bør utvikles. Per i dag er også besetninger med bevaringsverdige raser, fordi disse er relativt små, sterkt avhengige av tilskuddene. Dette utgjør en politisk risiko for endringer i landbrukspolitikken, for eksempel ved å redusere tilskuddene for å hente mer av inntektene fra markedet. I et slikt scenario blir mulighet for egenforedling og ta ut høyere produktpris enda viktigere.

6 Konklusjon

Prosjektet har sett på hvilke driftsfaktorer som påvirker lønnsomheten ved produksjon på bevaringsverdige storferaser. Forutsetninger om produksjonsomfang har en stor effekt på hvor mye tilskudd som betales ut og tilskuddenes andel av produksjonsinntektene. Produksjonsbegrensningene i kalkylen gir plass til relativt flere dyr i kalkylene for bevaringsverdige enn andre raser. Dette slår ut på produksjonsinntektene. Dekningsbidrag per årsku er høyest for ikke-bevaringsverdige storferaser som NRF ved kombinert melke og kjøttproduksjon og angus ved ammeku. Det vurderes som en god mulighet for lønnsomhet å egenforedle produktene selv, men dette må vurderes opp mot ønsket arbeidsinnsats og krav til godtgjørelse for arbeidet. Bruk av utmark slår også positivt ut i kalkylene grunnet økt tilskudd og redusert kostnad på fôr som alternativt må kjøpes inn eller dyrkes og høstes.

De bevaringsverdige rasene kan spille en viktig rolle for oppfylging av mange landbrukspolitiske mål, som mer bruk av utmarksbeite, landbruk i hele landet og økt verdiskaping basert på gårdens ressurser. I et rent klimaperspektiv er det derimot utfordrende at avdråttene er lavere enn hos andre raser, og at mengden vedlikeholdsfor per produsert enhet blir relativt høyere enn for andre raser.

Referanser

- Asheim, L.J., Lunnan, T., Sickel, H. 2014. *The Profitability of Seasonal Mountain Dairy farming in Norway*. German Journal of Agricultural Economics 63 (2014), Number 2. Tilsendt av forfatter.
- Bele, B., Johansen, L., Norderhaug, A. 2015. *Resource use by old and modern dairy cattle breeds on semi-natural mountain pastures, Central Norway*. Acta Agriculturae Scand Section A, 2015. Vol 65, NO.2. 73-84. Tilgjengelig på: <https://doi.org/10.1080/09064702.2015.1070898>
- Butli Harstad, R.M. 2019. *Bonden, familien og melkeroboten – en ny hverdag*. Rapport nr 2/2019. Rurals. FOR-2004-04-22-665. *Forskrift om hold av storfe*. Lovdata
- FOR-2017-12-18-2236. *Forskrift om tilskudd til genressurstiltak – husdyr, planter og skogstrær*. Lovdata.
- Geno. 2020. *Kaseinvarianter i melk*. Tilgjengelig 01.12.2022 på <https://www.geno.no/produkter-og-tjenester/genotyping-av-nrf-hunddyr/enkeltgener/kaseinvarianter-i-melk/>
- Haukås, T., Olsen, N., Halland, A. 2022. *Framtidig mjølkeproduksjon i Vestland fylke. Konsekvensar av nye krav om dyrevelferd i 2024 og 2034*. NIBIO Rapport 6 (98) 2022.
- Hjelt, A.L., Jenssen, E., Hansen, Ø., Ystad, E., Olsen, A., 2019. *Økonomien i grasbasert melk- og kjøttproduksjon i Nord-Norge*. NIBIO Rapport 5 (140) 2019.
- Holene, A., Sæther, N. 2020. *Handlingsplan for bevaringsverdige husdyrraser 2020-2025*. NIBIO Rapport 6 (143) 2020.
- Inglingstad, R.A., 2016. *Melk fra bevaringsverdige husdyrraser*. Udatert presentasjon. Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Tilgjengelig 01.12.2022 på <https://docplayer.me/9012866-Melk-fra-bevaringsverdige.html>
- Landbruksdirektoratet, 2016. *Utforming av nasjonal tilskuddsordning for bevaringsverdige husdyrraser. Rapport til jordbruksforhandlingene 2016*. Rapport nr. 4/ 2016.
- Landbruks- og matdepartementet. 2019. *Forråd av gener – muligheter og beredskap for framtidens landbruk. Nasjonal strategi for bevaring og bærekraftig bruk av genetiske ressurser for mat og landbruk*. Tilgjengelig 01.12.2022 på <https://www.regjeringen.no/contentassets/3f5ee035363b44b6b57fe0a2f676ad15/strategi-forrad-av-gener--muligheter-og-beredskap.pdf>
- Melkekvoter.no Leiepriser, landsoversikt. Tilgjengelig 01.12.2022 på: <https://melkekvoter.no/landsoversikt/>
- Meås, A. 2019. *Kaseinforsøket 2019*. Artikkel på trykk i medlemsblad for Avslaget for STN. Tilsendt av forfatteren desember 2022.
- NIBIO. 2022 a. *Totalkalkylen*. <https://www.nibio.no/tjenester/totalkalkylen-statistikk?locationfilter=true#groups>
- NIBIO. 2022 b. *Driftsgranskinger i jord- og skogbruk – hovedtabeller 2020*. https://driftsgranskinger.nibio.no/drgr/hovudtabellar/?vis=htab&tabell_id=26&aar=2020&lang=BM
- Prop 120 S(2021-2022). *Jordbruksoppgjøret 2022 m.m. Landbruks- og matdepartementet*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/b507e4e746a649fb91b881d3213c0920/no/pdfs/prp202120220120000dddpdfs.pdf>
- Prop. 133 S (2015-2016). *Jordbruksoppgjøret 2016 m.m. Landbruks- og matdepartementet*.
- Steinbru Juklerød, M. 2021. *Utrangeringsårsaker hos bevaringsverdige storferaser i Norge*. Bacheloroppgave. Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi, Høgskolen i Innlandet.
- Steinsham, H. Ystad, E. Henriksen, J.k. Næss, G., Walland, F. 2020. *Grovfôrkostnader i norsk husdyrproduksjon – effekter av ulike valg i dyrking, høsting, konservering og utføring av grovfôr*. NIBIO Rapport 6 (132) 2020.
- Sæther, N., Holene, A., 2020. *Status for rasene omfattet av «Produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser» 2019. Grunnlagstall og problemstillinger fra Norsk genressurssenter*. NIBIO Rapport 6 (55) 2020.
- Svartedal, N., Holene, A., Bakkebo Fjellstad, K., Borgen Nilse, L., Frøiland, C. 2022. *Nøkkeltall 2021 fra Norsk genressurssenter. Status for bevaringsverdige husdyr, skogstrær og nytteplanter*. NIBIO Rapport 6 (107) 2020.

Vedlegg

Fôrseddel og avlingsnivå

Tabell 8.1.1 Andel av fôr per fôrtype, kalkyler melk

Fôrtype	NRF	STN	STN med utmarksbeite	Høy grovfôrkost	Lav grovfôrkost
Eng til rundballer, 2 ganger slått	53 %	55 %	44 %	50 %	55 %
Eng til beite	9 %	13 %	8 %	14 %	13 %
Raps og raigras til beite	9 %	13 %	10 %	14 %	13 %
Utmarksbeite	0 %	0 %	23 %	0 %	0 %
Formel Favør 90	29 %	19 %	15 %	22 %	19 %
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Tabell 8.1.2 Andel av fôr per fôrtype, kalkyler ammeku

Fôrtype	Angus	Tiroler	STN	Angus utmark	STN utmark	VFF
Eng til surfôr, 2 ganger slått	71 %	71 %	71 %	54 %	57 %	71 %
Raps og raigras til beite	18 %	18 %	21 %	14 %	13 %	21 %
Utmarksbeite	0 %	0 %	0 %	25 %	25 %	0 %
Formel Favør 90	11 %	11 %	8 %	7 %	5 %	8 %
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Fôrtype	Enhet	Oppdal, Trøndelag	Jølster, Vestland
Eng til surfôr, 2 ganger slått	FEm/daa	400	450
Raps og raigras til beite	FEm/daa	368	350

Slakteresultater for ulike raser

Tabellene viser slakteresultater for slaktekategoriene ku, ung okse og kvige. Tallene er basert på gjennomsnitt for de siste fem årene, fra Animalias slaktestatistikk.

Slaktekategori ku	Antall	Middel klasse	Middel fett	Middel slaktevekt
NRF	170 374	3,3	7,8	287
Sidet Trønderfe og Nordlandsfe	1 092	3,0	8,7	215
Telemarkfe	240	3,3	8,5	235
Dølafe	137	3,4	9,3	226
Østlandsk Rødkolle	199	3,3	8,2	246
Vestlandsk Raukolle	78	3,2	8,4	221
Vestlandsk fjordfe	403	3,1	8,8	207
Angus	3 637	5,5	10,2	293
Tiroler	202	4	7	256

Slaktekategori ung okse	Antall	Middel klasse	Middel fett	Middel slaktevekt
NRF	350 170	5,2	6,8	310
Sidet Trønderfe og Nordlandsfe	1 553	3,8	6,2	188
Telemarkfe	309	3,9	5,2	165
Dølafe	205	4,0	5,8	183
Østlandsk Rødkolle	326	3,9	5,3	202
Vestlandsk Raukolle	154	4,0	5,9	194
Vestlandsk fjordfe	715	3,7	5,6	175
Angus	9 774	7,5	7,5	309
Tiroler	323	7	6	297

Slaktekategori kvige	Antall	Middel klasse	Middel fett	Middel slaktevekt
NRF	41 431	4	8	163
Sidet Trønderfe og Nordlandsfe	393	3	7	107
Telemarkfe	45	4	7	114
Dølafe	47	4	7	108
Østlandsk Rødkolle	126	4	6	106
Vestlandsk Raukolle	13	4	6	111
Vestlandsk fjordfe	148	3	6	103
Angus	3 304	6	9	209
Tiroler	122	5	6	174

Kvalitetstilskudd per slaktekategori per rase

Andel per kategori og rase	Ung okse	Ku	Kvige
Andel slakt klasse O, NRF	0,47	0,12	0,30
Andel slakt klasse O+ eller bedre, NRF	0,40	0,04	0,11
Andel slakt klasse O, STN	0,23	0,11	0,21
Andel slakt klasse O+ eller bedre, STN	0,05	0,05	0,03
Andel slakt klasse O, VFF	0,20	0,05	0,21
Andel slakt klasse O+ eller bedre, VFF	0,04	0,07	0,00
Andel slakt klasse O, Angus	0,05	0,20	0,13
Andel slakt klasse O+ eller bedre, Angus	0,94	0,59	0,83
Andel slakt klasse O Tiroler	0,03	0,18	0,43
Andel slakt klasse O+ eller bedre Tiroler	0,96	0,16	0,38

Priser

Melk	kr/liter
Lvert til meieri	5,5
Lokal foredling	15,0
Kjøtt, storfe	kr/kg
Ku (NRF)	56,9
Annet storfe (NRF)	59,3
Ku (bevaringsverdig)	63,4
Annet storfe (bevaringsverdig)	65,8
Okse (kjøttfe)	65,0
Kvige (kjøttfe)	59,3
Ku (kjøttfe)	59,3
Lokal foredling	150,0
Livdyr	
Livdyr NRF	3 000,0
Livdyr bevaringsverdig	2 500,0

Andel med URFE-avtale

Andel Urfe-tillegg	
Okse STN	0,77
Ku STN	0,79
Kvige STN	0,43
OKSE VFF	0,56
Ku VFF	0,65
Kvige VFF	0,17

Faste kostnader

Faste kostnader	Ammeku Trøndelag	Ammeku, Vestland	Melk- og kjøtt Trøndelag	Melk og kjøtt med seter, Trøndelag	Melk og kjøtt med seter og egenforedling, Trøndelag
Leid arbeid	75 266	55 788	89 981	89 981	197 958
Drivstoff	59 014	44 774	22 020	22 020	22 020
Vedlikehold mask. og redsk.	97 083	73 792	34 590	51 885	51 885
Vedlikehold driftsbygninger	40 370	31 185	34 020	51 030	51 030
Vedlh. jord/grøfter/kvoteleie	9 617	4 381	3 206	3 206	3 206
Maskinleie	133 468	49 262	53 430	42 756	42 756
Forsikringer	-	-	32 067	32 067	32 067
Elektrisk kraft	-	-	22 800	22 800	45 600
Administrasjon	-	-	53 430	53 430	53 430
Andre faste kostnader	42 958	32 592			13 441
Faste kostnader i alt ekskl. avskrivninger	457 776	291 775	345 544	369 175	499 952

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.