

Prosjektbeskrivelse

Prosjekteier: Norsk institutt for bioøkonomi

Prosjektleder: Eystein Ystad

1. Tittel

Driftsopplegg og lønnsomhet i melke- og kjøttproduksjon på bevaringsverdige storferaser (DoLBeS).

2. Bakgrunn og behov for prosjektet

Bevaringsverdige storferaser finnes hovedsakelig på små og mellomstore bruk med driftsopplegg som ofte inkluderer setring, utmarksbeite, økologisk drift og lokal foredling av melka og kjøttet. Gårdsdrift basert på disse rasene er derfor et viktig bidrag til oppnåelsen av de landbrukspolitiske målsettingene om opprettholdelse av kulturlandskapet og landbruk over hele landet. Å stimulere til flere dyr av lågtytende storferaser kan også være et virkemiddel for økt bruk av utmarksbeite uten at dette fører til overproduksjon av melk og kjøtt (Sæther og Holene, 2020a). Videre vil økt bruk og næringsutvikling basert på disse rasene støtte opp under et av målene i Nasjonal strategi for bevaring og bærekraftig bruk av genetiske ressurser for mat og landbruk (LMD, 2019).

Dette prosjektet har som mål å utarbeide en oversikt over de ulike driftsfaktorene på gårdsbruk med melke- og kjøttproduksjon basert på bevaringsverdige storferaser, og å finne ut hvordan ulike driftsopplegg påvirker økonomien og lønnsomheten i disse produksjonene. Resultatene vil være til nytte både for bønder som vil starte produksjon på slike raser og for forvaltningen som ønsker å støtte drift med disse rasene.

Det er viktig for norsk landbruk at genmaterialet for bevaringsverdige storferaser kan tas vare på i aktive driftsopplegg, og ikke bare i frosne genbanker. Bevaringsverdige storferaser er en svært viktig synliggjøring av det kulturbærende elementet i det norske landbruket. Likevel foreligger det lite forskning om økonomien i produksjoner på bevaringsverdige storferaser, og hvilke forutsetninger som må være tilstede for å oppnå lønnsomhet med de gjeldende økonomiske rammebetingelsene. Det eksisterer ingen systematisk dokumentasjon av ulike driftsopplegg og sammenhengene mellom de mange driftsfaktorene. Vi tror imidlertid at mye av denne kunnskapen eksisterer blant bøndene som driver med disse storferasene, og vi ønsker å bruke denne erfaringsbaserte kunnskapen som utgangspunkt og datakilde i prosjektet.

I 2019 var det til 795 besetninger med til sammen 4044 avlskyr blant de seks bevaringsverdige storferasene¹. Av disse var det 686 besetninger som mottok produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser i 2019 (Sæther et al. 2020b). Trenden viser en økning både i antall dyr og besetninger, men det er også et betydelig gjennomtrekk. Hvert år er det en god del besetninger som går ut, men dette er blitt mer enn kompensert ved at det har kommet til nye besetninger (Sæther og Holene, 2020a).

Mange produsenter med bevaringsverdige storferaser hevder at produksjonstilskuddet til disse rasene har stor innvirkning på utviklingen i antall dyr og besetninger. Produksjonstilskuddet til bevaringsverdige storferaser ble innført i 2000 som en del av jordbruksavtalen. Ordningen ble utvidet i 2016 til å omfatte dyr av bevaringsverdige raser av sau, geit og hest, som da ble berettiget til

¹ De seks storferasene er: sidet trønderfe og nordlandsfe (STN), vestlandsk fjordfe, telemarkfe, vestlandsk raudkolle, østlandsk rødkolle, dølafe.

produksjonstilskuddet (Landbruksdirektoratet, 2016). Tilskuddet for storfe er på 3460 kroner per dyr i 2020, noe som er en økning fra 2200 kroner i 2016 (Prop. 118 S 2019-2020).

Det har vært en jamn utvikling i antall dyr fra bevaringsarbeidet begynte på slutten av 1980-tallet, men økningen er særlig tydelig etter 2016, noe som understøtter oppfatningen av at tilskuddet er viktig for rekrutteringen. Etter 2016 har all økning av antall dyr vært ammekyr, og i dag utgjør ammekyrne 56 prosent av alle avlsdyra mot 49 prosent i 2016 (Sæther og Holene, 2020a). Dette innebærer at økningen skjer innenfor den spesialiserte kjøttproduksjonen, mens melkeproduksjonen er stabil.

Melkeytelsen på de bevaringsverdige storferasene varierer fra ca. 3000 til nesten 4500 kg melk per årsku (Sæther et al. 2020b). Tallene viser at 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 kurer har en sammensetning av protein og fettsyrer som skiller seg fra NRF-kua, og at dette kan ha sammenheng med en større variasjon i fôringsopplegg og at det er en større genetisk variasjon innenfor hver av disse rasene (Inglingstad, 2016).

Å holde de bevaringsverdige rasene i aktive produksjonsmiljø er et viktig element i strategien for å bevare norske husdyrraser (Norsk genressurscenter, 2016, LMD, 2019). Aktiv drift er avgjørende for at kunnskapen om dyrehold på disse rasene opprettholdes og videreføres. Dette er en strategi som vil bli vesentlig styrket hvis det også er mulig å oppnå bedre og mer stabil lønnsomhet i produksjoner som er basert på de bevaringsverdige rasene, noe som vil være særlig viktig for rekruttering av nye bønder til denne næringa. 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 de andre produsentene (Norsk genressurscenter, 2016.).

Et annet forhold som kan påvirke utviklingen av disse produksjonene er at 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 kurer. Hvorvidt dette vil påvirke utviklingene i de bevaringsverdige besetningene er usikkert, men det kan være en faktor som kan få enkelte bønder til å vurdere bevaringsverdige storferaser som et alternativ eller tillegg til NRF.

I dette prosjektet vil vi studere og dokumentere de driftsmessige og økonomiske faktorene i melke- og kjøttproduksjon på bevaringsverdige storferaser. Vi vil gjøre denne dokumentasjonen på grunnlag av erfaringskunnskap og regnskapstall hos de involverte bøndene, kombinert med tilgjengelige registerdata om avdrått og besetninger, samt økonomiske nøkkeltall for kostnader og inntekter i disse produksjonene.

3. Målformulering og forventede resultater

Hovedmålet med prosjektet er å styrke driftsøkonomien i melke- og kjøttproduksjon på bevaringsverdige storferaser gjennom å utvikle og dokumentere sammenhengene mellom ulike driftsopplegg og økonomisk resultat i disse produksjonene.

Resultatmålet i prosjektet er å utvikle en analysemodell for driftsfaktorene som bestemmer produksjonen for bevaringsverdige storfebesetninger, og et oppsett for en økonomisk kalkyle for slike produksjoner basert på analysemodellen.

Problemstillingen er å identifisere og analysere kostnadsstrukturer og inntektsmuligheter i driftsopplegg som er tilpasset ulike produksjoner basert på bevaringsverdige storferaser, med vekt på bruk av utmarksarealer og norskprodusert fôr i produksjonen.

4. Metode, gjennomføring og framdriftsplan

Prosjektet skal gjennomføres med følgende deler:

- i) Beskrive kjennetegn med produksjonene som er basert på bevaringsverdige storferaser.
- ii) Identifisere de viktigste faktorer og kritiske sammenhenger i de ulike produksjonene og driftsoppleggene som er tilpasset bevaringsverdige storferaser.
- iii) Identifisere kostnads- og inntektsfaktorer i de ulike driftsoppleggene.
- iv) Utarbeide økonomiske kalkyler og eksempelbruk tilpasset disse produksjonene.
- v) Diskutere mulige tiltak for forbedringer av de ulike driftsoppleggene.

Prosjektet vil inkludere aktuelle tilpasninger som økologisk drift, setring, avlsstrategier, og driftsformer med NRF i kombinasjon med bevaringsverdige raser. For å få et mest mulig fullstendig bilde av økonomien i disse produksjonene vil vi også se på effekter av videreføring, direktesalg og tjenesteproduksjon basert på bevaringsverdige besetninger.

De viktigste driftsfaktorene som vil bli vurdert er besetning (rase og størrelse), produksjonsform, arealgrunnlag, arbeidskraft, kalvingstidspunkt, dyreflyt (slaktealder, utrangeringstidspunkt), avdrått, avlsopplegg, fôringsopplegg, fôrproduksjon, beiting, setring, maskinlinjer, driftsbygninger og fôrlager.

Av kostnadsfaktorer vil vi se på variable kostnader i tilknytning til både planteproduksjon og husdyrproduksjon, som såvarer, kunstgjødsel, husdyrgjødsel, ensileringsmidler, plantevern, plast, kraftfôr, veterinær, og faste kostnader til jord og grøfter, jordleie, dyr, lønn til arbeidskraft, maskiner, bygninger, utstyr, drivstoff og energi, renter og administrasjon. Kostnads- og inntektsstrukturen vil bli jamført med tradisjonell melke- og kjøttproduksjon basert på NRF. Inntektsfaktorene som vil bli inkludert er produktpriser, tilskudd, spesialprodukter (f.eks. basert på særegne produktkvaliteter), videreføring/lokalmat, ulike salgskanaler (f.eks. REKO-ringer), tjenesteproduksjon, økosystemtjenester, mv. Produksjonens betydning for familiebruket, husholdningen og lokalmiljøet vil også bli vurdert i denne sammenhengen.

Driftsfaktorene, kostnadsfaktorene og inntektsfaktorene vil bli satt sammen i en modell, som vil danne grunnlaget for økonomiske kalkyler for å beregne lønnsomheten i ulike driftsopplegg og driftskombinasjoner. Vi vil bruke dekningsbidragskalkylene i Nibio som utgangspunkt, og tilpasse disse til storfe med lav avdrått og tilpassede fôringsopplegg, basert på regnskapstall og informasjon fra de deltakende bøndene. I neste omgang vil vi lage en totalkalkyle for ulike eksempelbruk i form av forenklet driftsregnskap som vil bli utarbeidet på grunnlag av dekningsbidragskalkylene. Her vil vi også fylle på med driftsinformasjon og tall for mekaniseringskostnader fra de deltakende brukene, og komplettere kalkylen med relevante registerdata eller nøkkeltall fra driftsgranskingene alt etter hva som mangler og hva som finnes av tall. Eksempelbrukene vil settes sammen for å dekke de viktigste storferasene med de vanligste og driftsoppleggene.

Besetninger med bevaringsverdige storferaser utgjør en svært variert og mangfoldig gruppe. Det vil derfor ikke være mulig å lage representative kalkyler for samtlige raser og driftskombinasjoner innenfor rammene av dette prosjektet. Tallene som blir brukt til å konstruere eksempelbrukene vil bli fastsatt på grunnlag av en forenklet analyse av regnskapene til de deltakerbrukene, kombinert med en skjønnsmessig vurdering av hva som er vanlig for de mest typiske driftskombinasjonene. Her vil vi bruke gårdbrukernes vurderinger sammen med relevante tall i driftsgranskingene til å kalibrere og validere kalkylene.

De kvantitative analysene vil bli utfylt med kvalitative analyser av produktmuligheter, økosystemtjenester, og sosiale og kulturelle effekter av å ha aktive produksjonsmiljø med bevaringsverdige storfe.

De viktigste datakildene vil være Kukontrollen, Kuregisteret, Storfekjøttkontrollen, Produksjonstilskuddsregisteret, slaktestatistikken til Animalia, driftsgranskingene, fôringsanalyser, nøkkeltall fra Håndbok for driftsplanlegging, samt regnskapstall og erfaringskunnskap fra produsentene. Nibio gjennomførte i 2019 en utredning av lønnsomheten i grasbasert melkeproduksjon i Nord-Norge, og som vil danne en mal for utviklingen av kalkylene og gjennomføringen av de økonomiske beregningene (Landrø Gjelt m.fl 2019).

Hovedaktiviteter og milepæler:

Aktivitet	Første år				Andre år				Tredje år			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Oppstart av prosjektet	x											
Utvikle forskningsdesignet	x											
Gjennomføre datainnsamlingen	x	x	x	x								
Gjennomføre dataanalysen		x	x	x								
Skrive rapport og annen dokumentasjon			x	x	x	x						
Formidling, avslutningsseminar					x	x						

5. Risikovurdering

Prosjektet gjennomføres med en prosjektgruppe på fem medarbeidere fordelt på 3 avdelinger i NIBIO. Vi vil benytte eksisterende kalkyleoppsett i Nibio som grunnlag for å utarbeide de økonomiske analysene. Datamaterialet vil hentes fra tilgjengelige registre, samt fra de deltakende bøndene. Vi anser at disse faktorene vil bidra til å redusere risikoen i prosjektet.

6. Organisering og samarbeidspartnere

Prosjektet er et samarbeid mellom avdeling for landbruksøkonomisk analyse, avdeling for driftsøkonomisk analyse og Norsk genressurscenter i Nibio. Prosjektgruppen består av seniorrådgiver Anna Holene, seniorrådgiver Eystein Ystad (prosjektleder), avdelingsleder Helge Bonesmo, rådgiver Mathias Bjugan og fagleder Nina Sæther. Forsker Leif Jarle Asheim, avdeling for økonomi og samfunn i Nibio, vil være fagfelle for kvalitetssikring i prosjektet.

I prosjektet vil vi samarbeide med Avslaget for sidet trønderfe og nordlandsfe (STN) og Norsk Bufe, som er en overbygning for de andre bevaringsverdige rasene (se vedlagte bekreftelser). Vi har fått tilsagn på deltakelse fra 5 bønder spredd på ulike raser, og vi vil i samarbeid med avslagene prøve å få med 10 – 15 utøvende gårdbrukere hvis prosjektet kommer i gang. Bøndene vil bidra med erfaringer, driftsinformasjon og regnskapstall til prosjektet. Bekreftelser fra organisasjonene er lagt ved prosjektbeskrivelsen. Vi vil også rådføre oss med TINE, Nortura og Norsk landbruksrådgiving om fôring og fôrplanlegging for slike besetninger.

Organisasjon/virksomhet:	Norsk Bufe
Kontaktperson:	Mari Bjørnsrud-Gabrielsen
Kort beskrivelse av organisasjonen/virksomheten og dens rolle i prosjektet:	
Faglag for bønder som driver med vestlandsk fjordfe, telemarksfe, vestlandsk raudkulle, østlandsk rødkulle og dølafe. De vil bidra som referansepersoner til prosjektet, og fungere som et bindeledd mellom prosjektet og de deltakende bøndene.	

Organisasjon/virksomhet:	Avslaget for sidet trønderfe og nordlandsfe
Kontaktperson:	Amund Wormstrand
Kort beskrivelse av organisasjonen/virksomheten og dens rolle i prosjektet:	

Avslag og faglag for bønder som driver med sidet trønderfe og nordlandsfe (STN). De vil bidra som referansepersoner til prosjektet, og fungere som et bindeledd mellom prosjektet og de deltakende bøndene.

7. Kostnadsoverslag

Tabell 1: Personalkostnader

Personal- og indirekte kostnader	Sats, kr/t	Timer	Første år, kr	Andre år, kr	Tredje år, kr
Helge Bonesmo	1250	50	62500		
Eystein Ystad	1250	220	275000		
Mathias Bjugan	1250	100	125000		
Nina Sæther/Anna Holene	1250	70	87500		
Fagfelle Leif Jarle Asheim	1250	20	25000		
Personalkostnader, sum			575000		

Tabell 2: Totale kostnader

	Første år, kr	Andre år, kr	Tredje år, kr	Sum, kr
Personalkostnader, sum	575000			
Reiser	25000			
Møter	1000			
Avslutningsseminar	24000			
Egeninnsats eksterne	150000			
Kostnadsoverslag, sum	775000			

8. Finansieringsplan

Finansieringskilder	Første år, kr	Andre år, kr	Tredje år, kr	Sum
Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri	450000	150000		
Egenfinansiering				
Egeninnsats Norsk genressurscenter	25000	0		
Egeninnsats samarbeidspartnere	125000	25000		
Annen finansiering	0	0		
Sum finansiering*	600000	175000		

*Sum finansiering skal stemme med de totale kostnadene i budsjettet.

Er oppført finansiering fra andre avklart på søknadstidspunktet? (sett kryss)	Ja:		Nei:	
Hvis nei, kommenter dette under:				

9. Målgruppe og nytteverdi

Målgruppen for prosjektet er næringsutøvere som driver med bevaringsverdige husdyraser, deres rådgivere, samt forskere og forvaltere med ansvar for kunnskapsutvikling og politikktutforming på områder med relevans for bevaringsverdige husdyr. 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 i prosjektet kan også danne et grunnlag for å videreutvikle målrettede tiltak for å styrke aktiv drift på de bevaringsverdige storferasene.

10. Plan for informasjon og formidling fra prosjektet

Resultatene fra prosjektet vil bli publisert i en NIBIO rapport, samt kortversjon i en NIBIO-POP. Det vil bli gjennomført et avslutningsseminar der vi presenterer resultatene for bønder, rådgivere og forvaltere i første halvdel av 2022. Resultatene vil bli formidlet gjennom innlegg og kronikker i relevante tidsskrift. Vi vil også stille på informasjonsmøter med avslagene hvis vi får spørsmål om dette. Sosiale medier og digital formidling fra prosjektet vil bli benyttet fortløpende.

11. Litteratur

Inglingstad, R.Aa., 2016. *Melk fra bevaringsverdige husdyrraser*. Udatert presentasjon. Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. <https://docplayer.me/9012866-Melk-fra-bevaringsverdige.html>

Forskrift om hold av storfe. FOR-2004-04-22-665. Lovdata

Landbruksdirektoratet, 2016. *Utforming av nasjonal tilskuddsordning for bevaringsverdige husdyrraser. Rapport til jordbruksforhandlingene 2016*. Rapport nr. 4/ 2016.

Landrø Hjelt, A., Jenssen, E., Hansen, Ø., Ystad, E., Olsen, A., 2019. *Økonomien i grasbasert melk- og kjøttproduksjon i Nord-Norge*. NIBIO Rapport 5 (140) 2019. Norsk institutt for bioøkonomi.

LMD, 2019. *Forråd av gener – muligheter og beredskap for framtidens landbruk. Nasjonal strategi for bevaring og bærekraftig bruk av genetiske ressurser for mat og landbruk*. Landbruks- og matdepartementet.

Norsk genressurssenter, 2016. *Handlingsplan for bevaringsverdige husdyrraser 2016-2019*. November 2016. Norsk institutt for bioøkonomi.

Prop. 118S (2019-2020). *Jordbruksoppgjøret 2020 m.m.* Landbruks- og matdepartementet.

Sæther, N., Holene, A., 2020a. *Status for rasene omfattet av «Produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser» 2019. Grunnlagstall og problemstillinger fra Norsk genressurssenter*. NIBIO Rapport 6 (55) 2020. Norsk institutt for bioøkonomi.

Sæther, N., Holene, A., Bakkebø Fjellstad, K., Rasmussen, M., Wallin H.G., 2020b. *Nøkkeltall for Norsk genressurssenter 2019. Status for bevaringsverdige husdyr, skogstrær og nytteplanter*. NIBIO Rapport 6 (107) 2020.