



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Sau på inngjerda areal i Østfold

NIBIO RAPPORT | VOL. 5 | NR. 79 | 2019



Birger Vennesland, Leif Jarle Asheim, Agnar Hegrenes
Divisjon for matproduksjon og samfunn

TITTEL/TITLE

Sau på inngjerda areal i Østfold

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Birger Vennesland, Leif Jarle Asheim, Agnar Hegrenes

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
06.06.2019	5/79/2019	Åpen	10985	17/02791
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-02363-0	2464-1162	23	1	

OPPDRAAGSGIVER/EMPLOYER:

Fylkesmannen i Oslo og Viken

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Torbjørn Kristiansen, Åsmund Fjellbakk

STIKKORD/KEYWORDS:

Sauehold, inngjerda beiter, utfordringer, Østfold

Sheep holding, fenced areas, management

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Driftssystem, økonomi

Farming systems, profitability

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Østfold er i ulvesonen, og en stor del av saueholdet er på arealer som er inngjerda med rovdyravvisende gjerder. Dette er ofte ravineområder som har betydelig landskapsverdi. Sau på inngjerda arealer hele sommeren medfører spesielle utfordringer. I dette prosjektet er det samlet og formidlet kunnskap om det å drive med sau på inngjerda arealer. Slik kunnskap kan føre til at sauebøndene lykkes med driftsopplegget, og dette kan dempe konflikter mellom sauehold og rovdyr. I Østfold er det hovedsakelig arealer som er klassifisert som innmarksbeite som er aktuelle for sauehold på inngjerda arealer. Det er noe slikt areal som ikke er i bruk i dag, og det kan derfor være rom for å øke saueholdet noe. Saueholdet foregår ofte på relativt små arealer, og det går mye tid til flytting av dyr. Også snylterbehandling av sauene krever en god del arbeid. Sambeiting mellom flere dyreslag og veksling mellom beiting med sau og andre dyreslag har sine fordeler, men er lite vanlig.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Østfold

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

STED/LOKALITET:

GODKJENT /APPROVED

Sjur Spildo Prestegard

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Birger Vennesland

NAVN/NAME



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Forord

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ved Agnar Hegrenes gjennomførte i 2018 et forprosjekt som oppsummerte kunnskapsstatus om sau på inngjerda areal (Hegrenes 2018). Dette prosjektet er en videreføring av den studien.

Prosjektet er finansiert gjennom «Tilskudd til konfliktdempende tiltak rovdyr 2018». Fylkesmannen i Oslo og Viken (tidligere Fylkesmannen i Østfold) har vært kontaktpunkt ved gjennomføring av prosjektet. Birger Vennesland har vært prosjektleder.

Rapporten er skrevet av Birger Vennesland, Leif Jarle Asheim og Agnar Hegrenes. Alle tre forfattere har erfaring og bakgrunn fra sauehold annet sted i landet. Dette har gjort at man noen steder har sett på saueholdet i Østfold «utenfra» og gjort enkelte sammenlikninger med sauehold med ulike utfordringer og løsninger. Vi tror dette har bidratt positivt til studien. Forfatterne av rapporten har hatt gode diskusjoner med kollegaer i NIBIO, som også har gitt gode innspill til rapporten. Vi ønsker å takke Torbjørn Kristiansen og Åsmund Fjellbakk ved Fylkesmannen i Oslo og Viken for gode innspill underveis i prosjektet. En særlig takk rettes til Rune Sandbakken som er leder av Østfold Sau og Geit, for bidrag til gjennomføring av Vår møte 2019 i Østfold Sau og Geit hvor resultater fra prosjektet ble presentert. Videre vil vi takke de bøndene som velvillig stilte opp for en samtale omkring det å være sauebonde i Østfold.

Oslo, 29. mai 2019

Sjur Spildo Prestegard

Innhold

1 Innledning.....	5
2 Data og metode.....	7
2.1. Arealressursstatistikk AR5.....	7
2.2. Intervjuet og gjennomføring av intervjuene.....	7
2.3. Andre data.....	8
3 Resultater.....	9
3.1 AR5 – Faktisk areal som nyttes.....	9
3.2 Opplevd tilgang på areal.....	12
3.3 Lammingstid og slaktetidspunkt.....	12
3.4 Beitestrategi og flytting av dyr.....	14
3.5 Sjukdom.....	15
3.6 Rovdyrtap – Tap av dyr og rovdyravvisende gjerde.....	17
3.7 Ekstrakostnader ved å ha sau på inngjerda arealer.....	18
3.8 Skog som inngjerda beitearealer.....	19
3.9 Tanker framover hos bøndene.....	19
4 Spesielle forhold for sauebønder i Østfold!.....	20
Referanser.....	22
Vedlegg.....	24

1 Innledning

Østfold er ikke noe stort sauefylke. Statistikk fra Landbruksdirektoratet viser at det i 2018 var 174 søknader om produksjonstilskudd for 6358 «Sauer, født i fjor eller tidligere, på beite i minst 12/16 uker». Det var 166 søknader om tilskudd for 9022 «Lam, født i år, på beite i minst 12/16 uker». Dette er noen flere søknader, men færre dyr enn i 2017. Saueholdet i Østfold har imidlertid vist økende tendens de senere årene, i 2006 var det knapt 10 200 søyer og lam i fylket. Gjennomsnittsbesetningen i Østfold hadde ca. 37 vinterfôra søyer (sauer født i fjor eller tidligere) og 54 lam i 2018 dvs. 91 dyr til sammen. Dette er ca. halvparten av landsgjennomsnittet. I 2018 hadde de 22 største besetningene 44 prosent av alle søyer på beite i Østfold. Sett over flere år er trenden at det går mot flere dyr fordelt på færre bønder (Hegrenes, Stokstad, Asheim og Vennesland 2019).

Under 40 prosent av sauene og lamma i Østfold var på utmarksbeite i 2016 (Søknader om produksjonstilskudd). Dette er en betydelig lavere andel enn landsgjennomsnittet (85 %).¹ En årsak til dette er rovviltsituasjonen i fylket. En betydelig andel av de sauene som fortsatt går på utmarksbeite om sommeren, holder til på øyer i Oslofjorden og andre steder der rovdyrproblemene er fraværende (bortsett fra ørn). Østfold er i forvaltningsområdet for ynglende ulv, og det er år om anna også revirmarkerende ulvepar i enkelte kommuner i fylket. Hold av sau på innmark hele sesongen har etter hvert også blitt vanlig i de deler av Akershus og Hedmark som ligger innenfor ulvesona og der utmarka er mer eller mindre rensa for sau (Strand m.fl. 2018).

En eventuell økning av saueholdet i Østfold må sannsynligvis foregå på inngjerda areal. Dette kan være gårdsnært areal som tidligere har vært brukt til beite, men også nærliggende skogsbeite og andre utmarksområder. Vi har sett spesielt på kategoriene innmarksbeite og overflatedyrka areal i NIBIOs database Arealressurskart-AR5 (gårdsareal). Fordelinga på nytta og unytta areal er beregna utfra tildelt beitetilskudd til sau og storfe i de samme kommuner.

Det kan se ut til at sauebønder i Østfold oppnår gode resultater ved hold av sau på inngjerda areal, og i hvert fall i enkelte år klarer å få bedre resultater enn tilsvarende sauehold i andre områder. Vi kjenner imidlertid ikke til at det er foretatt systematiske undersøkelser av resultatene ved denne driftsforma. Problema med snyltere avhenger bl.a. av dyretetthet og kan forverres over tid slik at eventuelle undersøkelser må gå over flere år.

At saueholdere lykkes med sau på inngjerda areal, antas å kunne dempe konfliktene mellom rovvilt og sauehold, blant annet fordi det ved rovviltangrep er enklere å samle inn dyra, skaffe oversikt over og dokumentere skadene, veterinærbehandle skadde dyr samt iverksette avbøtende tiltak som forsterking av gjerder, etc. Risikoen for angrep er noe lavere på innmarksbeite, men rovdyr vil også kunne angripe sauer på innmark nær bebyggelse, og man kan ikke se bort fra at slike angrep kan øke om alle sauer flyttes til innmarksbeite dersom ikke gjerdet er godt nok for å holde rovdirene ute.

Det overordna målet med prosjektet var å bidra til at produsentene, både i Østfold og i andre områder, kan lykkes med driftsformer med sau på inngjerda areal. Dette vil vi bidra til ved blant annet å stille sammen eksisterende kunnskap om driftssystemer med sau på inngjerda areal og fremskaffe ny kunnskap på områder der kunnskapen er mangelfull. Målgruppene for prosjektet er produsenter som driver med sau på inngjerda areal og produsenter som vurderer å starte med slik produksjon, og tilsatte i rådgivningstjenester og forvaltning.

¹ I mange besetninger i alle områder vil det være en del sauer som av forskjellige årsaker ikke blir sendt i utmarka om sommeren. Beregninger basert på Hegrenes og Asheim (2006) og SSB (2006) indikerer at spesielt i Rogaland er det en del sau som holdes på kulturbeite om sommeren. Andelen som ble sendt på utmarksbeite var 58 % i 2004. Den lave andelen i Rogaland har imidlertid andre årsaker enn rovdyr, herunder at det er mangel på gode heiebeite i rimelig nærhet til Jæren.

Prosjektet har følgende hoveddeler:

- Beregne forskjellen mellom hvor stort areal det er av innmarksbeite og overflatedyrka areal i AR5 og hvor stort areal av dette som det søkes tilskudd for
- Undersøke hva slags arealer som faktisk nyttes og hvordan driftssystemene er lagt opp
- Formidle kunnskap om hvordan en kan lykkes med sau på inngjerda areal.

Vurderingen av hvor stort areal som er tilgjengelig for økt produksjon er begrensa til arealer som inngår i AR5. Å kartlegge annet, egnet areal er en langt mer omfattende prosess og blir ikke gjort i prosjektet.

Vi tar videre opp spørsmål omkring bl.a. beitesystemer, beitestrategier, muligheter for veksling mellom beiting med småfe og storfe eller sambeiting med flere dyreslag, kombinasjon mellom beiting og innhøsting av gras, muligheter for tilbakeføring av gammel gårdsnær beitemark, og utarbeiding av innmarksbeiteplaner. Snylterproblematikk i tilknytting til beitesystem og beitestrategier er vektlagt.

Vi har i prosjektet også prøvd å forstå hvordan det er å være sauebonde i Østfold og har snakka med bønder om hva som er bra og hva som er utfordrende. Spesielt har vi hatt fokus på det arbeid som kreves når beitingen foregår på inngjerda areal i hele sesongen.

Vi har spesielt sett på areal innenfor rovdyravvisende gjerde. Et suksesskriterium er om gjerdene faktisk holder rovdyr ute slik at tap til rovdyr unngås eller i det minste er små. Hold av sau på inngjerda arealer år etter år byr på utfordringer angående snylterplager og det vil etter hvert kunne bli problemer med å oppnå god tilvekst og slaktevekt. Hvor godt en lykkes med produksjonen er derfor et suksesskriterium. Vi må kunne anta at de som har sau på inngjerda arealer, har et økonomisk motiv med saueholdet. Økonomisk resultatet vil derfor være et tredje suksesskriterium. Det økonomiske resultatet vil være avhengig av mange forhold, både slike som er nevnt ovenfor og andre forhold som arbeidsforbruk, kostnader ved gjerder, arealer, fôrproduksjon og tilskudd. Vi vil ta opp flere av disse kriteriene i det følgende.

I prosjektet har vi sett på kostnader og tilskudd til rovviltsikkert gjerde og andre virkemidler knyttet til beiting på inngjerda areal. Små besetninger og generelt små beitearealer som i Østfold tilsier forholdsvis lange gjerder og høye gjerdekostnader per dyr. Det er også sett på tilskudd til beiting på inngjerda areal. På en stor del av de inngjerda arealene i Østfold er driften lagt opp for å tilfredsstille lokale krav i de regionale miljøprogrammer (RMP). Et kriterium er da om en oppnår målene med RMP som naturforvaltningen (samfunnet) er interessert i. Vi har beregna kostnader, og ved hjelp av differanse kalkyler også lønnsomhet, ved investeringer som kan være aktuelle for å lykkes med sauehold på innmark. At produsentene lykkes er langt på veg en forutsetning for at samfunnet kan nå sine mål.

2 Data og metode

For å svare på de ulike delene i prosjektet har vi samlet informasjon fra ulike kilder. I forhold til arealstatistikk har vi brukt AR5 som hovedkilde. For å si noe om beitesystemer og generell hold av sau i Østfold har vi snakka med sauebønder i fylket.

2.1. Arealressursstatistikk AR5

Arealressurskartet AR5 er et heldekkende, nasjonalt kart som beskriver arealressursene ut fra produksjonsgrunnlaget for jord- og skogbruk (AR5 brosjyre). Tall fra AR5 er videre koplet til informasjon rundt omsøkt produksjonstilskudd hentet fra Landbruksdirektoratet. Dette for å si noe om forholdet mellom nytta og unytta beiteareal.

Følgende arealtyper er definert i AR5; fulldyrka jord, overflatedyrka jord, innmarksbeite, skog, myr, åpen fastmark, ferskvann, hav, bre (snø/is), bebyggd, samferdsel og ikke kartlagt. I denne studien ser vi på jordbruksarealet som består av fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite. Det er arealets tilstand som legges til grunn for klassifiseringen, ikke bruken av arealet.

Definisjoner – Jordbruksareal:

- Fulldyrka jord; jordbruksareal som er dyrka til vanlig pløedybde. Kan benyttes til åkervekster eller eng og som kan fornyes ved pløying.
- Overflatedyrka jord; jordbruksareal som for det meste er ryddet og jevnet i overflaten slik at maskinell høsting er mulig, men som ikke kan pløyes til vanlig pløedybde.
- Innmarksbeite; jordbruksareal som ikke kan høstes maskinelt, men kan benyttes til beite. Minst 50 prosent av arealet skal være dekket av kulturgras eller beitetålende urter. Det som ofte skiller innmarksbeite fra overflatedyrka jord er forhold som er til hinder for maskinell høsting.

2.2. Intervjuet og gjennomføring av intervjuene

Informasjonen fra intervjuene med sauebønder om beitesystemer og generell hold av sau i Østfold, er supplert med og vurdert opp mot øvrig kunnskapsmateriale omkring de ulike tema. Vi ønsket å få grep om hvordan det er å være sauebonde i Østfold. Da måtte vi snakke med sauebøndene. Ved utarbeidelsen av prosjektbeskrivelsen pekte vi på flere områder vi ønsket å undersøke. Mange av punktene har utspinn i en forstudie til dette prosjektet (Hegrenes 2018). I den studien blir det pekt på utfordringer og muligheter for sauehold på inngjerda areal i en naturvitenskapelig vinkling. Det vil si at fokuset er på jorda, sauene, rovvilt osv. Men hvordan det faktisk er å være bonde i denne sammenhengen er lite studert.

For å finne bøndene som vi har snakka med tok vi utgangspunkt i medlemsregisteret til Østfold Sau og Geit. Vi så på størrelsen på besetninger og satte et minstekrav på 30 vinterføra sauer. Denne grensen ble satt for å sette fokus på bønder som har et økonomisk motiv for saueholdet. Bøndene ble kontakta først på telefon. Gjennom denne telefonsamtalen ble det avtalt tid for intervjuet. De fleste intervjuene ble gjennomført på gården. Alle bøndene var positive til å la seg intervju. I tillegg har vi per telefon snakka med forvaltning og øvrige aktører innen sauenæringa i Østfold.

For å være sikre på at vi kom innom alle delene vi ønsket å snakke om, laget vi en guide for gjennomføringen av intervjuet (Vedlegg). En slik guide gjør at forskeren som intervjuer, kan la samtalen flyte naturlig samtidig som man kan kontrollere for at man kommer innom de ønskede punktene. I ettertid ser vi at flere av punktene vi hadde satt opp, ikke passet inn i hverdagen til en vanlig sauebonde i Østfold. Noe av forklaringen på dette kan være at forskerne som utarbeidet

intervjuguiden, har bakgrunn fra sauehold andre steder i Norge. Dette viser noe av særegenheten med sauehold i Østfold.

2.3. Andre data

Det er innhenta oppgaver fra firma som setter opp rovviltsikre gjerder og benytta erfaringstall for å anslå tiden som vil medgå til bl.a. snylterbehandling. Dette er holdt sammen med hva brukerne sier i intervju. Vi har også brukt litteratur som omhandler temaer vi tar opp. Jordbruksavtalen 2018-2019 er ikke innarbeidet i analysen.

3 Resultater

I dette kapittelet presenteres resultater fra bruk av Arealressurskartet AR5 for Østfold samt tolkning av og konklusjoner fra intervjuer med sauebønder der en også har benytta andre datakilder og tidligere forskning.

3.1 AR5 – Faktisk areal som nyttes

Som en inngang på arealressursstatistikken for Østfold tar vi utgangspunkt i AR5 2017. Tabell 3.1 viser arealklasser fra AR5 gjeldende Østfold.

Tabell 3.1. Arealklasser fra AR5 2017, Østfold.

Arealklasse	Areal, daa	%
Fulldyrka jord	730 601	18,8
Overflatedyrka jord	1 212	0,0
Innmarksbeite	30 312	0,8
Produktiv skog	2 411 362	62,0
Uproduktiv skog	275 328	7,1
Åpen myr	82 220	2,1
Åpen, jorddekt fastmark	76 108	2,0
Åpen, skrinn fastmark	80 673	2,1
Bebyggd	149 656	3,8
Samferdsel	43 979	1,1
Totalt kartlagt areal i AR5	3 881 751	99,8

Kilde: NIBIO, AR5 årsversjon 2017.

Tabell 3.1 viser at hele 62 prosent av Østfolds totalareal er produktiv skog. Østfold har et samlet fulldyrket areal som utgjør 19 prosent av totalarealet, noe som er langt høyere enn landsgjennomsnittet på tre prosent. Overflatedyrka jord er tilnærmet lik null, mens innmarksbeite (på vel 30 000 dekar) utgjør 0,8 prosent av totalarealet i Østfold. Innmarksbeitet utgjør noe under 4,4 prosent av det totale jordbruksarealet (fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite). Det er i all hovedsak innmarksbeite som blir inngjerda som saubeite.

Det er store variasjoner i forholdet mellom arealtypene i Østfold. Tabell 3.2 gir en oversikt på kommunenivå over fordelingen mellom de ulike arealtypene gjeldende jordbruksarealet i Østfold. Det framgår av tabellen at de tre kommunene med størst innmarksbeiteareal er henholdsvis Trøgstad, Sarpsborg og Eidsberg. Rakkestad kommune som har klart det største fulldyrka arealet i Østfold, har et litt mindre innmarksbeiteareal enn hver av de tre kommunene Trøgstad, Sarpsborg og Eidsberg.

Tabell 3.2. Oversikt over jordbruksareal i Østfold fordelt på kommuner. AR5. Dekar

Kommune	Fulldyrka	Overflatedyrka	Innmarksbeite	Jordbruksareal totalt
Aremark	19 967	155	836	20 958
Askim	26 403	5	1 645	28 053
Eidsberg	71 812	27	3 727	75 566
Fredrikstad	65 758	210	2 038	68 006
Halden	60 600	111	1 302	62 013
Hobøl	28 981	60	1 808	30 849
Hvaler	4 159	92	610	4 861
Marker	38 233	23	1 828	40 084
Moss	6 260	14	411	6 685
Rakkestad	107 849	66	1 994	109 909
Rygge	26 097	27	887	27 011
Rømskog	2 921	8	383	3 312
Råde	34 682	60	572	35 314
Sarpsborg	74 031	201	4 429	78 661
Skiptvet	31 660	16	1 175	32 851
Spydeberg	36 508	57	1 281	37 846
Trøgstad	60 370	8	4 287	64 665
Våler	33 992	39	1 140	35 171
Sum	730 283	1 179	30 353	761 815

Tabell 3.2 viser overflatedyrka areal og innmarksbeite for hver kommune slik det ble registrert i søknader om produksjonstilskudd per 1. august 2017. Dette er så sett i forhold til tallene fra AR5 i tabell 3.2. Totalt ble det søkt om tilskudd for ca. to tredeler av det arealet som er registrert i AR5. I noen kommuner er det søkt tilskudd for større areal enn det som er registrert i AR5. Dette skyldes sannsynligvis at søkerne leier arealer i andre kommuner.

Det er viktig å merke seg at tallene om utnyttelsesgrad i tabell 3.3 inkluderer alle beitedyr. Det er noen plasser konkurranse om beitearealer i forhold til ulike beitedyr som hest og ammeku. Tabell 3.3 viser at utnyttelsesgraden av overflatedyrka jordbruksareal og for innmarksbeiteareal er i gjennomsnitt nærmere 70 prosent. Noen kommuner har utnyttelsesgrad på over 100 prosent. Dette henger sammen med at enkelte bønder leier beitearealer i annen kommune. Dette arealet blir registrert i den kommunen hvor leietager er registrert.

Som sammenligning kan en nevne at Hedmark hadde ca. 110 000 dekar innmarksbeite og at det var søkt om produksjonstilskudd for 59 prosent av dette i 2015 (Rekdal og Angeloff 2016 s. 25-26; Strand m.fl. 2018 s. 29-30). Innenfor ulvesona i Hedmark ble det i 2017 søkt om tilskudd for 35 prosent av

innmarksbeitearealet. I Oslo og Akershus var andelen 63 prosent (Strand m.fl. 2018 s. 29), mens den altså for Østfold var 69 prosent.

Tabell 3.3. Overflatedyrka areal og innmarksbeite etter søknader om produksjonstilskudd i 2017. Utnyttingsgrad i 2017¹⁾

Kommune	Produksjonstilskudd 2017, daa		Utnyttingsgrad 2017, %	
	Overflatedyrka	Innmarksbeite	Oveflatedyrka	Innmarksbeite
Aremark	94	497	61	59
Askim	18	525	360	32
Eidsberg	22	2 279	81	61
Fredrikstad	120	1 181	57	58
Halden	157	856	141	66
Hobøl	6	735	10	41
Hvaler	4	342	4	56
Marker	5	816	22	45
Moss	8	161	57	39
Rakkestad	36	1714	55	86
Rygge	13	544	48	61
Rømskog	6	157	75	41
Råde	30	312	50	55
Sarpsborg	164	3 655	82	83
Skiptvet	16	836	100	71
Spydeberg	64	1 575	112	123
Trøgstad	2	3 925	25	92
Våler	27	900	69	79
Fylket	792	21 010	67	69

1) Utnyttingsgraden er sett i forhold til arealene oppgitt i tabell 3.2.

Tabell 3.2 og tabell 3.3 viser at det i 2017 var ca. 9 300 dekar innmarksbeite som det ikke ble søkt produksjonstilskudd for i Østfold. Dersom innmarksbeite gir 75 føreheter (f.e.) per dekar slik som Rekdal og Angeloff (2016) antok for Hedmark, og vi antar en gjennomsnittlig beitetid på ca. 160 dager for søyer og lam, jf. kapittel 3.4, og et føropptak på 1 f.e. per dyr og dag, kunne det unyttta arealet gi beite til i overkant av 4 000 dyr. Dette er en rent teoretisk betraktning. Det er ikke sikkert at alt dette arealet er egnet for sau, og det kan være konkurranse med andre dyreslag.

3.2 Opplevd tilgang på areal

Fra tabell 3.2 ser vi det faktiske arealet som er tilgjengelig og tabell 3.3 viser hvor mye som er brukt. Ovenfor er det også gjort en teoretisk beregning av hvor mange sauer som kunne beite på det arealet det ikke er søkt om tilskudd for. Men hvordan oppleves tilgangen på areal på den enkelte gården?

Mye av beitearealet er leid areal, og mye av arealet er så langt borte at sauene må flyttes ved å bruke transportmiddel. Det kan være traktor og henger, men også bil og hestehenger blir benytta. Her er kreativiteten stor.

Tidligere var det enklere å få tak i ledig beite. I samtale med bøndene blir det gitt et inntrykk av at det i dag er vanskeligere å få tak i leiejord til beite.

Statistikk fra søknader om produksjonstilskudd viser at det har blitt ca. 500 færre mjølkekyr og ca. 800 flere ammekyr i Østfold fra 2006 til 2018. Dette har sannsynligvis påvirket tilgangen til sauebeite da ammekyr bruker vesentlig mer beite enn mjølkekyr.²

Med en tilgang på 30 000 dekar innmarksbeite og et omsøkt areal på ca. 21 000 dekar, skulle det være plass til noen flere dyr enn de 16 700 søyer og lam som man har i fylket. Men det er konkurranse fra andre dyreslag, kanskje først og fremst ammekyr og hest som og trenger denne type arealer til beite. Østfold har alt i alt en høy utnyttelse av beitekapasitet på innmarksbeite.

3.3 Lammingstid og slaktetidspunkt

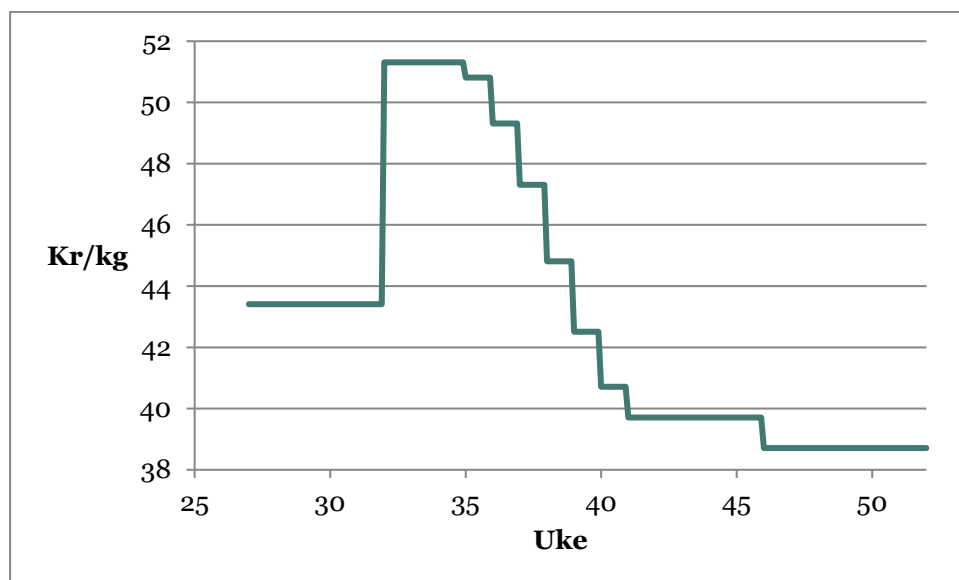
Det var stor variasjon i lammedato. Alt fra begynnelsen av april til starten av mai. Det er mange faktorer å ta hensyn til ved valg av lammedato. Alt fra jobb utenfor bruket til at man tilpasser lamminga til når man tror beite er klart på våren. Ønska slaktetidspunkt for lam antas også å ha noe betydning.

Alle bøndene vi har snakka med, var med i lammering.³ Plukkslakting blir benytta i noen grad. Prisen på lam varierer gjennom slaktesesongen, se figur 3.1. Utbetalt pris til bonde er også avhengig av tillegg og tilskudd som ikke er med i figuren. Nortura bruker prisene til å påvirke slaktetidspunkt.

² Østfold har en betydelig større andel av landets ammekyr enn mjølkekyr. Østfold har også en større andel kyr av bevaringsverdige raser enn av alle kyr (Søknader om produksjonstilskudd 2018, del 1, statistikk).

³ Ifølge Nortura er en lammering en gruppe sauebønder som samarbeider om innmelding og levering av slaktedyr til Nortura. Lammeringmedlemmenes fordeler er:

- Muligheter for mer samlastning og dermed større puljetillegg, bortfall av stoppavgift og rett til lammeringtillegg.
- Mulighet for hyppigere levering av små kvantum uten å tape puljetillegg, noe som bidrar til bedre slaktekvalitet og bedre pris.
- Utvikling ved utvida samarbeid og faglig aktivitet i ringen.



Figur 3.1. Prisprognose lam klasse R 16,1 – 23 kg, inkl. sesongtillegg og grunntilskudd, andre halvår 2018.

Kilde: Egen oppstilling etter Nortura (2018a)

Slik prisløypa på lam er utforma, se figur 3.1, og når en del tillegg og tilskudd er tatt hensyn til, vil lam slakta i de tre første ukene av september med en slaktevekt på 18,5 kg ha samme eller større verdi som lam slakta 3-4 uker senere med en slaktevekt på 21-22 kg (tabell 3.4). Gjennomsnittsprisen som er vist i tabell 3.4, kan synes høy i forhold til prisprognosen. En forklaring er kvalitetstilskuddet⁴ på kr 450 per slakt, eller i overkant av 21 kr/kg avhengig av slaktevekt. Eksemplet bygger på mange forutsetninger som ikke nødvendigvis gjelder i Østfold. Slakteverdien kan være noe lavere i Østfold enn vist i tabell 3.4, men betydningen av slaktetidspunkt er minst så stor i Østfold som tabell 3.4 viser.

Tabell 3.4. Differansekalkyle for slakteverdi av lam, inkl. grunn- og kvalitetstilskudd,1) i forhold til slakteuke.

Slakte- Uke	Dato start	Lev. vekt kg	Sl.vekt kg	Klasse	Feitt- gruppe	Sl.verdi kr/lam ²⁾	Gjennomsnitts- pris, kr/kg ²⁾
36	3.9	44,0	18,5	R	2+	1579	85,34
38	17.9	47,5	20,0	R	3-	1570	78,50
39	24.9	49,3	20,7	R+	3	1528	73,83
40	1.10	50,0	21,4	U-	3	1535	71,71

1) Forutsetninger: Tilvekst 250 g/dag, lammering, kvantumsgruppe 3-5 tonn, levert i pulje på 130 småfe eller mer. Lammet får både kvalitetstilskudd, gourmet- og stjernelamtillegg tom. uke 39, og mister gourmettillegget i uke 39 og 40 pga. for mye fett.

2) Beregnet av forfatterne. Distriktstilskudd på kr 5,25 per kg er trukket fra det Nortura beregnet.

Kilde: Nortura (2018b) og egne beregninger.

⁴ Kvalitetstilskuddet er 450 kr per slakt og betales for slakt med klasse O+ og bedre.

Levering av lamma rundt månedsskiftet august/september synes mest lønnsomt, gitt at lamma da har en slaktevekt på 18-20 kg. Dette var også vanlig slaktetid. Det er imidlertid forholdsvis små forskjeller mellom tidlig og sein leveranse så lenge lamma har klasse R eller bedre, har «normal» tilvekst og ikke er for feite. Tilgangen på beite kan påvirke valg av slaktetid. For lam som er under 16,1 kg tidlig i slaktesesongen, vil verdien kunne øke ved utsatt slaktning og økt vekt. Dette kan illustreres med et eksempel. La oss si at et lam øker slaktevekten fra 15 til 17 kg, og at prisen øker fra 37 til 40 kr/kg på grunn av større vekt og bedre klasse. Verdien av lammet øker da fra 555 kr til 680 kr uten noen tillegg utover de som inngår i prisen. Sesongtillegg vil normalt gå ned mens lammet vokser. Dersom lammet går på beite, og det ikke er så knapt med beite at det går ut over tilveksten på andre dyr, kan sesongtillegget minke med inntil 7,35 kr/kg uten at slakteverdien av lammet minker. Med en tilvekst per dag som forutsatt i tabell 3.4, vil slaktevekten øke med 2 kg på 2-3 uker.

Det er ikke store problemer med feite lam. Men slaktevekta varierer mye mellom år innen besetninger og mellom besetninger innen år. Dette har selvfølgelig sammenheng med sauerase, men kan også ha å gjøre med sjukdom på beite.

3.4 Beitestrategi og flytting av dyr

Normal beitesesong synes å være fra 1. mai til slutten av oktober, dvs. 180-190 dager. Lamma slaktes ofte rundt månedsskifte august/september. Beitetida er da 120-130 dager for lamma. Gjennomsnittlig beitetid for sauer og lam blir da rundt 150-160 dager. På utmarksbeite vil beitetida normalt være ca. 100 dager fra starten av juni til et stykke ut i september.

Det går mye tid til å flytte sauene mellom beitene. Beitene kan noen ganger ligge flere mil unna gården. Det er nødvendig med flere personer for å flytte sauene mellom beitene. Gjeterhund kan være til stor hjelp. Det gjennomføres 2-4 flyttinger i sesongen. Det vil fort gå med flere dagsverk til flytting av dyr. Dette både for å få sauene ut på beite og å flytte sauene mellom beitene. Flytting mellom beitene skjer i all hovedsak ved driving.

Flere beitesystem blir benytta. Det er vanlig å veksle mellom beitearealene. Det er også noe veksling mellom dyreslag (hest og storfe). Det synes å være lite bruk av beiteplaner. Men svært mange bruker beitepusser på arealene.

Det er lite bruk av tilleggsfôring med kraftfôr utendørs. Dersom det er sein vår, kan det være noen dager med tilleggsfôring etter vårslipp. Sauene går noen få dager på beite nær fjøset like etter beiteslipp. Deretter beiter de på inngjerda innmarksbeite. På spørsmål om «hvorfors har du sau på inngjerda areal?», er svaret at «Vi ser ingen annen mulighet». For langt de fleste av sauebøndene i Østfold er det ingen annen mulighet enn å beite på inngjerda areal, med unntak for øyer.

Fra og med 2019 er det felles RMP for Oslo og Viken, utarbeidet av Fylkesmannen i Oslo og Viken. Av de prioriterte arealene er ravinebeiter mest aktuelle for hold av sau på inngjerda arealer. Det er vanlig å tilpasse beitet for å innfri krava til RMP-midler.

Det er vanlig å ha omløp på den fulldyrka enga. Alt fra 5 år til 10 år mellom skifte. Sauebeitingen i Østfold foregår imidlertid i liten grad på fulldyrka eng. Fornyng av plantedekket på ravinebeiter og annet inngjerda beite kan være vanskelig. Beitene bør helst vare i mange år. Det bør være arter av gras og belgvekster som både gir stort fôropptak og som tåler intensiv høsting. De må kunne spre seg og tåle avbeiting uten at vekstpunktet blir fjerna. Grasartene må også tåle dyretråkk og gi god avling under vekslende vekstforhold. Valg av beitemåte har også en viss innvirkning på hvilke arter eller artsblandinger en bør velge dersom er fornyer beitet. Frøblandinger bør inneholde flere sorter av de ulike artene for å sikre god tilvekst gjennom hele sesongen og god overvintringsevne.

Heftet «Innmarksbeite til sau» anbefaler en blanding med 35-45 prosent timotei som har rask etablering og stor avling tidlig i perioden, 25-35 prosent engsvingel som har bra avlingspotensial og vil

ta over etter hvert som timoteien går ut, 15-20 prosent engrapp som har sein etablering, men kommer mer og mer i beiteperioden, og ca. 10 prosent kvitkløver som er smakelig og er egnet ved reparasjon av beitet. (Kval-Engstad m.fl. 2009)

Flerårig raigras kan trolig nyttes i frøblandinger, i hvert fall i de «beste» områdene i Østfold. Se mer om beite og frøblandinger i nevnte hefte.

3.5 Sjukdom

Innvollssnyltere er en av utfordringene ved å ha sau på inngjerda beite hele sommeren.

«Der det finnes sau finnes det også parasitter. Bruk av innmarksbeite gjennom hele sommeren byr på større utfordringer når det gjelder håndtering av innvollsparasitter enn tradisjonelt utmarksbeite i skog og fjell. Tiltak i form av god beitebruk og riktig bruk av parasittmidler er derfor spesielt viktig for å unngå sjukdom og produksjonstap.» (Hektoen 2008)

Animalia (2012) har publisert informasjon om bærekraftig håndtering av innvollsnyltere (rundorm) i sau. Den følgende omtalen av parasitter og bekjempelse av disse er i stor grad basert på den publikasjonen.

Smitte i beitegraset kommer fra flere kilder:

- Parasittegg som har overlevd vinteren på beite. Smitten kommer fra dyr som var på beite året før.
- Søyer skiller ut smitte på vårbeite. Mesteparten av året skiller voksne sauer ut lite smitte, men rundt lamming har søyer en topp i smitteutskilling. Denne toppen varer fra om lag 2 uker før til 6 uker etter lamming.
- Om lag tre uker etter beiteslipp (tre uker etter begynnende opptak av beitegras med parasittsmitte) begynner lam å skille ut smitte. Blir lamma gående på samme beite utover sommeren, kan de bli smitta på nytt.

Aktuell bruk av parasittmidler er:

- Behandle søyer ved innsett eller 2 - 3 uker før lamming
- Behandle lam 3 - 5 uker etter beiteslepp
- Vurdere senere behandling ut fra smittepress.

God beitebruk kan bestå i:

- Ikke slippe lamma på beite der det gikk sauer forrige høst, helst siste år
- Skifte beite i løpet av sommeren
- Gras/eng som er slått tidligere på sommeren, har lavt smittepress
- Unngå for stor dyretetthet
- Vekselbeiting eller sambeiting med andre arter som storfe og hest (ikke geit) reduserer smittepress for alle arter.

Andre tiltak kan være:

- Ha friske dyr som er i godt hold og med tilstrekkelig proteintilførsel
- Utvalg av dyr med god motstandsevne mot parasitter
- Ha planter som inneholder stoff som hemmer vekst av parasitter i dyra.

De seneste årene har oppmerksomheten rundt antibiotikaresistens økt. Begrensning i bruken av antibiotika er et tiltak for å hindre utvikling av resistente bakterier. Andre tiltak enn behandling med antibiotika er derfor nyttig. Kontroll og forebygging av anthelmintikaresistens⁵ er behandla av ei arbeidsgruppe (Animalia 2012). Rapporten fra gruppa omtaler i hovedsak de samme tiltaka som er nevnt ovenfor.

Det er genetiske forskjeller mellom sauer i resistens mot innvollssnyltere. Dette gjelder både mellom saueraser og innen raser. Gjennom avl er det derfor mulig å redusere forekomst av snylterplage og holde nede eller redusere bruken av medikamenter (Animalia 2012, Hektoen 2008, Coffey 2012, Correa m.fl. 2016). Vi har ikke funnet hvor mye dette kan bety under norske forhold, og hvor lang tid det vil ta å avle fram mer resistente dyr. Dersom en kan avle fram mer motstandsdyktige dyr, vil en kunne spare kostnader og øke eller holde oppe tilveksten.

I et treårig forsøk i tre sauebesetninger i Nord-Trøndelag som nytta beiteområde inngjerda med rovdyrsikre gjerde, ble det påvist moderat til høyt infeksjonsnivå av både rundorm og koksidier 7-8 uker etter beiteslipp i alle besetningene selv om dyra var behandla ved beiteslipp (Aanonsen 2012). Anbefalt behandling mot rundorm minimum hver fjerde uke, og beitehygieniske tiltak som skiftebeiting, sambeiting og brakklegging gjennom beitesesongen hadde ønsket effekt. Produksjonsresultatene var tilfredsstillende. Konklusjonen på prosjektet var at «...det er mulig å oppnå tilfredsstillende produksjonsresultater hos sau på inngjerda beite, men at det krever en del oppfølging av dyrene i beitesesongen, spesielt med hensyn på parasittbekjempelse.»

I Rendalen har en i flere år hatt sau på inngjerda areal på grunn av rovdyrplage. Erfaringen derifra viser at det er mulig å holde oppe vektene på lamma (Granås 2016). Det er nødvendig med mye flytting av dyr, noe som gir mye arbeid. Sauene blir «utålmodige» om de går lenge på samme arealet, og de leter etter mulighet for å rømme. Det krever mye elektrisk strøm å hindre rømming, og permanente gjerdet er best. Sauer tåler dårlig å beite bare på innmarksbeite. De kan få betennelse i fordøyelsessystemet og dårlig beinstilling. Tilveksten på lam kan stupe når dyra seinere kommer (fra gode beiter) på dårligere beiter. En fordel med å ha sau på innmarksbeite er at en kan levere lam til slakt tidlig i slaktesesongen mens det er gode priser. Søyene må i så fall over på mindre gode beite for ikke å få jurbetennelse når lamma er tatt i fra.

Sambeiting mellom storfe og sau kan gi 10 prosent økning i daglig tilvekst for begge dyreslaga sammenlignet med tilvekst når de to artene beiter hver for seg (Hybu Cig Cymru 2008). Forutsetningen er at det er tilstrekkelig med beite. Økt tilvekst skyldes både at de to dyreslaga har ulik beitepraksis og at smittepresset er mindre. Parasittene er artsspesifikke slik at de som går på sauer, ikke går på storfe og omvendt.

Skal inngjerda beite virke konfliktdependende i forhold til rovdyr, må gjerdet være rovdyravvisende og fungere godt. Det kan kreve mye arbeid både ved oppsetting, drift og vedlikehold. Det kan virke som om beite på inngjerda areal fungerer bedre jo lenger fra utmarksbeiteområde det ligger (Løken 2015, s. 29).

⁵ Anthelmintika er medikamenter med effekt på helminter (rundorm, bendelorm og ikter). Anthelmintikaresistens er den arvelige evna parasitter har til å tolerere en standard dose av et anthelmintika. (Animalia 2012, s. 4)

Intervjuene viste at bøndene er opptatt av risikoen for snylterangrep. Intervjuene viste også at når det gjelder innvollssnyltere og sykdom, er det store variasjoner mellom år. Dette er det ikke så lett å se noen forklaring på, men må antas å henge sammen med plantevekst og nedbørsforholda. Alle har plan for snylterbehandling. Det er vanlig å snylterbehandle dyra tidlig etter beiteslipp, med oppfølging to til tre ganger i løpet av sesongen.

Man bruker fort et dagsverk ved snylterbehandling av dyr i en runde. For en gjennomsnittsbesetning på 90-100 dyr tilsvarer det 5-6 minutter per dyr inkludert forberedelse, oppmøte i beite, innsamling og selve snylterbehandlingen. Tidsforbruket er selvfølgelig avhengig av størrelse på besetningen og hvor rasjonelt arbeidet er innretta. Det er vanskelig for en person å gjennomføre snylterbehandling alene. Man trenger å være to eller flere. Denne oppgaven kan være aktuell for samarbeid mellom flere produsenter. Det synes realistisk å regne ett dagsverk per snylterbehandling og slik sett må en gjennomsnittlig sauebonde i Østfold i løpet av sesongen regne med å bruke 2-4 dagsverk for å gjennomføre snylterbehandling av dyra. Kostnadene til medisin er små sett i forhold til arbeidet.

For å ta hensyn til merkostnader ved snylterbehandling, økte Stornes (2017 s. 23) kostnadene til dyrlege og medisin med 50 kr per vinterfôra sau for sau på innmark hele sommeren sammenlignet med sau som går på utmarksbeite.

Blant bønder vi snakka med, var det nesten ingen kjennskap til planter som hemmer vekst av parasitter.

3.6 Rovdyrtap – Tap av dyr og rovdyravvisende gjerde

Så og si alt areal som blir beita er inngjerda permanent. Men det er mye av dette gjerde som ikke er rovdyravvisende. Da i form av strøm på gjerde. Samtidig er det ikke uvanlig å ha flere kilometer med elektriske rovdyravvisende gjerde.

Det blir anslått et tidsforbruk ved oppsett av elektrisk rovdyravvisende gjerde på 8 timer per 100 meter. I tillegg må alle gjerdene ha tilsyn kontinuerlig gjennom beitesesongen. Det er ikke uvanlig å bruke både en og to og opp til tre uker på oppsett og vedlikehold av gjerde for en sauebonde i Østfold.

Det er ikke alltid like lett å få tak i nøyaktig antall timer som blir brukt til ulike arbeidsoppgaver. Svært ofte tenker ikke bonden arbeid i timer som blir brukt, men har mest av alt fokus på at jobben skal bli gjort. Når vi i intervjuene forsøker å få tak i faktisk tidsforbruk, opplevde vi at dette ikke var noe som bonden egentlig ønsket å snakke om.

Nei huff, jeg vil ikke tenke på hvor mye tid som blir brukt. Da kan jeg jo bare slutte med sau!

Det er ikke rapportert om samarbeid om gjerdning eller tilsyn mellom bøndene. Dette er i kontrast til sauehold andre steder hvor sauene går på utmarksbeite. Når sauene beiter på utmark, vil sauene være «gjerde» for hverandre slik at de går innenfor sine beiteområder. Da er det vanlig med samarbeid mellom sauebøndene – både i forhold til tilsyn og sanking. Sauebøndene i Østfold har sauene helt adskilt fra hverandre og da er det og lite grunnlag for å samarbeide.

Det er lite tap av dyr på beite i Østfold. Sett over tiårs-perioden 2007-2017 har tap til gaupe stått for 70 % av erstatta tap av sau og lam i Østfold. Tap til ulv har stått for 30 prosent av erstatta tap (Rovbase.no). Det var praktisk talt ingen tap til bjørn, jerv og ørn.

Med bakgrunn i mindre tap av sau til rovdyr siste åra virker det som bøndene har tro på at «*dette skal gå bra*». Det virker å være tillit til at rovdyravvisende gjerde holder spesielt ulven unna. Men det er likevel en viss utrygghet i forhold til ulveangrep.

Ulven er verstingen. Kommer ulven inn i innhegningen kan den ta mange sau!

Gauga og reven oppleves ikke å være så farlige.

De tar bare det dyret de skal spise.

Det er påvist tap til ulv innenfor rovviltavvisende gjerde i Østfold i 2018. Samtlige intervjuer som ligger til grunn for denne rapporten ble gjennomført før en slik påvisning.

3.7 Ekstrakostnader ved å ha sau på inngjerda arealer

For å kunne få tilskudd til rovdyravvisende gjerder, må gjerdene være oppsatt i henhold til standard fastsatt av Miljødirektoratet (Lovdata 2018). Standarden er basert på forslag fra Norsk viltskadesenter, NIBIO.

Oppsett av rovdyravvisende gjerde koster kr 100 per meter eller mer. I 2018 var det et tilskudd på 75 kr/m for oppsett av slike gjerder. Rovdyravvisende gjerde kan vare i flere år, kanskje rundt 20 år om det vedlikeholdes jevnlig. Når en har trukket fra tilskuddet, vil den årlige kostnaden for bonden til avskrivning og renter bli rundt 1,40 kr/m, gitt en investering på 100 kr/m, og ca. 1,90 kr/m med en investering på 110 kr/m, inkludert et rentekrav på tre prosent per år.

Skal de rovdyravvisende gjerdene fungere godt, kreves et omfattende gjerdetilsyn. Erfaring fra praksis tilsier at den årlige vedlikeholdskostnaden kan være rundt 10 prosent av investeringen, det vil si om lag 10 kr/daa. En stor del av dette er arbeid. Dersom en trenger 2-4 dekar per dyr, eller ca. 200-400 dekar inngjerda areal til en gjennomsnittsbetsetning i Østfold, vil en måtte ha minimum 1800-2500 meter rovviltavvisende gjerder.

Bondens årlige kostnader til avskrivninger og renter blir da mellom kr 2500 og 4800 per år avhengig av investering per meter og lengde på gjerdet.⁶ Vedlikeholdet vil koste rundt 18 000-25 000 kroner.

En del beiteareal er relativt små, og en bonde kan måtte gjerde inn flere arealer. I så fall vil gjerdekostnadene bli større enn antydnet over.

I tillegg til de rovdyravvisende gjerdene kan det være behov for flyttbare eller permanente sauegjerder for å dele beitene opp i skifter.

Det er innført et tilskudd for avtalt hold av sau på innmark i områder med rovdyr og for avtalt tidlig nedsanking. Tidlig nedsanking er ikke aktuelt i Østfold. Størrelsen på tilskuddet er regulert i forskrift om tilskudd til forebyggende tiltak mot rovviltskader og konfliktdependende tiltak og ble sist regulert i mars 2018, jf. <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2018-03-12-336>. Satsen ble da satt til kr 8 per dyr per dag for alternativ med hele sesongen og kr 7 per dag ved tidlig nedsanking. Tilskuddet er fastsatt utfra beregninger av merkostnadene med å holde sau på innmark i forhold til å ha dem på utmark (Stornes 2017).⁷ Tilpassingen er forutsatt å skje ved færre dyr, mer kjøp av grovfôr eller leie av tilleggsjord.

Sauehold på inngjerda arealer får vanlig beitetilskudd (40 kr/dyr), men normalt ikke tilskudd til utmarksbeite (185 kr/dyr). Det er et kulturlandskapstilskudd på 162 kr/daa, men innmarksbeite omregnes med en faktor på 0,6 for å få tilskuddsberettiget areal. Kravet om at minst 50 prosent av arealet skal ha kulturgras eller beitetålende urter kan føre til at ikke alt beiteareal er tilskuddsberettiget. Det er ikke arealtilskudd til grovfôrarealer i Østfold (unntatt Rømskog). Det er også arealkrav per dyr (maksimalt beiteareal og grovfôrareal per dyr på beite). Vi går ikke inn på dette, men viser til Jordbruksavtalen 2018-2019.

⁶ Uten tilskudd ville de årlige kostnadene til avskrivning og renter vært i størrelsesorden kr 9 500 – kr 14 500.

⁷ Haugset, m.fl. (2011) utførte en omfattende analyse av tilskudd til hjemmebeite i Hedmark.

Det er RMP-tilskudd til beiting i verdifulle jordbrukslandskap i innmark; raviner, verdifulle og utvalgte kulturlandskap er 200 kr/dekar. (Fylkesmannen i Oslo og Viken 2019a, 2019b). Å motta eller ikke motta dette tilskuddet, vil ha stor betydning for lønnsomheten i saueholdet i Østfold.

Tilskudd til spesielle miljøtiltak i landbruket (SMIL) kan gis til tiltak som ivaretar natur- og kulturminneverdiene i kulturlandskapet og til gjennomføring av tiltak som bidrar til å hindre eller redusere forurensning eller risikoen for forurensning fra jordbruket. Dette kan være aktuelt også for sauehold i Østfold, men vi har ikke gått inn på dette i dette prosjektet.

3.8 Skog som inngjerda beitearealer

Som nevnt ovenfor kan det være aktuelt å gjerde inn skogareal sammen med innmarksareal for å få beite. Dette kan være både areal med stående skog eller hogstflater. En skogeier har generell plikt til å fornye skog innen tre år etter hogst, men kan likevel avgjøre om skogsmark skal nyttes til andre landbruksformål som ikke medfører oppdyrking. Oppdyrking vil si inngrep i form av grøfting, planering eller fjerning av stein. Ved omgjøring uten nydyrking faller fornyingsplikta bort. Omgjøring er ikke søknadspliktig og krever ikke særskilt godkjenning av kommunen. Inngjerding av skogareal fører ikke automatisk til at foryngingskravet faller bort. Reglene for omgjøring av skogareal til beite er gitt i skogbrukslova (LOV-2005-05-27-31) med forskrifter, og Landbruksdirektoratet (2016) har utarbeidet retningslinjer for praktisering av lovverket.

3.9 Tanker framover hos bøndene

Ved slutten av intervjuene ble det tatt opp hvilke tanker den enkelte bonden har for framtida (se vedlegg). Er det liv laga å være bonde i Østfold? Vi tolker svarene som forsiktig optimisme.

Vi krysser fingrene.

Det kom en oppgang for sauene i noen år tilbake. Men de siste to åra har det vært redusert inntjening i sauene, bl.a. på grunn av overproduksjon og fall i priser. Jordbruket i Østfold er først og fremst preget av korndyrking. Men det er et uttrykk blant bøndene som sier at «Østfold er ikke bare Østfold». Med dette mener de at det også finnes arealer i Østfold med jordkvalitet og arrondering som har mye til felles med det vi ofte omtaler som grisgrendte strøk. Og det er ofte her vi finner grasdyrking og sauehold i Østfold. Slik sett kan det virke noe urettferdig for en sauebonde i Indre Østfold å komme i samme tilskuddssone som en kornbonde i sentrale deler av fylket.

Økonomien i saueholdet er redusert siste åra. Dette gjelder i hele landet. Og det er ikke alt for stor optimisme i forhold til økonomi.

Noe må skje!

Når det gjelder rovdyr er ikke det så skremmende. Det synes som bøndene har tillit til elektriske rovdyravvisende gjerde. De har tro på at disse gjerdene i hovedsak holder ulven borte. Men det er bekymring for hvor tidkrevende det er å holde et slikt gjerde. Og at det faktisk også koster penger. Selv om tilskuddene er gode, så dekker det ikke alt.

Vi får tilskudd til denne gjerdinga. Men det dekker ikke alt, så vi har jo en netto utgift!

I forhold til trenden med at det blir færre, men større besetninger med sau i Østfold finner vi ikke noen forklaring på hverken øking eller minking av dyretall i besetningene.

4 Spesielle forhold for sauebønder i Østfold!

Det generelle bilde er at sauebøndene i Østfold lykkes relativt bra. Men at det er spesielle utfordringer med sauehold i fylket. Østfold er innenfor ulvesona, det er lite utmarksbeite og sauene må mest av alt beite på inngjerda areal. Unntaket er øyene på Hvaler. Fokuset i denne studien er hva som kan virke positivt til at bønder i Østfold som må holde sau på inngjerda areal kan lykkes enda bedre.

I samtale med bønder kommer det fram bekymring omkring alt merarbeid som koples til gjerding, snyltebehandling, flytting av dyr, tilsyn osv.

Det er kostbart å sette opp et rovdyravvisende gjerde. Svært mange kjøper denne tjenesten direkte av leverandør. Det kreves både kompetanse og spesialutstyr for å montere effektive strømførende, rovdyravvisende gjerde. Siste åra er det gitt direkte tilskudd til en slik investering. Det er noen få ammekuprodusenter som har satt opp rovdyravvisende gjerder, men sauehold er prioritert i Østfold. Det er viktig at et slikt tilskudd opprettholdes for å sikre framtidig sauehold i Østfold. Tilskuddet gis i forhold til oppsett av nytt gjerde. Det er i tillegg store vedlikeholdskostnader, spesielt for strømførende, rovdyravvisende gjerde. Den årlige vedlikeholdskostnaden vil fort utgjøre 10 prosent av engangskostnaden (10 kroner/meter). Denne kostnaden må bæres direkte av bonden.

Beitepresset på innmark i Østfold er relativt høyt. Nær 70 prosent av alt innmarksbeite blir i dag benytta til beite. Vi må anta at det er den mest egna delen av innmarksbeitet som i dag brukes. Det er ganske store forskjeller mellom de ulike regioner i fylket. Mange sauebønder leier beitearealer, noe som ofte medfører lange transporter. Lange avstander resulterer også i at bonden har mye kjøring til og fra beite ved tilsyn av gjerde og sauer. Det er noe rom for å øke antall beitedyr i fylket, men lokale forhold tilsier at dette ikke er stort. Bøndene opplever redusert tilgang på egna beiteområder. En forklaring kan være at det har blitt flere ammekyr.

Det er i dag noe korndyrking på små teiger. Det er en viss fare for at disse arealene kan gå ut av kornproduksjonen etter hvert som maskinen blir større og effektivitetskravet øker. Dersom disse arealene ikke lenger brukes til korn, kan de være aktuelle som beite for sau eller ammekyr.

Ved å holde sau på inngjerda areal blir det en oppblomstring av innvollssnyltere. Dette er et betydelig problem i Østfold hvor det meste av sauene beiter innenfor gjerde. Det å ha en god plan for snyltebehandling er viktig. Videre er det viktig å sikre at sauene får i seg nok og riktig mengde av middel mot innvollssnyltere. Dette sikres best ved at man er flere ved gjennomføringen av selve behandlingen. Her ligger muligheter for samarbeid mellom bønder.

Det er relativt lite omfang av sambeiting og veksling mellom dyreslag på beite. Sambeiting kan være utfordrende med tanke på lange transportavstander, lite egna beite for storfe, ulike behov for type gjerde osv. Men der hvor man har muligheten, vil det være en gevinst å få til både sambeiting og veksling mellom dyreslag. Dette for å redusere omfang av innvollssnyltere og dermed øke avdrått.

Lammetidspunkt og slaktetidspunkt henger sammen. De fleste sauebøndene er deltidbønder. Da må man tilpasse lamming til annet arbeid utenfor bruket. Videre må lamminga tilpasses når man normalt kan slippe sauer på beite. Det kan være noe gevinst i å slakte lam tidlig i sesongen. Dette vil også påvirke beitepress og snylterbehandling. Her kan det være noe gevinst å hente for en del bønder i Østfold.

Det kan synes som sauebøndene i Østfold er i ferd med å lære seg å leve med ulven. Det ligger en generell frykt for tap av dyr til rovdyr. Og den største frykten er at ulven kommer innenfor gjerdene og dreper mange dyr. Da er lidelsene så store for dyra, og oppleves så belastende på sauebøndene at mange velger å slutte med sauehold. Frykten for rovdyr deles av alle sauebønder, og gjør at mange finner et felles samhold for å takle det å leve som sauebonde innenfor ulvesona. Østfold Sau og Geit er en arena hvor bøndene kan finne et slikt fellesskap.

En styrking av arenaer for samhold og samarbeid kan bidra til at sauebønder lykkes bedre.

Økt samhold kan bidra til:

- Opplevelse av å bli forstått på utrygghet rundt rovdyrangrep
- Utveksling av erfaringer og kunnskap
- Danne grunnlag for kreativitet og nytenking
- Oppnå pristillegg ved slakting.

Samarbeid kan koples til mange gjøremål i den daglige sauedrift:

- Bedre og enklere snylterbehandling
- Økt bruk av sambeiting og veksling mellom beitedyr
- Mer effektiv bruk av utstyr
- Enklere flytting av dyr mellom beiter
- Enklere og bedre tilsyn av dyr
- Lammeringer (samarbeid om levering av slakt).

Saueholdet i Østfold er med på å opprettholde kulturlandskapet. Det er i dag tilskuddsordninger for oppsett av rovdyravvisende gjerde, samt RMP- og SMIL-midler. Disse har stor betydning for lønnsomheten ved å ha sau på inngjerda areal. Det er viktig at disse virkemidlene opprettholdes for å sikre sauenæringa i Østfold. RMP-midlene er spesielt viktige for mange sauebønder. En endring i utformingen av RMP-midlene kan medføre endringer i organisering av sauenæringa flere steder i Østfold. Videre vil en støtteordning for vedlikeholdskostnader av rovdyravvisende gjerder være med å øke lønnsomheten i sauenæringa.

Referanser

- Animalia 2012. Bærekraftig håndtering av rundorm hos sau – kontroll og forebygging av anthelmintikaresistens. 48 s.
- <https://legemiddelverket.no/Documents/Veterin%C3%A6rmedisin/Terapianbefalinger/B%C3%A6rekraftig%20h%C3%A5ndtering%20av%20rundorm%20hos%20sau.pdf>.
- AR5 Brosjyre.
https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2415670/NIBIO_2016_Arealressurskart-AR5.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Coffey, B. , Hale, M. 2012. Tools for Managing Internal Parasites in Small Ruminants: Pasture Management. National Sustainable Agriculture Information Service.
- <https://web.uri.edu/sheepngoat/files/Pasture-Management-Internal-Parasite-pub2.pdf>
- Correa, J.E., Floyd, J.G., Kriese-Anderson, L.A. 2016. The Use of Sheep Breeds Resistant to Internal Parasites 2016. Alabama A&M and Auburn Universities. UNP-006. Sett 18.4.2018.
<http://www.aces.edu/pubs/docs/U/UNP-0006/UNP-0006.pdf>.
- Fylkesmannen i Oslo og Viken 2019a. Regionalt miljøprogram for Oslo og Viken 2019-2022.
<https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-oslo-og-viken/landbruk-og-mat/miljotiltak/rmp-oslo-og-viken-med-innspill-17.12.18.pdf>.
- Fylkesmannen i Oslo og Viken 2019b. Tilskudd til regionale miljøtiltak.
<https://www.fylkesmannen.no/oslo-og-viken/landbruk-og-mat/miljotiltak-i-jordbruket/regionalt-miljotilskudd/>
- Granås, R. 2016. Sau på innmark...en mulighet eller umulighet. Presentasjon Elverum 20. januar 2016.
- <https://gammel.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMHE/06%20Landbruk%20og%20mat/Jordbruk/Husdyr/Sm%C3%A5fe/Plansjer%20fagm%C3%B8ter,%20sau%20p%C3%A5%20innmarksbeite/2016.01.20%20Sau%20p%C3%A5%20innmark%20-%20Rune%20Gran%C3%A5s.pdf>
- Haugset, A.S., Veie, J.O., Aunsmo, L.G., Verstad, H. 2011. Tilskudd til hjemmebeite. En vurdering av kostnader, agronomiske og arealmessige forhold ved innmarksbeiting av sau i Hedmark. Trøndelag Forskning og Utvikling Notat 23.
- Hegrenes, A. 2018. Sau på inngjerda areal – kunnskapsstatus. Upublisert notat. NIBIO.
- Hegrenes , A., Asheim, L.J. 2006. Verdi av fôr frå utmarksbeite og sysselsetting i beitebaserte næringer. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF). ISSN 0805-9691.
- Hegrenes , A., Asheim, L.J., Stokstad, G., Vennesland, B. 2019. Sau på inngjerda areal i Østfold. NIBIO POP Vol. 5. NO. 6.
- Hektoen, L. 2008. Tiltak mot innvollsparasitter på innmarksbeite. *Sau og Geit* nr. 3/2008 s. 17-19.
www.fag.nsg.no.
- Hybu Cig Cymru – Meat Promotion Wales 2008. Mixed grazing – the benefits. 8 s.
<http://hccmpw.org.uk/medialibrary/publications/Benefits%20of%20Mixed%20Grazing.pdf>.
- Kval-Engstad, O., Sandvik, A., Avdem, F., Havrevoll, Ø., og Johansen, A. 2009. Innmarksbeite til sau. Norsk landbruksrådgivning og Nortura.
- Landbruksdirektoratet 2016. Foryngelsesplikt og omdisponering av skogareal til beite.
<https://www.landbruksdirektoratet.no/no/eiendom-og-skog/foryngelse-skjotsel-og-hogst/foryngelse-av-skog/foryngelsesplikt-og-omdisponering-av-skogareal-til-beite>.

- Lovdata 2018. Standard. Forebyggende tiltak mot rovviltskade. Fastsatt av Miljødirektoratet. Versjon 25.06.2018. <https://lovdata.no/static/LTI/sf-20180704-1441-01-01.pdf?timestamp=1530794087000>.
- Løken, Ø. 2015. Tiltak for å forebygge rovviltskader på sau i Norge – Veileder. Norsk Sau og Geit, Norsk Bonde- og Småbrukarlag, Norges Bondelag. 76 s.
<https://www.bondelaget.no/getfile.php/13700594/Nettbutikk/Kunnskapsmaterieell/Tiltak%20for%20%C3%A5%20forebygge%20rovviltskader%20p%C3%A5%20sau.pdf>.
- Nortura 2018a. Totalmarkedssituasjonen og prisutsikter for lammesesongen. Lammesesongen 2018. <https://medlem.nortura.no/marked-og-pris/totalmarkedssituasjonen-og-prisutsikter-for-lammesesongen-article25143-14686.html>.
- Nortura 2018b. Prisprognosen skal stimulere til tidlig slakting av lam. Lammesesongen 2018. <https://medlem.nortura.no/smafe/lammesesongen/lonsamt-med-tidleg-slakting/prisprognosen-skal-stimulere-til-tidleg-slakting-av-lam-article34597-14688.html>.
- Rekdal, Y., M. Angeloff, M. 2016. Beiteressursar i Hedmark. Ressursgrunnlag i utmark og areal av innmarksbeite i kommunar og fylke. NIBIO Rapport Vol. 2. Nr. 59.
- SSB 2006. Jordbruksstatistikk 2004. Statistisk sentralbyrå. Oslo–Kongsvinger
- Stornes, O.K. 2017. Tidlig nedsanking av sau og bare innmarksbeite. Sats per dyr og dag ved meir innmarksbeite. NIBIO Rapport Vol. 3. Nr. 100.
- Strand, G. H., Hillestad, M.E., Kildahl, K., Rekdal, Y., Hansen, I., Mathiesen, H., Stenbrenden, M., Fjellhammer, E., Angeloff, M., Bungler, A.J., Stokstad, G. 2018. Beitebruk i ulvesona. NIBIO Rapport Vol 4. Nr. 121.
- Aanensen, L. 2012. Rovdyrsikker inngjerding og innvollsparasitter hos sau. Norsk veterinærtidsskrift. Nr 1-2012 (124) s. 22-24.

Vedlegg

Intervjuguide Sauebønder i Østfold

1. Lokalisering: Kommune Høgde over havet ved driftsbygning.....
2. Tal VFS sist vinter 2017/18..... (Vêrer og vêrlam brukt i paringa inkludert)
 - a. Rase.
3. Sauer på beite 2018 Lam på beite 2018
Sannsynlig gjennomsnittlig slaktedato på lam 2018
 - a. Tilpassar du lemning og slakting til grillsesong/høg pris? Ja..... Nei.....
 1. Dato for lamming
 - b. Sender du dyr for plukkslakting i puljar, f. eks, 10 om gangen? Ja nei
 1. Er du med i lammering? Ja..... N.....
4. Slaktevekt
 - a. Gjennomsnitt for lam siste år.....kg.
 - b. Problem med feite lammeslakt? Ja..... Nei..... Nokre problem.....
5. Tap av dyr tal totalt i beitetida i 2017
 - a. Tap til rovdyr +.....stk. (sauer + lam) Periode
 - b. Anna tap+.....stk. (sauer+ lam) Periode
6. Beitesesong dato for start og slutt i vanlige år.

Beiting	Start	Slutt
Innefôring (kontroll)	Start	Slutt

7. Har du tilleggsfôring (rundballar) ute i overgang mellom innefôring og beite vår og haust?
Dagar: Vår..... Haust..... (set o hvis det ikkje er tilleggsfôring)
Fôring med kraftfôr(automat) utandørs i beitetida: Ja..... Nei I deler av tida.....

8. Kartlegging av dagens beitemønster, mest sannsynleg dato (blank for unytta beite):
(Vise til offisiell definisjon av arealtyper i AR5)

Arealtype beite	Dekarareal	Vårbeite, start	Sommarbeite, start	Haustbeite, start
Fulldyrka eng/beite				
Innmarksbeite				
Skogsbeite, (inngjerda J N)				
Anna beite.....				
Sau og lam/daa i perioden				

9. Er noko av sommarbeitinga med sau på areal som ikkje er inngjerda?

Ja Del i prosent.....

Nei

10. Kvifor har du sau på inngjerda areal (fleire kryss mogleg)?

- Mangel på utmarksbeite (ikkje anna mogleg)
- Eigna areal tilgjengeleg ved driftssenteret
- Hindre eller redusere tap til: ulv, jerv, gaupe, bjørn, ørn, rev (ring rundt).
- Laushund
- Tilsyn og sanking er vesentleg raskare på inngjerda areal
- Andre årsaker.....

11. Beitesystem (set kryss for aktuelle)

System	Fulldyrka areal	Innmarksbeite	Skogsbeite
Sambeiting med storfe			
Veksling mellom dyreslag			
Veksling mellom beiteareal			
Veksling med beiting og hausting			
Anna			

12. Beitestrategi

- Av totalt areal – kor mykje beiter du?
 - Kor mykje haustar du av totalt areal?
- Beiting av fulldyrka og gjødsla innmark

- c. Beiting i utmark, ugjødsla skogsjord
 - d. Beiting i utmark, gjødsla skogsmark (type gjødsling)
 - e. Beiting av ravinar og diverse innmarksbeiter
 - f. Beiting av kornstubb på hausten?
 - g. Beiting av åkerkantar, bekkereiner etc.?
 - h. Raps eller raigrasbeiting på hausten?
 - i. Andre strategiar.....
 - j. Føreligg det beiteplanar for innmark og utmarksbeite som blir nytta?
 - 1. Innmarksbeite, ravinar Ja..... Nei.....
 - 2. Utmarksbeite skogsjord Ja..... Nei.....

13. Flytting av sauer mellom beite

- a. Kor ofte flytting?.....dagar mellom kvar flytting
- b. Korleis – driving eller med bil/traktor eller flytting av beitegjerde
- c. Avstand mellom beite.....meter
- d. Tidsforbruk pr. flytting.....minuttar
 - i. Tidsforbruk til sortering av dyr ved flyttingminuttar

14. Problem med sjukdom og snyltarar på beite

- a. Omfang av sjukdom (mastitis, halte sauer, lam etc.....)
- b. Bruk av tid årleg til handsaming av sjuke dyr.....
- c. Føreligg det plan for snylterbehandling? Ja..... Nei.....
- d. Makkekur
 - i. Tid i sesong og kor mange behandlingar.....
 - ii. Bruk av tid ved snylterbehandling av dyr.....timar/sesong

15. Tilgang til areal

- a. Tilbakeføring av gammel gardsnær beitemark
- b. Leige av beiteareal
- c. Tilgang på ledig areal
- d. Haldning mellom naboar
- e. Alternativ bruk av beiteareal?.....

16. Type beitevekstar sommarbeite.....

- a. Plantar som hemmar vekst av parasittar? Ja Nei

17. Beiting på fulldyrka areal

- a. Skifte av vekst, omløpstid for eng?
- b. Beitepussing på fulldyrka, tal gonger per sesong?

18. Permanente gjerde (ikkje naturleg gjerde eller gjerde andre har ansvar for)

- a. Permanente gjerde, elektriske rovdysikre,meter
- b. Permanente ikkje elektriske eller rovdysikre.....meter.
- c. Areal som er inngjerda permanent.....dekar
 - a. Bruk av tid (for eksempel Timar per år)
 - i. Oppsett av nye gjerde
 - ii. Vedlikehald av eksisterande permanente gjerde

19. Samarbeid

- a. Beiting generelt kva samarbeid finnes?
- b. Gjerding
- c. Praksis for deling av arbeid og kostnad ved felles gjerde

- d. Problem med dårlig oppfølging av gjerdeplikt?
- e. Felles tilsyn

20. Verkemidler <https://www.fylkesmannen.no/nn/Ostfold/Landbruk-og-mat/Tilskot-innan-jordbruk-og-skogbruk/Tilskuddsordninger/Tilskudd-til-regionale-miljotiltak/>

- a. Tilskot – spesielt mot sauehold
 - i. Gjer du tiltak for å møte krav til spesielle stønadsordningar?

21. Tankar og planer framover – er driftsforma liv laga?

Skriv ned brukaren sine tankar om dette, kva som kjem opp av relevans

Stikkord:

Alternativt overgang til storfe eller ammekyr?

Kva ser du på som dei største utfordringane framover?

Kva er kritiske faktorar for at du skal fortsette med sau?

Korleis ser du for deg lønnsemda om 5 år?

Korleis har utviklinga i lønnsemd vore siste 5 år? Aukande..... Minkande.....

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.