



Beitebruksplan for Hol 2023-2035



Geiter i solnedgang ved Stolsvatnet. Foto: Arsene M. Øvrejorde

Planfremjar: Hol kommune

Vedteke i kommunestyret 08.12.22

SAMANDRAG

Utanom dei mest høgtliggjande områda finst det knapt natur som ikkje er påverka av beitebruk i Hol. Beiting i utmark er ein berekraftig produksjonsmåte fordi ein nyttar lokale og fornybare ressursar til produksjon av høgverdig og bortimot økologisk dyrka mat.

Kvart år går om lag 18 000 småfe, og 600 storfe /hest meir enn 8 veker på utmarksbeite i Hol. Over 95 % av småfeet og om lag 65 % av storfeet som høyrer heime i kommunen, er på utmarksbeite, av dette går så godt som alt småfeet på sumarbeite i høgfjellet. Verdien av fôret som vert teke opp på utmarksbeite er om lag 8,4 mill. kr årleg. For å produsere den same fôrmengda må ein bruke nær halvparten av all dyrka mark i Hol. Verdiskapinga på utmarksbeite var om lag 16,3 mill. kr i 2021. Dette er om lag 40 % av den samla verdiskapinga i landbruket i Hol, altså ein stor del av verdien på den samla landbruksproduksjonen. Utan utmarksbeite ville det ikkje vore nok dyrka areal for å produsere grovfôr til så mange husdyr som ein har i dag.

Sjølv om talet på sau det siste tiåret har vore stabilt, syner den høge tilveksten til lam på utmarksbeite at beitetrykket i dag er under middels. Beitedyr i utmarka hindrar attgroing, fremmar det biologiske mangfaldet, bidreg til binding av karbon i jordsmonnet og fører til mindre oppvarming av jordoverflata på grunn av høgare Albedo. Utmarksbeita i Hol er dessutan relativt rovdryfrie.

Stølsdrifta er viktig både for mjølkeprodusentane, kulturlandskapet og reiselivet. For at denne driftsforma skal ha ei framtid, må ho ha eit godt arealvern. Ein må ta omsyn til område som er godt eigna for stølsdrift, ikkje berre dei områda som er i bruk til dette pr. i dag.

Det vil styrke næringa dersom omsynet til beitebruk vert drege direkte inn i plansamanheng. Når ein utarbeider arealplanar er dei digitaliserte temakarta eit godt hjelpemiddel for å synleggjere beiteinteressene. Eit vegetasjonskart for heile eller utvalde deler av kommunen, vil vere eit verdifullt hjelpemiddel når nye utbyggingsareal skal veljast. Beiterettar må kartfestast i reguleringsplanar og områdeplanar. Ein må halde fram med å trekke skogbruk og andre landbruksaktivitetar inn i planlegginga. Beitenæringa må verte høyringsinstans både på kommuneplan- og reguleringsplannivå.

Det mest skadelege for fleirbruk av utmarksområda i kommunen er spreidd utbygging av fritidsbustadar i LNF-områda. Spreidd utbygging set store krav til vegar, vatn, avløp osb. Det må satsast på å fortette eldre hytteområde som alt er vanskeleg å bruke som beiteområde, slik at ikkje nye område vert bandlagde. Eksisterande og planlagde installasjonar som vedkjem beitebruk må kartfestast med eige symbol i areal- og reguleringsplanar.

I reguleringsplanar for hytter der beiteretten ikkje er avløyst, må det stå i føresegnene at tomte ikkje kan gjerdast inn. Problem ved denne strategien kan løysast ved å opne for at litt av tomte nærast bygningane kan gjerdast inn. Slikt gjerde må vere sauesikkert og haldast ved like av den som har sett det opp, trådgjerde utan straum skal ikkje brukast. Sperregjerde mot hytte- og bustadfelt er aktuelt der konflikhtar med beitedyr kan oppstå, då slike område er lite tenlege som beite alt i dag.

I Hol er vårbeite ein minimumsfaktor. I slike område er det vesentleg at utbygging skjer på lite produktive areal, og at beitedyra sine trekkvegar ikkje vert sperra. Erstatningar for tapte beiterettar må ta utgangspunkt i arealet sin beite kvalitet og bruksverdi. Beitebrukar/beiterettshavar har krav på at problem for beitinga vert løyst til dømes ved jordskifte.

Føreord

Dåverande Hol sankestyre tok initiativ til å utarbeide ein fullstendig beitebruksplan for om lag 20 år sidan, og Hol kommunestyre vedtok denne i 2004. Beitebruksplanen vart revidert i 2008, hovudsakleg ved oppdatering av talgrunnlag og temakarta. I planstrategien for Hol 2017 vart det vedteke å rullere beitebruksplanen. Det skal leggjast vekt på å oppdatere eksisterande plan, og ha hovudfokuset på mål og tiltak. Målet er at den nye planen skal vere eit effektivt arbeidsverktøy og ikkje ein «altomfattande skuffeplan».

Utbrot med CWD i 2016 /2017, ekstremtørka i 2018 og Covid pandemien i 2020 og 2021 har forseinka arbeidet og gjort det vanskeleg å halde nokon tidsplan, likeins som for øvrige kommunar i regionen. Tal for 2022 er ikkje tilgjengelege før våren 2023, og det er derfor nytta tal frå 2021 så langt det let seg gjere. For å få ferdig planen må ein også bruke eldre tal for noko, fordi det er svært mykje arbeid for å finne nye tal ettersom dei ikkje er lett tilgjengelege /må reknast ut manuelt. Fokuset jf. planprogrammet skulle uansett i hovudsak vere på gode tiltak.

Planmaterialet består av ein tekstdel med bakgrunnstal, mål /tiltak samt temakart som syner sankefelt, tapsprosent, dyr pr. km², viktige trekkvegar /driftevegar og installasjonar og biologisk mangfald.

Beitebruksplanen vil vere eit viktig verktøy for politikarar, administrasjon og eksterne planleggjarar ved forvaltning av utmark. Målet er at den vil auke forståinga for beitebruk som ein viktig del av kommunen sine ressursar. Beitebruksplan skal vere ein sektorplan, som skal liggje til grunn for alt planarbeid, landbruks- og byggjesaker. Den vil vere særleg viktig ved rullering av arealdelen til kommuneplanen, fordi det er arealdelen som bestemmer arealbruken i kommunen og som er juridisk bindande med politisk tyngde.

INNHALD

SAMANDRAG	1
FØREORD	2
INNLEIING	4
1.0 BEITEBRUK I HOL I DAG	5
1.1 Attendeblikk	5
1.2 Beitedyr i Hol	6
1.3 Stølsdrift	7
1.4 Attgroing	8
1.5 Biologisk mangfald	8
1.6 Utvikling i tilvekst til lam på utmarksbeite	9
1.7 Tilhøvet til smittsame sjukdomar på vilt	10
2.0 RESSURSGRUNNLAGET	11
2.1 Areal	11
2.2 Naturgrunnlag og beitekvalitet	11
2.3 Verdi av utmarksbeita	11
2.4 Organisering av beitinga	13
2.5 Tap og tapsårsaker	14
2.6 Radioaktivitet	15
3.0 UTMARKSBEITE I PLANSAMANHENG	16
3.1 Beitebruk og arealplanar	16
3.2 Tidlegare planar	16
3.3 Beitenæringa som høyringsinstans	16
3.4 Inngjerding av fritidstomter	16
3.5 Sperregjerde	17
3.6 Fortetting av eksisterande hyttefelt – minimal spreidd bygging i LNF	18
3.7 Arealvern for stølane og for tidlege beiteområde for sau	18
3.8 Konsekvensanalyse og faktakartlegging	19
3.9 Vegetasjonskartlegging ved verdivurdering av beite	19
3.10 Erstatning for tapt beiterett	20
3.11 Kvar går me framover	21
4.0 UTVIKLING AV BEITENÆRINGA	23
4.1 Oversyn over aktuelle tiltak	25
4.2 Tiltaksplan	28
5.0 LITTERATUR	29
6.0 TEMAKART	30
7.0 OVERSYN OVER LOVAR OG FORSKRIFTER	31

INNLEIING

Denne planen tek for seg bruken av utmarka som beite for husdyr. Me finn spor etter beite og drift i fjellet her i landet attende til 6000 år f Kr. Kultur- og beitelandskapet er eldre som naturtype i Noreg enn dei fleste andre naturtypar, og me er eit av få land i Europa som framleis har utstrekt bruk av utmarka. Kulturlandskap er landskap som heilt eller delvis er forma frå den opphavlege naturtilstand på grunn av menneske si verksemd, inkludert beitebruk. Utanom dei mest høgtliggjande områda finst det knapt natur som ikkje er påverka av beitebruk i Hol. Viss beiting og jordbruksdrift tek slutt, gror jordbruksareala etterkvart til med skog og kratt.

Også i dag er utmarksbeitene ein svært viktig ressurs for husdyrhaldet. Beiting i utmark er ein berekraftig produksjonsmåte fordi ein nyttar lokale og fornybare ressursar til produksjon av høgverdig og bortimot økologisk dyrka mat. Dyr på utmarksbeite får god kondisjon og helse. Beitebruk i utmark er ei arealkrevjande, men ikkje arealforbrukande verksemd. Ved å nytte utmarka til beiting kan ein best forvalte den produksjonsreserven som utmarka er.

Gjeldande kommuneplan for Hol 2018-2030 set følgjande mål for landbruk og kulturlandskap i samfunnsdelen:

«bidra til å opprettholde og videreutvikle landbruksnæringene, og støtte utvikling av nye tilleggsnæringer basert på lokale natur- og kulturressurser og nyskapende drift. Det er viktig med et landbruk i aktiv drift som opprettholder kulturlandskapet.»

Beitebruksplanen har tre **hovudmål**:

- **Dokumentere omfanget og verdien av beitinga i dag**
- **Sikre at beitenæringa har tilgang på areal og ressursar også i framtida**
- **Kome med tiltak som utviklar og styrker beitebruken samt reduserer konflikhtar**

1.0 BEITEBRUK I HOL I DAG

1.1 Attendeblikk

«Folk og fortid i Hol» dokumenterer ein svært omfattande bruk av utmarka til beite. Beitinga går langt attende i tid, men hadde eit høgdepunkt i åra 1850-1875 då både dyretal og tal gardsbruk og husmannsplassar var på det høgste. Figur 1 syner utviklinga i husdyrhaldet frå 1657 til i dag. Talet på vinterfôra sau hadde ein topp i 1998 og har no stabilisert seg etter ein langvarig nedgang dei siste åra. Dei andre dyreslaga har gått jamt attende sidan midten av 1800-talet, men det har vore ei viss auke i tal geit og anna storfe enn mjølkekyr dei siste åra.

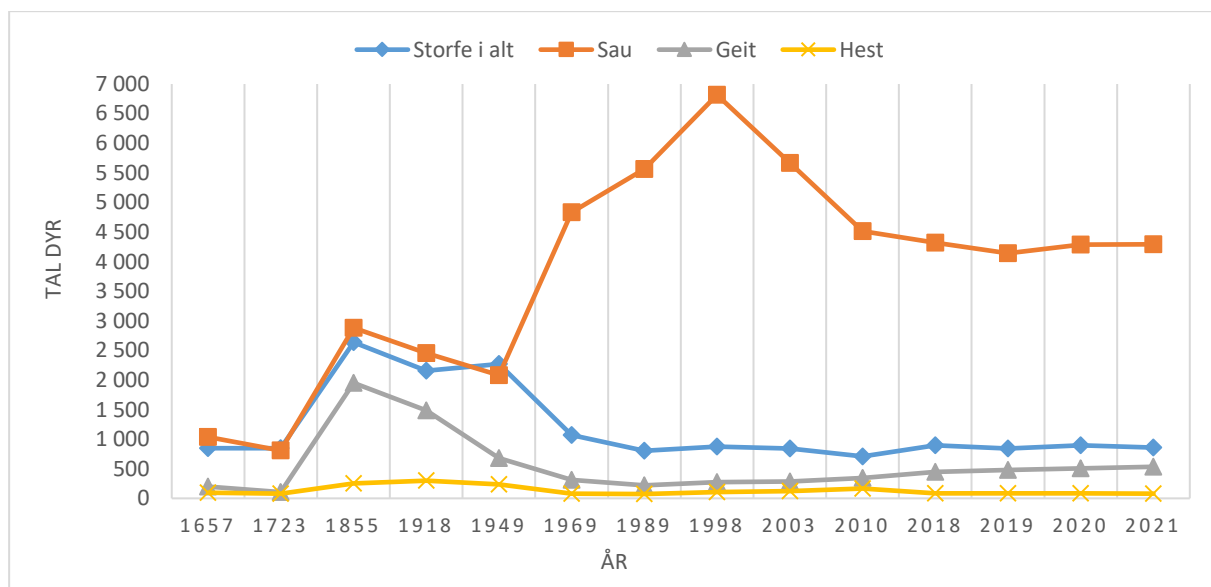


Fig 1. Utviklinga av husdyrhaldet i Hol (Kjelde: Folk og fortid i Hol I og II, Landbruksteljinga, søknad om produksjonstilskot). Berre medrekna husdyr eigd av gardbrukarar i Hol (husdyr i lokale besetningar).

Kvar gard kunne ha fleire langstølar i fjellet og ein eller fleire heimstølar i åsane /liene. På stølane vart storfe, geit og sau gjett i lag. Heimstølane vart beita vår og haust.

På dei mest høgtliggjande beita - Iungsdalen, Raggen, Ynglesnutlægra, Nygardshamnane m fl - var det drifter av storfe, sau og hest. Mange tok også imot hamnefe og sau frå flatbygdene for å ha dei på stølen heile sumaren.

Tamreindrift var til tider ei viktig driftsform. I alt har det vore tamrein i Hol litt over tredjeparten av tida sidan oppstarten i 1781. Det er kjent at det var tamreindrift i Iungsdalen, Urevassbotn, Fødalen, Finnebotn, Nygardshamnane og Høgåsen.

Kraftutbygginga i Hol starta i 1940 og førte til at 28,7 km² vart neddemt i fjellet. Dei mest omfattande reguleringane er Strandavatnet med 9,2 km² og Stolsvassmagasinet med 9,8 km². Mykje av dette arealet omfattar stølar og gode beite som no er tapt. På den andre sida vart gamle vegar utbetra og nye vegar bygde, også erstatningsvegar. Slik fekk ein god tilgang til store areal i ei tid der det ofte var vanskeleg for privatpersonar å sette i gang med vegbygging i fjellet.

1.2 Beitedyr i Hol

1.2.1 Storfe, geit og hest

Beiting med ungdyr, ammekyr og mjølkekyr som ikkje mjølkar (sinkyr) er omfattande. I tillegg til stølar som er i full drift med levering av mjølk, slepper mange storfeprodusentar ungdyr og kyr som ikkje mjølkar i utmark. Sumaren 2021 var 72 % av alle mjølkekyr og ammekyr og 52 % av ungdyra på utmarksbeite meir enn 8 veker. For storfe er nær sagt alle former for utmarksbeiting i bruk; inngjerda utmarksbeite, streifbeite med tome kyr og ungdyr, streifbeite med mjølkekyr på stølane og ulike grader av tilsyn /No Fence ved stølane. I alt 99 % av geitene og mange hestar er også på utmarksbeite (fig 2). Mellom 2013 og 2015 vart alle mjølkegeitene sanert gjennom prosjektet «Friskere geiter», og etter ein mellombels reduksjon er det i dag fleire mjølkegeiter enn før saneringa, med høgare yting. Etter 2014 er det vorte betydeleg færre storfe på utmarksbeite.

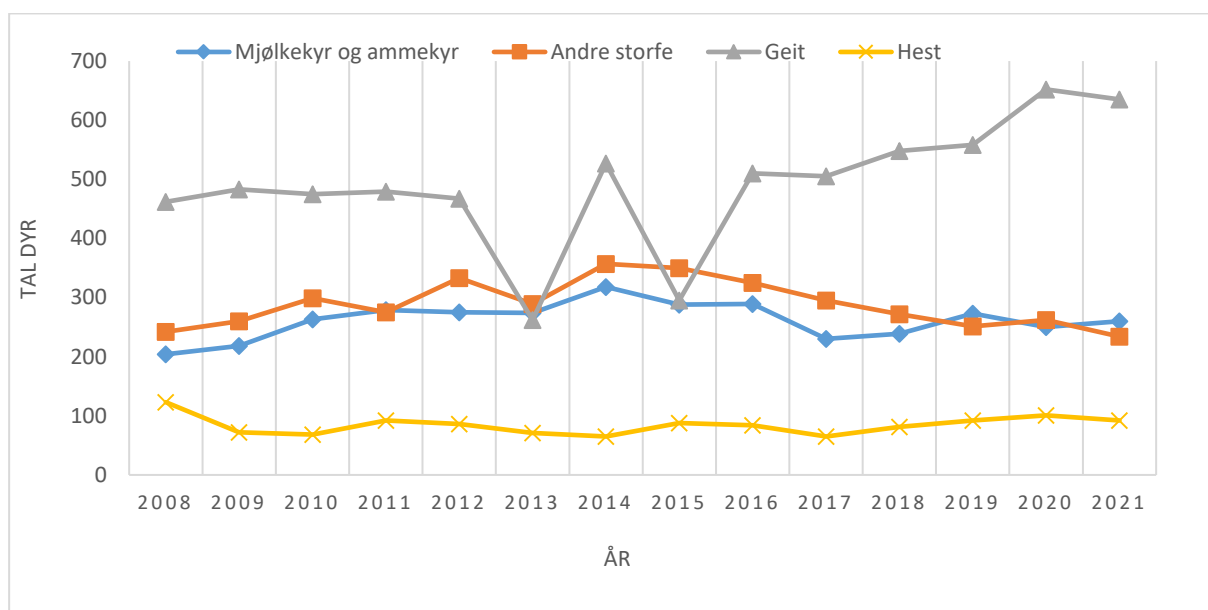


Fig 2: Utviklinga i beiting med storfe, geit og hest i utmark (Kjelde: Søknad om produksjonstilskot). Berre medrekna husdyr eigd av gardbrukarar i Hol. Låge tal geit på utmarksbeite i 2013 og 2015 kjem av saneringa.

1.2.2 Sau

I dag er sau det viktigaste beitedyret, om lag 98 % av alle sauene i Hol går på utmarksbeite om sumaren. På landsbasis gjeld det berre 1/3 av sauene. Sauebeitinga omfattar både lokal sau og besetningar frå andre delar av fylket (fig 3). Dei siste åra har talet på sau frå Hol vore stabilt og minka noko. Talet på sau frå andre kommunar har auka mykje etter 2013, særleg frå Nedre Buskerud, men det gjekk noko ned i 2021. Fjellbeita i kommunen er av svært høg kvalitet og høver godt til sau, så ein kan vise til høg tilvekst og låge tap gjennom mange år. Hol har nest flest sau på utmarksbeite i Viken, etter Ål. Samla utgjør sauene i Hol heile 0,9 % av all sau på utmarksbeite i Noreg.

Helsetilstanden for sauene i området er no svært bra. Det er gjort omfattande kontrollar i høve til smittsame sjukdomar som mædi og besetningane følger kontrolltiltaka for skrapesjuke (Mattilsynet 2004). Skrantesjuke (CDW) er ikkje funne å kunne smitte sau aktivt, men ein trur at

sau likevel kan vere vektor for smitteoverføring på annan måte (passiv overflateoverføring).

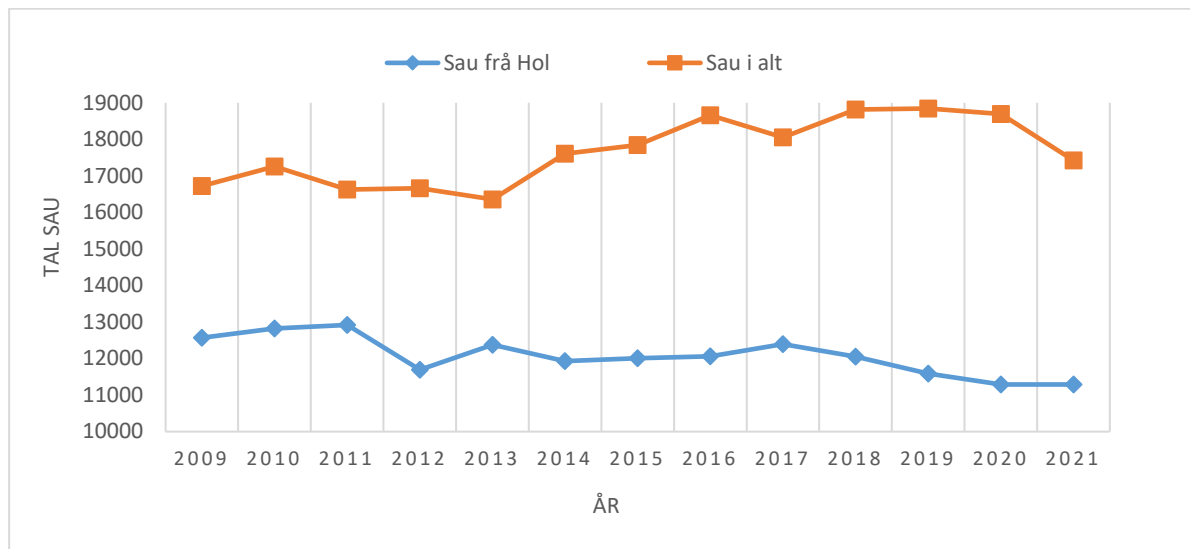


Fig 3. Utvikling i tal søyer og lam på utmarksbeite (Kjelde: Organisert beitebruk, Søknad om produksjonstilskot).

1.3 Stølsdrift

Parallelt med nedgangen i tal aktive gardsbruk, har det vore stor nedgang i tal stølar i drift siste hundreåret, og særleg siste tre tiår. I 1935 var så mange som 375 av 686 registrerte stølar i bruk. Sumaren 2003 var 22 stølar i full drift og sumaren 2021 var det 12 stølar med mjølkeproduksjon i Hol, kor av 8 hadde kyr og 4 geit.

Medrekna ein gardbrukar som leiger støl i Nore og Uvdal, har likevel heile 64 % av mjølkeprodusentane med kyr aktiv stølsdrift. For geit er tilsvarande tal 100 %. I dag er ingen stølar i drift innanfor nasjonalpark eller landskapsvernområde. Det siste tiåret er ein heimstøl og ein langstøl teke i bruk att til mjølkeproduksjon etter å ha vore ute av drift i mange år.



Sørestølen i Storebudalen, då det enno var mjølkeproduksjon der. Foto: M.O. Furuseth

Eit livskraftig miljø for stølsdrift er avhengig av tilgang på nødvendig beiteareal, men ein er også avhengig av å følgje utviklinga i kvalitet på produkta. God beitekvalitet gjennom sesongen, god vasskvalitet mv er stikkord her, men det viktigaste er at sluttprodukta held mål. Det meste av mjølka vert levert på meieriet, men fleire stølar driv eiga foredling med ysting av fleire slag ost, kinning av smør, sal av rømme mv. Det er mykje lokal foredling på stølane i Hol samanlikna med elles i fylket.

1.4 Attgroing

Det er dokumentert gjennom eldre foto og flyfoto at store område har vakse til med kratt og skog dei siste tiåra. Førsanking, vedhogst og høgt beitepress var sterkt medverkande til avskoginga som gjekk føre seg mot siste del av 1800-talet. Det var beitedyr på alle bruk og stølar også ut gjennom åsar og lier. Ofte er det dei mest produktive beiteområda i utmark, tidlegare vollar og utslåtter som no har gått over til berre å brukast som beite.

Verknaden av attgroing på beitekvaliteten varierer alt etter dei lokale tilhøva. Mindre tilgang på lys og næring vil redusere produksjonen av beiteplanter samstundes som beitekvaliteten går ned. Høveleg beitetrykk kan halde ved like opne område og hindre at attgroinga byrjar. Nyare forskning syner at det ved utmarksbeiting vert bunde meir karbon gjennom fotosyntesen på grunn av større vekst av nyttbare beiteplanter, enn mengd karbon som vert frigjort gjennom metangass frå beitedyr. Når beitedyr hindrar attgroing vert meir sollys reflektert ut i atmosfæren på grunn av høgare Albedo (mindre vegetasjon), slik vert jordoverflata mindre oppvarma.

Heimstølane er ofte utsette for å gro att slik at desse kulturminna er i ferd med å forsvinne. Gjennom SMIL-ordninga - Spesielle miljøtiltak i landbruket - er mange heimstølar rydda og merka ved hjelp av statlege tilskot som kommunen forvaltar. Også reiselivet ser det som eit klart gode at utmarka ikkje gror att, slik ho gjer i løpet av nokre få år utan beiting.

1.5 Biologisk mangfald

I Kommuneplanen 2018-2030 er eit av måla for kommunen å ta vare på det biologiske mangfaldet.

I perioden 2001-2003 vart det etter pålegg frå fylkesmannens miljøvernaving i Buskerud utført registreringar av biologisk mangfald i kulturlandskap, skog, fjell, myr og langs vassdrag for alle kommunane i Hallingdal, men dette vart gjort meir eller mindre tilfeldig og etter kartleggingsmetodar som ikkje vert nytta meir i dag. På oppmoding frå Hol kommune kartla Miljødirektoratet sumaren 2021 biologiske verdiar på Holsåsen og Geilo /Nord-Skurdalen etter gjeldande /moderne kartleggingsmetodar, dei kartla vidare i Skurdalen sumaren 2022. Våren 2022 vart kommunedelplan for naturmangfald i Hol vedteke, med faktagrunnlag, mål og tiltak for å ta vare på naturmangfaldet i kommunen ved å styrke faktagrunnlaget for kommunale vedtak.

Mange sjeldne og truga arter finn ein berre i kulturlandskap der det enno er beiting, som i stølsområda. Det viser seg at middels beitetrykk gir størst artsmangfald, særleg for planter. For å klargjere konsekvensane sauebeiting har på vegetasjon, smånagarar og virvellause dyr vart det sett i gang eit 10-årig forskingsprosjekt i 2002; «Bærekraftig bruk av utmark til husdyrbeiting: Økologiske effektar av sauebeiting i høgfjellet». Både næringsrike og næringsfattige

fjelløkosystem vart undersøkt. Prøvefeltet for det næringsfattige økosystemet låg i Setesdalen i Vest-Agder. Eit inngjerda prøvefelt på 2,7 km² låg ved Minnestølen i Hol og representerte det næringsrike fjelløkosystemet. Resultata viser at det er graden av beiting som bestemmer dei økologiske effektane. Lågt beitetrykk (25 sau / km²) gav lik eller betre rekruttering av urter samanlikna med fråver av beite, medan høgt beitetrykk (80 sau / km²) gav lågare rekruttering. Plantehøgde syner ein gradvis nedgang med aukande beitetrykk. Det er truleg at kvaliteten på beitet aukar noko med høgde over havet, medan biomassen søkk. Berre høgt beitetrykk gav lågare vekst i smånagarbestanden. Det er ikkje haldepunkt for å si at saubeiting fører til at plantene produserer antistoff som hindrar smånagarane i å ete dei (Mysterud *et al* 2005).

1.6 Utvikling i tilvekst til lam på utmarksbeite

Tilveksten på utmarksbeite varierer frå år til år, og er komplisert å finne fordi ein på kommunenivå stort sett ikkje kjenner vekta på lam før slepp på utmarksbeite. Gjennomsnittleg sommartilvekst i kontrollerte buskarar i Hol i perioden 1974-1979 var 278 g /dag /lam; i perioden 1985-2003 var tilveksten 298 g /dag og i perioden 2004-2018 var tilveksten 305 g /dag, klar auke. Tilveksten for lam på fjellbeite i Hol ligg på eit høgt nivå i forhold til landsgjennomsnittet, som i perioden 1996 - 2003 var 274 g /dag og i perioden 2004-2018 auka til 288 g /dag. Den totale tilveksten pr søye har også auka pga noko høgare lammetal. Dette tilseier at trass i stabilt sauetal dei siste tiåra, er det samla beitetrykket i Hol i praksis under middels i høve til beitegrunlaget.



Sankekve i Raggsteindalen.

1.7 Tilhøvet til smittsame sjukdomar på vilt

Skrantesjuka (CWD) vart i 2016 funne på villrein i Nordfjella, og Mattilsynet har vedteke forskrifter som mellom anna fører til restriksjonar i høve til bruk av salteplassar i inn- og utmark. I 2017 vart salteplassar innanfor Nordfjella sone 1, i Hol området nord for rv 7, gjerda inn med metallgrinder. Haust og vinter 2017 /2018 vart all kjend villrein i sone 1 skoten. Sumaren 2019 vart det forbod mot bruk av saltstein innanfor sona, og inngjerdingane vart stengt. Frå same tid er det ikkje mogeleg å ta i mot nye besetningar frå andre kommunar. Situasjonen krev auka tilsyn og har medført at sau trekkjer ut av sine vanlege beiteområde. Mattilsynet endra i 2020 forskrifta til at det er tillate med bruk av saltstein til sau på utmarksbeite, når det vert brukt mobile automatar slik at salt ikkje kjem til grunnen der det er plassert og desse vert flytta kvar 14. dag i beitesesongen. I 2021 vart forskrifta endra til å gjelde Hardangervidda i tillegg til Nordfjella etter nye funn av CWD på rein der, elles er det ikkje endringar i praksis frå året før. Det er også sett opp viltgjerde mellom sone 1 og 2 i Nordfjella.

Bortsett frå CWD er det i dag lite sjukdomar som har innverknad på beitebruk i området.

2.0 RESSURSGRUNNLAGET

2.1 Areal

Hol er ein fjell- og utmarkskommune. Den er på i alt 1 854 km² og 91 % av arealet ligg høgare enn 900 moh; 11 % av totalarealet er ferskvatn, og av landarealet er 0,6 % full- eller overflatedyrka jord, 0,5 % innmarksbeite, 5,4 % er produktiv skog og 0,4 % bebygd /samferdsel (NIBIO arealressursstatistikk 2020). Som temakarta dokumenterer er stort sett heile kommunen utanom dei aller høgaste fjellpartia og dalbotnane i bruk til utmarksbeite i dag. Grovt AR50 kart frå NIBIO syner at nyttbart utmarksbeite er på 962 km² snaumark og 241 km² uproduktiv skog, det svarar til 88 % av landarealet i kommunen, når ein ikkje reknar med produktivt jord- og skogbruksareal, open myr, snaufjell eller bebygd areal /veg /jernbane.

2.2 Naturgrunnlag og beitekvalitet.

Kvaliteten på utmarksbeita varierer både lokalt og regionalt. Berggrunnen er opphav til jordsmonnet og angir hovudtrekka i vegetasjonen. Dei beste produksjonsområda i fjellet finst der me har dei lettforvitrelege og ofte kalkrike fyllittane (kambrosiluriske sedimentbergartar). Det er grovt rekna i områda rundt Hallingskarvet, men ”øyar” av fyllitt ligg spreidd rundt i heile kommunen. Bergartane i grunnfjellsområda forvitrar lite og er fattige på næringsstoff. Når det likevel er gode beite her, skuldast det at næringsrike lausmassar er tilført med is og vatn, samt sigevatn frå fyllittområda. Utmarksbeita i Hol har generelt høg kvalitet.

Beiteverdien til eit område er fyrst og fremst avhengig av tre faktorar:

- Produksjon av beiteplanter, kg tørrstoff pr da.
- Næringsverdi, fôreiningar pr kg tørrstoff.
- Utnyttingsgraden, den enkelte dyrearts beitevanar. Det kan vere ulikskap heilt ned til individnivå.

Variert terreng gir gode beiter gjennom heile beitesesongen. Beitevekstar i fjellet har høgare proteinverdi gjennom heile veksttida samanlikna med skogsbeiter. Snøleivevegetasjonen er ein viktig vegetasjonstype fordi dyra her får tilgang på ferske planter etter kvart som snøen smeltar i ein periode då vegetasjonen elles fell raskt i næringsverdi. Jorddjup, vasstilgang og topografi (eksposisjon, høgde over havet) er viktige faktorar for beitekvaliteten. Fordi vatn ofte er ein mangelfaktor er vegetasjonen gjerne rik langs elver, i fuktige område og i snøleier.

2.3 Verdi av utmarksbeita

Utmarksbeita er ein heilt avgjerande ressurs for landbruket i Hol. Dei frigjer innmarka til produksjon av vinterfôr, og dei er ein fornybar ressurs der ein verken nyttar plantevernmiddel eller kunstgjødsel.

Fôropptaket i tabell 1 er rekna ut etter standard fôrnormar og forskingsresultat hjå NIBIO. FEM står for fôreining mjølk. Ein FEM utgjer næringsverdien i 1 kg bygg som svarar til 1,7 kg høy eller 5,5 kg surfôr.

Fôropptak for sau på utmarksbeite er sannsynlegvis litt større enn 1 FEM /dag sidan tilveksten er så god. Det er rekna likt fôropptak på utmarksbeite for lam og vaksen sau, noko som er vanleg praksis i beitebruksplanar i fleire andre kommunar (forenkling).

Tabell 1: Fôropptak på utmarksbeite Hol fordelt på dyreslag i 2021. Medrekna all sau på beite. (Kjelde: 1) Søknad om produksjonstilskot 2021, 2) Tal beitedagar og fôropptak: NILF- notat 2006 – 15 (Asheim og Hegrenes 2006), 3) Pris kr /FEm: FOR-2018-08-01 Nr. 1215, sats – og beregningsforskrifta for klimabetinga avlingssvikt, sats for grovfôrproduksjon med husdyr, sist justert september 2022.)

Dyreslag	Tal dyr ¹	Beitedagar på utmarksbeite ²	Fôropptak FEm /dag ²	Totalt fôropptak	Verdi i kroner
Hest	81	60	7	34 020	150 708
Mjølkekyr /ammekyr	260	75	7,2	140 400	621 972
Anna storfe	234	80	4,8	89 856	398 062
Sau	5 870	95	1	557 650	2 470 389
Lam	11 227	95	1	1 066 565	4 724 882
Geit	635	75	1	47 625	210 978
SUM				1 936 116	8 576 991

Rekna frå ei normalavling på 390 FEm pr da svarar fôropptaket på utmarksbeite til grasavlingar på 4 964 da dyrka mark. Det er 43 % av det dyrka arealet i Hol, som er på totalt 11 473 da. Ved ein pris³ pr FEm på kr 4,43 er verdien av fôropptaket på utmarksbeite omlag 8,6 mill kr i året.

Utan utmarksbeite ville det ikkje vore areal nok for å produsere grovfôr til så mange husdyr som ein har i dag. Utmarksbeitene er difor ein klar føresetnad, ikkje berre for kvar gardbrukar sin økonomi, men for landbruket i Hol samla.

Fyrstehandsverdien av landbruksprodukt produsert på utmarksbeite er anslått i tabell 2. Det er nytta 2018 tal for mengd kg /l fordi det er svært komplisert og arbeidskrevjande å finne nye tal for 2021. Grunnen er at tabellen berre skal syne tilvekst på lam på utmarksbeite, ikkje tilvekst før og etter, då må ein rekne tal lam, tilvekst %, beitedagar samstundes som vekt før beiteslepp ikkje er offentleg kjend /registrert. Tine har heller ikkje oversyn over mjølk levert frå støl. Pris er oppdatert pr. 2022 inkludert samtlege distriktstilskot og kvalitetstilskot, som vert utbetalt over avrekning frå meieri og slakteri. Samla leveranse er nok lik i 2021 og 2018, evt litt redusert.

Tabell 2: Fyrstehandsverdi av landbruksprodukt produsert på utmarksbeite i Hol 2021 (Kjelde: Tine Meieriet Øst BA, leveransedatabasen til Landbruksdirektoratet, Nortura Gilde BA, Animalia - sauekontrollen). Berre medrekna husdyr eigd av gardbrukarar i Hol.

Vare	Mengd kg /l	Pris kr /kg	Beløp i kr
Kjøtt, lam, kalkulert jf. tilvekst på utmarksbeite*	138 663	97,46	13 514 096
Ull, levert haust*	17 820	59,36	1 057 795
Mjølkk, kyr levert frå støl om sumaren*	189 883	6,34	1 203 858
Mjølkk, geit levert frå støl om sumaren*	59 311	9,20	545 661
SUM			16 321 410

*Nokre mjølkeprodusentar har kvote for lokal foredling, både heime og på stølen og det finst ikkje spesifiserte tal for dette. Fleire produsentar i Hol leverer no mjølk direkte frå støl til Hol ysteri og Rueslåttan ysteri. Det er for komplisert å rekne ut nøyaktig verdi av dette. Det same gjeld for kjøtt /ull for sau frå andre kommunar (gjestebeie).

Produksjonstilskotet er ein del av bondens inntekt og skal medverke til at dei landbrukspolitiske måla vert nådd. Vilkår for å få tilskot til dyr på utmarksbeite er at dyra er minst 5 veker på utmarksbeite, og ein må vere 4 - 6 veker på stølen for å få stølstilskot (tabell 3). Nesten alle bruk med sau og geit har dyra på utmarksbeite betydeleg lengre enn 5 veker, nokre med kyr også.

Tabell 3. Tilskot til dyr på utmarksbeite og stølsdrift i Hol i 2021 (Kjelde: Søknad om produksjonstilskot, søknad om regionalt miljøtilskot).

	Kr
Tilskot til dyr på utmarksbeite	3 242 199
Tilskot til stølsdrift m /mjølkeproduksjon	1 235 000
SUM	4 477 199

Som tabell 4 syner, var verdiskapinga på utmarksbeite om lag 16,3 mill kr i 2021. Dette er om lag 40 % av den samla verdiskapinga i landbruket i Hol, når ein held produksjonstilskot og regionalt miljøtilskot utanom (kjelde: *Norsk institutt for landbruksforskning – NILF, 2011, justert for konsumprisindeks jordbruk til 2021 pga det ikkje finst nyare utrekning*). Omfattande beitebruk har stor verknad for sysselsetting i og utanfor næringa, tenesteyting og kulturlandskap.

Tabell 4. Samla verdiskaping på utmarksbeite i Hol i 2021

Verdi av produkta, med distrikt- og kv.tils.	16 321 410
Direkte tilskot, prod.tils., reg. miljøtils.	4 477 199
SUM	20 798 609

2.4 Organisering av beitinga

For utmarksbeitinga sin del er kommunen delt i 24 sankefelt. Desse felta er ordna under tre sankelag; Hol sankelag, Skurdalen og Dagali sankelag, samt Iungsdalen fjellbeitelag. Grensene for sankefelt /beitelag følgjer ikkje alltid kommune- og fylkesgrensene som i Halne, Tunga og Iungsdalen. Sankelaga rapporterer til statsforvaltaren i ved endring av grensene for sankefelta og for tal sleppte /sanka husdyr. Desse er private lag med eigne vedtekter og alle som har husdyr på utmarksbeite kan melde seg inn, men det er frivillig.

Frå fyrst på 1960-talet har det i Hol vore reglar for sams sauesank, opphavleg vedteke av kommunen og gjort forplikande for alle saueigarar med heimel i jordlova av 1955. Desse reglane har medverka til eit effektivt opplegg for sanken, men dei har imidlertid ikkje vore heimla i nokon lov etter at ny jordlov vart vedteke i 1995, ettersom det ikkje står noko om dette i den gjeldande lova. Ordninga består likevel og ein har hatt faste datoar for sams sauesank sidan den gong, med fjellsank og etterssank /åssank. Temaet er nærare omtalt under avsnitt 4.1.5.

Ordninga «organisert beitebruk» vart etablert i 1970 og er basert på semje mellom partane i jordbruksavtala. Sankelaga mottok årlege driftstilskot for sau, geit, storfe og hest på utmarksbeite. I tillegg kan det ved behov søkjast om tilskot til tiltak i beiteområde, som sankekve, radio- /GPS bjeller, NoFence, sperregjerde og gjetarbu. Føremålet med organisert beitebruk er å

- leggje til rette for ei rasjonell utnytting av utmarksbeitene,
- redusere tapet av dyr på beite gjennom målretta tiltak i beitefelta.

Det vert stilt krav til sankelaga når det gjeld tilsyn, dokumentasjon og samarbeid. Samstundes gir ordninga med organisert beitebruk positive effektar for samarbeid (fellesarena og effektivisering), driftsresultat (reduksjon av skader /tap), dokumentasjon /kvalitetssikring og økonomi (drift og investeringar). Beitelaga samarbeider om tilsyn, sanking, investeringar som samle- og skiljekvever, sankefeller, sperregjerde og andre målretta tiltak. Om lag 75 % av sauebesetningane i Hol er meldt inn i organisert beitebruk i dag. For heile fylket er organisasjonsprosenten no 84 %.

2.5 Tap og tapsårsaker

Tap av dyr i utmark kan førekoma for alle dyreslag, men er oftast eit problem for sauehaldet. Tapsårsakene kan delast inn i sjukdom, ulukker, rovdyrskadar og andre årsaker. Sauenæringa i Hol kan vise til svært låge tap i mange år (fig 5).

Normal /gjennomsnittleg tapsprosent på fjellbeite for forvaltingsregionen (Buskerud tom 2019, deretter Viken) er 1,55 for vaksen sau og 2,33 for lam, blandingsbeite ligg på 1,65 for vaksen sau og 3,66 for lam, skogbeite på 2,04 for vaksen sau og 3,93 for lam (Organisert beitebruk, oppdatert 2020). Det er eit klart mål å redusere tap av dyr på beite både av etiske og økonomiske omsyn. Sjølv om dyr på utmarksbeite oppnår god helsetilstand, vil det alltid vere tap som ein ikkje kan rå med.

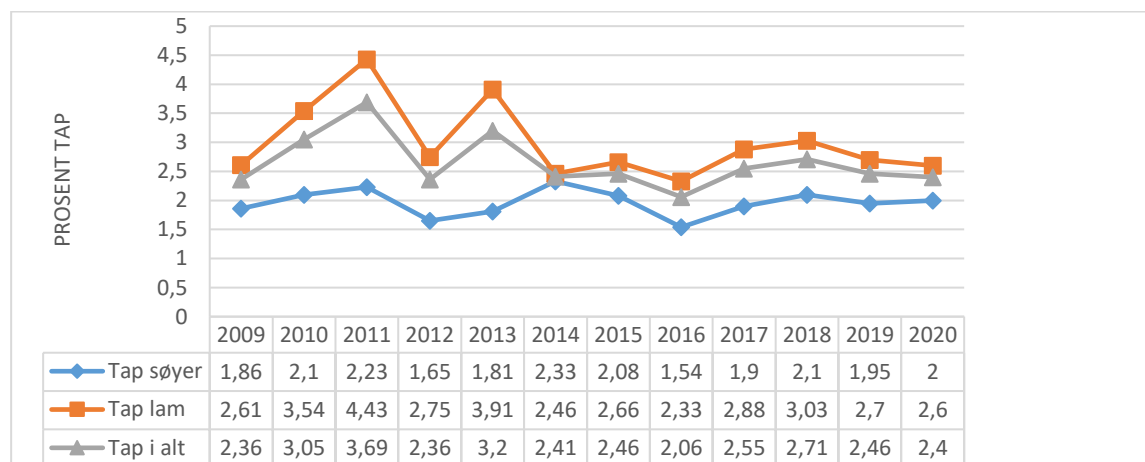


Fig 5: Tap av sau på utmarksbeite i Hol, alle beitetypar (Kjelde: Organisert beitebruk).

2.5.1 Rovdyr

Beitenæringa er engasjert i tiltak som held oppsyn med bestandsutviklinga av rovdyr. Fjellbeita er eit viktig konkurransefortrinn for kjøtkvaliteten på sau og lam. Dette vil ein miste dersom rovdyr gjer skade og skremmer småfeet ned frå fjellet før beitesesongen er slutt. Av dokumenterte tap til rovvilt er det mest gaupe som tek sau, men kongeørn tek også meir enn før. I 2021 vart det dokumentert tap til ulv i Nesbyen og Flå, og det har også vore ulv på streif gjennom Hol tidlegare år. Det er likevel moderate tap av sau til rovvilt i Hol.

Ordninga med erstatning for tapt bufe på utmarksbeite drepne av freda rovdyr vart etablert i 1992. Ved erstatningssøknader skal dødsårsaken dokumenterast. Hol og Ål har felles rovdyrkontakt som har til oppgåve å registrere og dokumentere tap av bufe tatt av freda rovdyr. I 1995 og 2003 var det ingen søknader frå Hol, elles har tal på søknader variert frå ein til ni i året.

Det er ofte nokre få besetningar som ber tapa til rovvilt, og tapa råkar hardt for dei det gjeld.

Skogsnære beite, like mykje vårbeite som sumarbeite er mest utsett for rovdyrta. Det er lisensjakt på jerv og kvotejakt på gaupe. Gaupefeller skal vere av godkjent type, og det skal meldast frå til kommunen før fellene tas i aktiv bruk. I tillegg kan det gjevast skadefellingsløyve på konkrete dyr (jerv, ulv, bjørn) som gjer stor skade på bufe. Sistnemnte vart gjort i Nesbyen og Flå i 2021. Samstundes er det dessverre òg tap og skader pga laushundar, særleg i nokre områder.

2.6 Radioaktivitet

Inntil Tsjernobylulukka i 1986, var radioaktivitet på utmarksbeite eit ukjent problem. Denne ulukka verka direkte inn på utmarksbeitinga. Dei fyrste åra var det mange målingar og nedfôring på heimebeite både med tanke på mjølk og kjøt. I utsette område vart det brukt saltstein med berlinerblått. Dette bind radioaktive stoff, og hindrar opptak i dyrekroppen. Sidan har radioaktiviteten avteke, og er no ikkje eit aktuelt problem i Hol. Særskilt nedfôring er difor ikkje lenger nødvendig. Risiko for utslepp av radioaktive stoff må utmarksnæringane leva med framover, utan i særleg grad å kunne påverke dette. Det finst beredskapsplanar på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå dersom ein slik situasjon skulle oppstå på nytt, t.d. ved atomhending i Ukraina.



Hestar på beite i Raggsteindalen. Fotograf: M.O. Furuseth.

3.0 UTMARKSBEITE I PLANSAMANHENG

3.1 Beitebruk og arealplanar

Store delar av Hol kommune er avsett til landbruk, natur og friluftsområde (LNF-område) i arealdelen til kommuneplanen 2014-2025, eller i kommunedelplan for Geilo frå 2010. Det aller meste av desse områda er i bruk til utmarksbeite i dag. Arealbruken som i størst grad er direkte konkurrerende til beitebruk er utbygging til fritidsbustader /hytter og til dels bustader. Arealdelen skal rullerast i 2023 og kommunedelplan Geilo vert integrert i denne. Regionalplan for Nordfjella må det også takast omsyn til i høve til villrein.

I følgje arealdelen til kommuneplanen skal det ikkje byggast bustader og fritidshus på dyrka mark og stølsvollar, men «grunneiere som driver landbrukets utmarksnæring kan bygge, rehabilitere og videreutvikle nødvendige driftshusvære og støler for å utnytte utmarksressursene på eiendommen. Støler kan rehabiliteres og videreutvikles forutsatt form, størrelse og byggehøgder i samsvar med stedets tradisjon for stølsbygg. Det kan åpnes for å sette opp enkle jakt- /fiske- /tilsynsbuer /naust når det er nødvendig for næringsmessig utnyttelse av utmarksressursene på eiendommen.»

I førehandskonferansane som blir halde ved oppstart av reguleringsplanarbeid må utbyggjar få informasjon om å finne ut kven som har beiterett i området som skal byggjast ut og elles om det er bufarvegar, salteplassar, gjetarbuer, skiljekveer eller andre planlagde tiltak som vert berørt av utbygginga. Det er viktig at utbyggjar får denne informasjonen tidleg slik at ein kan unngå konflikhtar. Dette vert gjort i nye reguleringsplanar i større grad enn før, og kommunen vurderer planføresegnene betre enn tidlegare.

3.2 Tidlegare planar

I eldre planar er beitebruk i liten grad nemnt. I nokre av dei nyare regulerings- og kommunedelplanane, t.d. Ustaoset / Haugastøl 1997 og Skurdalen 1999, er det særskilt nemnt at det ikkje skal byggjast på stølsvollar og at hyttetomter ikkje skal gjerdast inn. For sistnemnde plan var det også nemnt at beiteområde ikkje skal delast av som følgje av hyttebygging, og at dei mest produktive områda ikkje skal byggjast ned. Begge desse to kommunedelplanane er no avløyst av kommuneplanen sin arealdel 2014-2025, men fleire nyare reguleringsplanar har planføresegner om det same.

3.3 Beitenæringa som høyringsinstans

For at beitebruk skal verte tillagt større vekt i plansamanheng, må næringa kome på banen tidleg i arealplansaker. Lag og organisasjonar vil ha gode føresetnader for å kunne sjå større område i samanheng, og dermed stimulere til ein meir heilskapleg forvaltning på kommuneplannivå. På reguleringsplannivå må beiterettshavar takast med som høyringsinstans. Her er det rom for å få med detaljar som beitegrense, bufarvegar, salteplassar, gjetarbuer og skiljekve. Utgangspunktet må vere at beitenæringa får høve til å uttale seg til både overordna planar og detaljplanar.

3.4 Inngjerding av fritidstomter

Lov om grannegjerde (gjerdelova) regulerer først og fremst retten til å ha og plikta til å halde

gjerde mellom naboeigedomar, det vil seie landbrukseigedomar. Gjerdeplikta fell ikkje bort sjølv om eigaren sluttar med husdyr, leiger bort eller sel eigedomen til andre. Gjerde mellom eigedomar kan ikkje leggest ned utan avtale.

Hovudkravet er at det ikkje skal settast opp gjerde rundt fritidseigedomar. Dette er til fordel for både beitedyr som kan ferdast fritt og allemannsretten til fots og på ski. Ein unngår faren som dårleg vedlikehaldne gjerde utgjær for folk og fe.

Problema ved denne strategien er mange. Sau inntil hytteveggane er ikkje alltid velkomne. Ofte vil utbyggingar føre til at området ikkje eignar seg til beitebruk fordi beitearealet minkar, og det er vanskeleg å drive mellom bygningane på ein enkel måte. Det er også ei ulempe at ein slik framgangsmåte som regel ikkje gir grunnlag for erstatningar /avløysing av beiterett sjølv om den ikkje kan nyttast som før. Mange sauebønder opplever også press og diskusjonar frå hytteeigarar som ikkje skjønar at beitedyra har rett til å vere i området.

Ei løysing kan vere å opne for at litt av tomta kan gjerdast inn, til dømes eit visst tal meter frå hytteveggen, eller eit visst areal tilknytta bebyggelsen. Skal dette gjelde for heile kommunen må det tas med i kommuneplanen. I føresegnene til kommuneplanen sin arealdel 2014-2025 står det følgjande under 2.1 Fritidsboliger: *«Det er tillatt å gjerde inn et areal inntil 100 m² av tomta, inkl. bygninger, under forutsetning av at det benyttes sauesikkert gjerde»*. Det skal rett nok vere areal i tillegg til bygningar, og feilskrivinga vert retta ved neste revidering. Dette gjeld også berre viss det ikkje finst andre planføresegner i reguleringsplan.

Ønskjer ein lik praksis frå stad til stad må det tas med som eit punkt i kvar einskild reguleringsplan. Gjerda må halde for både storfe og småfe og ikkje vere farlege for folk, husdyr eller vilt. Ved oppsetting av slike gjerde må ein gjere avtale om vedlikehald, og det må vere sauesikre gjerde. Det er ikkje ønskeleg at ein brukar trådgjerde, anten det er straum på eller ikkje, fordi slike gjerde kan vere farleg for husdyr og vilt utan tilstrekkeleg tilsyn og jamnleg oppfølging.

Beiterettshavar må kontaktast for rådføring ved oppsetting av gjerde, og han /ho kan krevje utbetring av gjerdet når det er nødvendig. Mattilsynet handhevar lovverket knytt til dyrevelferd, jordskifteretten tek stilling til sakar etter privatrettslege lovar som gjerdeloven og granneloven, men kommunen kan følgje opp brot på planføresegner etter plan- og bygningslova.

3.5 Sperregjerde

Hovudføremålet med sperregjerde må jf. lovverk og støtteordningar vere å styre beitebruken ved å halde beitedyr innan visse beitefelt, ofte som ei forlenging av naturlege avgrensingar.

Sperregjerde er også aktuelt i område der konflikhtar med beitedyr kan oppstå (hytte- og bustadfelt, sentrumsområde). Ved ein slik framgangsmåte vil det vera klart for alle at beiterettar, jaktrettar, skog- /vedrettar m.m. vert verdlause innanfor dei utbygde områda, og utbyggar i større grad vert nøydd til å ta stilling til erstatning til andre som har bruksrettar innan området. Jordskifteretten har erfaring med og mynde til å sikre og endre ulike rettar t.d. ved erstatning /avløysing av beiterettar.

Kor tett eit område er bygd ut, framtidig bygging og beiteverdien vil vera viktige moment ved ei

vurdering av om eit område bør delast frå beitefeltet med sperregjerde.

Sperregjerde kan også opne for at beiteområde trygt kan brukast, t.d. aust for fv 40 i Vestlia ved Geilo. Saman med gjerder mot innmark og gjerde mellom eigedomar kan slike sperregjerde bidra til å hindre at beitedyr kjem ned i tettbygde område. Det er t.d. samanhengande gjerde i åsen frå Tufte i Ustedalen til Kvisla, som skjermar Geilo sentrum og bygdene elles, og det er eit langt gjerde frå Reinton over Langesenn til Stokksenn inst på Holsåsen.

Trongen for sperregjerde må vera ein del av høyringa i framtidige utbyggingar (reguleringsplanar). Det må avklarast kven som har ansvar for gjerdene. Det er ei føremon at utbyggjar tek dette ansvaret fordi det då vert ein å forhalde seg til i staden for mange. Ved oppføring av sperregjerde må ein ta omsyn til villrein i sine leveområde.

3.6 Fortetting av eksisterande hyttefelt – minimal spreidd bygging i LNF

Det mest skadelege for fleirbruk av utmarksområda i kommunen er utprega spreidd utbygging i LNF områda. Spreidd utbygging set også større krav til vegar, vatn, avløp mv. Så langt som råd må det satsast på å fortette eldre hytteområde som alt er vanskeleg å bruke som beiteområde, i staden for å leggje ut nye felt slik at ikkje nye område vert bandlagde. Det er viktig at skiljekvever, drifte- og trekkvegar og andre installasjonar som vedkjem beitebruken vert tekne med i areal- og reguleringsplanane og kartfesta med eige symbol.

Tilhøvet må vurderast opp mot omsynet til å verne dei viktigaste beiteområda og at kommunen også må vurdere om ein ikkje skal opne for nye reguleringsplanar for fritidsbustader, og /eller oppheve eldre regulerte område som ikkje er vorte utbygd. Desse vurderingane må gjerast ved revidering av arealdelen til kommuneplanen.

3.7 Arealvern for stølane og for tidlege beiteområde for sau

I følgje samfunnsdelen til kommuneplanen 2018-2030 skal kommunen «*bidra til å opprettholde og videreutvikle landbruksnæringene, og støtte utvikling av nye tilleggsnæringar basert på lokale natur- og kulturressurser og nyskapende drift. Det er viktig med et landbruk i aktiv drift som opprettholder kulturlandskapet*».

Beitedyr skal prioriterast i forvaltninga av kommunale beiteområde. Beiteområda rundt stølseigedomane kjem ofte direkte i kontakt med utbyggingar. Stølsdrifta er viktig både for mjølkeprodusentane, kulturlandskapet og reiselivet. Ein del av stølane og beitene som høyrer til desse, ligg i bjørkeskogbeltet i meir og mindre tett utbygde område. For at denne driftsforma skal ha ei framtid, må ho ha eit godt arealvern. I denne samanhengen må det takast omsyn til dei langsiktige perspektiva ved all arealplanlegging. Ein må difor konsentrere seg om område som er godt eigna for støling, ikkje berre dei områda som er i bruk til dette pr i dag.

I Hol er tidleg beite ein minimumsfaktor. Beitene ligg høgt, og våren er sein. Ved å sleppe tidlegare på vårbeite i utmark kan ein avlaste dyrka mark og innmarksbeite. Dei tidlege beita til sau ligg ofte i solvendte lier i bjørkeskog og med godt jordsmonn. I slike område er det vesentleg at utbygging skjer på lite produktive areal, og at dei ikkje sperrar beitedyra sine trekkvegar.

3.8 Konsekvensanalyse og faktakartlegging

Eit av problema denne beitebruksplanen ynskjer å peike på er at det ved utbyggingar i liten grad vert henta inn og systematisert opplysningar om andre bruksområde *samla sett*. Plan- og bygningslova (pbl) har krav om konsekvensanalyse ved større utbyggingar. Til no har ein ikkje hatt mange utbyggingar i Hol som kjem inn under lova sine krav til konsekvensutredning. Kommunen kan difor sjølv krevje dokumentasjon av tiltaket sine konsekvensar i samband med planprosess.

Pbl og forvaltingslova har reglar om at ei sak skal vere tilstrekkelig opplyst før vedtak blir gjort. Områdeplan Vestlia er eit døme der det var krav om konsekvensutredning, og omsynet til beitenæring /beiterettar vart då teke med i dette arbeidet. Denne prosessen syner at det er avgjerande at dei viktigaste punkta også kjem med i sjølve planføresegnene.

Ein ser gong på gong at andre brukarar og næringar ikkje vert tekne omsyn til eller nemnt ved omregulering av areal frå LNF område til utbyggingsføremål. Beiteretten må kartfestast i utbyggingsplanar. Ein må halde fram arbeidet med å trekke skogbruk og landbruksverksemd inn i planlegginga. Registrering av kulturminne er t.d. lagt inn som ein rutine ved all utbygging, og vert gjennomført jf kulturminnelova, slik kan det også vere med andre omsyn.

Statsforvaltaren si miljøvernaving har i enkelte tilfelle kravd ei grønstrukturplan ved større utbyggingar. Desse skal syne stølsvollar, stigar, vilttrekk, sårbare område og andre viktige bruksområde i grønkorridorar. Kommunen må også få større fokus på det.

3.9 Vegetasjonskartlegging ved verdivurdering av beite

Vegetasjonskartlegging er eit viktig og konkret verktøy for å vurdere beite for husdyr og vilt i utmark. Ei slik kartlegging er god faktaregistrering for arealplanlegging. I Hol er det pr. i dag laga vegetasjonskart for desse områda:

Område	År	Km ²	Kartlagt i samband med
Ossjøen-Hein, Dagali	1973	30*	potensielle magasinområde i Dagalivassdraget
Kvislaåsen, Kvisla	1983	2,2	plan for hyttebygging
Spelemannshaugen, Geilo	1987	1,7	plan for hyttebygging
Minnestølen, Myrland	2001	2,7	forskningsprosjekt, berekraftig bruk av utmark til husdyrbeite

*) Hol 30 km², Nore og Uvdal 42 km², Eidfjord 0,7 km²

Vegetasjonstype avgjer beitekvaliteten, slik det er omtala annan stad i beitebruksplanen. Eit vegetasjonskart for viktige beiteområde i kommunen vil vere eit verdifullt hjelpemiddel når nye utbyggingsareal skal veljast. Høg kostnad og kapasitet hjå aktuelle fagfolk er ein flaskehals for gjennomføringa. Ordinær vegetasjonskartlegging er rett nok ikkje ei beitekartlegging, som er arbeidskrevjande og må bestillast lang tid i førevegen.

Til samanlikning fekk Hemsedal kartlagt heile kommunen i samband med utarbeiding av beitebruksplan, og Gol har kartlagt heile Golsfjellet. Dette er rett nok betydeleg mindre areal enn i Hol. Ål kommune skal gjennomføre beitekartlegging i 2023.

Hol kommune bør også kartlegge utvalde beiteområde på sikt, men det vert eit budsjettspørsmål dei neste åra.



Geiter på utmarksbeite. Foto: Arsene M. Øvrejorde

3.10 Erstatning for tapt beiterett

Beiteretten er ein av dei eldste bruksrettane som er knytt til utmarka, og kan sporast attende til før Vikingtida. Beiteretten er regulert av lov om ymse beitespørsmål - beitelova frå 1961, som ikkje er revidert i større grad sidan den gong. Som regel er grunneigar og beiterettshavar i eit område same person, men beiterett og grunneigarrett fell ikkje alltid saman. Mange stader er det sameiger med felles beiterett.

Så langt har beiteretten knapt vorte teken omsyn til ved sal av tomter, sjølv om han i mange område ligg i sameige. Når ein fyrst har fått hytter inn i beiteområdet, oppstår ofte praktiske vanskar og konflikhtar slik at beiteretten vert forringa. I praksis kan dette ofte skje utan at rettshavar har nådd fram med sine synspunkt.

Erstatningar for tapt beiterett må ta utgangspunkt i arealet sin beitekvalitet og bruksverdi. Beitebrukar har krav på at problem for beitinga vert løyst. Beitenæringa vil stå på prinsippet om at tapt beiterett fyrst og fremst skal erstattast med annan beiterett der grunneigar har dette. Det vanlege er at utbyggingsverdien i eit område ligg hjå grunneigar, men beiterettshavar kan forhandle seg fram til ein del av denne verdien.

Slike saker kan løysast i jordskifteretten. Det er døme på at beiterettshavar har fått tildelt hyttetomt i området eller fått lagt ut landbruksområde som erstatning. Andre døme kan vere:

- avløyning av beiterett enten ved økonomisk erstatning eller utlagt nytt beiteområde,
- beiterettshavar som ikkje er grunneigar får overta den delen av beiteretten som grunneigar /utbyggjar har,
- beiterettshavar får ein viss prosent av årleg festeavgift som grunneigar tek inn på festetomter

3.11 Kvar går me framover?

Som planen syner er beitebruken verdifull og omfattande i Hol. Det vil styrke næringa dersom beitebruken blir drege direkte inn i plansamheng. Kommunen sin fagkompetanse på jordbruk og skogbruk skal vurdere utbyggingsplanar i forhold til denne beitebruksplanen. Dei digitaliserte temakarta er eit godt hjelpemiddel for å synleggjere beiteinteressene når ein utarbeider areal- og reguleringsplanar. Innhaldet i mange av temakarta kan lett oppdaterast ved behov på grunnlag av årlege statistikkar. Dette må gjennomførast ved framtidige revisjonar av kommuneplanar. Like viktig er det at dei digitaliserte temakarta vert brukt aktivt i kommunal arealplanlegging og – forvaltning, samt av eksterne planleggjarar. Digitale kartlag kan også oppdaterast utan at ein tek føre seg sjølve temakarta.

Kommunen må setje av midlar til vegetasjonskartlegging av viktige beiteområde, til bruk i plansamheng og førebu gjennomføring i god tid. Det er svært viktig at kommunen og beitenæringa lagar gode føresegner til kommuneplanen sin arealdel.

Hallingskarvet og Hardangervidda nasjonalparkar omfattar viktige beiteområde. Beitenæringa må engasjere seg i planar der det i forskriftene kan verte aktuelt at offentleg mynde går inn og regulerer beitebruken. Grunneigar /beitebrukar skal kunne setje opp tekniske installasjonar (skiljekve, tilsynsbu mv) når dette er naudsynt for drifta. Døme på dette er oppsetting av skiljekve i fjellet for å kunne plukke ut lam til slakt i august. Der beitenæringa vert brukt som eit argument for å få sett opp tilsynsbu og andre tekniske installasjonar, skal det liggje føre avtale mellom tiltakshavar og beitenæring om rett til bruk i tråd med tiltaket. For å betre beitekvaliteten bør det vere mogleg å rydde utmark også i område som er pålagt restriksjonar til dømes i landskapsvernområde og nasjonalparkar Dette vil styrke grunnlaget for framtidig stølsdrift og beitebruk.

Auka ferdsel knytt til fritidsbruk av utmark fører til nye utfordringar for beitebruk, t.d. laushundar, terrengsykling og mindre forståing for at ein må ta omsyn til beitedyra. Skilting og auka oppsyn er aktuelle tiltak.



Mjølkekyr på beite ved Gurostølen.

4.0 UTVIKLING AV BEITENÆRINGA

Utviklinga i husdyrhaldet basert på utmarksbeite vil til ein viss grad vere bestemt av sentrale rammevilkår. I dag må bøndene forhalde seg til motstridande politiske signal. På den eine sida vert det lagt vekt på produksjon av fellesgode som biologisk mangfald, vakkert kulturlandskap og levande bygder, på den andre sida er det krav om større effektivitet, rasjonalisering og færre og større einingar samstundes som lønsemda er dårleg.

Utmarksbeita er framleis ein viktig ressurs for bøndene og verdiskapinga er som synt svært stor. Husdyrproduksjon på utmarksbeite gir råvarer med god kvalitet, smak og særpreg, t.d. er det positiv omega-3 balansen i lam frå fjellbeite. Dette gir eit stort potensiale i småskalaforedling, produktutvikling og marknadsføring. I tillegg vert det auka fokus på matvaretryggleik og sjølvforsyningsevne framover, det vert viktigare å nytte lokale ressursar.

Prosjektet «Levande stølar» 1998-2002 der to stølar frå Hol var med, synte at stølsdrift med utmarksbeite gir auka lønsemd i mjølkeproduksjonen. Prosjektet synte også at ein kombinasjon av stølsdrift /reiseliv og eigen foredling kan styrke næringa. Dessutan bidreg stølsdrifta til å oppretthalde kulturlandskapet. Dei viktigaste faktorane for at stølsdrifta skal halde fram er at mjølka vert henta /levert til meieri og /eller lokal foredling, at ein får kompensert auka kostnad gjennom stølstilskot og at det ligg til rette for god arbeidsdeling i høve til anna gardsdrift. Ein restriktiv praksis med utbygging i stølsområda, eller område som er godt eigna til dette, er også avgjerande for framtidig stølsdrift. For å sikre beitene bør det vere soner rundt stølane der det ikkje kan byggjast og som skal merkast i planar som viktig kulturlandskap.

I perioden 2020-2023 gjennomfører kommunane i Hallingdal og Numedal eit større prosjekt «Stølsdrift i framtidens landbruk» saman med Buskerud Næringshage, der rekruttering og vidareutvikling av kompetanse står sentralt. Årleg stølstilskot gjennom regionalt miljøtilskot (RMP) vart heva betydeleg i 2020 og er no på kr 95 000 pr. støl med mjølkeproduksjon /leveranse. Ein håpar at satsinga vil bidra til å oppretthalde stølane som er i aktiv drift i dag.



Geiter utanfor nybygd stølsfjøs ved Stolsvatnet. Foto: Arsene M. Øvrejorde

Dei siste åra har ein satsa mykje på lokal foredling og lokalmat. Mange gardbrukarar kombinerer husdyrproduksjon og beitebruk med tilleggsnæring som direktesal av kjøt, skinn og fisk samt ysting og sal av ost. Nye produsentnettverk har kome til, som til dømes Ostebygda SA der stølsdrift og aktiv bruk av utmarksbeiter er svært viktig.

Andre næringar enn landbruk har også ein omfattande bruk av utmarka i Hol. Reiseliv og hyttefolk er døme på dette. Frå beitenæringa si side er det forståing for at det framleis vil vere interesse for vidare utbygging av areal til hytter og andre føremål, men det krev at ein fortettar allereie utbygde område, legg nye utbyggingar til lite produktive område og unngår at fleire gode beiteareal vert bandlagt. I 2020-2021 gjennomførte NIBIO prosjektet «Sammenhengen mellom aktiv stølsdrift og øvrig næringsliv i Nordre Buskerud» på vegne av kommunane i Hallingdal og Nore /Uvdal. Rapporten syner at både landbruket og anna næringsliv har stor nytte av å utvide samarbeidet om å nytte synergieffektane av beitebruk, stølsdrift og reiseliv /turisme og at det er stort potensiale for å utvikle nye næringar og produkt knytt til dette.

Mykje av reiselivet i Hol er naturbasert. Høve til rekreasjon og opplevingar knytt til kulturlandskapet som beitedyra er ein del av og held i hevd, vert stadig viktigare både for fastbuande og tilreisande, men stor ferdsel i beiteområda kan uroe beitedyra. Ordinær bandtvangstid er fom 1. april tom 20. august, men Hol kommune har utvida bandtvang fom 21. august tom 31. oktober i lokal forskrift jf hundeloven §6e. Laushundar i bandtvangstida er eit aukande problem både for beitedyr og vilt, særleg i område der det er omfattande utbygging med fritidsbustader. Det finst eit generelt fjelloppsyn i kommunen, men det er vorte svært omfattande å følgje opp at folk held bandtvangen.

For å trene jakthund må ein ha løyve frå grunneigar. Trening av jakthundar etter 20. august i eller

i nærleiken av beiteområde kan skape konflikhtar med beitebruken. Somme grunneigarar vil heller leige ut områda til jakt enn til beite fordi dette ofte gir betre økonomisk utbytte.

4.1 Oversyn over aktuelle tiltak

Hovudmålet med beitebruksplanen er å finne tiltak som utviklar og styrker beitenæringa samstundes som dei bidreg til å redusere konflikhtar. Samordning mellom vedteken plan og offentlege tilskotsmidlar er ønskeleg for å få gjennomført tiltak som beitenæringa og forvaltninga meiner er naudsynte. I tillegg må kommunen vurdere nye tiltak i årleg handlings- og økonomiprogram.

For å sikre at tiltaka vert gjennomført, skal oversynet over prioriterte tiltak oppdaterast og rullerast kvart fjerde år. Arbeidsfristar i tiltaksplanen vert sett i samband med denne rulleringa.

4.1.1 Rett beitetrykk

Det er fokus på miljøverknadene av beiting med husdyr frå andre brukargrupper av utmarka. I Hol er det til dels høgt beitetrykk i nokre område, medan det i dei fleste område er moderat beitetrykk. Hol kommune bør derfor prioritere beitebrukarar med driftseining i Hol ved utleige av sine eigedomar. Inntil vidare er det forbod mot å ta inn nye besetningar frå kommunar utanfor Nordfjella sone 1 pga CWD restriksjonar, og beitetrykket må styrast ved fordeling av sau frå Hol, Ål og Hemsedal (Vestland er anna smittevernområde).

4.1.2 Felles merkebok for Hol

Sankelaga i Hol har egne oversyn over merkene. Ei samla oversikt over merkene - merkebok - for Hol kan registrerast digitalt og leggst ut slik at alle har tilgang til den. Systemet vil vere lett å oppdatere utan at det blir for dyrt. Det er allereie laga ei løysing for dette, men det må avklarast med beitebrukarane før den vert gjort tilgjengeleg for alle. Ein må også ha eit beitebruksoversyn knytt til dette.

4.1.3 Storfe inn i organisert beitebruk

Ordninga med organisert beitebruk er etterkvart godt innarbeidd når det gjeld beiting med småfe. Som synt tidlegare i planen, er det også ein del storfe på utmarksbeite i Hol. Dokumentasjon av denne beitinga (tal for tap m.m.) og tilgang på midlar til drift og investeringar, tilseier at også beitebrukarar med storfe bør delta i ordninga med organisert beitebruk. Sankelag og kommunen kan bidra til at også storfebønder og dei som har både kyr og sau vert involvert /melder seg inn.

4.1.4 Oppretthalde mjølkeproduksjon på stølane

Legge til rette for framleis stølsdrift med mjølkeproduksjon på støl ved:

- beiterydding på stølane, både vollar og elles for å betre beitekvaliteten,
- felles ungdyrhamn for å frigjere plass og beite til mjølkeproduksjon,
- utbetring av vegar mv. for å sikre mjølkelevering til meieriet,
- fremme god vasskvalitet for å oppnå god kvalitet på sluttprodukta,
- å vurdere om det skal arbeidast for at unyttta stølar ved utleige kan tas i drift med mjølkeproduksjon både for å sikre beiteområda rundt stølane og for å stå betre rusta for framtidig mjølkelevering til meieriet.
- leggje til rette for auka lokal foredling på stølane
- gjennomføring av prosjekt for å styrke og sikre rekruttering til stølsdrift i framtida

4.1.5 Gjennomgang av reglane for sams sauesank og ta dei inn i vedtektene

Regelverket for sams sauesank vart vedteke i kommunestyret i 1962, med heimel i jordlova av 1955.

I følgje rundskriv M-43/95 frå Landbruksdepartementet juni 1995 – om jordlova – står det på side 2 at «fleire av reglane i jordlova av 1955 er oppheva fordi dei var lite tidsmessige eller erstatta av meir tenlege reglar i anna lovverk. Av desse er kapitlet om fleirtalsvedtak i sameige og samarbeite, og kapitlet om sams tiltak. Jordskiftelova dekkjer i hovudsak opp desse reglane»

Statsforvaltaren har i februar 2019 avklart at reglane for sams sauesank derfor ikkje er gyldige lenger. Det er sankelaga som no må innarbeide dette i vedtektene sine, om naudsynt med bistand frå jordskifteretten eller sankelag som alt har gjort dette. Kommunen kan bistå sankelaga med å få dette gjort.

4.1.6 Tapsførebyggjande arbeid

Beitenæringa i Hol har låge tap av sau på beite, og det er eit klart mål å halde tapet på eit minimum. Ein del tap kan hindrast med tiltak:

- regelmessig tilsyn og fellesank/ettersank mv.
- berre sleppe friske dyr på beite
- smitteførebyggjande tiltak
- fjerne gjerderestar og øydelagde gjerde
- tette under hytter og uthus slik at dyr ikkje set seg fast
- styrka /utvida fjelloppsyn
- beredskapsplan ved tap av husdyr til freda rovvilt
- setje merkeslips på søyer som syner tal lam
- betre skilting om bandtvang
- kommunen må følgje opp inngjerding som er brot på planføresegner

4.1.7 Uttak av skadedyr

Rett til å felle skadedyr er lite verdt utan ei effektiv organisering av jakta. Jegerane må ha god jaktkompetanse. Jegerar som driv lisensjakt på jerv må godkjennast av statsforvaltaren. Ein bør samarbeide om utsetjing av gaupefeller for effektiv fangst innafor rammene kvotejakta gjev. Det er viktig at ein kjem i gang med jakta så snart løyve er gitt.

Skadefellingslaget til Hol kommune må ha tilstrekkeleg med ressursar og opplæring /kursing.

4.1.8 Informasjon om beitenæringa til andre brukarar av utmark

For å informere allmenta om beitebruk, kontaktpersonar i beitetida ved skadde husdyr, bandtvangsreglar og kvifor det er viktig å overhalde dei, kan ein bruke heimesida og Facebook sida til Hol kommune, «Hytta vår», eigen brosjyre, oppslag. Beitenæring og kommunen bør samarbeide om å utvikle effektive informasjonstiltak.

Det er aktuelt med betre og tydelegare skilting og om fleire tilhøve, som det er gjort i t.d. Hemsedal.

4.1.9 Treningsbanar for gjetarhund

Gjetarhundar er eit nyttig hjelpemiddel for effektiv sank. I Hallingdal vart det oppretta eit gjetarhundlag i 2004. For å stimulere til trening og betre hundar, bør småfelaga arbeide for å få til felles treningsbane der det kan gå treningssau heile sumaren. Dette bør organiserast slik at folk kan trene når dei vil, i tillegg til kurs og faste treningskveldar.

4.1.10 Opplæring av «sauereine» jakthundar

Testing av «sauereine» hundar etter nærare avtale med godkjende instruktørar. Bandtvang gjeld sjølvsagt også for slike hundar, men er ei eiga sikring t.d. for jakthundar, ettersøkshundar og redningshundar.

4.1.11 Trening av jakthundar i eigna område

Ein bør arbeide for å finne treningsområde for jakthund der det ikkje går beitedyr. Det er allereie etablert to slike område, som er inngjerda og sikre.

4.1.12 Beitenæringa som høyringsinstans

Beiterettar i eit område må vere klarlagt tidleg i reguleringsarbeidet. I plansaker på kommuneplannivå skal sankelag og faglag elles i landbruket vere høyringsinstans, i mindre plansaker som reguleringsplanar, den enkelte beiterettshavar. Det skal vere interne rutinar som sikrar at beitenæringa vert høyringsinstans i saker som omfattar utmark og kan ha konsekvensar for beitebruk.

4.1.13 Kartfeste beiterettsgrenser

Kommunen eller annan offentlig instans har i dag ikkje noko oversyn over kvar det er beiterettar, fordi dette er privatrettslege servituttar på eigedomane som ofte er vanskeleg å finne.

Dette er likevel viktige fakta i reguleringsplanar mv. Slike opplysningar kan finnast på jordskiftekart og i eldre, tinglyste dokument. Økonomiske kart har i dag svært få innteikna beitegrenser. Beiterettsgrenser skal digitaliserast i kommunen sitt kartsystem når dei vert kjende.

4.1.14 Vegetasjonskartlegging

Utarbeide vegetasjonskart som dekkjer viktige beiteområde. Vurdere finansiering av tiltaket i økonomi- og handlingsplan. Opprette dialog med NIBIO om bestilling, gjennomføring og leveranse av data. Må ta for seg delområde og skje over tid.

4.1.15 Registrere kulturminne i utmark

Samordne SEFRAK-registreringane med registreringar frå t.d. SMIL-søknader. Ivareta beitenæringa sine interesser ved utarbeiding av kulturminnevernplan for Hol, som no er under utarbeiding. Dette kan vere ein vinn-vinn situasjon for beitenæringa.

4.1.16 Tiltak i beiteområde: sperregjerde, elektroniske overvakingsutstyr og No Fence

Kommunane forvaltar fom 2020 ordninga med tilskot til tiltak i beiteområde. Felles retningslinjer for Hallingdal er revidert i 2022 og det er no opna for å gi støtte til innkjøp av No Fence (elektronisk områdeavgrensing) på sau, i tillegg til støtte til elektronisk overvakingsutstyr (GPS bjeller, radiobjeller på GSM, droner) og sperregjerde som bidreg til å halde sau innanfor ønska beiteområde. Det er mogeleg å be staten om auka ramme for tildeling av slike tilskot neste åra.

4.2 Tiltaksplan

Tiltak	Ansvar	Frist for gjennomføring
4.1.1 Rett beitetrykk	Beitenæringa, grunneigarar	
4.1.2 Felles merkebok for Hol	Sankelaga	
4.1.3 Storfebeiting inn i organisert beitebruk	Beitenæringa, Hol kommune	
4.1.4 Oppretthalde mjølkeproduksjon på stølane	Produsentlag, grunneigar, Hol kommune	
4.1.5 Gjennomgang av reglane for sams sauesank og ta dei inn i vedtektene	Sankelaga	
4.1.6 Tapsførebyggjande arbeid /auka oppsyn	Husdyreigar, grunneigar, eigar av bygning, Hol kommune	
4.1.7 Uttak av skadedyr	Husdyreigar, SNO, kommunen	
4.1.8 Informasjon om beitenæringa til andre brukarar av utmark	Kommunen, sankelaga, fjelloppsyn, sti- og løypelag	
4.1.9 Treningsbanar for gjetarhund	Hallingdal gjetarhundlag	
4.1.10 Opplæring av sauereine jakthundar	Jeger- og fiskerforeningane	
4.1.11 Trening av jakthundar i eigna område	Hundeeigar, grunneigar, jeger- og fiskerforeningane	
4.1.12 Beitenæringa som høyringsinstans	Kommunen, utbyggjar, beitenæringa	
4.1.13 Kartfeste beiterettsgrenser	Grunneigar, grunneigarlag, sankelag, kommunen	
4.1.14 Vegetasjonskartlegging	Kommunen	
4.1.15 Registrere kulturminne i utmark	Utbyggjar, kommunen, grunneigar /brukar	
4.1.16 Tiltak i beiteområde: sperregjerde, elektroniske overvakingsutstyr og No Fence	Beitenæringa, kommunen	

5.0 LITTERATUR

- Beitebruksplan for Nes kommune. 2019. Nes kommune.
- Beitebruksplan for Hemsedal. 2018. Hemsedal kommune.
- Beitebruksplan for Gol. 2014. Gol kommune.
- Beiteplan for Oppdal kommune. 2018. Oppdal kommune.
- Bruks og verneplan for Seterdalen. Godkjent av Miljøverndepartementet 1994.
- Det kgl. selskap for Norges vel. 2002. Sluttrapport for prosjekt Levande stølar.
- Felles kommunedelplan for villrein i Nordfjella /Hardangervidda villreinområde. 1997 /1998.
- Fylkesmannen i Buskerud. 2000. Veiledning ifm. utforming av beitebruksplan i kommunane.
- Handlingsplan for landbruket i Hol. 1998. Hol kommune.
- Haugen Olav I. 1950. Norske fjellbeite, bind 5.
- Hesjedal Olav. 1973. Potensielle magasinområder i Dagalivassdraget, Hardangervidda
Utarbeidd ved Avd. for jordregistrering, Ås. 3 kartblad 1 : 10.000
- Kommunedelplan for beitebruk. 2020. Nore og Uvdal.
- Kommuneplanens samfunnsdel 2018-2030. Hol kommune.
- Kommuneplanens arealdel 2014-2025. Bestemmelser og retningslinjer. Hol kommune.
- Landbruksdepartementet. 1998. Veileder for arbeid med tiltaksrettede oversiktsplaner.
- Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO). 2021. Statistikk over arealressurser i Hol.
- Oversiktsplan for skogbruket i Hol. 1995. Hol kommune.
- Medhus Osvald. 1999. Då fossen stilna, Oslo.
- Mysterud A & Austrheim G. 2005. Bærekraftig bruk av utmark til husdyrbeiting: Økologiske effekter av sauebeiting i høyfjellet. Norges Forskningsråd; prosjekt nr. 134361 /720; program Landskap i endring. Sluttrapport.
- Mysterud I og A. 1999. Bærekraftig bruk og forvaltning av Setesdal Vesthei og Rylkeheiene. Universitet i Oslo.
- Reinton, Lars og Sigurd S. 1969. Folk og fortid i Hol. Band 1 og 2, Oslo.
- Rekdal, Y. 1987. Vegetasjonskart Spelemannshaugen, NIJOS Vegetasjonsrapport nr 4 /87.
- Rekdal, Y. 2001. Vegetasjon og beite ved Minnestølen. NIJOS-dokument 23 - 01, Ås. 21 s.
- Skurdal Erling. 1997. Utmarksbeite – i praksis og plansammenheng. Norsk Sau- og geitagslag / Landbruksforlaget.
- Vassbruksplan for Hol. 1996 - 1999. Hol kommune.
- Vennesland, Birger og Veidal A. 2021. Sammenhengen mellom aktiv stølsdrift og øvrig næringsliv i Nordre Buskerud. NIBIO-rapport;7(91)
- Verneplan for Hallingskarvet. 2003 - 2004. Fylkesmannen i Buskerud.
Deltema: Friluftsliv, landbruk og reiseliv. Rapport nr 10 - 2003.
Deltema: Geologi. Rapport nr 2 - 2004.
Deltema: Planteliv. Rapport nr 6 - 2003.
- <https://www.landbruk.no/baerekraft/ny-forskning-viser-at-beitedyr-er-bra-for-klima/> pr. 14.05.20

6.0 TEMAKART

Kart 1: Sau pr km², gjennomsnitt 2018-2021

Kart 2: Beiteinstallasjonar

Kart 3: Tap av søyer, gjennomsnitt 2018-2021

Kart 4: Tap av lam, gjennomsnitt 2018-2021

Kart 5: Driftevegar og AR50 overordna vegetasjonskartlegging

Kart 6: Biologisk mangfald

7.0 OVERSYN OVER LOVAR OG FORSKRIFTER

Lov om avgrensning i retten til å slippe hingster, okser, værer og geitebukker på beite (hanndyrlova) av 6. mars 1970
Lov om bygdeallmenninger (bygdeallmenningslova) av 19.juni 1992
Lov om dyrevelferd (dyrevelferdslova) av 19. juni 2009
Lov om grannegjerde (grannegjerdelova) av 5. mai 1961
Lov om hundehold (hundeloven) av 4. juli 2003
Lov om jord (jordlova) av 12. mai 1995
Lov om jordskifte (jordskiftelova) av 21. juni 2013
Lov om matproduksjon og mattrygghet (matloven)av 19.desember 2003
Lov om viltet (viltlova) av 29. mai 1981
Lov om ymse beitespørsmål (beitelova) av 16.juni 1961
Forskrift om endring i forskrift om soner ved påvisning av CWD av 9. juni 2021
Forskrift om erstatning når husdyr blir drept eller skadet av rovvilt av 30. mai 2014
Forskrift om hundehold, Hol kommune av 28. juni 2007
Forskrift om regionale miljøtilskudd i Oslo og Viken av 28. juni 2021
Forskrift om soner ved påvisning av CWD av 12. juni 2017
Forskrift om tiltak for å begrense spredning av Chronic Wasting Disease (CWD) av 11. juli 2016
Forskrift om velferd for produksjonsdyr av 3. juli 2006
Forskrift om velferd for småfe av 18. februar 2005
Forskrift om hold av storfe av 22. april 2004