



Ullfeber



TEKST OG FOTO VILMA TAUBO
Tingvoll

Uante mengder ull fra norske saueraser brennes, graves ned i jorden eller kastes i fjæra. Kan den heller komme til nytte?

● I barndomshjemmet sto rokken som en påminnelse om bestemorens livsgjerning: Å spinne garn og strikke klær til fiskerne utenfor Mørkysten. Ullen fra sauene til Arnar Lyches bestemor skulle holde havfolket varme i all slags vær.

Da Lyche mange år senere startet opp som sauebonde på Osmarka i Møre og Romsdal, håpet han ull fra egne sauer skulle komme til samme nytte.

Usikker på hva han kunne forvente å få i retur, leverte han sitt første parti ull fra sine gammelnorske spælsauer og grå trøndersauer til et ullmottak i 2014. Kanskje kunne 230 kilo ull rekke til et par hundre gensere, undret han.

Men etter å ha brukt flere tusen kroner på å få klipet sauene, kom det til hans forbauselse 930 kroner i retur. Mer enn det var ikke ullkvaliteten verdt.

– Da ble jeg helt sjokkskadet, og det var noe som startet i meg, sier Lyche.

Byrden. Hvert år produserer norske sauer og lam nesten fire millioner kilo ull. Det meste samles inn og sorteres i ulike kvaliteter. Den aller fineste kvaliteten, omtrent 25 prosent, kjøpes av norsk industri. Dette er den mykeste, hvite ullen. Kvaliteten spinnes til garnet du kan strikke varme votter og luer av, veves til vakre tepper eller bunadsstoffer, og har vært høyt etterspurt både av norsk industri og enkeltpersoner de siste årene.

Slik er det ikke for mesteparten av norsk ull. Det meste av fibre som kommer til et ullmottak, rundt 75 prosent, sendes ut av landet, og brukes i alt fra møbler til vegg-til-vegg tepper. Det er typisk den flerfargede eller røffe ullen som eksporteres. Den som norsk industri ikke vil ha, og som bønder som Lyche får lite eller ikke noe betalt for å levere inn.

Deler av denne blir klassifisert som «lavverdiull». Det er gjerne ull fra de gamle, norske sauerasene, som enten er ekstra grov, farget, sammenfiltret eller skitten. I 2020 og 2021 ble 20 prosent av all ull som ble samlet inn ikke betalt for i det hele tatt. Uante mengder leveres derfor ikke inn til et ullmottak, men havner i fjæra eller graves ned i jorden som avfall.

Men nå ser det ut som også de «verdiløse» fibre kan ha et potensial.

Forskjellige formål. En times kjøretur fra Molde henger himmelen svart og tung over tettstedet Tingvoll. Det gamle tekstilsamfunnet, og en av Tingvollfjordens mange armer, synes fra det gulmalte kontoret Lise Grøva og kollega Kirsty McKinnon sitter på. De to er forskere ved henholdsvis Norsk institutt for bioøkonomi og Norsk senter for økologisk landbruk.

– Det går i alle fall ikke en hel dag uten at jeg har snakket om ull, sier Grøva.

McKinnon nikker og signaliserer et «samme her». Det er nettopp ullen, sauens beskyttelse mot vær og vind, som har vært tema for forskningen deres de siste årene.

På veggen henger det plansjer med bilder av norske saueraser. Fra en hylle henter Grøva frem fibre til en gammelnorsk spælsau. Betegnelsen brukes om sauer som stammer fra gamle europeiske raser. Til forskjell fra crossbred-ull, hvor alle fibre er like lange, består spælsauenes ull av to lag.

I Norge omtaler man ofte denne typen ull som «nedklassifisert» eller «verdiløs». På New Zealand bruker de mer positive ord, som «strong wool» og «soft wool», om de ulike kvalitetene. Grøva synes det betegner de forskjellige egenskapene bedre.

Industrien vil sjelden ha «nedklassifisert ull», fordi den ikke egner seg til storproduksjon av klær eller andre tekstiler. Grøva og McKinnon er likevel overbeviste om at også denne kvaliteten kan utnyttes på ulike måter.

Snuoperasjon i sikte. Plantepotter, støydemper, biogjødsel, isolasjon, jordduker, bobleplast og fiskegarn. Mulighetene for den grovere ullen er mange, ifølge McKinnon og Grøva.

I flere land har ull allerede fått nye bruksområder. På New Zealand har for eksempel selskapet Shear Edge kombinert maisstivelse og lavverdiull for å produsere et alternativt materiale til plastikk. Til nå har de lyktes med å lage prototyper av både knivskaff, båter og kajaker med materialet.

Selv arbeider McKinnon med å prøve ut filtete ullduker i stedet for plastduker i landbruk og hagebruk. Hun har inntrykk av at flere ønsker å ta i bruk ull på nye måter, også i Norge. Ikke sjelden får hun telefoner fra folk som ruger på en ny idé.

– Det finnes en god linje på spinneri og veveri i Norge, men den litt røffe, grove ullen har vi enn så lenge ikke noe industri av betydning til å håndtere, sier McKinnon.

Det kan det snart kan være slutt på.

Til jord skal du bli. – Det går ikke an å kaste råvarene våre hvis vi kan bruke dem til noe. Dette er ull som ikke er verd noe, som blir gravd ned eller brent opp. Det er ikke særlig bærekraftig når vi vet at den kan være en super ressurs, sier Karin Flatøy Svarstad bestemt over telefon. →



→ Kunstneren, håndverkeren og gründeren, er på de sauerike Shetlandsøyene med en gruppe ullinteresserte nordmenn.

Svarstad har arbeidet med ull i mer enn 40 år, og det er den bortkastede «lavverdiullen» hun har vært mest opptatt av å utnytte bedre. Derfor står fabrikken «Ulldorado biogjødsel» på trappene.

På øya Voksa i Møre og Romsdal, hvor Svarstad vokste opp, skal det produseres pellets av ull.

– Den frasorterte ullen fra buken, lårene og halen til sauen kan brukes til dette. Du kan også bruke restavfall fra ullvarefabrikker, slakteri og garveri, sier Svarstad.

Fordi ull ivaretar fuktighet, kan den bidra til å forbedre jordkvalitet. I tillegg gir ullens fibre økt mikroliv i jorden, noe planter er avhengige av for å få nok næringsstoffer. Som jorddekke kan også ull holde snegler og ugress unna planter. Lavverdiullen skal derfor bidra til nytt liv i form av pellets som kan brukes til gjødsling.

– Selv har jeg gjødslet persillen min med ullpellets, og jeg har aldri sett maken til vekst. Stilkene ble like tjukke som en finger, sier Svarstad entusiastisk.

Ny verdi. Men finnes det et marked for dette? Hvilke maskiner trengs? Hvordan skal fabrikken finansieres?

Spørsmålene i planleggingsfasen har vært mange, og selv om forprosjektet støttet av Innovasjon Norge og Bærekraftsfondet snart er fullført, er fabrikken fremdeles ikke fullfinansiert.

– Selv om det har tatt tid å få folk til å bli interesserte i å utnytte det som kalles skrapull, har jeg ikke kunnet la være å prøve å gjøre noe med ressursen, sier Svarstad.

En av fordelene med ull er at det lett brytes ned. I kontakt med jord kan prosessen ta et par måneder.

Til sammenligning kan det gå mer enn 200 år før et produkt av plast jevnes med jorden.

Å ta i bruk den lavt betalte ullen på nye måter er derfor både god ressursutnyttelse, og noe som kan være verdt å satse på i tiden som kommer, tror forskeren McKinnon.

Kortreiste gensere. Et steinkast fra tettstedet Tingvoll åpner Arnar Lyche og Rose Bergslid døren til en stor, rød låve. Fra rommet de er på vei inn i høres en høy during. Man forstår raskt hvor lyden kommer fra i det lukten av vaskemiddel skyller over en. På innsiden av et rundt glass jobber mengder av skum seg inn i fibre i jevn takt. I hyller som dekker rommets ene vegg, tørker nyvasket ull som snart skal spinnes til garn.

– Jeg synes dette ser «kjøle» mye bedre enn forrige gang jeg, Arnar, sier Bergslid.

Hun har gått ned i knestående, tar forsiktig ullen ut av vaskemaskinen, og legger den i en stor kurv. Ideen om å ta i bruk ull fra egne og andre lokale bønders sauer oppsto den gangen Lyche mottok den usle betalingen i 2014. Nå, åtte år senere, har han og Bergslid startet opp Tingvoll ull på Bergslids gård.

Sammen skal de produsere kortreiste gensere av ulike sauerasers naturlige farger. Sauer med spælsau eller crossbreddull som gir dårlig betalt fordi den er brun, grå, svart, eller noe midt imellom.

Går alt som planlagt vil Lyche og Bergslid investere i en strikkemaskin i løpet av året. Slik vil ullens lengste reise være fra Tingvoll til Selbu spinneri og tilbake, før garn eller ferdigstrikkede gensere kan sendes ut til norske kunder. →

↖ På Tingvoll forsker Lise Grøva på hvordan kjøtt og ull fra norsk sau kan verdsettes høyere.

→ Å ha bedriften i et industrilokale var aldri noe alternativ for Arnar Lyche og Rose Bergslid. Tingvoll Ull etablerte seg derfor på Bergslids gård.





✓ Hillesvåg Ullvarefabrikk, som har holdt til i samme vik siden 1898, har merket en økende interesse fra bønder som ønsker å få spunnet garn fra ullen til egne sauer.

Ull og miljøbelastning

→ Sauen beiter på store områder. Mens overbeite er et problem i mange land, er gjengroing av kulturlandskap en utfordring i Norge. Beiting ses på som positivt for natur og dyrevelferd.

→ Ull er blitt et avfallsproblem i Europa fordi en lenge kun har fokusert på å videreforedle én del av sauen, kjøttet.

→ Det er stor variasjon i foredling og produksjon verden over. I hvilken grad sauen, og senere ullen, blir utsatt for miljøgifter påvirker miljøfotavtrykket. Fører en sauene med kraftfôr, gir dem insekt-drepende medisiner og bruker mineralgjødsel på innmarken, øker avtrykket. Det samme gjelder om miljøgifter brukes under videreforedling av ullen. Hvordan en driver sauehold og videreforedling av ull varierer veldig. Ullproduksjon i ulike deler av verden er derfor ikke direkte sammenlignbart.

→ Ullplagg holder lenge og vaskes sjeldnere enn syntetiske materialer som polyester og akryl.

→ Sauen raper og promper metangass. Mengden varierer og avhenger av hva de spiser og hvor de lever.

Tilskudsordningen for ull

→ Det finnes 16 ulike kvalitetsklasser for norsk ull. Farge, krusning, tykkelse og sauens rase påvirker hvilken kategori ullen havner i.

→ Bøndene får ikke tilskudd dersom ullen havner i en av de fem nederste klassene.

→ I 2016 endret Landbruksdirektoratet tilskudsordningen og fjernet tilskuddet til ull med lav kvalitet. Målet var å stimulere til en økt andel førsteklasses ull.

→ I praksis har endringen ført til at ullen som ikke får tilskudd i verste fall brennes eller kastes.

Det blir en helnorsk verdikjede hvor norsk kultur, natur og tradisjoner kobles sammen gjennom ullen

ARNAR LYCHE — sauebonde og ullgründer

→ **Sprengt kapasitet.** Lyche og Bergslid er ikke de eneste som håper ull fra gammelnorske sauseraser kan få økt verdi. Interessen for å levere inn ull fra egne sauer til spinnerier har vokst seg stor de siste årene.

Aktører som tilbyr leiespinning, som Selbu Spinneri og Hillesvåg Ullvarefabrikk, forteller om lange ventelister. De opplever at etterspørselen spesielt har økt siden 2016. Da fjernet Landbruksdirektoratet tilskuddet til fem av de 16 kategoriene som norsk ull sorteres i. De med «lavest kvalitet», som ullen til de eldste sauerasene ofte havner i.

Hillesvåg Ullvarefabrikk utenfor Bergen kjøper blant annet inn ull fra gammelnorsk spælsau. Både fra ullmottak og direkte fra bønder som ønsker eget garn.

– Vi kjenner på et ansvar fordi vi kan gjøre noe med ullen og på den måten være med på å gjøre en forskjell. Det er en motivasjon i seg selv at bondene kan få garn tilbake, og kanskje en ekstra inntekt på gården ved å selge garn fra egne sauer, sier daglig leder Øyvind Myhr.

Etter å ha arbeidet mange år som landbruksrådgivere, bønder og innen forskning, ser også Rose Bergslid og Arnar Lyche en verdi i å hjelpe lokale bønder.

– Det blir en helnorsk verdikjede hvor norsk kultur, natur og tradisjoner kobles sammen gjennom ullen, sier Lyche.

En bærekraftig verdikjede skal en tro ullentusiaster landet over, men er ull i seg selv en bærekraftig ressurs?

Svarte får. Den ullete drøvtyggeren har fått mye oppmerksomhet de seneste årene. Årsaken er klimagassutslippene fra sau, som ifølge offisielle beregninger utgjør rundt elleve prosent av landbrukets totale utslipp.

Det er stor faglig uenighet om utregningen som ligger til grunn for disse tallene. Flere norske forskere arbeider derfor med å finne ut mer om sauens positive og negative konsekvenser for natur og klima, og hvordan beregningene kan bli mest mulig presise.

Bob van Oort, som er klimaforsker og biologi ved CICERO, har flere ganger tatt til orde for å redusere antallet sauer med rundt tre prosent over en tiårsperiode. På den måten vil en kunne kutte klimagassutslippene knyttet til sauehold.

Samtidig er det mye som taler for å ha sau, så lenge god matjord ikke beslaglegges til fordel for beite.

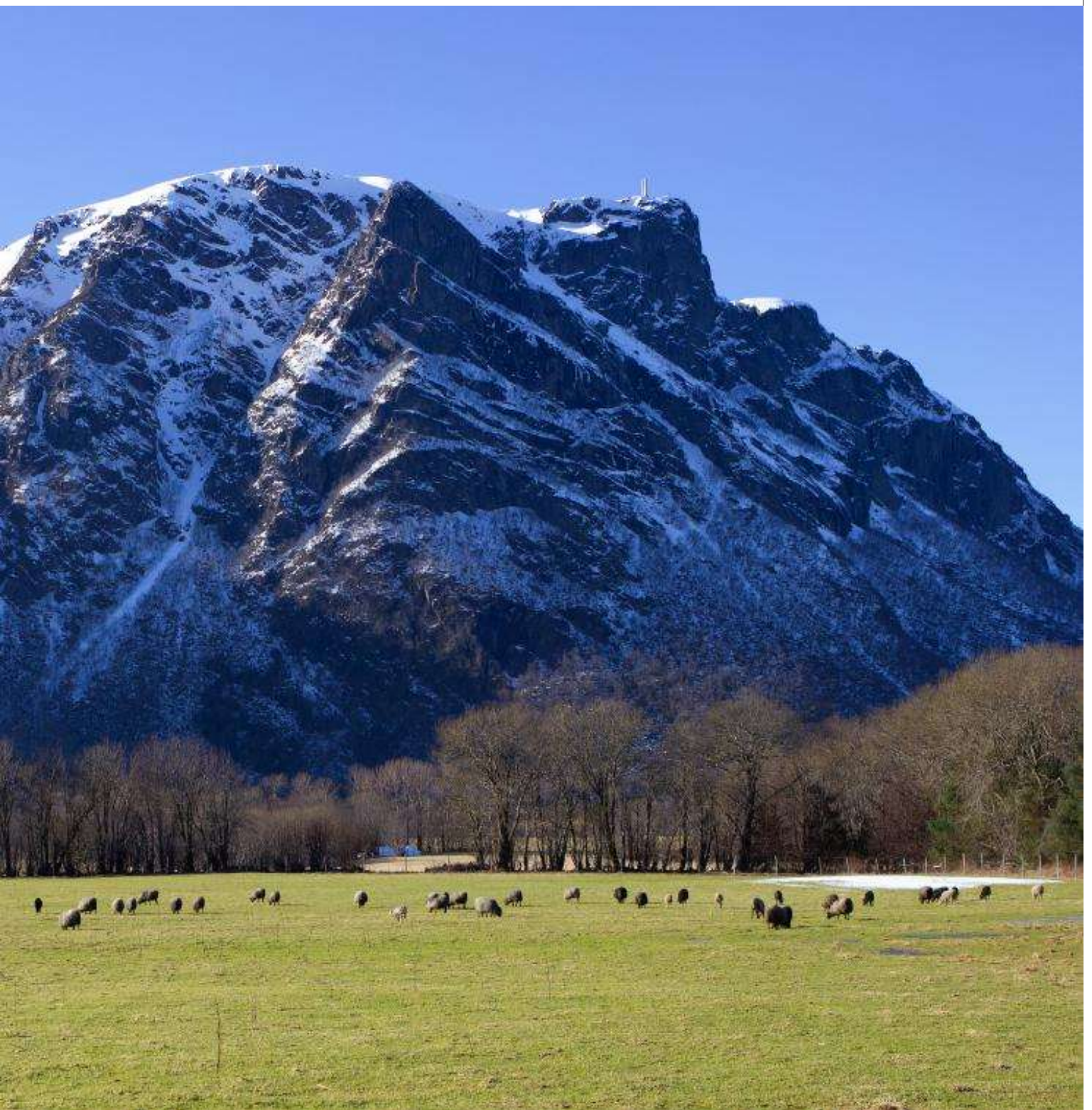
– Sauen vil absolutt ha en rolle i norsk landbruk også i fremtiden. Den bidrar til andre ting enn klimagassutslipp, som å holde kulturlandskap ved like. I tillegg er utmarksbeite positivt for biologisk mangfold, sier van Oort.

For å kunne dra nytte av de positive egenskapene må en forbedre produksjonen på ulike områder, ifølge han. Hvor mye norske sauer går på utmarksbeite, og hvor mye gjødsel og kraftfôr som brukes i driften, har nemlig en del å si for utslippene. Å utnytte flere deler av sauen bedre, vil også være positivt, mener van Oort.

– Jeg tror ikke på å kun ha én type hovedproduksjon, som for eksempel kjøtt. Alt man høster fra et dyr, til og med ben som kan brukes i kosmetikk,



↑ Helårsullen til disse villsauene havner aldri på en ullstasjon, men ender i ny og ne opp som flerfargede og varme saueskinn. Krusningen og fargen har gjort villsauullen verdiløs på markedet – til nå.



vil kunne bidra til å dele utslippene fra sau på ulike produkter, sier han, og legger til at bedre utnyttelse av norsk ull også kan bidra til det.

De gamle sauerasene. Samtidig som debatten om sau og klima pågår, har Karin Flatøy Svarstad fått tegnet opp produksjonslokaler for ullpellets og et tilhørende ullsenter.

På Ull-doradosenteret skal besøkende få lære om gamle sauerasers betydning for nordatlantiske øyer og øygrupper. Allerede før vikingtiden ble for eksempel spælsauenes to ullag skilt og brukt hver for seg i seil og klesplagg. For mens dekkhårene har en vannstøtende egenskap, er bunnullen mer isolerende.

Målet med senteret er å formidle viktige nyanser. Svarstad mener de ofte forsvinner når en snakker om sau.

– En av utfordringene med den offentlige debatten om sau, er at den drar alle sauer og sauehold under samme kam.

– Det er klart at stordrift kanskje ikke er så bærekraftig, men så har vi fremdeles de saueholdene som klarer seg ute store deler av året, og som beiter på naturlige ressurser. De må vi ta vare på, sier Svarstad.

Å ivareta kunnskap om gamle saueraser med unike egenskaper, er en viktig årsak til at Svarstad vil videreforedle ullen. For sauebøndene Bergslid og Lyche handler det om å ikke sløse bort en ressurs som kan komme til nytte.

Garn, testgensere, og fullstappede papirsekker med ull fyller opp Bergslids ulike låver og fjøs. Det er formiddag og et lett skylag henger over Tingvollhalvøya når Lyche rydder plass til enda flere papirsekker i den ene låven.

Plutselig roper Bergslid på han fra inngangen til hovedhuset:

– Han har sagt at vi kan komme nå, så da drar vi! Lyche kommer ruslende, og de to setter seg inn i en rød varebil. En bekjent borti høgget har låven full av ull fra sine grå trøndersauer, som han har bestemt seg for å selge direkte til Bergslid og Lyche. Nå er det de som skal forsøke å gi ullen mer verdi. ■ magasinet@dn.no