

Svensk ull

Svensk ull och dess framtida användning



Merparten av den svenska ullen slängs efter klippning. Huvuddelen av ullen som slängs består av korsningsull och vi behöver hitta på nya användningsområden för den för att se till att den blir en inkomst istället för en utgift. Foto: Einar de Wit

Ullen har historiskt sett varit en viktig resurs för människan både för överlevnad och som en möjlighet till utveckling av civilisationer och ekonomier. Människan förstod tidigt värdet av att hålla djuren levande istället för att endast ta tillvara på köttet. Ett symbiotiskt förhållande tog form där människan skyddade fåren från rovdjur och fåren försåg människan med mat och skydd. Idag spelar inte ullen längre den huvudroll som den tidigare gjort för människors överlevnad och länders ekonomier. Ull utgör idag endast 1,9 % av världens fiberproduktion på grund av syntetfibers och bomullens marknadsdominans. Fårull produceras idag i omkring 100 länder runt om i världen från lite mer än en miljard får. Internationellt uppskattas den årliga ullproduktionen till 2,1 miljoner ton. Australien står för en femtedel och länder som Kina, Nya Zeeland, Iran, Argentina och Storbritannien ligger inte långt efter.

Ullen är dock fortfarande ett av de mest unika naturmaterial vi har att tillgå och fårhållning bidrar förutom med ull, skinn, kött och mjölk, även till öppna landskap och ullfibers egenskaper är i många fall enastående jämfört med syntetiska och andra naturfibrer. Idag fokuseras debatten alltmer på miljöfrågor, ekologi och klimatförändringar. Därmed finns all anledning att titta på hur man i större utsträckning kan använda sig av naturmaterial, både i textila sammanhang och inom nya områden. Den svenska ullen är ett förnyelsebart, närproducerat och biologiskt nedbrytbart material som borde gynnas av den senaste tidens ökade efterfrågan på hållbara och miljövänliga textila varor. Tyvärr slängs huvuddelen av svensk ull då klädesindustrin idag söker finare kvaliteter, exempelvis cashmere, angora och merino.

Den ull som förädlas idag av den svenska ullen används huvudsakligen inom hantverksområdet till exempelvis

garner för handstickning, tovning och vävning. Ullbranschen i Sverige utgörs idag av bl a fårägare, spinnerier, väverier och mindre hantverks- och designföretag. De fåtal mindre hantverksspinnerierna är de enda som stimulerar fårägarna att producera bra ull då spinnerierna köper ullen direkt från fårägarna och behåller därigenom en bra kommunikation kring krav och önskemål på ullen och avel. Spinnerierna ser en ökad efterfrågan på svenskt ullgarn men kanske inte har möjligheter att öka produktionen och ser gärna att en ny generation så småningom ska ta över, ett exempel idag är Solkustens Spinneri som söker nya ägare. De maskiner som finns i Sverige är de som kan spinna den grövre svenska ullen, därför borde det vara av värde att behålla den maskinpark som redan finns.

Enkät för överblick

Vi skickade ut frågor till de flesta av de fåravelsföreningar som finns i Sverige för att få en översikt över ullproduktionen. Beroende av ras och dess primära avelsmål såg svaren och premisserna olika ut. De fårägare som ser ullen som en viktig del av fåruppfödningen vill få ullen såld, men för att fårägarna ska ta sig an merarbetet som detta medför och vilja sälja krävs det dock att de blir betalda därefter. Finull, Leicester och Rya är de raser där ullen uttryckligen anses vara en viktig del i fårproduktionen utöver köttet och bevarandet av rasen. Gotlandsfårets ull är högt uppskattad men fåren används främst för att producera vackra skinn. På frågan om fårägare har svårt att få ullen såld svarade majoriteten ja. För att få sin ull såld krävs rätt stora kvantiteter, många har dessutom inte lagringsmöjligheter och saknar resurser för att kunna ta hand om ullen. Kilopriset varierar för ullen, för finull som kommer från tackor ligger kilopriset mellan 40 - 60 kr. En del spinnerier kan ge 60 - 75 kr för lammullen men då är den ren och väl rensad. Det kostar ca 40 kr att klippa ett får om en klippare utför arbetet, dessutom kan fraktkostnad tillkomma. Annars kan priset variera mellan 1 kr

Svensk ull



I andra länder är det ganska vanligt att man använder ull som isoleringsmaterial men i Sverige har vi inte hittat det användningsområdet än. Foto: Thermafleece, Second Nature UK Limited

till 50 kr per kg. Det beror på kvalitet och grad av sortering av ullen och vem som har gjort jobbet. Kommer uppköparen till gården, klipper, rensar och sköter frakt kan betalningen vara 3-8 kr/kg. Principen är att den som gör det mesta av jobbet ska ha mest betalt. Många fårägare anser idag att ullen ska betala för klippningen vilket inte alltid anses stämma av vissa. Betalning för ullen skulle kunna ses som en bonusinkomst då det är lag på att klippa fåren en gång om året. Men har man en besättning med korsnings/köttras för köttets skull finns inte en stor efterfrågan på ullen. Den renrasiga ullen är den ull som idag efterfrågas av spinnerierna.

I Sverige var det totala antalet får i juni 2009 ca 540 500. Antalet fårföretag har inte ändrats sedan juni 2008 och är cirka 8 200 företag. Om man utgår ifrån att klippningen sker minst en gång per år vilket är brukligt enligt lag och att

fåren ger 2 kg ull per klippningstillfälle skulle det ge en tillgång på ca 507 ton ull årligen. Utifrån de svar vi fått från de företag vi kontaktat har vi uppskattat att ca 140 ton förädlas idag vilket skulle betyda att ca 367 ton ull slängs årligen. Huvuddelen av ullen som slängs består av korsningsull och denna behöver nya användningsområden i Sverige.

Användningsområden

De traditionella användningsområdena för ullen är inom beklädnadsindustrin, hantverk och hemtextil. Förädlingen av ull består i huvudsak av att man spinner fibern till garn för att sedan användas i kläder, mattor, hemtextil och filter/pläddar, men ullen används också i non-woven material såsom stoppning eller i filter inom industrin. Idag satsar de stora ullproducerande nationerna Australien, Nya Zeeland och England på att forska om ull för att få en bättre förståelse för

ullens egenskaper och dess möjligheter för att utveckla mer exklusiva kvalitetsprodukter. Genom utveckling inom spinning, vävning och stickning för ullen har man lanserat flera nya lätta material med hög prestanda för sportbruk. Produkter såsom Sportwool, Smartwool och Icebreaker har konkurrensfördelar gentemot syntetfibern på grund av förmågan att hantera fukt och lukt. Genteknik för bättre ullproduktion, nanoteknologi, ullproteinets kemiska funktionalitet och dess unika och komplexa keratinsammansättning är andra områden där forskning sker med fokus på nya, premium-material där ullens mikrostruktur har brutits ned för att sedan återuppbyggas. Samtidigt pågår också en utveckling där man vill satsa på att hitta nya användningsområden för den lågkvalitativa ullen och för de fibrer som blir till spill från tillverkningsprocesser (kardning, kamning, spinneri,



I Minnesota, USA, gjordes för några år sedan ett projekt där man använde ullfilt som täckning vid jordgubbsodling. Projektet var mycket lyckosamt. Läs projektet på: fruit.cfans.umn.edu/strawbsite. Foto från projektrapporten.

vävning, tyghantering). Ullspill kan blandas tillbaka in i tillverkningsprocessen eller användas direkt in i non-woven material. I USA beräknas tillgången på spill och lågkvalitativ ull uppgå till 13 miljoner kilo årligen vilket kan användas i industriell produktion.

Användningsområden vi lokaliserat internationellt för den grövre typen av ull är filt, formpressade produkter, ljudabsorbenter, isolering, geotextil och ull i avfallshantering, främst vid spill och utsläpp av olja. Gemensamt för alla dessa produkter är att de består av en non-wovenstruktur, fibern omvandlas direkt till produktens slutgiltiga form utan att först behöva spinnas och vävas/stickas. Den typen av produktion tillåter korta och grova fibrer, vilket möjliggör ett tillvaratagande av den ulltyp som slängs.

Ny produkt

I Minnesota, USA, har fårågarna genom The Minnesota Lamb and Wool Producers Association, en medlemsorganisation, och University of Minnesota utvecklat en ny produkt gjord av lågkvalitativ ull för täckodling. Testerna skedde på en jordgubbsodling och nålfilt visade sig vara mer lätthanterlig än den konventionella plastfilten som jämförelsevis är mer problematisk att hantera efter skörd. Ullfilten fick ligga kvar och var efter andra säsongen helt förmultnad, då hade den berikat jorden med näring i form av kväve. En annan fördel är att arbetskostnaderna minskar. Nålfilt behöver dessutom mindre tillsyn, ingen ogräsbekämpning och mindre bevattning än plastfilten.

Textilier överlag är naturliga ljudabsorbenter vilket betyder att även mattor, gardiner och andra inredningsartiklar fyller den funktionen i hemmet. Det som skiljer ull från de flesta andra material är att förutom att absorbera ljud, renar den även luften från skadliga ämnen och reglerar luftfuktigheten. Dessutom är den naturligt flamsäker och smutsavvisande vilket är två ytterligare egenskaper som särskiljer ullen från de flesta andra textila material. Allt detta ger på det hela taget ett material som lämpar sig mycket bra till inredningsmiljöer.

Ull som isoleringsmaterial produceras av flertalet företag världen över, framförallt i England där problemet med överbliven grov ull har uppmärksammats av företaget Second Nature som uppger att de omvandlar ca 40 ton ull per månad. Företaget tar hand om den mörka, grova ullen som annars kasseras och återvinner även ullmattor för tillverkning av isolering. I stort sett kan alla ulltyper användas till isolering. Produkten är en nålfilt och tillverkningsprocessen är relativt okomplicerad men kräver viss beredning med kemikalier för att motverka insektsangrepp. Ullisoleringen har en klar fördel jämfört med glasfiber vid installation samt nedmontering då den inte kliar, dessutom klarar ullisolering av att ta hand om fukt då den både absorberar och avger fukt vid olika väder samt att den har ett bra isoleringsvärde. Marknaden för isolering i Sverige uppgår till 1,3 miljarder kronor, vi lägger årligen in 3,5 - 4 miljoner kubikmeter isolering i våra hus och betydelsen av bra isolering har ökat i samband med det ökade behovet av energieffektivisering och minskad miljöpåverkan. I Tyskland där produkten har funnits sedan början 1990-talet har ullisolering ca 5-10 % av marknaden.

Olika tänkbara användningsområden för ull

Kategori	Produkt	
Tovad/pressad filt	Hattar	
	Banderoller	
	Pianotangenter	
	Tavelsudd	
	Skosulor	
	Fotbeklädnad	
	Yurtor (mongoliskt tält)	
	Mattor	Heltäckningsmattor
		Vävda mattor
		Knutna mattor
Hemtextilier	Plädar och filter	
	Bäddtextil	
	Stoppning i möbler	
	Stoppning i madrasser	
	Kuddar	
	Möbeltyg	
	Vadderade täcken	
	Dynor	
	Industriella ändamål	Byggnadsisolering
		Bilisolering
Stoppning (rid- och cykelsadlar, sportutrustning etc)		
Städverktyg		
Filter		
Handsvadring		
Marktäckning		
Erosionsbekämpning		
Avfallshantering (olja och giftiga ämnen)		
Inredning		Stoppning och klädsel (hus, bilar och flygplan)
	Väggtextilier	
	Rumavskiljare	
	Ljudabsorbent	
	Underlag på spelbord	
	Gardiner	



Gör ullen till en inkomstkälla istället för en utgift. Foto: Einar de Wit

Produktutveckling

Utöver produktutveckling borde Sverige i högre grad utveckla och lyfta fram den rika traditionen av hantverk och nutida konsthantverk för att marknadsföra ullen och i slutändan hitta former för att behålla en svensk ullproduktion. Branschen måste utvecklas och investera för att inte stagnera i det redan existerande hantverksområdet. Inom hemslöjd och konsthantverk finns det fortfarande en stor uppskattning av ullen som material. Hantverk, konst, slöjd, formgivning, design och industri skulle med fördel kunna lära av varandra och tillsammans utnyttja den potential som existerar. Spetsteknologi kan samverka med konst så att helt nya resultat kan uppstå och hantverkets uttryck industrialiseras vid sidan av hemslöjden. Naturliga material, ekologi och hållbarhet utgör en av dagens formgivningstrender där svensk ull och produktion skulle kunna utgöra det huvudsakliga värdet i marknadsföringen.

Organisation

Förutsättningen för att överhuvudtaget få en ökad grad av förädling är organisering och infrastruktur. Den förmedling av ullen som sker idag är direkt mellan spinnerierna och fårägarna, det finns ingen central organisering och logistik för tillvaratagandet av ull. "Ull i Sverige" var ett mycket bra initiativ som skulle ha lyckats under andra former. Inom projektet fanns stor kunskap kring hanteringen av ull och det gav erfarenheter som skulle gynna nya försök. Tvättning av ull i Sverige sker idag av företagen själva i mindre skala. "Ull i Sverige" påbörjade arbetet med att bygga upp ett tvätteri men nådde inte ända fram. Vill man nå fler och större kunder kanske det krävs ett större tvätteri i anslutning till organiserad uppsamling och sortering av ull. I Norge utgör ullen 20-25 % av det totala värdet som fås ut av fårskötseln i helhet så ullen är definitivt värd att ta tillvara på.

NICE (Nordic Initiative, Clean & Ethical) har startat projektet Valuing Norwegian Wool som är värt att följa noggrant. De vill bygga på de miljömässiga fördelarna med ull och hitta nya användningsområden. Vi tror att deras genomgripande undersökning av den norska marknaden både ur ett ekonomiskt, ekologiskt och socialt perspektiv är något som vi kan och borde ta lärdom av. De vill bearbeta marknaden genom att upplysa konsumenter och branschföretag om de olika miljöaspekter som kommer med fiberframställningen. Genom ett internationellt samarbete vill projektet vinna nya idéer kring teknisk utveckling, marknadsföring och innovation. Detta tycker vi vore något som fåravelsförbundet, högskolor och företag borde ta del av. Idag saknas forskning och produktutveckling om ull på de institutioner som borde vara intresserade av materialet, bland dem ser vi HDK, Chalmers och Textilhögskolan. Forskning och utveckling är nödvändigt för att i fortsättningen kunna konkurrera med andra textila fibrer och för en utveckling av den svenska marknaden. Om den grövre ullen, genom idéer och produktutveckling, finner användningsområden tror vi att diskussionen skulle lyftas generellt kring ull och hela marknaden eventuellt förbättras för allt och alla inblandade. En positiv händelse är att det finns en Optic Fiber Diameter Analyzer, OFDA hos ullFORuM i Jämtland

som kan hjälpa till att få en mer utförlig information av svensk ull som kan ligga till grund i avelsarbete och förädling. Den ullkunskap som finns hos människor borde tas till vara på, detta skulle definitivt underlätta för den utveckling som vi vill se, kunskapen borde vara lätt-tillgänglig.

NICE (Nordic Initiative, Clean & Ethical) - www.nicefashion.org/en/featured-projects/Wool/index.html

Denna artikel är en sammanställning av examensarbetet "En kartläggning av svensk ull och dess framtida användning" vid Textilhögskolan i Borås, skriven av Elin Olofsson, Alexander Brink och Linda Johansson, 2010.

Sammanställd av Elin Olofsson, numera praktikant hos Wälstedts Textilverkstad i Dala-Floda. Vill ni läsa rapporten i dess helhet, skriv ett mail till elolof@gmail.com.