

Svensk Ullstandard

Praktiska arbetsmetoder och värdeskapande klassificeringssystem för svensk ull

AXFOUNDATION

ARENA SVENSK ULL

DALARNA SCIENCE PARK

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling. Europa investerar i landsbygdsområden

©Axfoundation
info@axfoundation.se
www.axfoundation.se

Författare: Johanna Behrman (Axfoundation) och Linn Lindfred (Circularista AB).
Foto: Axfoundation

Version 2.0 Reviderad februari 2025 av The Swedish Wool Initiative – uppskalningen

Upphovsrätt: Axfoundation och Arena Svensk Ull uppmuntrar användning, reproduktion och spridning av innehållet i detta dokument. Material får kopieras, laddas ner och skrivas ut för privat bruk, forskning och undervisning eller för användning i icke-kommersiella produkter eller tjänster, förutsatt att Axfoundation anges som källa och upphovsrättsinnehavare samt att Axfoundations eller Arena Svensk Ulls stöd för användarnas åsikter, produkter och tjänster inte är underförstått på något sätt. Detta dokument förvaltas och uppdateras av Arena Svensk Ull ekonomisk Förening.

Innehåll

Introduktion till svensk ullstandard 4

Förutsättningar för svensk ull 6

Ullproduktion: Rekommendationer för fårägare och fårklippare 8

- Klippning 8
- Sortering 9

Klassificeringssystem för ull 11

- Hur är klassificeringssystemet uppbyggt? 11
- Definitioner av parametrar och analysmetoder 12

Tabell för ullklassificering 14

- KVALITET M: MERINOTYP 14
- KVALITET F: LANTRAS FINULLSTYP 14
- KVALITET C: CROSSBREDTYP 14
- KVALITET S: ULL AV STOPPNINGSTYP 14
- KVALITET P: LANTRAS PÄLSTYP 15
- KVALITET V: LANTRAS VADMALSTYP 15
- KVALITET R: LANTRAS RYATYP 15
- KVALITET U: BUK- OCH LÅRULL SAMT ULL MED VEGETABILISKT MATERIAL 15

Beskrivningar 16-18

Introduktion till svensk ullstandard

Den svenska ullstandarden syftar till att öka kvaliteten på den insamlade ullen och underlätta handel med svensk ull i industriell skala, genom att skapa ett gemensamt språk mellan alla aktörer i ullvärdekedjan – från fårägare och fårklippare till ullmäklare (som köper och säljer ull) och köpare.

Svensk ullstandard består av en uppsättning **arbetsmetoder och riktlinjer samt ett klassificeringssystem** för svensk ull. Målet med den svenska ullstandarden är att förenkla och tydliggöra arbetet längs ullens hela värdekedja, bidra till effektiva arbetssätt och säkerställa rätt kvalitet på ullen från gård till försäljning; rätt ull, till rätt köpare, till rätt pris.

Standarden innehåller beskrivningar av processer, effektiva rutiner, beprövade metoder och checklistor för kvalitetssäkring, samt en metod för klassificering av ullen. Standarden kan användas i praktiken av alla aktörer som arbetar med svensk ull i industriell skala.

Den svenska ullstandarden har utvecklats av deltagarna i The Swedish Wool Initiative, ett branschöverskridande samarbetsprojekt som vill bidra till visionen om att noll procent av svensk ull går till spillo. Standarden är en anpassning av den norska ullstandarden som har visat sig vara framgångsrik. Under utvecklingen av den nya svenska standarden har metoder och klassificering testats i praktiken av ett brett spektrum av intressenter som arbetar med svensk ull. Deras feedback har lett till ytterligare förbättringar av verktyget.

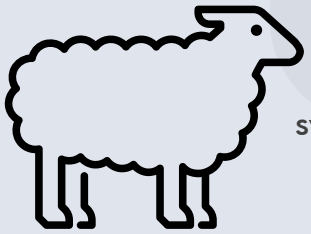
> – Bolag från en rad olika branscher visar idag ett stort intresse för ullfibern som en förnyelsebar och cirkulär råvara. Att klassificera ull i större volymer som matchar ett nuvarande och framtida behov av produkter har varit vägledande i utvecklingen av Svensk ullstandard.
>
> Lina Sofia Lundin, projektledare Dalarna Science Park



Förutsättningar för svensk ull

Den svenska ullmarknaden karaktäriseras av många olika fårraser med olika typer av ull. Dessutom är många gårdar små och geografiskt spridda över Sverige. Dessa faktorer komplicerar ullens transport och logistik och leder till utmaningar när det gäller att skapa lönsamma affärsmodeller i värdekedjan.

Svensk ull har å andra sidan fantastisk potential. Ullens varierande egenskaper kan ses som en fördel eftersom det innebär att den kan användas för flera olika ändamål och därmed ha flera olika typer av köpare med olika typer av krav på råvaran och produkten. Svensk ull uppfattas dock fortfarande som en råvara som främst är tillgänglig i små volymer på geografiskt spridda platser med varierande egenskaper och ojämn kvalitet.



54%
av den svenska ullen kasserades 2020.

Källa: Svenska Fåravelsförbundet

Med detta i åtanke har svensk ull hittills varit en svårsåld råvara i stora volymer, eftersom rätt marknadsincitament ofta saknats. Ett system för klassificering av ullen är en viktig förutsättning för kvalitetssäkring och prissättning av råvaran samt för att matcha varje produkt med rätt köpare. En standard för att klassificera ullen bidrar helt enkelt till att skapa ett gemensamt språk för aktörerna i värdekedjan och underlättar handel med råvaran. Det är dock centralt att ett sådant klassificeringssystem utgår från och beaktar de unika marknadsförhållandena för svensk ull.

Svensk ull är svår att behandla på samma sätt som internationell ull i produktionsstegen från råvara till produkt på grund av dess varierande kvalitet och ibland speciella karaktär. Den svenska ullstandarden tar därför hänsyn till att svensk ull har olika egenskaper och användningsområden och synliggör skillnaderna mellan raser samt mellan yngre och äldre får. Medan kvaliteten på ullen delvis beror på rasens egenskaper, kan den också påverkas av skötsel under fåråret samt hantering under klippning och sortering. Genom att producera ull av bra kvalitet, blir ullen en attraktiv råvara för mode-, outdoor-, inrednings- och byggbranschen.

Ullens kvalitet påverkas av vilket typ av bete fåret gått på före klippningen, val av klipptidpunkt och fårets hälsostatus.



Ullproduktion:
Rekommendationer för fårägare och fårklippare

Klippning

Följande checklistor syftar till att förenkla arbetet för fårägare och klippare samt säkerställa att resultatet av klippningen blir ull av så hög och värdefull kvalitet som möjligt. Rekommendationerna bygger på information från bland annat Svenska Fåravelsförbundet och Svenska Fårklipparförbundet.

- Att klippa fåren två gånger om året är att föredra. En klippning per år ger längre fiberlängd, men det sker på bekostnad av att ullen ofta blir för tovig och skräpig för att användas i textilindustrin.
- Tidpunkten för klippning är viktig. En bra regel är innan betäckning och före lamning. Klipp aldrig senare än 1 månad före lamningsstart. Se till att aldrig klippa ett får under digivning eller sjukdom.
- Om fåren behöver färgmärkas, märk på deras huvuden. Ull med färg på måste annars sorteras bort eftersom märkningsfärgen inte försvinner vid tvättning.

Förberedelser

- Boka en fårklippare i god tid. Lista över fårklippare finns på Svenska Fåravelsförbundet.
- Minimera växt-, halm- och foderrester i ullen.
- Se till att fåren är torra, insamlade och tomma i magen.
- Sortera fåren efter ras, färg, tackor, baggar eller lamm. Placera de vita och ljusa fåren närmast.
- Ställ i ordning en ljus, dragfri, jämn och ren klipplats.
- Gör en hämtfålla i anslutning till klipplatsen. Anpassa storleken så att djuren är lätta att ta.
- Ställ fram sorteringsbord, plastkratta, sopkvast och säckar att packa ullen i.
- Se till att det finns tillräckligt med medhjälpare för får- och ullhantering.

Tydliga ansvarsroller underlättar klippningen för fårägare, medhjälpare, klippare, ullmäklare (som köper och säljer ull) och får. Noggranna förberedelser och kommunikation är nyckelfaktorer för att minska tiden för klippning och för att få ull av högsta möjliga kvalitet.

Under klippningen

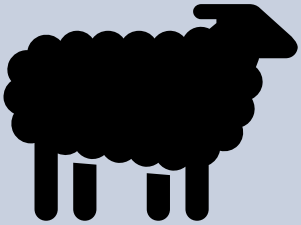
- Klipp de vita och ljusa fåren först.
- Håll koll på flödet av får och minimera tiden i hämtfållan.
- Håll klipplatsen ren.
- Undvik dubbelklipp för en jämnare ullängd.
- Sopa klipplatsen noggrant mellan varje djur.
- Klipparen sorterar ut bukull och rekommenderas att sortera bort även lårull.

Sortering

Ju bättre ullen sorteras och märks upp redan på gården, desto lättare blir hanteringen av ullen hos ullmäklaren, vilket i sin tur möjliggör ett bättre råvarupris på ullen.

För att öka kvaliteten på ullen är det bra att sortera bort ull som är mycket smutsig, innehåller märkfärg, gödsel, växtrester eller är filtad. Den bortsorterade ullen kan användas till andra ändamål än textilproduktion.

Använd sorteringsbord med galler där dubbelklipp och mindre skräp faller igenom.



Cirka **30%** av ullen försvinner vid sortering och tvättning.

Sorteringen baseras på:

- Färg: Fåren ska delas in i vita respektive färgade innan klippning.
- Ras: Dela gärna upp fåren i raser innan klippning.
- Kvalitet: Sortera bort mycket smutsig ull, ull som innehåller en hög andel växtrester, bukull, smutsig svansull, mycket filtad ull och ull från Dorperfår och Dorperkorsningar.
- Tack-, bagg- eller lammull.

Rådfråga en ullmäklare innan ullen packas för att säkerställa bästa kvalitet på råvaran med goda förutsättningar för resurseffektiv hantering och bra betalning.

Packning, märkning och förvaring av sorterad ull:

- Packa endast torr ull.
- Paketera ullen beroende på mottagande ullmäklares önskemål, till exempel:
  - Stora gödningssäckar (Västkustens Ullinsamling).
  - 125 l papperssäckar (Ullcentrum).
  - IBC bur, papperssäckar eller storsäck (Ullkontoret).
- Märk säckarna/burarna:
  - Datum, ras, färg, tack-, bagg- eller lammull.
- Förslut säckarna noggrant och förvara dem torrt och svalt. Undvik att ställa direkt på betonggolv.

Lär dig mer i kursen SMART ullproduktion för fårägare.
För mer information scanna QR-koden.



Klassificeringssystem för ull

Ullklassificering innebär att ullen delas in i enhetliga, förutsägbara ullklasser baserat på ullens egenskaper i dess ursprungliga tillstånd (råull). Det svenska klassificeringssystemet är det första i sitt slag och har utvecklats utifrån den svenska ullmarknadens specifika förutsättningar, men med ambitionen att harmonisera med internationell praxis för klassificering av ull.

Hur är klassificeringssystemet uppbyggt?

Ullen kategoriseras i olika kvalitetstyper utifrån dess egenskaper. Varje kvalitetstyp är sedan indelad i flera kvalitetsklasser utifrån de parametrar som definierar potentiella användningsområden för ullen, se mer information i tabellen och i beskrivningarna. Detta möjliggör att ull från olika gårdar och raser kan kombineras och bilda större kvantiteter med särskilda egenskaper som är fördelaktiga i en viss slutprodukt. Det kan handla om glans och styrka i ett möbeltyg, kort och mjukt i något filtat som ska vara hudnära eller kort och stunsigt i stoppning eller isolering. Det går enkelt att göra egna anpassningar, så kallade utplock, utifrån kundens önskemål.



Definitioner av parametrar och analysmetoder

För att klassificera ullen bör den vara rumstempererad.

Kvalitetsklass: Kvalitetsklassen definieras som vit eller pigmenterad, pigmenterad är t ex klassen M1P. Prover kan skickas för objektiv kvalitetskontroll. International Wool Textile Organisation (IWTO) erbjuder en standard för ullfärgsmätning för gul färg, IWTO 56 (y-z). En mycket gul ull klassas som pigmenterad. Kvalitetstyperna har olika antal klasser beroende på variationer inom typen.

Längd: Längden på den sträckta ullfibern mäts i millimeter (mm) och mäts av klassaren. Prover kan skickas för objektiv kvalitetskontroll. New Zealand Wool Testing Authority (NZWTA) har utvecklat en metod som är flitigt använd och antagen av Wool Testing Authority Europe (WTAE).

Finhet: Mäts i mikron (μ) vilket är 1/1000 mm. Det finns olika metoder för att mäta mikron av klassaren. Klasserna mäts regelbundet för att kontrollera att de håller sig inom standarden med hjälp av OFDA (Optical Fiber Diameter Analysis).

Spänst: Ullens förmåga att återgå till sin ursprungliga form efter att blivit ihoptryckt eller utdragen. Ull med god spänst är elastisk, har bra krusning (crimp) och ger ett luftigt, voluminöst garn med god isoleringsförmåga. Mäts i cm3/g. Analysmetod NZS8716:1994.

Krusighet: Krusighet syftar på den naturliga vågigheten eller lockigheten i ullfibern. Ull med hög krusighet har fler vågor per cm än en fiber med låg krusighet. En finkrusig ull är mer elastisk, har bättre spänst och isoleringsförmåga, eftersom den binder mycket luft än en rakare ullfiber.

Glans: Glans innebär ullfiberns förmåga att reflektera ljuset. Ull med längre och slätare fibrer tenderar att ha mer glans än kortfibrig ull. Denna egenskap kan vara önskvärd till exempelvis bildvävar och möbeltyger.

Märghalt: Märghalt avser mängden märg i ullfibrerna. Märg är en porös, ihålig struktur i vissa ullfibrer, vilket gör dem styvare och mindre elastiska än fibrer utan märg. Ull med hög märghalt är ofta grov och lämpar sig bättre för mattor och tweed än för hudnära klädesplagg, eftersom den kan kännas sträv. Märghaltiga fibrer är dåliga på att ta upp färg. Analysmetod OFDA (IWTO 47).

Vegetabiliskt material (VM): Mängd oönskade organiska material som hö, halm, frön, spån och liknande. Uppskattas av klassificeraren som låg ≤ 0,3 %, medium ≤ 0,7 % eller hög ≤1 %. Klasserna mäts regelbundet för att kontrollera att de håller sig inom standarden med hjälp av IWTO som erbjuder en metod för att analysera vegetabiliskt material i procent.

Filtning: Ullfibrerna har filtats på djuret och bildat klumpar eller en sammanhängande massa. Obetydlig filtning löses lätt upp i tvätt utan att fibern går sönder.

Karaktär: Används för att beskriva ullens karaktär. Kan exempelvis beskrivas som typiskt eller otypiskt för kvalitetstypen. Klassaren gör bedömningen.



VERK. Fotograf: Ola Lewitschnik

Tabell för ullklassificering

KVALITET M: MERINOTYP

Kvalitetsklass	Längdkrav	Finhetskrav	Spänst	Krusighet	Märghalt	Vegetabiliskt material	Filtning	Karaktär	Beskrivning
M1/M1P*	≥ 40 mm	≤ 22 µ	God	Fin	≤ 3 %	≤ 0,3 %	Obetydlig	Typisk	Vit/pigmenterad, märgfri, god styrka, spänstig och fri från VM**

KVALITET F: LANTRAS FINULLSTYP

Kvalitetsklass	Längdkrav	Finhetskrav	Spänst	Krusighet	Märghalt	Vegetabiliskt material	Filtning	Karaktär	Beskrivning
F1/F1P*	≥ 40 mm	≤ 27 µ	God	Fin	≤ 3 %	≤ 0,3 %	Obetydlig	Typisk	Vit/pigmenterad, märgfri, god styrka och fri från VM**
F2		≤ 27 µ	God	Fin	≤ 3 %	≤ 0,3 %	Obetydlig	Otypisk godtas	Vit, finfibrig ull utan längd- eller styrkekrav

KVALITET C: CROSSBREDTYP

Kvalitetsklass	Längdkrav	Finhetskrav	Spänst	Krusighet	Märghalt	Vegetabiliskt material	Filtning	Karaktär	Beskrivning
C1/C1P*	≥ 70 mm	≤ 38 µ	God	Tydlig	≤ 3 %	≤ 0,3 %	Obetydlig	Typisk	Vit/pigmenterad, märgfri, god styrka, spänstig och fri från VM**
C1L	≥ 100 mm	≤ 38 µ	God	Tydlig	≤ 3 %	≤ 0,4 %	Obetydlig	Typisk	Vit, märgfri, stark, spänstig och fri från VM**. Helårsfäll
C2	40-70 mm	≤ 38 µ	God	Tydlig	≤ 3 %	≤ 0,3 %	Obetydlig	Typisk	Vit, märgfri, stark, spänstig och fri från VM**. Mer fett accepteras
C3	≤ 40mm	≤ 38 µ	God	Tydlig	≤ 3 %	≤ 0,3 %	Obetydlig	Typisk	Vit, märgfri, spänstig och fri från VM**
C4	≥ 70 mm	≤ 80 µ			≤ 10 %	≤ 0,7 %	Lätt filtning godtas	Otypisk godtas	Vit, märg, samt lätt filtning och VM** godtas

KVALITET S: ULL AV STOPPNINGSTYP

Kvalitetsklass	Längdkrav	Spänst	Märghalt	Vegetabiliskt material	Filtning	Beskrivning
S1	≥ 40 mm	Mycket god	≤ 3 %	≤ 0,3 %	Obetydlig	Vit, märgfri, mkt god spänst och fri från VM** Texel- och Suffolkliknande ull
S2P*	≥ 40 mm	Mycket god	≤ 10 %	≤ 0,7 %	Obetydlig	Pigmentering och märg godtas, mkt god spänst och fri från VM ** Texel- och Suffolkliknande ull

*Pigmenterad **Vegetabiliskt material

Tabell för ullklassificering

KVALITET P: LANTRAS PÄLSTYP

Kvalitetsklass	Längdkrav	Finhetskrav	Glans	Märghalt	Vegetabiliskt material	Filtning	Karaktär	Beskrivning
P1/P1P*	≥ 70 mm	≤ 60 µ	Tydlig	≤ 3 %	≤ 0,3 %	Obetydlig	Lamm	Vit/pigmenterad, märgfri, stark och fri från VM**
P2/P2P*	≥ 70 mm	≤ 60 µ	Tydlig	≤ 3 %	≤ 0,3 %	Obetydlig	Får	Vit/pigmenterad, märgfri, stark och fri från VM**

KVALITET V: LANTRAS VADMALSTYP

Kvalitets-klass	Längdkrav bottenull	Finhetskrav bottenull	Längd-krav täckhår	Finhet täckhår	Märg-halt	Vegetabiliskt material	Filtning	Karaktär	Beskrivning
V1/V1P*	≥ 40 mm	≤ 25 µ	≥ 40 mm	≤ 60 µ	≤ 3 %	≤ 1,0 %	Obetydlig	Vårull/ vadmals-ull	Vit/pigmenterad, märgfri, stark, rik på bottenull och nästan fri från VM**
V2/V2P*			≥ 40 mm			≤ 1,0 %	Lätt filtning godtas	Grov päls/ allmoge	Vit/pigmenterad, märg godtas och nästan fri från VM**

KVALITET R: LANTRAS RYATYP

Kvalitets-klass	Längdkrav bottenull	Finhetskrav bottenull	Längdkrav täckhår	Finhetskrav täckhår	Glans	Märghalt	Vegetabilis kt material	Filtning	Karaktär	Beskrivning
R1/R1P*	≥ 40 mm	≤ 25 µ	≥ 120 mm	≤ 60 µ	Tydlig	≤ 3 %	≤ 0,3 %	Obetydlig	Typisk	Vit/pigmenterad, glansig, märgfri, fri från VM** och ej genomsydd lock
R2/R2P*	≥ 40 mm		≥ 120 mm	≤ 90 µ		≤ 10 %	≤ 1,0 %	Lätt filtning godtas	Otypisk godtas	Vit/pigmenterad, grövre, märg godtas och nästan fri från VM**. Korsningar

KVALITET U: BUK- OCH LÅRULL SAMT ULL MED VEGETABILISKT MATERIAL

Kvalitetsklass	Längdkrav	Vegetabiliskt material	Filtning	Beskrivning
U1/U1P*	≥ 40 mm	≤ 10 %	Lätt filtning godtas	Vit/pigmenterad, buk- och lårull från höst eller helår
U2	< 40 mm			Vit buk- och lårull från vårklipp eller annan kort ull
U3P*				Pigmenterad buk- och lårull från vårklipp, kraftigt märghaltig ull, hög förekomst av VM** eller urinbränd ull
U4P*			Hård filtning godtas	Hårdfiltad ull eller Dorperfällar

*Pigmenterad **Vegetabiliskt material

Beskrivningar

Här följer utförliga beskrivningar av de olika kvalitetsklasserna, egenskaper och användningsområden.

Ull av stoppningstyp

S1 = vit ull av stoppningstyp längre än 4 cm.
Ullen ska ha en mycket god spänst. Endast obetydligt märginnehåll och innehåll av vegetabiliskt material accepteras. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras. En Texel- & Suffolkliknande ull. Passar till stoppning.

S2P = pigmenterad ull av stoppningstyp längre än 4 cm.
Ullen ska ha en mycket god spänst. En viss mängd märg accepteras, samt en del vegetabiliskt material. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras. En Texel- & Suffolkliknande ull. Passar till isolering och stoppning.

Ull av finullstyp

F1 = vit ull av finullstyp längre än 4 cm.
Ullfibrer ska ha en finlek på 27 µ eller mindre. Ullen ska vara finkrusig och ha god spänst. Endast obetydligt märginnehåll och innehåll av vegetabiliskt material accepteras. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras. Spinnbar. Svärdsjöull av finullstyp kan hamna i denna klass.

F1P är pigmenterad ull med i övrigt samma krav som F1.

F2 = vit ull av finullstyp utan längd- eller styrkekrav.
Ullfibrer ska ha en finlek på 27 µ eller mindre. Ullen ska vara finkrusig och ha god spänst. Endast obetydligt märginnehåll och innehåll av vegetabiliskt material accepteras. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras. Otypisk karaktär godtas. Svärdsjöull av finullstyp och kort merinoull kan hamna i denna klass.



Ull av crossbredtyp

C1 = vit ull av crossbredtyp längre än 7 cm. Ullfibrer ska ha en finlek på 38 µ eller mindre. Ullen ska ha en tydlig krusighet och god spänst. Endast obetydligt märginnehåll och innehåll av vegetabiliskt material accepteras. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras.

Motsvarar Norges klass C1.

C1P är pigmenterad ull med i övrigt samma krav som C1. Motsvarar delvis Norges klass C1S.

C1L = vit ull av crossbredtyp med helårskaraktär, längre än 10 cm.
Ullfibrer ska ha en finlek på 38 µ eller mindre. Ullen ska ha en tydlig krusighet och god spänst. Endast obetydligt märginnehåll och innehåll av vegetabiliskt material accepteras. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras. Lättspunnen ull som passar till kardgarn, kamgarn, plädgarn som tål att ruggas samt till möbeltyger.

Motsvarar Norges klass A1.

C2 = vit ull av crossbredtyp längre än 4, kortare än 7 cm. Ullfibrer ska ha en finlek på 38 µ eller mindre. Ullen ska ha en tydlig krusighet och god spänst. Endast obetydligt märginnehåll och innehåll av vegetabiliskt material accepteras. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras. Mer fett accepteras. Kan blandas med C1 för att göra vadmalstyg.

Motsvarar Norges klass B1

C3 = vit ull av crossbredtyp kortare än 4 cm. Ullfibrer ska ha en finlek på 38 µ eller mindre. Ullen ska ha en tydlig krusighet och god spänst. Endast obetydligt märginnehåll och innehåll av vegetabiliskt material accepteras. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras.

C4 = vit ull av crossbredtyp längre än 7 cm. Ullfibrer ska ha en finlek på 80 µ eller mindre. En viss mängd märg accepteras, samt en del vegetabiliskt material och lätt filtning. Otypisk crossbred ull godtas. Passar till möbeltyger.

Motsvarar Norges klass C2.

Ull av merinotyp

M1 = vit ull av merinotyp längre än 4 cm. Ullfibrer ska ha en finlek på 22 µ eller mindre. Ullen ska vara finkrusig och ha god spänst. Endast obetydligt märginnehåll och innehåll av vegetabiliskt material accepteras. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras.

M1P är pigmenterad ull med i övrigt samma krav som M1.

Ull av pälstyp

P1 = vit ull av pälstyp med lammkaraktär, längre än 7 cm. Ullfibrer ska ha en finlek på 60 µ eller mindre. Ullen ska ha en tydlig glans. Endast obetydligt märginnehåll och innehåll av vegetabiliskt material accepteras. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras. Passar till glansiga och tunnare garner.

Vit finull av gobelängtyp, dalapäls och svärdsjöull av pälstyp kan hamna i denna klass.

P1P är pigmenterad ull med i övrigt samma krav och användningsområden som P1. *Motsvarar Norges klass F1P.*

Pigmenterad finull av gobelängtyp, dalapäls och svärdsjöull av pälstyp kan hamna i denna klass.

P2 = vit ull av pälstyp från vuxna får, längre än 7 cm.
Ullfibrer ska ha en finlek på 60 µ eller mindre. Ullen ska ha en tydlig glans. Endast obetydligt märginnehåll och innehåll av vegetabiliskt material accepteras. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras.

Vit finull av gobelängtyp, dalapäls och svärdsjöull av pälstyp kan hamna i denna klass.

P2P är pigmenterad ull med i övrigt samma krav och användningsområden som P2. Motsvarar delvis Norges klass F2P.

Pigmenterad finull av gobelängtyp, dalapäls och svärdsjöull av pälstyp kan hamna i denna klass.

Ull av vadmalstyp

V1 = vit ull av vadmalstyp med vårullskaraktär rik på bottenull med enstaka täckhår, längre än 4 cm. Täckhår och bottenull ska vara längre än 4 cm. Finfibrigheten ska för bottenullen vara på 25 µ eller mindre och täckhåren på 60 µ eller mindre. Endast obetydligt märginnehåll accepteras, samt en del vegetabiliskt material. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras. En tovningsbar ull. För att få upp volymer kan den blandas med C1, C1L eller C2.

Vit finull av gobelängtyp, ull från vita värmlandsfår och andra vita Allmogeraser kan hamna i denna klass.

V1P är pigmenterad ull med i övrigt samma krav och användningsområden som V1.

Pigmenterad finull av gobelängtyp, ull från värmlandsfår och andra Allmogeraser kan hamna i denna klass.

V2 = vit ull av vadmalstyp med allmogekaraktär, längre än 4 cm. Täckhår och bottenull ska vara längre än 4 cm. Märg godtas, samt en del vegetabiliskt material. Lätt filtning godtas. Passar till kypert och tweed.

Vit ull av grov typ från Värmlandsfår, Gestrikefår, Helsingefår och andra Allmogeraser, samt viss ull från Rya och Leicester kan hamna i denna klass.

V2P är pigmenterad ull med i övrigt samma krav och användningsområden som V2.

Pigmenterad ull av grov typ från Gute, Värmlandsfår, Gestrikefår, Helsingefår och andra Allmogeraser, samt viss ull från Rya och Gotlandsfår kan hamna i denna klass.

Ull av ryaullstyp

R1 = vit ull av ryaullstyp, längre än 12 cm (täckhår) och 4 cm (bottenull). Finfibrigheten ska för bottenullen vara på 25 µ eller mindre och täckhåren på 60 µ eller mindre. Ullen ska ha en tydlig glans. Endast obetydligt märginnehåll och innehåll av vegetabiliskt material accepteras. Endast obetydlig filtning som löses upp i tvätt accepteras. Ingen genomsydd lock. Passar till möbeltyg och bildvävsgarner. *Motsvarar Norges klass F1.*

Vit Ryaull samt Dalapälsull av ryatyp kan hamna i denna klass.

R1P är pigmenterad ull med i övrigt samma krav och användningsområden som R1.

Pigmenterad Ryaull samt Dalapälsull av ryatyp kan hamna i denna klass.

R2 = vit ull av ryaullstyp, längre än 12 cm (täckhår) och 4 cm (bottenull). Täckhårens finfibrighet ska vara på 90 µ eller mindre. En viss mängd märg accepteras, samt en del vegetabiliskt material. Lätt filtning godtas. Otypisk ull godtas. Passar till mattgarn. *Motsvarar Norges klass F2.*

Vit Ryaull/korsningar, värmlandsull av ryatyp samt Dalapälsull av ryatyp kan hamna i denna klass.

R2P är pigmenterad ull med i övrigt samma krav och användningsområden som R2.

Buk- och lårull samt ull med vegetabiliskt material

U1 = vit bortsorterad buk- och lårull eller helårsull längre än 4 cm. Vegetabiliskt material och lättfiltning godtas. Passar till mattgarn. *Motsvarar Norges klass H1.*

U1P är pigmenterad ull med i övrigt samma krav och användningsområden som U1.

U2 = vit bortsorterad buk- och lårull eller vårull kortare än 4 cm. Vegetabiliskt material samt filtning accepteras. Passar till teknisk filt. *Motsvarar Norges klass H2.*

U3P = pigmenterad bortsorterad buk- och lårull eller vårull utan längdkrav. Kraftigt märghaltig ull, hög förekomst av vegetabiliskt material och urinbränd ull accepteras. Passar till pellets.

U4P = bortsorterad ull utan längdkrav. Hårdfiltad ull och ullfiber från Dorperfår accepteras. Passar till pellets och andra produkter där fibern bryts ned.



Foto: Henrik Hansson

Svensk Ullstandard innehåller arbetsmetoder och riktlinjer, inklusive ett klassificeringssystem för svensk ull. Standarden syftar till att höja kvaliteten på svensk ull och stödja handel med ull i industriell skala, genom att skapa ett gemensamt språk bland alla aktörer i den svenska ullvärdekedjan – från fårägare och klippare till ullmäklare och köpare. Standarden förvaltas av Arena Svensk Ull ekonomisk förening.

Standarden har tagits fram av partners i **The Swedish Wool Initiative (SWI)** – ett tvärsektoriellt samarbete som drivs av Axfoundation och som syftar till att bidra till visionen om att noll procent av svensk ull går till spillo. I SWI samarbetar ett brett spektrum av aktörer från hela värdekedjan för att bygga systemkapacitet, skala upp användningen av svensk ull och bidra till omställningen till en hållbar och cirkulär industri.

Partners i Swedish Wool Initiative – uppskalningen är Axfoundation, Dalarna Science Park, Arena Svensk Ull, Circularista (Linn Lindfred), CTH Ericson of Sweden, Dalarnas Fåravelsförening, Filippa K, Fjällräven, Houdini Sportswear, Högskolan Dalarna, Insjöns väveri, Klippans Yllefabrik, Linnea Eklund, Röyk, Science Park Borås, Sätergläntan, Tiger of Sweden, Ullkontoret, VERK, Väveriet i Bollnäs, Ullcentrum, Woolie Design, Wool Rebel, Wålstedts ullspinneri och Åddebo Ull.

Kontakt:
Axfoundation
Johan Sidenmark johan.sidenmark@axfoundation.se
www.axfoundation.se
@axfoundation

Arena Svensk Ull
Titti Strömne titti@arenasvenskull.se
www.arenasvenskull.se
@arenasvenskull

Dalarna Science Park
Lina Sofia Lundin linasofia.lundin@dalarnasciencepark.se
www.dalarnasciencepark.se
@dalarnasciencepark

AXFOUNDATION
ARENA SVENSK ULL
DALARNA SCIENCE PARK
Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling. Europa investerar i landsbygdsområden
VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN