

Version 2019-08-01

Nationella instruktioner för virkesmätning

beslutas av Biometrias styrelse efter rekommendation från Rådet för mätning och redovisning (RMR)

KVALITETSBESTÄMNING AV MASSAVED

Instruktionen inkluderar kvalitetsklassning av trave som prima eller sekunda. Instruktionen inkluderar även den tidigare tillämpningsanvisningen.

Innehåll

1 Inledning	3
1.1 Nationella instruktioner för virkesmätning – lagstiftning om virkesmätning	3
1.2 Omfattning och tillämpning av denna instruktion	3
1.3 Grundkrav för inmätning - mottagningskontroll.....	3
2 Kvalitetskrav rörande leveransgill stock	4
2.1 Sortiment – trädslags(grupp).....	4
2.2 Dimensioner.....	4
2.3 Kvistning (kvist och klyka).....	6
2.4 Skogsröta	7
2.5 Lagringsröta	7
2.6 Torrstock.....	7
2.7 Färskhet.....	7
2.8 Främmande material, nedsmutsning	7
3 Kvalitetsklassning av trave som prima eller sekunda	8
3.1 Inledning och sammanfattande klassningstabell.....	8
3.2 Fel trädslag, torrstock	8
3.3 Övergrova stockar	9
3.4 Dimensioner och kvistning	9
3.5 Skogsröta	10
3.6 Främmande material, nedsmutsning	10
4 Bestämning av färskhet respektive lagringsskador	11
5 Kvalitetsbestämning av större partier (tågset, båtlaster o.dyl.) Fel! Bokmärket är inte definierat.	
6 Kontroll av utförd mätning	12
7 Revisionshistorik	13
Bilaga 1: Användning av sortimentskod 16	14
Bilaga 2. Orsakskoder vid stock- och travmätning	15
Bilaga 3. Sammanfattning av dispositiva (avtalbara) regler	16
Bilaga 4. Hjälpstabell för rötandelsbedömning	17

1 Inledning

1.1 Nationella instruktioner för virkesmätning – lagstiftning om virkesmätning

Nationella instruktioner för virkesmätning beslutas av Biometrias styrelse efter rekommendation från Rådet för mätning och redovisning (RMR). Beredningsarbetet gentemot RMR görs av Biometrias avdelning för Utveckling och IT. I vissa fall kompletteras de nationella instruktionerna med affärsrelaterade bestämmelser.

Regler och anvisningar rörande kontroll och uppföljning beskrivs dels kortfattat i respektive mätningsinstruktion, dels i separata dokument. Aktuella instruktioner och kontrolldokument kan hämtas från www.biometria.se.

Virkesmätningen regleras av en särskild lag, virkesmätningslagen. Lagen utgör tillsammans med Skogsstyrelsens föreskrifter för virkesmätning ett grundläggande regelverk för virkesmätning och virkesredovisning i Sverige.

1.2 Omfattning och tillämpning av denna instruktion

Denna instruktion är tillämplig vid ersättningsgrundande mätning av massaved. Med massaved förstås rundvirke avsett för massatillverkning. Instruktionen omfattar endast kvalitetsbestämning. Regler rörande kvantitetsbestämning återfinns i andra instruktioner, exempelvis ”Mätning av stocks volym under bark” och ”Travmätning av rundvirke”. Det huvudsakliga måttslaget för massaved är fast volym under bark, m³fub.

Inmätningens processen består av två delar; mottagningskontroll och mätning. Dessa kan utföras simultant, men kan också vara skilda i tid och rum, till exempel vid fjärrmätning i bild.

Med kvalitetsbestämning avses vid stockmätning en indelning i leveransgill respektive icke leveransgill stock samt bestämning av andel skogsröta i stockändarna. Vid travmätning görs kvalitetsklassning i prima och sekunda travar. Vid stockmätning kan detaljerade kvalitetsregler beaktas med stor noggrannhet. Vid mätning av virket i travar ses endast en mindre del av stockarna och egenskaper som stocklängd, kvistning etc. är då svåra att bestämma med någon högre grad av noggrannhet.

Med kvalitet avses lämplighet för massatillverkning. Tillverkningen kan sägas starta i skogen varför kvalitet kan relateras till allt som kommer efter avverkningen; transport, mätning, processbarhet. Virke ska kunna transporteras kostnadseffektivt och säkert, det ska kunna mätas med anvisade mätmetoder, och det ska kunna barkas och flisas vid industrin. Allt detta är kvalitetsaspekter som regelverket ska beakta.

1.3 Grundkrav för mätning - mottagningskontroll

Vid mottagning av leveransen kontrolleras att förutsättningarna för mätning, t.ex. säkerställd identitet och särhållning av partier, överensstämmer med gällande instruktioner och avtal.

Vidare kontrolleras att virket är leveransgillt (uppfyller sortimentskraven). Vid kvalitetsklassning av trave, enligt kap 3, är trave som inte klarar kraven för sekunda, om inte annat avtalats, ej leveransgill. Mottagningskontrollen avser ”uppenbara fel” såsom fel sortiment, andel fel trädslag/torrstockar eller rötandel långt över gränsvärdet, större stenar, metallföremål etc. Ej leveransgill trave kan om så avtalats mätas in som annat sortiment förutsatt att kraven för detta sortiment uppfylls.

Om kraven ej är uppfyllda vägras mätning. Mätningssägran samt orsaken härtill meddelas omedelbart säljare och köpare av det aktuella virket.

Vid misstanke om att leverans innehåller gift eller radioaktivitet ska anmälan göras till köparen av partiet för undersökning.

2 Kvalitetskrav rörande leveransgill stock

Nedan beskrivs kvalitetskrav rörande enskild stock. Uppfylls ej kraven anses stocken vara ej leveransgill. I kapitel 3 anges gränser för kvalitetsklassning av travar i prima och sekunda vilka baseras på dessa stockvisa kvalitetskrav.

2.1 Sortiment – trädslags(grupp)

Handel med massaved sker med olika sortiments- och trädslagsbeteckningar. Exempel på sortiment och däri ingående trädslag visas nedan. Massavedsstock ska vara av godkänt trädslag.

Sortiment, t.ex. lövmassaved, får fördelas på trädslags(grupper). Med fördelning avses att det vid travmätning görs en bedömning av volymandelarna för respektive trädslags(grupp). Även andra grunder för fördelning än trädslag får tillämpas. Är fördelningen ersättningspåverkande ska den följas upp i kontrollmätningen, se kap 6.

Sortiment/trädslag	Godkända trädslag
Granmassaved	Gran (<i>Picea abies</i>). Om så avtalats får sitkagran ingå
Barrmassaved	Samtliga barrträdslag om inget annat avtalas
Björkmassaved	Björk (glas- och vårtbjörk)
Aspmassaved	Asp och poppel
Bokmassaved	Bok (<i>Fagus sylvatica</i>) lönn, rönn och oxel
Lövmassaved	Samtliga lövträdslag, exkl. ek och alm, om inget annat avtalas
Blandmassaved	Samtliga trädslag, exkl. ek och alm, om inget annat avtalas

2.2 Dimensioner

Stocklängd och diameter

Massavedsstock ska, om ej annat avtalats, hålla följande min- och maxdimensioner:

Mindiameter:	50 mm under bark vid minlängd
Maxdiameter:	700 mm under bark (största enskilda diametermått)
Minlängd:	För virke i standardlängd: standardlängd – 30 cm
	För virke i fallande längder: 290 cm
Maxlängd:	För virke i standardlängd: standardlängd + 30 cm
	För virke i fallande längder: 580 cm

Om maxdiametern överskrids betecknas stocken som övergrov.

Längd av stock mäts ned till 30 mm diameter. Stock som ej uppfyller längdkraven, eller är klenare än 50 mm under bark vid minlängd, redovisas som ej leveransgill med hela stockvolymen. För ved som håller 50 mm vid minlängd men understiger 50 mm i topp redovisas ej den del där diametern

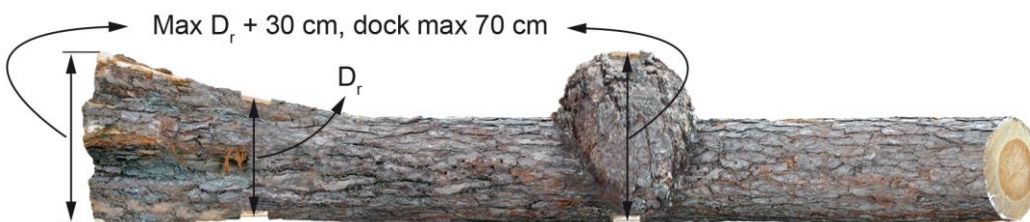
understiger 50 mm. Stamved kortare än 150 cm eller med diameter < 50 mm vid 150 cm längd räknas som grot, d.v.s. mäts och redovisas ej.



Figur 1. För ved som håller 50 mm vid minlängd men understiger 50 mm i topp redovisas ej den del där diametern understiger 50 mm.

Rotben och annan ojämnhet

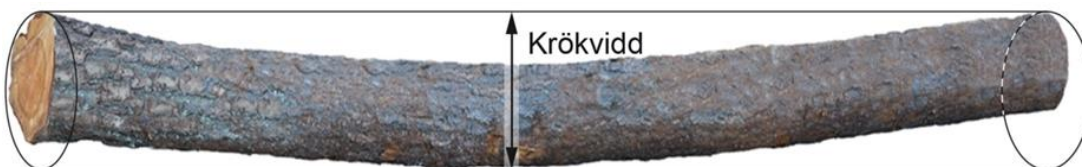
Stockens största diameter på högkant under bark får inte överstiga rotdiametern ökad med 30 cm eller maxdiametern 70 cm. Rotdiametern mäts 10 cm från grovändan, på rotstock 50 cm från grovändan.



Figur 2. Kvarsittande rotben eller andra ojämnheter som försvårar stockens hantering ska vara avjämnade i tillräcklig omfattning.

Krökvidd

Stocks krökvidd får ej överstiga stockens största diameter ökad med 30 cm och ej heller maxdiametern ökad med 10 cm. Med krökvidd avses diametern i en tänkt minsta cylinder, vars längd är lika med stockens längd, genom vilken stocken kan passera.



Figur 3. Mätning av krökvidd.

2.3 Kvistning (kvist och klyka)

Kvarsittande kvist och klykor försvårar transport och mätning samt försämrar processresultatet.

Kvists/klykas längd och diameter

Massavedsstock ska vara tillfredsställande kvistad vilket innebär att kvistar och klykor ska vara kapade intill eller nära mantelytan. Toleransen för kvistar och kviststumpar får inte nyttjas avsiktligt och systematiskt.

Med klyka avses stock från stam som delat sig, och där klykbenets diameter under bark är minst 30 mm samt uppgår till minst 1/3 av huvudstammens diameter under bark. Uppfylls inte detta villkor betraktas den klenare stamdelen som en kvist. En klyka kallas öppen om huvudstam och klykben är helt åtskilda och det finns luft mellan dem. I annat fall är klykan sluten. Sluten klyka tillåts i massaved.



Figur 4. Öppen klyka, luft mellan klykbenen. Sluten klyka, bark mellan klykbenen.

Kvist/klyka med diameter ≤ 15 mm tolereras. Likaså tolereras grövre kvist/klyka om dess höjd är < 16 cm. Diameter mäts nära mantelytan, vinkelrätt mot kvistens/klykans riktning. Med höjd avses kvistens/klykans längd vinkelrätt mot stockens längdaxel. Om kvisten fortsätter längre än stocken mäts kvisthöjden som högsta höjd inom stockens utsträckning. Avbruten del av kvist räknas ej. Kvist räknas som avbruten om den gör mindre motstånd vid böjning än en obruten kvist med diameter 15 mm under bark. För bokmassaved får andra gränser avtalas.

Tolerans för kvarstående kvist/klyka	
Diameter under bark	Kvists/klykas höjd
- 15 mm	Obegränsad
≥ 16 mm	< 16 cm



Figur 5. Mätning av höjd på kvist respektive klyka.

2.4 Skogsröta

Med skogsröta avses mörk röta, lösröta och röthål. Ljus faströta samt anilinved, som är ett förstadium till skogsröta, beaktas ej. Skogsröta mäts som andel av stockarnas ändytor. I enskild stock tillåts obegränsad mängd skogsröta. Vid stockmätning bestäms andel röta i båda stockändarna. Rördiameter anges i mm, innan beräkning av rötandel görs. Rötyta kan via överenskomna tal omvandlas till volym röta, se kap 5.

2.5 Lagringsröta

Massavedsstock får ej vara lagringsrötad. Stock räknas som lagringsrötad om den har mer än 10 % lagringsröta i ett tvärsnitt 15 cm från stockänden. Med undantag för granmassaved kan stock med mellan 10 och 33 % lagringsröta i tvärsnittet, om så avtalas, räknas som leveransgill och redovisas med särskild beteckning.

Andel lagringsrötade stockar i ett mätobjekt (trave o.dyl.) bestäms om så avtalats. En enklare undersökning kan göras med yxa medan virket ligger kvar på fordonet genom att hugga i de stockar som är åtkomliga. För noggrann undersökning av lagringsröta krävs att virket lastas av och läggs på underlag som medger kapning med motorsåg.

2.6 Torrstock

Massavedsstock får ej vara torr. Torrstock saknade vid avverkningstillfället näringstransport i minst ena stockändan. Torrstock ska ha begynnande eller omfattande barkfall.

2.7 Färskhet

Stock kan vara färsk eller ej färsk. Färskhet utgör ej grund för att enskild stock ska klassas som ej leveransgill. Stock betraktas som färsk om den är lättbarkad. Bedömning av barkbarhet ska göras med yxa eller kniv på en oskadad del av barken. För att klassas som lättbarkad ska bastbarken vara vit och fuktig. Inspektion av färskhet får göras med virket lastat på fordon.

2.8 Främmande material, nedsmutsning

Massavedsstock får ej innehålla kol, sot, plast, gummi, sten eller metall. Stock får ej heller innehålla i ved eller bark inträngt grus. Med grus avses fraktionsstorlek 2-20 mm, med sten avses fraktionsstorlek > 20 mm. Stock får ej vara impregnerad, målad, bearbetad eller varaktigt använd för annat ändamål. Med bearbetad avses inte barkat virke.

Massavedsstock får ej vara nedsmutsad. Med smuts menas oorganiskt material som är mindre än 2 mm. För att klassas som nedsmutsad ska stocken vara nedsmutsad mer än halva arean i någon ändyta och med en utbredning längre än stockens halva längd.

3 Kvalitetsklassning av trave som prima eller sekunda

3.1 Inledning och sammanfattande klassningstabell

Med trave avses virke lastat på fordon, lastbil eller järnvägsvagn, med sidobankar som gör att traven får raka sidor. Vid mätning av trave betraktas synliga delar av traven som ett stickprov med vars ledning travens kvalitetsklass bedöms i klasserna prima och sekunda. Trave som vid mottagningskontrollen setts som leveransgill, men som vid efterföljande mätning konstateras ej klara kraven för sekunda, klassas som utskott.

Kvalitetsklassning av trave baseras på att mätaren har:

- God möjlighet att se travens ena långsida samt stockändarna i minst ena travändytan
- Viss möjlighet att se travens andra sida eller översida

Detta motsvarar de möjligheter som normalt råder vid mätning vid mätbrygga eller vid mätning i bild. Noggrann uppföljning av samtliga kvalitetskrav görs vid stockmätning av utlottade travar.

Orsak(er) till att traven klassas som sekunda eller utskott ska registreras. Eventuell fördelning av travens volym på olika produkter, t.ex. fördelning på träslag eller träslagsgrupper, beaktas ej vid klassningen. Hela traven får samma kvalitetsklass. Med lövmassaved avses i detta kapitel alla sortiment, se kap 2.1, som består av lövträslag. Med barrmassaved avses även blandmassaved och contortamassaved om ej annat anges.

I tabell 1 visas kraven för att klassa en trave som prima respektive sekunda. Procenttalen avser volymandel, med undantag för skogsröta där procenttalen avser andel av traves ändyta. För ”fel träslag, torrstock” respektive ”kvist, klyka, dimension” ska tabellerna 2 och 3 användas. Dessa baseras på räkning av antalet synliga felaktiga stockar.

Tabell 1. Krav för prima respektive sekunda vid kvalitetsklassning av trave. Trave som ej uppfyller kraven för sekunda kan, om så avtalats, klassas som utskott.

Orsak	Prima			Sekunda		
	Gran-massaved	Barr-massaved	Löv-massaved	Gran-massaved	Barr-massaved	Löv-massaved
Fel träslag, torrstock,	Max 1 %	Max 1 %	Max 1 %	Max 2 %	Max 5 %	Max 2 %
Skogsröta (% av traves ändyta)	Max 2 %	Max 5 %	Max 5 %	Max 2 %	Max 25 %	Max 25 %
Kvist, klyka, dimension (exkl övergrovt)	Gran- och barrmassaved max 10 %, contorta- och lövmassaved max 20 %					
Övergrovt	Ej tillåtet					
Nedsmutsade stockar	Max 5 %					
Främmande material	Ej tillåtet					

3.2 Fel träslag, torrstock

I prima massaved tillåts max 1 % fel träslag eller torrstockar. I sekunda gran- eller lövmassaved tillåts max 2 %. I sekunda barrmassaved tillåts max 5 %. Vid mätning i bild eller mätning från mätbrygga ska tabell 2 tillämpas. Tabellen baseras på att dessa fel kan upptäckas i såväl travsidor som travars ändytor. För underkända stockar med från travens medelstock avsevärt avvikande volym ska jämkning av antalet stockar göras.

Virkesparti innehållande torrstockar kan redovisas som eget sortiment. I sådant fall tillåts obegränsad mängd torrstockar, se bilaga 1.

Tabell 2. Bestämning av traves kvalitetsklass med avseende på fel träslag och torrstock, dvs virkesfel som kan upptäckas i såväl travsidor som travars ändtyor¹.

		Antal synliga felaktiga stockar											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
Antal stockar i traven	50 (0-75)												
	100 (75-125)												
	150 (125-175)												
	200 (175-225)												
	250 (225-275)												
	300 (275-325)												
	350 (325-400)												
	450 (400-500)												
	550 (500-600)												

	Prima för all massaved
	Sekunda för all massaved
<div style="position: absolute; top: 0; right: 0; width: 50%; height: 50%; background-color: #ffcc99;"></div>	Sekunda för barrmassaved, utskott för gran- och lövmassaved
	Utskott för all massaved

3.3 Övergrova stockar

Övergrova stockar tillåts varken i prima eller sekunda massaved. Övergrovt virke kan redovisas som eget sortiment, exempelvis övergrov bokmassaved, varvid andra avtalade diametergränser gäller.

3.4 Dimensioner och kvistning

I prima och sekunda gran- eller barrmassaved tillåts max 10 % av volymen ha felaktig dimension (exkl. övergrov) eller undermålig kvistning (enligt kap 2.2 – 2.3). I prima och sekunda contortasamt lövmassaved tillåts max 20 %.

Vid mätning i bild eller mätning från mätbrygga ska tabell 3 tillämpas. Tabellen baseras på att dessa fel främst kan upptäckas i travsidor. För underkända stockar med från travsens medelstock avsevärt avvikande volym ska jämkning av antalet stockar göras. Stockar med underdimension kan även upptäckas i travsens ändtyta. Av den anledningen ska antalet av dessa delas med fyra, och svaret avrundas nedåt till närmaste heltal (1-3 stockar = 0, 4-7 stockar = 1, 8-11 stockar = 2 etc).

¹ Tabell 2 i mätninginstruktionen baseras på att det för varje synlig felaktig stock finns ytterligare en i traven (uppräkningsfaktor 2). Detta tal baseras på studier genomförda inför införandet av klassning av travar i prima/sekunda.

Tabell 3. Bestämning av traves kvalitetsklass med avseende på kvistningsfel, längdfel, dimensionsfel exkl övergrovt, samt krök, dvs virkesfel som främst kan upptäckas i travsidor. För underdimension delas antalet med fyra².

		Antal synliga felaktiga stockar											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
Antal stockar i traven	50 (0-75)	Prima	Prima	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott
	100 (75-125)	Prima	Prima	Prima	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott
	150 (125-175)	Prima	Prima	Prima	Prima	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott
	200 (175-225)	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott
	250 (225-275)	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott
	300 (275-325)	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott
	350 (325-400)	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Utskott	Utskott	Utskott	Utskott
	450 (400-500)	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Utskott	Utskott	Utskott
	550 (500-600)	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Prima	Utskott	Utskott

	Prima för all massaved
	Prima för löv- och contortamassaved, utskott för gran- och barrmassaved
	Utskott för all massaved

3.5 Skogsröta

Skogsröta bedöms som andelen rötarea i travens ena ändyta. Om man ser travens bägge ändytor beräknas och redovisas ett medeltal av dessa. I prima och sekunda granmassaved tillåts max 2 % rötarea. I barr- eller lövmassaved tillåts max 5 % rötarea i prima och max 25 % i sekunda.

3.6 Främmande material, nedsmutsning

Trave, eller stock i trave, får ej innehålla främmande material enligt kap 2.8.

Max 5 % av travens volym får utgöras av stockar som nedsmutsats av mineraljord på avlägg eller i skog.

² Tabell 3 i mätninginstruktionen baseras på att det för varje synlig felaktig stock finns ytterligare fyra i traven (uppräkningsfaktor 5). Detta tal baseras på studier genomförda inför införandet av klassning av travar i prima/sekunda.

4 Bestämning av färskhet respektive lagringsskador

Travvis bestämning av kvalitetsklass kan, om så avtalas, kompletteras med bestämning av färskhet och/eller lagringsskador. Sådant avtal kräver bemanning på mätplatsen, dvs dessa bestämningar kan ej utföras vid fjärrmätning i bild. Avtal om bemannad inspektion kan upprättas för mätplats där mätningen i övrigt utförs som fjärrmätning.

Virke som vid leverans uppfyller kravet avseende tillåtet antal lagringsveckor betraktas som färskt. Om så avtalas kan andra regler än de som beskrivs i tabell 4 tillämpas.

Tabell 4. Tillåtet antal sommarlagringsveckor från fällningsvecka för att betraktas som färsk massaved.

Sommarperiod		Tillåtet antal sommarlagringsveckor	
Södra Sv.	Norra Sv.	Granmassaved	Övrig massaved
1/4 - 31/10	1/5 - 30/9	fyra veckor	åtta veckor

- Med södra Sverige avses Götaland samt Svealand utom Dalarnas län och Torsby kommun i Värmlands län. Till norra Sverige räknas Norrland samt Dalarnas län och Torsby kommun i Värmlands län (indelning enligt Skogsvårdslagen).
- Med plats (del av Sverige) avses lagringsplats, dvs ej inmättningsplats.

Granmassaved kan inspekteras om fällningsvecka är okänd, eller om tillåtet antal veckor har överskridits. Vid inspektion undantas torrstockar samt stockar av fel träslag. För att klassas som färsk ska minst 90 % av travens volym bedömas som färsk. Även övrig massaved kan inspekteras om tillåtet antal sommarlagringsveckor överskridits. Är virket lättbarkat klassas det som färskt.

För att klassas som lagringsskadad ska minst 10 % av travens volym bestå av stockar som är lagringsrötade.

5 Kvalitetsbestämning vid kollektivmätning

Vid kollektivmätning mäts först kollektivets alla mätobjekt med en enkel mätning (travmätning, vägning, räkning). Ett stickprov tas sedan ut på ett slumpmässigt sätt. På stickprovets stickprovsheter görs en noggrann mätning av kvantitet och/eller vissa egenskaper. Informationen som erhålls används till att ta fram kollektivomräkningstal som i sin tur används för att korrigera den enkla mätningens kvantitet och i vissa fall kvalitet, och/eller omvandla den till ett annat måttslag.

Kollektivmätning kan indelas i två kategorier

1. Kollektiv där kvalitet (traves kvalitetsklass) bestäms i den enkla mätningen
2. Kollektiv där kvalitet inte bestäms i den enkla mätningen

Kollektiv där kvalitet (traves kvalitetsklass) bestäms i den enkla mätningen

För kategori (1) bestäms kvantitet och kvalitetsklass för varje trave i den enkla mätningen (kvalitetsklass enligt reglerna i kapitel 3). Kvantiteten från den enkla mätningen justeras baserat på resultat från den noggranna mätningen. Traves kvalitetsklass bestäms inte i den noggranna mätningen. Resultat redovisas i form av kollektivjusterad volym (m^3_{fub}) och denna volyms fördelning på kvalitetsklasser.

Kollektiv där kvalitet inte bestäms i den enkla mätningen

För kategori (2), som kan avse tågset, båtlaster o.dyl. bestäms kvalitet (andel ej leveransgilla stockar samt rötvolym i leveransgilla stockar) på stickprovsenheterna (via stockmätning). Om så avtalats kan mätningen av stickprovsenheterna inkludera mätning och redovisning av lagringsrötade stockar.

Rötyta (skogsröta) omvandlas till rötvolym med följande omvandlingstal:

- Barrträslag 25 liter / dm² rötyta (norra Sverige)
27 ”-” (södra Sverige)
- Lövträslag 32 ”-” (hela Sverige)

Resultatet från stickprovsenheterna tillämpas på hela kollektivet. Resultat redovisas i form av kollektivjusterad volym (m³fub) och andelen ej leveransgill volym, fördelad på orsaker till ”ej leveransgill”.

Lagringsröta

För importved som anländer per båt till Sverige mellan 1 augusti och 30 november rekommenderas att fastställa andelen lagringsröta. Ett alternativ som lämpar sig vid lossning av båtlaster är att med viss frekvens lägga knippen med stockar åt sidan (knippemetoden). Samtliga stockar i stickprovet ändytekapas.

Färskhet

Bestämning av färskhet kan endast göras i samband med den enkla mätningen.

6 Kontroll av utförd mätning

Vid travvis kvalitetsbestämning ska kontroll göras på slumpmässigt utvalda travar (mätenheter). Kontrollen ska utföras som en förnyad mätning av traven i det skick den förelåg vid den ordinarie mätningen*. Vid kvalitetsbestämning av större partier där kvalitet inte bestäms i den enkla mätningen ska kontroll göras på slumpmässigt utvalda stockar ur stickprovsenheterna. Om fördelning på produkter ingår i den ersättningsgrundande mätningen ska denna kontrolleras. Hela kontrolltraven (eller motsvarande mätenhet) ska då stockmätas. Kontrollmätning ska utföras inom sex veckor efter ordinarie mätning. Kontroll omfattar ej färskhet eller lagringsröta.

Resultaten från kontrollmätning ska, per mätplats, tidsperiod etc, kunna redovisas som:

- Träffprocent: Andelen travar/stockar vars ordinarie klassning överensstämmer med kontrollmätningen.
- Kvalitetsvärdeavvikelse: Skillnaden i värde mellan ordinarie mätning respektive värde baserat på ordinarie mätningens volym och fördelning på produkter, kontrollmätningens fördelning på produkter, och kontrollmätt kvalitetsklass. I denna beräkning ingår således inte eventuella fel i bestämning av travarnas volym.
- Värdeavvikelse: Skillnaden i värde vid ordinarie mätning och värde vid kontrollmätning när även avvikelser i kvantitetsbestämningen beaktas.

För beräkning av kvalitetsvärdeavvikelse respektive värdeavvikelse ska en relativprislista användas.

** Införs när metodstöd, IT-stöd och redovisningslösning finns tillgängligt. Innan dess ska kontroll av travvis kvalitetsbestämning utföras som stockmätning där orsak(er) till ”ej leveransgill” samt rötandel i stockändytor registreras, varefter kvalitetsklass härleds.*

7 Revisionshistorik

2006-02-23	Instruktionen antagen av Rådet för mätning och redovisning med rekommenderad tillämpning från 2006-08-01 (VMR 1-06). Instruktionen ersatte kapitel 4 i mätningsinstruktionen VMR 1-99.
2014-01-01	Instruktionen får tillämpas enligt beslut av SDC:s styrelse. Införande sker efter beslut i respektive mätande företag. Namnändring från ”Mätningsinstruktion för massaved” till ”Kvalitetsbestämning av massaved”. Avsnittet ”Kvantitetsbestämning” flyttat till andra instruktioner.
2016-01-01	Tillägg: <ul style="list-style-type: none"> • Inmätt sortiment, t.ex. lövmassaved får fördelas på trädslag eller trädslagsgrupper • Grundkrav att informera berörda vid misstanke om att leverans av importerad rundved innehåller gift eller radioaktivitet • Stock får ej vara impregnerad, målad, bearbetad eller varaktigt använd för annat ändamål • Minlängd 270 cm för fallande längder inom VMF Nord <p>Begreppet ”tillfredsställande färsk” struket. Ingående trädslag för granmassaved ändrat till att sitkagran får ingå om avtalat.</p>
2016-08-01	Namnbyte från ”SDC:s instruktioner” till ”nationella instruktioner”.
2017-01-01	Kap 2.3: Textkorrigerig ”längd av kvist understiger..”. Kap 4: Uppdaterade benämningar för kontrollresultat.
2019-01-01	VMF Syd, VMF Qbera, VMF Nord samt SDC sammanslagna till Biometria.
2019-08-01	Kvalitetsklassning av trave i prima – sekunda. Mätningsinstruktion och tillämpningsanvisning sammanslagna. Inkluderar bilagorna 2 och 4. Minlängd 290 cm för fallande längder i hela landet. Samma gräns för kvist/klyk-höjd, 16 cm, för alla massavedssortiment. Gräns för tillåten mängd skogsröta i enskild stock borttagen. Ändrad definition av torrstock. Tillägg av bilagor: <ul style="list-style-type: none"> • Användning av sortiment 16 • Sammanfattning av dispositiva (avtalbara) regler

Bilaga 1: Användning av sortimentskod 16

I virkesredovisningen används en fyrställig sortimentskod, SSTE, där SS = sortiment, T = träslag och E = egenskap. Följande SS-koder används för massaved:

- 10 = fallande längder
- 11 = lagringsrötad
- 12 = standardlängd 2 m
- 13 = standardlängd 3 m
- 14 = ej färsk
- 15 = frisk, färsk
- 16 = ”felsorterad”
- 18 = övergrov

Biometriyas styrelse beslöt 2019-05-29 om nedan beskrivna regler för att:

1. Särskilja sågbar andel i massavedsleveranser (produktfördelning i enlighet med kap 2.1)
2. Möjliggöra handel med virkespartier innehållande granbarkborreskadat virke (torra stockar)

Virket ska mätas in som sortiment 16 (inmätt sortiment) varefter fördelning görs på produkter (fördelat sortiment). Hela mätenheten/traven ingår i den volym vilken ligger till grund för klassning enligt kap 3. Således alla ingående delsortiment, även ”sågbart”.

Tabell 5. Användning av sortiment 16 för partier med torra stockar samt för att särskilja sågbar andel i massavedsleveranser.

Sortiment (inmätt sortiment)	Kvalitets- regler	Torra stockar	Fördelning på produkter (delsortiment)	Krav på delsortiment ”sågbart”		
				Min. diameter	Max andel röta i stockända	Max utbytes- förlust
1600	Barr- massaved	obegränsad omfattning	Tall, gran, ”sågbart”	14 cm alt. 18 cm	5 %	120 cm
1690	Barr- massaved	prima 1 %, sekunda 5 % (inkl. fel träslag)	Tall, gran, ”sågbart”	14 cm alt. 18 cm	5 %	120 cm
1620	Gran- massaved	prima 1 %, sekunda 2 % (inkl. fel träslag)	Gran, ”sågbart”	14 cm alt. 18 cm	5 %	120 cm

Bilaga 2. Orsakskoder vid stock- och travmätning

I tabell 6 visas orsakskoder för ej leveransgill stock (stockmätning) respektive ej prima (travmätning). Om det finns mer än en orsak för stocken/traven anges den som har lägst nummer enligt tabell 6. Vid travmätning summeras krökvidd, felaktig längd, underdimension och upparbetning med orsak 7.

Tabell 6. Orsakskoder vid stock- respektive travmätning.

Orsak	Stockmätning	Travmätning	
	(ej leveransgill)	Sekunda	Utskott / mätningvägran
	Orsakskod	Orsakskod	Orsakskod
Fel träslag, torrstock	1	1	1
Krökvidd	2		7
Skogsröta	-	3	3
Övergrov	4	-	4
Felaktig längd, underdimension	5		7
Upparbetning (kvist, klyka, rotben etc.)	7	-	7
Nedsmutsning	-		8
Förorening (kol, sot, plast, metall etc.)	8	-	8
Lagringsröta	9*		9*

*Lagringsröta ingår ej i klassning i prima/sekunda

Bilaga 3. Sammanfattning av dispositiva (avtalbara) regler

Kap 1.3. Grundkrav för inmätning - mottagningskontroll

- Ej leveransgill trave kan om så avtalats mätas in som annat sortiment förutsatt att kraven för detta sortiment uppfylls

Kap 2. Kvalitetskrav rörande enskild stock

- Vad som är godkända trädslag i ett sortiment får i flera fall avtalas
- Sortiment, t.ex. lövmassaved, får fördelas på trädslags(grupper)/produkter. Även andra grunder för fördelning än trädslag får tillämpas, se bilaga om användning av sortiment 16.
- Dimensionskrav får avtalas
- För bokmassaved får kvistningskrav avtalas
- Lagringsröta: Med undantag för granmassaved kan stock med mellan 10 och 33 % lagringsröta i tvärsnittet räknas som leveransgill och redovisas med särskild beteckning

Kap 3. Kvalitetsklassning av trave som prima eller sekunda

- Om så avtalats kan trave som ej klarar kraven för sekunda klassas som utskott
- Virkesparti innehållande torrstockar kan redovisas som eget sortiment
- Övergrovt virke kan redovisas som eget sortiment

Kap 4. Bestämning av färskhet respektive lagringsskador

- Travvis bestämning av kvalitetsklass kan, om så avtalas, kompletteras med bestämning av färskhet och/eller lagringsskador
- Om så avtalas kan andra regler avseende tillåtet antal sommarlagringsveckor, än de som beskrivs i tabell 4 tillämpas

Bilaga 4. Hjälpstabell för rötandelsbedömning

Vid travmätning bedöms andelen röta i travens ändyta. Om man ser travens bägge ändytor beräknas och redovisas ett medeltal av dessa. För att underlätta bedömningen av andel röta kan steg 1 vara att bedöma rötarea i dm². Med hjälp av tabellen nedan omvandlas rötarean till ändyteprocent. Tabellen baseras på:

- Bankbredd 230 cm
- Vedvolymprocent: Gran/barrmassaved 56 %, lövmassaved 48 %

Tabell 7. Hjälpstabell för att beräkna andel röta i traves ändyta.

Granmassaved							
	Rötyta i dm ²						
Travhöjd	2	4	6	8	10		
cm	Rötyteandel av travens ändyta %						
100	2	3	5	6	8		prima
150	1	2	3	4	5		Sekunda
200	1	2	2	3	4		Utskott
250	1	1	2	2	3		
300	1	1	2	2	3		

Barrmassaved							
	Rötyta i dm ²						
Travhöjd	10	15	25	50	75		
cm	Rötyteandel av travens ändyta %						
100	8	12	19	39	58		
150	5	8	13	26	39		
200	4	6	10	19	29		
250	3	5	8	16	23		
300	3	4	6	13	19		

Lövmassaved							
	Rötyta i dm ²						
Travhöjd	10	15	25	50	75		
cm	Rötyteandel av travens ändyta %						
100	9	14	23	45	68		
150	6	9	15	30	45		
200	5	7	11	23	34		
250	4	5	9	18	27		
300	3	5	8	15	23		

Nationella instruktioner för virkesmätning beslutas av Biometrias styrelse efter rekommendation från Rådet för mätning och redovisning (RMR). Beredningsarbetet gentemot RMR görs av Biometrias avdelning för utveckling och IT.
Instruktionerna publiceras på www.biometria.se.



Postadress
Biometria ek för
Box 89
751 03 Uppsala

W: www.biometria.se

E: info@biometria.se

T: 010-228 50 00