

Ny kvalitetsklassning av massaved

Den 1 augusti 2019 införs travvis klassning i prima, sekunda respektive utskott/mätning svägran

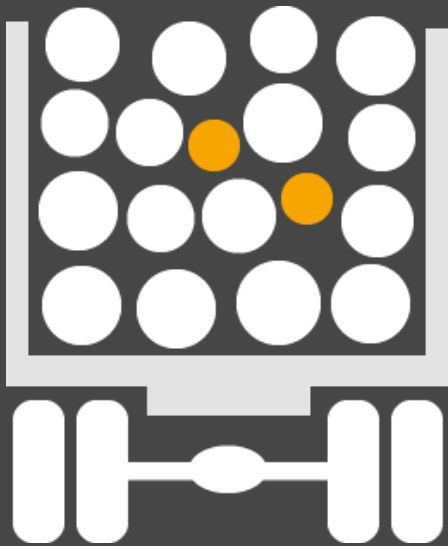
Klassningen ersätter nuvarande bestämning av vrakandel

Version 2019-06-03

Innehåll

- Inledande översikt över det nya klassningssystemet
- Exempel på hur instruktionen ska användas
- Registrering av mätuppgifter
- Kontrollmätning, uppföljning

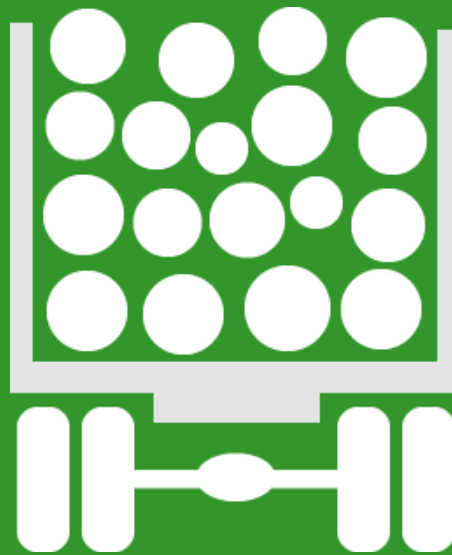
För virkesredovisning finns ett separat bildspel, se www.primasekunda.se



Dagens system

Varje virkestraves vrakandel bedöms.

Den volym som vrakas betalas i regel med noll kronor.



Det nya systemet

Traven bedöms som prima eller sekunda och släpps igenom mätstationen.

**Skogsägaren får betalt för hela volymen
- inga vrakavdrag**

Fördelar med prima/sekunda

- Mätningen blir snabbare och enklare eftersom man enbart anger vilken kvalitetsklass traven har.
- Ökad tolerans för fel som har mindre betydelse, och låg eller ingen tolerans för det som har stor betydelse för industrin.
- Tydliga signaler till säljarna om vad som efterfrågas ger en råvara som bättre stämmer med industrins önskemål.

Omfattas all massavedsmätning?

- Klassning i prima-sekunda-utskott/mätning svägran kommer omfatta all mätning där vrakandelen idag bestäms för varje enskild trave.
- Prima/sekunda används vid mätning med och utan kollektiv
- Vissa större affärer, som omfattar tågset, båtlaster eller flerstegskollektiv omfattas ej. För dessa kommer, precis som idag, andelen vrak att bestämmas på uttagna stickprov.
- Den nationella mätning sinstruktionen avser mätning av massaved i Sverige, oavsett leveransens ursprung. Alltså ingen skiljelinje mellan svensk ved och importved.

Klassningstabell - krav för prima respektive sekunda vid kvalitetsklassning av trave

Orsaks-
kod i
trav-
mätning

1

3

7

4

8

8

| Orsak | Prima | | | Sekunda | | |
|--|--|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| | Gran- massaved | Barr- massaved | Löv- massaved | Gran- massaved | Barr- massaved | Löv- massaved |
| Fel trädslag, 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 | | | | | |

Procenttalen avser volymandel, med undantag för skogsröta där procenttalen avser andel av traves ändyta

Utskott - mätning svägran – annat sortiment

Bestämmelserna (instruktionen)

1.3 Grundkrav för inmätning - mottagningskontroll

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 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.

3 Kvalitetsklassning av trave...

Trave som vid mottagningskontrollen setts som leveransgill, men som vid efterföljande mätning konstateras ej klara kraven för sekunda, klassas som utskott.

Innebörd

← *Utskott måste vara avtalat, annars mätning svägran eller annat sortiment*

← *Om annat sortiment finns på virkesordern anses det vara "avtalat"*

← *Trave kan bli utskott om den passerat mottagningskontrollen*

Med prima/sekunda förändras kollektivmätningen

Travmätning
av alla travar
i kollektivet



Slump-
mässigt
urval



Stockmätning av stickprov



Alla travar korrigeras baserat på resultat från stickproven

- Med prima-sekunda korrigeras bara volymen – inte kvaliteten

Exempel på hur instruktionen ska tillämpas



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.

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



Ett par mindre förändringar i kraven på massavedsstock

- Ny definition på "torrstock": *Torrstock saknade vid avverknings-tillfället näringstransport i minst ena stockändan. Torrstock ska ha begynnande eller omfattande barkfall.*
- Ingen gräns för skogsröta i enskild stock. Alla rötstockar leveransgilla
- Samma kvisthöjdskrav för all massaved. Tidigare var det lägre tolerans för granmassaved

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

Låg, eller ingen, tolerans för virkesfel med stor betydelse för industrin



Torrstock



Fel trädslag



Övergrov stock

De sju björkstockarna leder till att denna trave barmmassaved blir utskott



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

Antal synliga felaktiga stockar

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 50 (0-75) | Yellow | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |
| 100 (75-125) | Yellow | Yellow | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |
| 150 (125-175) | Yellow | Yellow | Yellow | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |
| 200 (175-225) | Green | Yellow | Yellow | Yellow | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |
| 250 (225-275) | Green | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |
| 300 (275-325) | Green | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |
| 350 (325-400) | Green | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |
| 450 (400-500) | Green | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Orange | Orange | Orange | Orange |
| 550 (500-600) | Green | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Orange | Orange | Orange |

- Prima för all massaved
- Sekunda för all massaved
- Sekunda för barmmassaved, utskott för gran- och lövmassaved
- Utskott för all massaved

En synlig torrstock leder till att denna trave granmassaved blir sekunda

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



Antal synliga felaktiga stockar

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 |
|------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 50 (0-75) | Prima | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda |
| 100 (75-125) | Prima | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda |
| 150 (125-175) | Prima | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda |
| 200 (175-225) | Prima | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda |
| 250 (225-275) | Prima | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda |
| 300 (275-325) | Prima | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda |
| 350 (325-400) | Prima | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda |
| 450 (400-500) | Prima | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda |
| 550 (500-600) | Prima | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda | Sekunda |



Antal stockar i traven

- Prima för all massaved
- Sekunda för all massaved
- Sekunda för barrmassaved, utskott för gran- och lövmassaved
- Utskott för all massaved

Tillredning och dimensioner (exkl övergrovt) räknas samman

Överskrids gränsen, 10 resp. 20 %, blir traven utskott med orsakskod 7

| 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 | | | | | |

| Orsak | Mättningsinstruktionen | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| Kvistning (kvist och klyka) | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tolerans för kvarstående kvist/klyka</th> </tr> <tr> <th>Diameter under bark</th> <th>Kvists/klykas höjd</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 15 mm</td> <td>Obegränsad</td> </tr> <tr> <td>≥ 16 mm</td> <td>≤ 16 cm</td> </tr> </tbody> </table> | Tolerans för kvarstående kvist/klyka | | Diameter under bark | Kvists/klykas höjd | - 15 mm | Obegränsad | ≥ 16 mm | ≤ 16 cm |
| Tolerans för kvarstående kvist/klyka | | | | | | | | | |
| Diameter under bark | Kvists/klykas höjd | | | | | | | | |
| - 15 mm | Obegränsad | | | | | | | | |
| ≥ 16 mm | ≤ 16 cm | | | | | | | | |
| Krökvidd |  | | | | | | | | |
| Rotben och annan ojämnhet |  | | | | | | | | |
| Längdfel | <table border="0"> <tr> <td>Min fallande längd:</td> <td>290 cm</td> <td>Max fallande längd:</td> <td>580 cm</td> </tr> <tr> <td>Min standardlängd:</td> <td>std.längd - 30 cm</td> <td>Max standardlängd:</td> <td>std.längd + 30 cm</td> </tr> </table> | Min fallande längd: | 290 cm | Max fallande längd: | 580 cm | Min standardlängd: | std.längd - 30 cm | Max standardlängd: | std.längd + 30 cm |
| Min fallande längd: | 290 cm | Max fallande längd: | 580 cm | | | | | | |
| Min standardlängd: | std.längd - 30 cm | Max standardlängd: | std.längd + 30 cm | | | | | | |
| Underdimension | Minimidiameter: 50 mm under bark vid minimilängd | | | | | | | | |

Dessa räknas samman i den travvisa kvalitetsbestämningen

Tolerans för viss mängd kvistnings- eller dimensionsfel



Kvistnings- eller dimensionsfel:
I prima gran- och barrmassaved
tillåts 10 %, i contorta- och
lövmassaved 20 %.



Men det finns
gränser! Utskott pga
för slarvig kvistning

Kompensera om "felstockarna" avviker från medelstockens volym

För underkända stockar med från travens medelstock avsevärt avvikande volym ska jämkning av antalet stockar göras. Den röda ringen flyttas till höger om underkända stockar är grövre, respektive vänster om de är klenare än medelstocken.

Schablon för underdimension

Stockar med underdimension kan även upptäckas i travens ändyta. 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).

Exempel: det hittas sex stockar med underdimension och tre med kvistningsfel i en trave barrmassaved. Detta summeras till fyra innan tabellen nedan tillämpas

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





Tabell 3 i mättningsinstruktionen

Tabellerna 2 och 3 med procenttal för beräknade andelar felaktiga stockar

Fel trädslag, torrstock

Antal synliga felaktiga stockar

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 |
|-------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 50 (0-75) | 4,0% | 8,0% | 12,0% | 16,0% | 20,0% | 24,0% | 28,0% | 32,0% | 36,0% | 40,0% | 48,0% | 56,0% |
| 100 (75-125) | 2,0% | 4,0% | 6,0% | 8,0% | 10,0% | 12,0% | 14,0% | 16,0% | 18,0% | 20,0% | 24,0% | 28,0% |
| 150 (125-175) | 1,3% | 2,7% | 4,0% | 5,3% | 6,7% | 8,0% | 9,3% | 10,7% | 12,0% | 13,3% | 16,0% | 18,7% |
| 200 (175-225) | 1,0% | 2,0% | 3,0% | 4,0% | 5,0% | 6,0% | 7,0% | 8,0% | 9,0% | 10,0% | 12,0% | 14,0% |
| 250 (225-275) | 0,8% | 1,6% | 2,4% | 3,2% | 4,0% | 4,8% | 5,6% | 6,4% | 7,2% | 8,0% | 9,6% | 11,2% |
| 300 (275-325) | 0,7% | 1,3% | 2,0% | 2,7% | 3,3% | 4,0% | 4,7% | 5,3% | 6,0% | 6,7% | 8,0% | 9,3% |
| 350 (325-400) | 0,6% | 1,1% | 1,7% | 2,3% | 2,9% | 3,4% | 4,0% | 4,6% | 5,1% | 5,7% | 6,9% | 8,0% |
| 450 (400-500) | 0,4% | 0,9% | 1,3% | 1,8% | 2,2% | 2,7% | 3,1% | 3,6% | 4,0% | 4,4% | 5,3% | 6,2% |
| 550 (500-600) | 0,4% | 0,7% | 1,1% | 1,5% | 1,8% | 2,2% | 2,5% | 2,9% | 3,3% | 3,6% | 4,4% | 5,1% |




| | |
|---|---|
|  | Prima för all massaved |
|  | Sekunda för all massaved |
|  | Sekunda för barrmassaved, utskott för gran- och lövmassaved |
|  | Utskott för all massaved |

Baseras på uppräkningsfaktor 2

Dimensioner och kvistning

Antal synliga felaktiga stockar

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 50 (0-75) | 10,0% | 20,0% | 30,0% | 40,0% | 50,0% | 60,0% | 70,0% | 80,0% | 90,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| 100 (75-125) | 5,0% | 10,0% | 15,0% | 20,0% | 25,0% | 30,0% | 35,0% | 40,0% | 45,0% | 50,0% | 60,0% | 70,0% |
| 150 (125-175) | 3,3% | 6,7% | 10,0% | 13,3% | 16,7% | 20,0% | 23,3% | 26,7% | 30,0% | 33,3% | 40,0% | 46,7% |
| 200 (175-225) | 2,5% | 5,0% | 7,5% | 10,0% | 12,5% | 15,0% | 17,5% | 20,0% | 22,5% | 25,0% | 30,0% | 35,0% |
| 250 (225-275) | 2,0% | 4,0% | 6,0% | 8,0% | 10,0% | 12,0% | 14,0% | 16,0% | 18,0% | 20,0% | 24,0% | 28,0% |
| 300 (275-325) | 1,7% | 3,3% | 5,0% | 6,7% | 8,3% | 10,0% | 11,7% | 13,3% | 15,0% | 16,7% | 20,0% | 23,3% |
| 350 (325-400) | 1,4% | 2,9% | 4,3% | 5,7% | 7,1% | 8,6% | 10,0% | 11,4% | 12,9% | 14,3% | 17,1% | 20,0% |
| 450 (400-500) | 1,1% | 2,2% | 3,3% | 4,4% | 5,6% | 6,7% | 7,8% | 8,9% | 10,0% | 11,1% | 13,3% | 15,6% |
| 550 (500-600) | 0,9% | 1,8% | 2,7% | 3,6% | 4,5% | 5,5% | 6,4% | 7,3% | 8,2% | 9,1% | 10,9% | 12,7% |

| | |
|---|---|
|  | Prima för all massaved |
|  | Prima för lövmassaved, utskott för gran- och barrmassaved |
|  | Utskott för all massaved |

Baseras på uppräkningsfaktor 5

Skogsröta bedöms som andel rötarea i travens ändyta



- Obegränsad röta i enskild stock
- Får i sekunda barr-, contorta-, lövmassaved vara mellan 5 % och 25 %

| 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 travens 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 % | | | | | |
| Fremmande material | Ej tillåtet | | | | | |

Sekunda barrmassaved pga skogsröta

Hjälptabell för rötyteandel

Granmassaved

| | | Rötyta i dm ² | | | | |
|----------|----|---------------------------------|---|---|---|----|
| | | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| Travhöjd | cm | Rötyteandel av travens ändyta % | | | | |
| 100 | | 2 | 3 | 5 | 6 | 8 |
| 150 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 200 | | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 250 | | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 300 | | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |

| | |
|--|---------|
| | prima |
| | Sekunda |
| | Utskott |

Barrmassaved

| | | Rötyta i dm ² | | | | |
|----------|----|---------------------------------|----|----|----|----|
| | | 10 | 15 | 25 | 50 | 75 |
| Travhöjd | 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 | | | | |
|----------|----|---------------------------------|----|----|----|----|
| | | 10 | 15 | 25 | 50 | 75 |
| Travhöjd | 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 |

Först bedöms rötarea i dm². Med hjälp av tabellen omvandlas rötarean till ändyteprocent.

Tabellen baseras på:

- Bankbredd 230 cm
- Vedvolymprocent: Gran/barr 56 %, löv 48 %

Utskott pga övergrov stock



I sidobilden går det att mäta (75 cm i detta fall)

Gränsen för övergrov avser stockens största diameter. Kan exempelvis vara på ett rotben.

| 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 % |
| Skogsrota (% av traves ändyta) | Max 2 % | Max 5 % | Max 5 % | Max 2 % | Max 25 % | Max 25 % |
| Kvist, klyka, dimension (exkl. övergrov) | Gran- och barrmassaved max 10 % Löv- och barrmassaved max 20 % | | | | | |
| Övergrov | | | | Ej tillåtet | | |
| Nedsmutsade stockar | | | | Max 5 % | | |
| Främmande material | | | | Ej tillåtet | | |



Prima/sekunda - nedsmutsning

- Max 5 % nedsmutsade stockar i en trave. Med smuts menas material som sand och lera.
- 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.
- Vid travmätning görs först en bedömning baserad på stockändytor. Om det bedöms vara mer än 5 % nedsmutsade ändytor kontrolleras om nedsmutsningen på någon av dessa stockar sträcker sig mer än halva stocklängden. Hittas ingen sådan frias traven.



Utskott pga nedsmutsning

| 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 | | | | | |

Nedsmutsning – efter 1 aug 2019

- Använd orsak 8 vid travmätning.
- Vid stockmätning kan nedsmutsning ej registreras för enskild stock.
- Det ska utredas om kompletterande information kan läggas i notisfält eller i sidorutin. Gäller såväl trav- som stockmätning.
- Vid bildmätning, och vid begärd kontroll eller begärd ommätning i bild, kommer man att kunna se om det är nedsmutsning eller främmande material som gett orsak 8.

Orsakskoder vid stock- och travmätning

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

*Lagringsröta ingår
ej i klassning i
prima/sekunda

Vid travmätning summeras
krökvidd, felaktig längd,
underdimension och
upparbetning med orsak 7.

Om fler än en
orsak till
nedklassning
anges den med
lägst nummer

Färskhet och lagringsskador. Tillämpning hösten 2019

- Info om antal lagringsdagar, baserat på skördarrapportering eller fällningsvecka i virkesordern, kopplas till mätningen
- Automatisk nedklassning kan införas när branschen analyserat konsekvenser av sådan nedklassning
- Bestämning som "ej färsk" eller lagringsskadad endast vid fysisk inspektion. Detta kan inkludera att läsa av datuminfo på vätlappar.
- När inspektion utförs kan virket avisas, alternativt omföras till andra sortimentskoder, SS 11 lagringsskadat eller SS 14 ej färskt. Ska virket omföras måste virkesordern innehålla dessa sortiment. Virke som omförts till SS 11 eller SS 14 klassas som prima/sekunda/utskott.
- Vid fjärrmätningplatser måste inspektion göras innan sortiment anges och mätningen påbörjas, så att fjärrmätarna kan informeras innan sortimentet "godkänns"

SS = sortiment

Registrering av mätuppgifter

MAPP: Nytt fält införs för klass och orsak

RTV Online: Klass och orsak finns redan i gränssnittet

Doris:

- En bockruta i mallarna som visar att det är ett prima/sekunda-kollektiv
- Om det är prima/sekunda ska klass registreras, 1-3
- Om klass är 2-3 krävs att orsak registreras
- Om det är prima/sekunda ska man inte kunna registrera vrak och rötyta

Registrering av mätuppgifter i Doris

Travdata för trave

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|--------|--------------------|------|------|-------|-------|------|------|-------|--------|------|---|--------|
| SS | T | E | BS | StpBS5 | Läge(Bil=1/Släp=2) | Lgd1 | Hjd1 | Brd1 | Lgd2 | Hjd2 | Brd2 | FV% | Vr% | VrM3 | O | Rötyta |
| 10 | 0 | 0 | | | | | | | | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| F1 | F2 | F3 | F4 | T | F5 | K | MD | Torrh | Styck | Ulag | VK | StpNr | ManStp | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Registrera Avbryt trave

Fylls i efter 1 aug
2019

K = klass

O = orsak om klass
ej prima

Fylls i före 1 aug
2019.

Registrering av mätuppgifter i IRIS

Före 1 aug 2019

| Mätuppgifter | | |
|--|----------|----------|
| Längd, cm | Höjd, cm | |
| 479 | 222 | |
| N.BB, cm | Ö.BB, cm | Buntslag |
| 231 | 239 | 1 |
| FV% | Räkna ut | Klass |
| 57 | FV% | |
| Vrak | Orsak | Rötyta |
| 1 | 7 | |
| 14.24 m ³ fub Volym/vikt -Totalt 47.84 m ³ fub | | |

Följande fylls i

- Bedömd andel vrak
- Dominerade orsak till vrak

Efter 1 aug 2019

| Mätuppgifter | | |
|---|----------|----------|
| Längd, cm | Höjd, cm | |
| 465 | 245 | |
| N.BB, cm | Ö.BB, cm | Buntslag |
| 233 | 236 | 1 |
| FV% | Räkna ut | Klass |
| 58 | FV% | 2 |
| Vrak | Orsak | Rötyta |
| | 3 | |
| 15.49 m ³ fub Volym/vikt 1.18Totalt 37.45 m ³ fub | | |

Följande fylls i

- Traves kvalitetsklass
- Orsak om klass ej är 1 (prima)
- Om flera orsaker anges den med lägst nummer

Prima/sekunda – kontrollmätning och uppföljning

Kontroll av volym påverkas ej

- Införande av prima/sekunda påverkar inte mätningen av (brutto)volym
- Kontroll av travmätt volym görs i form av stockmätning
- Stockmätning utgör kontroll även för fördelning på produkter, ex.vis trädslag.
- Vid stickprovsmätning räknas den noggranna mätningen som kontroll av travmätning (och ev. produktfördelning)

Mellanskog, Norrskog, Norra Skogsägarna i inlägga till RMR;

"Vi anser att stupstockar till Sekunda respektive Utskott måste vara förståeliga och trovärdiga för den enskilde leverantören. En trave skall endast kunna fällas till lägre kvalitet med grund av det som konkret syns i fjärrmättningsbilder..... Fjärrmättningsbilderna kommer inte att kunna hållas hemliga för den enskilde leverantören."

Slutsats: Stockmätning av travar är ej ändamålsenlig kontroll för att avgöra kvalitetsklass

Kontroll av traves kvalitetsklass

- Kontroll ska utföras som förnyad mätning av traven, och i samma skick som vid ordinarie mätningen.
- Vid bildmätning genom att kontrollmätaren granskar bilderna. För röta används resultat från stockmätningen som kontrollvärde
- För fel trädslag/torrstock, kvistning etc. kan kontrollmätaren ha resultat från stockmätningen som stöd. Är andelen "fel" långt under gräns för nedklassning behöver bilderna inte granskas.
- Införs när IT-stöd finns tillgängligt. Fram till dess ska kontroll utföras som stockmätning.
- Testverksamhet med kontroll i bild ska finnas i höst.

Kontroll av kvalitetsklassning vid bryggmättningsplatser

- Vid bryggmättningsplatser svårare att utföra kontroll som förnyad mätning av traven i samma skick som vid ordinarie mätningen
- Svårt/omöjligt att ha slumpmässig kontroll där ordinarie mätare är ovetande om kontrollen
- Utredningar och tester pågår för att hitta en lösning
- Inledningsvis tillämpas kontroll baserad på stockmätning

"Problem" med stockmätning som kontroll av travvis klassning

Kontroll i form av stockmätning kan ge stor värdeavvikelse och låg träffprocent trots att klassningen gjorts i enlighet med instruktionen

Tabell 11. Exempel på värdeavvikelse om kontroll av klassning i prima-sekunda utförs som stockmätning.

| | Andel av travarna | | | Pris | | | Värde | värde- avvikelse |
|-----------|-------------------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------------------|
| | prima | sekunda | utskott | prima | Sekunda | utskott | | |
| O-mätning | 95,0% | 5,0% | 0,0% | 250 | 210 | 100 | 248 | + 5 % |
| K-mätning | 80,0% | 15,0% | 5,0% | 250 | 210 | 100 | 236,5 | |

Tabell 12. Exempel på träffprocent om kontroll av klassning i prima-sekunda utförs som stockmätning.

| | Ordinarie mätning | | | | Träffprocent |
|----------|-------------------|---------|---------|-------|--------------|
| | prima | sekunda | utskott | summa | |
| Kontroll | prima | 79 | 1 | 0 | 83,0% |
| | sekunda | 11 | 3 | 1 | |
| | utskott | 4 | 0 | 1 | |
| | summa | 94 | 4 | 2 | |

Exempel från slutrapporten

O-mätning, K-mätning, uppföljning

Tre steg i mätningen (kvalitetsklassningen)

1. Ordinarie mätning i bild eller på mätbrygga
2. Kontrollmätning i bild, eller motsvarande vid bryggmätning
3. Stockmätning av kontroll- stickprovstravar

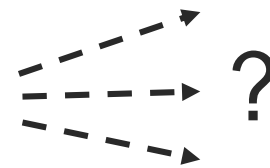
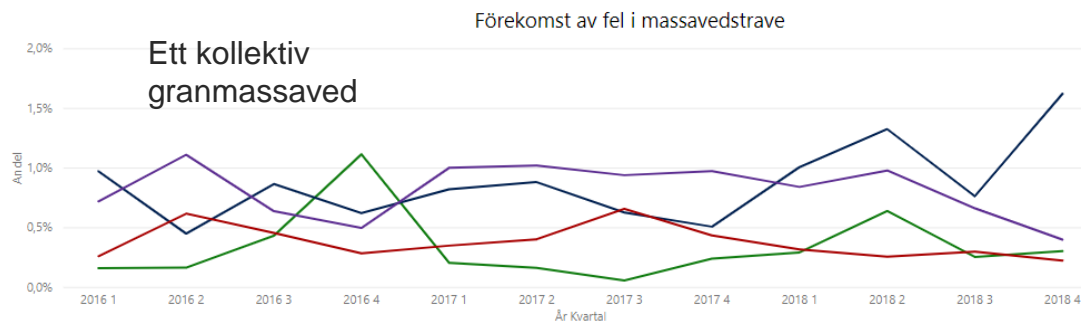
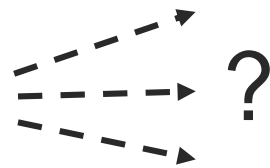
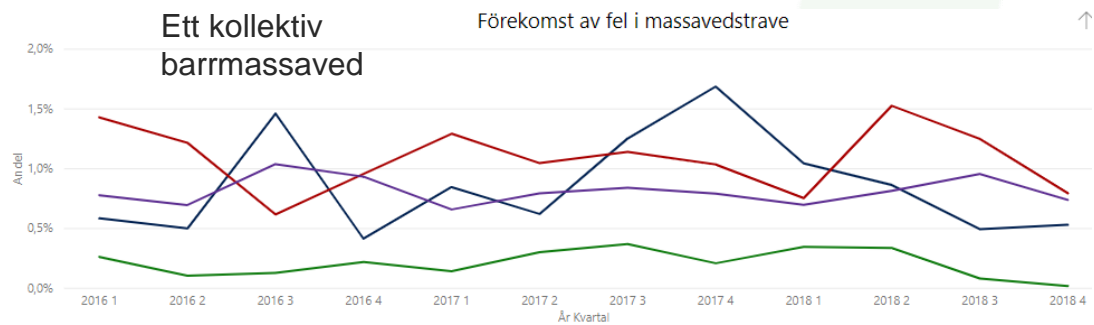
Mätaren får feedback från steg 2 och 3.

Nyttan med stockmätning

- Ger detaljerad kvalitetsinformation som uppdragsgivarna kan använda i affärsdiskussioner.
- Visar om kvaliteten förändras över tiden.
- Komplement till kontrollmätning för feedback till mätarna.

Uppföljning baserad på stockmätning

Trender kan följas för respektive virkesfel. Vilken effekt får införandet av prima/sekunda?



- Fel trädslag, torrstock
- Övergrov
- Felaktig längd, dimension
- Upparbetning

Uppföljning baserad på stockmätning

- Kontrollresultat O/K ger begränsad feedback till mätaren, särskilt om andelen Prima närmar sig 100 %
- Analys av stockdata kan ge djupare insikter hur mätaren lyckas se olika virkesfel

| Trave | Ordinarie mätning | Kontroll i bild | Stockmätning härledd kvalitetsklass | Stockmätning detaljerad information |
|-------|-------------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Prima | Prima | Sekunda | Andel per orsak |
| 2 | Prima | Sekunda | Sekunda | "_" |
| etc | Utskott | Sekunda | Utskott | "_" |

Begärd kontroll

- Kontroll av volym utförs som stockmätning av två kontrollmätare
- Kontroll av kvalitetsklassning utförs inledningsvis som stockmätning. Ska göras som ny travbedömning när former för detta utvecklats.
- När kontroll görs som ny travbedömning kan det vara olika kontrollmätare för volym- respektive kvalitetsbestämning
- VMK ska fastställa formerna för begärd kontroll samt vilka värdeavvikelser som ska gälla för betalningsansvar