



VMK:s instruktioner för virkesmätning

NORMER FÖR KONTROLL AV VIRKES- MÄTNING OCH VIRKESREDOVISNING

2021-12-09

Innehåll

1 Inledning	3
1.1 Kontrollformer.....	3
2 Kompetenskontroll och interna kalibreringsmätningar	3
2.1 Ordinarie mätning.....	3
2.2 Kontrollmätning och interna kalibreringsmätningar.....	4
3 Kontroll av mätutrustning	4
3.1 Godkännande av mätutrustning	4
3.2 Daglig tillsyn och periodisk kontroll	4
3.3 Mätplatsägarens ansvar / loggbok.....	4
4 Kontroll av utförd mätning	4
4.1 Syften.....	4
4.2 Kontrollmetod.....	5
4.3 Utförande	5
4.4 Krav- och målnivåer för mätningskvalitet	6
5 Kontroll av redovisning	6
6 VMK:s harmoniserande kontrollmätningar	6
7 Rapportering av resultat från kontrollverksamheten	7
7.1 Bearbetning.....	7
7.1.1 <i>Värdeavvikelse/Nettovolymavvikelse</i>	7
7.1.2 <i>Analys</i>	7
7.2 Rapportering av kontrollverksamheten till VMK	7
7.2.1 <i>Löpande</i>	7
7.2.2 <i>Årlig inrapportering</i>	8
8 Begärd kontroll	9
8.1 Förutsättningar	9
8.2 Utförande	10
8.3 Ändring av mätningsresultat och betalning av kostnad	12
9 Begärd ommätning i bild	14
9.1 Förutsättningar	14
9.2 Utförande	14
9.3 Ändring av mätningsresultat och betalning av kostnad för ommätning	14
10 Revisionshistorik	15
Bilaga 1. Ytterligare förtydliganden av begärda kontroller	16

1 Inledning

Normer för kontroll av virkesmätning och virkesredovisning beskriver VMK:s¹ övergripande regelverk för kontroll. Normerna fastställs av VMK:s styrelse. Ett mätande företag som följer det regelverk som ställts upp av parterna i nationella instruktioner för virkesmätning (där ”Normer för kontroll” ingår) kan ansöka om och prövas för auktorisation hos VMK. Biometrias olika instruktioner beskrivs i avsnitt 2 i dokumentet ”Allmänt rörande Biometrias instruktioner för virkesmätning²”. Branschens regelverk grundar sig på de krav som fastställs i virkesmätningslagen och de föreskrifter som utfärdas av Skogsstyrelsen. Ett mätande företag ska kontrollera och följa upp sin mätningens verksamhet och därmed tillse att lagstiftningens krav uppfylls. Genom kontrollmätning och övrig uppföljning ska auktoriserade mätande företag verka för en likformig tolkning och tillämpning av mätningens föreskrifter, kontrollanvisningar och övriga mätningens bestämmelser.

Detta dokument är styrande för VMK:s granskning av Biometria och för VMK-auktoriserade mätande företag. Dokumentet kan även användas som en vägledning av andra mätande företag vars ambition är att utföra virkesmätning i enlighet med branschstandard (Nationella instruktioner för virkesmätning).

1.1 Kontrollformer

Ett auktoriserat mätande företag ska tillämpa följande former av intern kontroll:

- Kompetenskontroll och interna kalibreringsmätningar
- Kontroll av mätutrustning
- Kontroll av utförd mätning
- Kontroll av beräkningar och datahantering fram till dess mätresultatet når berörd part

Ett auktoriserat mätande företag ska dessutom tillhandahålla möjligheten för berörda parter att begära kontrollmätning av enskild leverans (begärd kontroll respektive begärd ommätning i bild). Se avsnitt 8 och 9.

2 Kompetenskontroll och interna kalibreringsmätningar

2.1 Ordinarie mätning

Personal som utför ersättningsgrundande virkesmätning ska ha genomfört ett teoretiskt och praktiskt kompetenstest för aktuellt sortiment och mätmetod för att styrka sin kompetens innan denne är behörig att mäta.

För att upprätthålla och förbättra mätningens kvalitet ska det mätande företaget fortlöpande granska personalens förmåga att tillämpa gällande mätmetoder och mätningens bestämmelser. Denna kompetenskontroll kan ske dels i form av analys av mätresultat från ordinarie mätning, dels i samband med vidareutbildning genom mätning av särskilt iordningställda mätobjekt med kontrollmätta mätvärden. Kompetenskontroll innefattar även

¹ Virkesmätningskontroll VMK ekonomisk förening. Se www.virkesmatningskontroll.se.

² Se www.biometria.se.

skötsel och användning av mätutrustning. Rutiner för kompetenskontroll ska finnas beskrivna hos det mätande företaget.

2.2 Kontrollmätning och interna kalibreringsmätningar

För att säkerställa en noggrann kontrollmätning och likformig tillämpning av mätninginstruktioner utförs en gång per år interna kalibreringsmätningar för det mätande företags kvalitetsledare/kontrollmätare. Kalibreringsmätningarna kan vara av typen instruerande och utbildande övningar eller som jämförande mätningar med möjlighet att identifiera och därmed förebygga skillnader i kontrollmätningen. Rutiner för interna kalibreringsmätningar ska finnas beskrivna hos det mätande företaget.

Resultaten från kalibreringsmätningarna delges VMK och används för att säkerställa en ändamålsenlig kontrollmetod samt för att beräkna kontrollmetodens noggrannhet. Resultaten kan också användas som stöd för instruktionsförändringar, utveckling av arbetsrutiner samt mätmetoder.

3 Kontroll av mätutrustning

3.1 Godkännande av mätutrustning

Mätutrustning som används av ett VMK-auktorerat mätande företag och Biometria, undantaget handhållen utrustning utan elektronik, ska vara typgodkänd av VMK (eller av ett av Swedac ackrediterat organ). Fast monterad utrustning ska vara installationsgodkänd.

3.2 Daglig tillsyn och periodisk kontroll

Rutiner för daglig tillsyn respektive periodisk kontroll ska finnas beskrivna i kontrollanvisningar. All mätutrustning, också den utan elektronik, ska vara individmärkt samt kalibrerad mot spårbara mätnormaler och ska kontrolleras periodisk. Resultaten ska dokumenteras och sparas minst två år. Undantag får göras för enklare redskap som exempelvis används som stöd för bestämning av kvalitetsegenskaper.

3.3 Mätplatsägarens ansvar / loggbok

Mätplatsägaren ansvarar för att säkerställa att leverantörer av utrustning lever upp till ställda krav. Mätplatsägaren är ansvarig för att en serviceplan för anläggningen upprättas och att vidtagna åtgärder i utrustning/system/anläggning noteras i en loggbok oavsett vem som utfört eller beställt åtgärden. Mätplatsägare ska kontrollera att information angående ingrepp i mätutrustningen eller mätanläggningen i övrigt nått det mätande företaget och att en konsekvensbedömning gjorts. Loggboken ska helst vara webbaserad med läsbarhet för mätplatsägaren, det mätande företaget och leverantören av utrustning.

4 Kontroll av utförd mätning

4.1 Syften

Kontroll av utförd mätning har följande syften:

- att per kontrollpopulation skatta den ordinarie mätningens systematiska avvikelse samt standardavvikelse (tillfällig avvikelse för enskilt kontrollobjekt)
- att per mätmetod och vald aggregeringsnivå skatta den partivisa avvikelsen avseende kvantitet och värde

- att ge ett underlag att skatta kompetensen för den som har utfört mätningen och genom detta arbeta med kontinuerlig fortbildning, se avsnitt 2
- att vara ett redskap för att upptäcka fel som kan påverka mätningen

4.2 Kontrollmetod

Nationella mätningsbestämmelser beskriver hur kontroll av utförd mätning ska utföras för respektive mätmetod. Principer för att utvärdera den ordinarie mätningens noggrannhet är:

1. Kontrollmätning ska utföras med samma, eller en noggrannare, mätmetod som vid den ordinarie mätningen.
2. Om samma måttslag kan mätas med olika metoder och/eller mätteknik ska kontroll av utförd mätning utformas så att den är likformig och oberoende av den ordinarie mätningens metod och/eller mätteknik. Exempelvis genom att en metod/mätteknik utgör referens för övriga. I de fall ett måttslag kontrolleras på olika sätt, ska säkerställas att ingen systematisk skillnad finns mellan dem.

En kontrollmetod ska vara noggrann, stabil och likformig vilket innebär att kontrollmätningen inte får uppvisa systematisk variation mellan ommätningar, från tid till annan, från område till område eller mellan mätplatser. Kontrollmetodens noggrannhet måste vara dokumenterad.

Om mätningen inkluderar omräkningstal och/eller omvandlingstal, t.ex. stockmätning som omvandlas från m^3 to till m^3 fub eller travar som omvandlas från råvikt till m^3 fub, ska kontroll av utförd mätning utformas som en direkt kontrollmätning av den omräknade/omvandlade kvantiteten.

4.3 Utförande

Kontroll av utförd mätning ska normalt bygga på ett slumpmässigt urval av kontrollobjekt och omfatta hela målpopulationen. Med kontrollobjekt menas objekt med unik identitet som mäts, t.ex. stock, trave eller skäppa. För dessa utvalda objekt ställs den ordinarie mätningens resultat mot resultatet av en kontrollmätning. I de fall ett slumpmässigt urval av kontrollobjekt inte kan tillämpas ska det ändå vara möjligt att skatta mätningens noggrannheten utifrån kunskap om de felkällor som finns i mätningen.

Kontrollresultat ska redovisas per kontrollpopulation. Kontrollpopulationer skapas genom uppdelning av den ordinarie mätningen i grupper med hänsyn till mätmetod och sortiment eller sortimentsgrupp. Mätningen på varje enskild mätplats eller grupp av mätplatser utgör kontrollpopulation. Grupp av mätplatser ska avse likartade mätningsförutsättningar, mätutrustning och virkesursprung.

Följande gäller vid kontroll av utförd mätning:

1. Kontrollmätning ska utföras av särskilt utsedda personer med grundliga kunskaper om den mätmetod och utrustning som ska kontrolleras.
2. Om såväl ordinarie mätning som kontrollmätning innefattar moment som kan påverkas av mätningens utförarens handhavande får de två mätningarna inte utföras av samma person.
3. Befattningshavare med uppdrag att utföra kontroll av utförd mätning ska delta i interna kalibreringsmätningar enligt avsnitt 2.2.
4. Ordinarie mätning får inte kunna påverkas av vilka mätobjekt som kommer att kontrollmätas eller har kontrollmätts. Den som utför ordinarie mätning får därför inte ha kännedom om huruvida mätobjektet ingår i kontrollpopulationen.

5. Antalet kontrollobjekt per kontrollpopulation och verksamhetsår ska planeras så att den systematiska avvikelserna mot kontroll kan bestämmas med ett högsta medelfel på 1 % för bruttokvantitet respektive 1,5 % för värde. Antalet kontrollobjekt bör dock inte understiga 30 per kontrollpopulation.
6. Varje mätobjekt inom en kontrollpopulation ska ha en dokumenterad sannolikhet att falla ut som kontrollobjekt. Urvalet kan stratifieras, exempelvis avseende kvantitet och kvalitet, under förutsättning att tillämplig stratifiering beaktas i beräkningen av kontrollresultaten och att man får tillräckligt underlag för skattning av partivis noggrannhet.
7. Bortfall av kontrollobjekt samt orsak därtill ska registreras.
8. Kontrollen ska vara utformad så att det årligen går att utföra en beräkning av partivis noggrannhet för varje mätmetod och vald aggregationsnivå.
9. Kontrollen ska avse virket i befintligt skick.

4.4 Krav- och målnivåer för mätningskvalitet

Kravnivån är den lägsta nivå som mätningen förväntas att uppnå, d.v.s. acceptansnivå. Om en mätare eller mätplats inte når kravnivån ska särskilda åtgärder vidtas för att förbättra mätningskvaliteten, där orsaksanalys och åtgärdsplan ska ingå.

Målnivån (ambitionsnivån) är ett mått som ska visualisera kvalitetsarbetets framåtrörelse i syfte att förbättra mätningen för såväl enskild virkesmätare som mätplats. Det ska vara ett naturligt arbetssätt att arbeta med ständiga förbättringar inom det mätande företaget.

Krav och målnivåer för virkesmätare respektive mätplats fastställs av det VMK-auktoriserade mätande företaget och bygger på det som framgår i VMK-dokumentet ”Riktlinjer för VMK:s värdering av mätningskvalitet hos VMK-auktoriserade mätande företag” som återfinns på: www.virkesmätningsskontroll.se.

5 Kontroll av redovisning

Mätande företag ska tillse att kvaliteten i redovisningen säkerställs och vidta de kontrollåtgärder som bedöms nödvändiga för att säkerställa en korrekt virkesredovisning.

Kontroll av redovisning ska ske före och efter förändringar i mjuk- och/eller hårdvara i mätutrustning och redovisningssystem. Kontrollen ska utformas på ett sätt som säkerställer flödet för en mätning genom hela redovisningen till mätbesked vad avser råvarans kvantitet och kvalitet.

Löpande kontroll ska genomföras minst varannan månad för respektive mätmetod och sortimentsgrupp.

Rapportering av kontroll av redovisningen till VMK framgår i avsnitt 7.2.1. och 7.2.2.

6 VMK:s harmoniserande kontrollmätningar

De auktoriserade mätande företagen ska på likartat sätt tillämpa Skogsstyrelsens föreskrifter och Biometri:s och VMK:s nationella regelverk. Auktoriserat mätande företag ska delta vid VMK:s harmoniserande kontrollmätningar av massaved. Vid dessa övningar deltar också kontrollmätare/kvalitetsledare från Biometria. Det övergripande syftet med övningarna är att verka för en likformig kontrollmätning och tillämpning av mätningsinstruktioner. Detta för att

säkerställa att utvärderingen av mätningens kvalitet ska vara jämförbar och likformig för samtliga auktoriserade mätande företag och Biometria.

7 Rapportering av resultat från kontrollverksamheten

Rapporteringen omfattar alla kontrollformer d.v.s.:

- Kompetenskontroll och interna kalibreringsmätningar
- Kontroll av mätutrustning
- Kontroll av utförd mätning
- Begärda kontroller samt, i förekommande fall, begärda ommätningar i bild
- Kontroll av redovisningen

7.1 Bearbetning

7.1.1 Värdeavvikelse/Nettovolymavvikelse

För att utvärdera mätningen och skapa nyckeltal som kan jämföras mellan auktoriserade mätande företag och mellan mätplatser används värdeavvikelse alternativt nettovolymavvikelse³.

7.1.2 Analys

Kontrollmätning ska bearbetas och redovisas så att mätresultaten kan analyseras. Systematiska avvikelser beräknas per kontrollkollektiv. Tillämpat urvalsförfarande för kontrollobjekt ska beaktas i skattningarna så att varje ingående del av kontrollkollektiv får inverkan motsvarande dess totala volym respektive värde.

Osäkerheten i mätningen ska redovisas som en standardavvikelse av avvikelserna och medelfel för den systematiska avvikelsen för både volym och värde.

Beskrivning av statistiska beräkningar vid kontrollmätning återfinns i (avsnitt 7 i) ”Biometrias kontroll av virkesmätning”.

7.2 Rapportering av kontrollverksamheten till VMK

De av VMK auktoriserade virkesmätande företagen ska tillhandahålla VMK kontrollresultat enligt specifikation nedan. Övrig redovisning och delgivning av kontrollresultat sker på sätt som det auktoriserade mätande företaget bestämmer.

7.2.1 Löpande

Kontrollresultat för enskild mätplats eller grupper av mätplatser ska på begäran tillställas VMK.

Händelser som allvarligt påverkat mätningen och/eller redovisningen (exkl. prisräkning) ska snarast möjligt rapporteras till VMK. Rapporten ska innefatta händelseförlopp, vidtagna och planerade åtgärder.

³ Alternativet hade varit att använda relativprislistor, men då massavedsvrak oftast har värde 0 ger avvikelse i nettovolym samma som värdeavvikelse. Efter införande av kvalitetsklassning av massaved i prima/sekunda ska VMK:s relativprislista användas för utvärdering av värdeavvikelser.

7.2.2 Årlig inrapportering

Rapporteringen ska avse närmast föregående kalenderår och vara VMK tillhanda senast 14 februari i form av en kontrollrapport med innehåll enligt nedan:

1. Beskrivning av kontrollverksamheten innefattande samtliga tillämpliga punkter i normerna för kontroll.
 - a. Sammanfattning av resultaten.
 - b. Kommentarer till resultaten.
2. Det auktoriserade mätande företags egna krav- och målnivåer för mätnoggrannheten.
3. Beskrivning av de förbättringsåtgärder som genomförts under året.
4. Redogörelse för händelser som allvarligt påverkat mätningen och redovisningen på enskilda mätplatser eller grupper av mätplatser.

Resultat avseende kompetenskontroll och interna kalibreringsmätningar

Rapporten ska innehålla 1) Beskrivning av verksamhetens omfattning samt 2) Sammanfattning av resultaten.

Resultat avseende kontroll av mätutrustning

Rapporten ska innehålla 1) Beskrivning av verksamhetens omfattning samt 2) Sammanfattning av resultaten.

Resultat avseende kontroll av utförd mätning

Kontrollresultat för det auktoriserade mätande företaget totalt och uppdelat på mätplatser, eller grupper av mätplatser, ska rapporteras in uppdelat på huvudsakligt sortiment (sågtimmer, massaved, bränsleved etc.) och trädslag. Bruttokvantitet, nettokvantitet, kvalitetsvärde och relativt värde ska redovisas enligt följande:

1. Antal kontrollerade mätobjekt (kontrollobjekt).
2. Systematisk avvikelse mellan ordinarie mätning och kontrollmätning uttryckt i procent av medelkvantitet/värde kontrollmätningen.
3. Standardavvikelse för avvikelserna och medelfel för den systematiska avvikelsen uttryckt i procent av medelkvantitet/värde i kontrollmätningen.
4. Träffprocent i kvalitetsbestämningen.
5. Bortfall av kontrollobjekt. I de fall som bortfallet överstiger 6 % (av antalet) ska de två vanligaste orsakerna till bortfall anges.
6. Sammanfattning av resultat från begärda kontroller.
7. Partivis noggrannhet (bruttokvantitet per mätmetod och vald aggregationsnivå).

Resultat avseende kontroll av redovisningen

Kontrollresultat för det auktoriserade mätande företaget ska rapporteras in enligt följande:

1. Omfattning och beskrivning av kontrollförfaranden (enligt avsnitt 5) samt sammanställning av resultat från dessa.
2. En sammanställning av betydande fel i produktion rörande redovisningen av råvarans kvantitet och/eller kvalitet.
3. Beskrivning av hur man säkerställt att virke blir inmätt på rätt parter.
4. Hur man hanterat rättelser i löpande produktion och korrigeringar av utförd virkesredovisning.

8 Begärd kontroll

8.1 Förutsättningar

Syftet med begärd kontroll är att den ska fungera som en reklamation av utförd mätning.

Person med särskilt ansvar och befogenhet för uppföljning och kontroll av mätning benämns kontrollmätare.

Var och en som berörs av resultaten från ordinarie mätning får begära kontroll hos Virkesmätningsskontroll VMK ekonomisk förening. Den som begär kontroll måste klargöra sin roll (leverantör, säljare, köpare, transportör eller avverkningsentreprenör⁴) i den affär som kontrollen avser. Den begärande parten måste även ange på vilken grund den begärda ommätningen är ställd (bruttokvantitet, nettokvantitet⁵, virkesvärde eller mätningvägran). VMK utfärdar mall för begärd kontroll som återfinns på www.virkesmatningskontroll.se.

Vid värdebestämningen ska ordinarie mätningens prislista i första affärsledet användas.

Har kontroll begärts av värde eller nettokvantitet gäller följande:

1. Har ordinarie mätning avsett virke lastat på fordon är kontrollobjekten hela lasten eller vid samlastning den del av lasten som kommer från en leverantör (*ett* sortiment och vanligen särskild genom *ett* redovisningsnummer, benämnt leverans).
2. Vid samlastning gäller att deltrave eller delad skäppa utesluts ur kontrollobjekten.

Har transportör begärt kontroll av underlag för transportlikvid ska kontrollmätningen avse bruttokvantitet och kontrollobjekten vara hel fordonslast.

Det åligger det mätande företaget att ha beredskap för begärd kontroll för de mätningssupdrag man åtar sig. När begäran om och utförande av kontroll sker före ordinarie mätning (förvägskontroll) ska det mätande företaget aktivt medverka till att sådan begäran inte blir känd för den som utför den ordinarie mätningen innan denna är avslutad.

En förutsättning för kontrollmätning är att virket finns tillgängligt för mätning och är avskilt från annat virke. Begäran om kontroll görs skriftligen av den som begär kontrollen och skickas till info@virkesmatningskontroll.se. Av begäran ska framgå vem som begär kontrollen och vilken last eller leverans kontrollen avser. Sker mätning vid industri eller under motsvarande förhållanden (exempelvis mottagningskontroll för senare bildstödd mätning) måste kontroll begäras före lossning av virket. Lossning ska ske på eller i anslutning till mottagningsplatsen. Från att kontroll begärts och fram till att virket lossats måste virket (fordonet) stå under det mätande företagens uppsikt. Begäran om kontrollmätning tillställs VMK som administrerar kontrollen vilket innefattar att utse kontrollmätare, analysera resultatet och vidarebefordra detta till berörda parter.

I bilaga 1 framgår mer detaljer vid fyra specialfall av begärda kontroller.

⁴ Entreprenör som utför avverkning och/eller skotning.

⁵ Nettokvantitet = Bruttokvantitet – (vrak + avdrag).

Generellt gäller att för rundvirke ingående i ett kollektiv⁶ kan kontroll endast begäras och genomföras på mätning utförd i det första steget (den enkla mätningen). För kollektiv där brutto- och nettoomräkningstal fastställs i förväg, kan kontrollen omfatta både kvantitet och värde. För kollektiv där värdet inte fastställs förrän vid kollektivavslut, ska kontrollen enbart omfatta kvantitet.

Ovanstående stycke betyder inte att endast transportör och avverkningsentreprenör kan begära kontroll utan alla berörda kan begära kontroll trots att kontrollen endast avser kvantitet.

Vid begärd kontroll av ersättningsgrundande skördarmätning där Biometria är mätande företag gäller följande:

- Kontrollen ska avse kvantitet eller värde
- Minsta kontrollenhet är åtta stammar
- En förutsättning är att minst åtta ej avverkade träd finns tillgängliga för mätning.
- Av begäran ska framgå vilket virkesparti kontrollen avser.

8.2 Utförande

Vid kontrollmätningen ska virkets kvantitet och kvalitet bedömas i befintligt skick. De förändringar av virkets egenskaper som bedöms ha uppstått efter den ordinarie mätningen ska anges i resultatredovisningen.

Parter berörda av den begärda kontrollen äger rätt att närvara vid förrättningen, i normalfallet en person per berörd part. VMK informerar snarast berörda parter om tid och plats för kontrollmätningen. Kontrollmetoderna som anges i aktuell mätningsinstruktion ska tillämpas.⁷

Vid kontrollen ska samma måttslag som vid den ordinarie mätningen användas. Exempelvis ska travmätt sågtimmer/kubb som inmätts i m³fub, topp-/rotmätas för att erhålla en jämförbar volym. Omräkningstal får inte nyttjas vid kontrollmätningen av en begärd kontroll. För kollektiv med avgränsad population (båt- och tågkollektiv) gäller regler enligt bilaga 1.

Nedan beskrivs hur den begärda kontrollen ska utföras för de metoder för ordinarie mätning som omfattas av tabell 1 i avsnitt 8.3.

Kontroll av stockmätning eller travmätning (alt a-b i tabell 1)

Kontroll av stockmätning eller travmätning utförs som stockmätning. Begärd kontroll utförs av två samverkande kontrollmätare. Huvudansvarig ska komma från en annan del av det mätande företaget (eller annat VMK-auktoriserat mätande företag) och utses av VMK. Den andre kontrollmätaren ska normalt vara den lokale kontrollmätaren för att säkerställa att eventuella mätplatspecifika regler tillämpas.

För virke som sorteras i samband med stockmätningen (det vanligaste förfarandet vid sågverk) måste den begärda kontrollen utföras som förvägsmätning.

Vid kontroll av travmätning ska travarna särhållas så att analyser kan göras både per trave och summerat för leveransen. Vid begärd kontroll vid efterhandsmätning i samband med

⁶ Rundvirke som genom uttag och mätning av stickprov kollektivomräknas.

⁷ Undantag från detta är exempelvis kvalitetsklassning av travar, där stockmätningens resultat ligger till grund för kontrollens klassning.

bildmätning kan begäran ske innan leverans eller i samband med mottagningskontroll. I detta fall gäller vad som finns beskrivet om förvägskontroll under avsnitt 8.1.

Vägning av leverans råvikt (alt c i tabell 1)

Begärd kontroll måste avse helt fordon, d.v.s. det får bara finnas en leverans på fordonet. Begäran om kontroll får göras antingen efter att vägningen registrerats, eller i form av förvägskontroll. Begärd kontroll kan tillämpas även när fordonets taravikt fastställts via stickprovsvis taravägning. Kontrollvägning ska göras på en våg som sköts i enlighet med ”Anvisningar för kontroll och underhåll av statisk fordonsvåg”, och som är placerad i omedelbar närhet till den våg den ersättningsgrundande vägningen sker på. Omlastning får ej ske mellan vägningarna.

Vid en förvägskontroll ska kontrollmätare delta. En kontroll som begärts efter att den ersättningsgrundande vägningen utförts, får genomföras av personal från det mätande företaget utan att VMK kontaktats. Begäran samt resultaten från kontrollen tillställs VMK i efterhand. VMK avgör i samråd med mätplatsansvarig om begärd kontroll fungerar utifrån givna förhållanden.

Torrhaltsbestämning av sönderdelat material (alt d - e i tabell 1)

Begärd kontroll avseende torrhaltsbestämning av sönderdelat material (trädbränslen, cellulosafilis, spån etc.) baseras på att nya torrhaltsprov tas. Begäran kan avse 1) kontroll begärd i förväg⁸, respektive 2) begäran som framförs direkt efter ordinarie mätning.

- 1) Vid förvägsbegärd kontroll får (som vanligt) inte ordinarie mätare känna till den förestående kontrollen. En kontrollmätare tar i detta alternativ kontrollproven efter ordinarie provtagning.
- 2) När begäran om kontroll framförs direkt efter ordinarie mätning, får kontrollproven tas av den virkesmätare som, manuellt eller med hjälp av mekanisk utrustning, utfört den ordinarie mätningen. Detta får endast ske under förutsättning att den som utförd den ordinarie mätningen är väl förtrogen med förfarandet vid begärd kontroll. Vid denna form av begärd kontroll ska provernas råvikter skickas in till VMK (info@virkesmatningskontroll.se) tillsammans med begäran om kontroll.

Den begärda kontrollen ska omfatta tio separata kontrollprover som tas på ett systematiskt sätt som representerar hela leveransen. I normalfallet betyder det att proven tas ur tippad hög.

Torrhaltsproven ska torrhaltsbestämmas separat med hjälp av torkskåp. Råvägning ska utföras direkt efter att provtagningen utförts. Utvägning (torrvägning) ska utföras av kontrollmätare. I samband med utvägning ska kontrollmätaren sammanställa den senaste månadens resultat från daglig tillsyn av torkskåp rörande det aktuella torkskåpet, och bifoga dessa i redovisningen till VMK. Torrhalt beräknas som kontrollprovets aritmetiska medelvärde. Vikter från laborievågar ska redovisas med minst en decimal.

För bestämning av leveransens kvantitet, och för att avgöra betalningsskyldighet enligt tabell 1, används den ordinarie mätningens vikt för leveransen.

⁸ Minst en vecka i förväg.

Skäppmätning (alt f i tabell 1)

Begärd kontroll av skäppmätning måste begäras i förväg, men kan endast utföras efter ordinarie mätning. Den leverans kontrollen avser kan bestå av en eller flera skäppor. Kontrollen ska utföras av kontrollmätare med särskild kunskap om kröning av skäppa. Kontrollen omfattar:

1. Kontroll av uppmätt lastnivå, vilken utförs som mätningar i ett i förväg bestämt punktmönster där avståndet mellan materialet i skäppan och referensnivån bestäms i varje punkt. Mätningen ska utföras med hjälp av laseravståndsmätare särskilt anpassad för skäppmätning. Lastnivån utgör det aritmetiska medeltalet av mätningarna.
2. Kontroll av kröningsmått för längd och bredd. För mätning av dessa måste skäppan/skäpporna lossas. Mätningen ska göras i enlighet med Biometrias instruktion för kontroll av skäppmätning.

Fraktionsbestämning/sållning (alt g i tabell 1)

Fraktionsbestämning/sållning är en form av kvalitetsbestämning av sönderdelat material, exempelvis cellulosaflis. Begärd kontroll utförs som förnyad analys av uttaget prov. I enlighet med Biometrias instruktion för "Kvalitetsbestämning av cellulosaflis" ska prover som sållats sparas minst en vecka i försluten plastpåse eller hink med tättslutande lock. Vid sållningen avskild bark respektive rötad ved ska förvaras i särskilda plastpåsar tillsammans med provet. Begäran om kontroll av sållning samt utförande av denna, ska behandlas skyndsamt för att minimera förändringar av provet förorsakade av uttorkning, samt risken för uppkomst av hälsovådligt mögel. Det aktuella provet ska skickas till Biometrias "referenssäll" i Falun och sållningen ska utföras av den personal som handhar referenssället. Vikter från laboratorievågar ska redovisas med minst en decimal.

Ersättningsgrundande skördarmätning (alt h i tabell 1)

Begärd kontroll ska utföras av en kvalitetstekniker/kvalitetsledare som inte ansvarar för kvalitetssäkring av aktuell skördare. VMK kallar berörda parter till kontrollmätningförrättning. Vid kontrollmätningen tillämpas samma bestämmelser som vid den ordinarie mätningen av kontrollobjektet. Vid kontrollmätningen ska virket bedömas i befintligt skick.

Mätningvägran (alt j i tabell 1)

Begärd kontroll av mätningvägran kan exempelvis avse leverans av sågtimmer. Det aktuella virket får då lossas vid mät/mottagningsplatsen så att kontrollmätare kan besikta/mäta virket. Om mätningvägran avser färskhet/blånad ska besiktning ske inom 48 timmar och endast av det som mätningvägran avser. Leverans med annan orsak till mätningvägran ska i normalfallet kontrollmätas av två kontrollmätare. Bilder på virket ("mätobjektet") ska skickas till VMK.

8.3 Ändring av mätningresultat och betalning av kostnad

Resultatet av kontrollen ska redovisas till de av kontrollen berörda parter på sådant sätt att skillnaden mellan ordinarie mätning och kontrollmätning tydligt framgår. Kontrollmätningens resultat ska gälla oavsett storleken på avvikelserna från den ordinarie mätningens resultat och oavsett på vilken grund som kontrollen begärts⁹. Denna princip ska även gälla när kontrollen avser en stickprovshet.

⁹ Vid t.ex. mätningvägran kan avsteg från detta behöva göras.

Om skillnaden (+ -) mellan resultatet¹⁰ enligt ordinarie mätning och kontrollmätning uttryckt i procent av kontrollmätningens resultat är mindre än de procenttal som anges nedan för respektive mätmetod, ska den part som begärt kontrollen betala en del av kostnaden för den enligt det belopp som framgår på VMK:s hemsida (www.virkesmatningskontroll.se)¹¹. Är avvikelserna lika med eller större än angivet procenttal, stannar hela mätningens kostnad för kontrollmätningen på det mätande företaget. I de fall kontroll sker vid terminal eller i närhet av industri står köparen för ev. kostnad för utläggning av virke o.dyl.¹²

I de fall som avvikelserna är större än gräns för betalningsskyldighet vid begärd kontroll vid ersättningsgrundande skördarmätning, kan parterna komma överens om partiet ska mätas med ersättningsgrundande skördarmätning eller andra metoder.

Tabell 1.

Metod för ordinarie mätning	Gräns för betalningsskyldighet, % av		
	brutto- kvantiteten	netto- kvantiteten	värdet
a Stockmätning	3	4	5
b Travmätning¹⁾	5	6 ²⁾	7
c Vägning av leverans, råvikt	1	----	1
d Vägning, torrsvikt (th-bestämning av cellulosafelis, spån och torrflis)	3	----	4
e Vägning, torrsvikt (th-bestämning övr.)	5	----	6
f Skäppmätning	4	----	4
g Fraktionsbestämning/sällning	----	----	Korrekt vrakning ³⁾
h Ersättningsgr. skördarmätning	5	----	7
j Mätningssvägran	----	----	Korrekt mätn.vägran ⁴⁾

¹⁾ I travmätning ingår här de metoder och kombinationer av metoder som används för att fastställa fastvolymen av rundvirke i trave.

²⁾ Vid kvalitetsklassning, då inget vrakuttag görs, gäller gränsen 5 %.

³⁾ Om begäran inte avser vrakning är gränsen 2 %.

⁴⁾ Korrekt mätningssvägran av alla de travar som ingår i den begärda kontrollen.

För övriga metoder ska gränsen för betalningsskyldighet vara en standardavvikelse enligt mätningens förväntade precision, för en leverans, med avseende på den kvantitet som den begärda kontrollen avser. Med utgångspunkt från detta fastställer VMK de gränser som ska tillämpas. För värdet adderas 2 %-enheter till den gräns som fastställts för bruttokvantiteten.

Gräns för betalningsskyldighet beror på vilken grund kontrollen begärts (bruttokvantitet, nettokvantitet, värde, vrakning eller mätningssvägran).

¹⁰ Resultatet i procent angivet med en decimal och avrundat enligt svensk standard, regel B.

¹¹ 2021-12-09 är kostnaden 5000 kr exkl. moms.

¹² I de fall förvägskontroll sker i samband med avverkningsplaneringen i skogen står säljaren/begärande part för ev. kostnad för utläggning o.dyl.

9 Begärd ommätning i bild

9.1 Förutsättningar

Syftet med begärd ommätning av travar i bild efter känt mätresultat är att den ska fungera som en reklamation av utförd mätning. Begärd ommätning utgör ett komplement till begärd kontroll av bildmätning (se avsnitt 8) och har vissa likheter med begärd kontroll.

Begärd ommätning kan endast ske vid travmätning genomförd på mätplats med fjärrmätning. Var och en som berörs av resultaten från en ordinarie mätning (där begärd kontroll inte utförts) får i efterhand begära ommätning hos Virkesmätningsskontroll VMK ekonomisk förening. Den som begär ommätning måste klargöra sin roll (leverantör, säljare, köpare, transportör eller avverkningsentreprenör¹³) i den affär som ommätningen avser. Den begärande parten måste även ange på vilken grund den begärda ommätningen är ställd (bruttokvantitet, nettokvantitet¹⁴, virkesvärde eller mätningsvägran). Begäran tillställs VMK (info@virkesmatningskontroll.se) som administrerar ommätningen vilket innefattar att utse virkesmätare, skicka ut kallelse till berörda parter (enligt Viol), sammanställa resultat och meddela berörda parter. VMK tillhandahåller mall för begärd ommätning som återfinns på www.virkesmatningskontroll.se. Begäran om ommätning ska ha inkommit senast 45 dagar efter ordinarie redovisningsdatum.

Vid värdebestämning ska ordinarie mätnings prislista i första affärsledet användas.

Har ommätning begärts av värde eller nettokvantitet sker ommätning av hel leverans eller vid samlastning den del av lasten som kommer från en leverantör (ett sortiment och vanligen särskild genom ett redovisningsnummer, benämnt leverans). Leveransen ska innehålla minst två hela travar.

Har transportör begärt ommätning av underlag för transportlikvid ska ommätningen avse bruttokvantitet och hel fordonslast ska mätas om.

För virke ingående i kollektiv gäller samma förutsättningar som anges i avsnitt 8.1.

9.2 Utförande

Begärd ommätning utförs av tre andra virkesmätare med god erfarenhet av samma mätningsförutsättningar (sortiment, mätningsutrustning och virkesursprung) som mäter de aktuella travarna i de sparade bilderna. Detta utan att ha vetskap om resultat från ordinarie mätning. Extra omsorg ska ägnas åt att kontrollera andra påverkansfaktorer som t.ex. kalibreringsinställningar och i register angivna bankbreddsmått. Ommätningens resultat utgörs av genomsnittet av de tre ommätningarna. I förekommande fall ska samma brutto- och nettoomräkningstal användas vid begärd ommätning som vid ordinarie mätning. VMK utser virkesmätare och informerar snarast berörda parter om tid och plats för ommätningen.

9.3 Ändring av mätningsresultat och betalning av kostnad för ommätning

Resultatet av ommätningen ska redovisas till de av ommätningen berörda parter på sådant sätt att skillnaden mellan ordinarie mätning och ommätning tydligt framgår. Ommätningens resultat

¹³ Entreprenör som utför avverkning och/eller skotning.

¹⁴ Nettokvantitet = Bruttokvantitet – (vrak + avdrag).

ska gälla oavsett storleken på avvikelserna från den ordinarie mätningens resultat och oavsett på vilken grund som ommätningen begärts.

Om skillnaden (+ -) mellan resultatet¹⁵ enligt ordinarie mätning och ommätning uttryckt i procent av ommätningens resultat är mindre än de procenttal som anges nedan, ska den part som begärt ommätningen betala en del av kostnaden för den, enligt det belopp som framgår på VMK:s hemsida (www.virkesmatningskontroll.se)¹⁶. Är avvikelserna för den grund som begäran är ställd lika med eller större än angivet procenttal, stannar hela mätningens kostnad för ommätningen på det mätande företaget.

Tabell 2.

Metod för ordinarie mätning	Gräns för betalningsskyldighet, % av		
	bruttokvantiteten	nettokvantiteten	värdet
Travmätning ¹⁾	6	7	8
Mätningvägran	----	----	Korrekt mätningvägran ²⁾

¹⁾ I travmätning ingår här de metoder och kombinationer av metoder som används för att fastställa fastvolymen av rundvirke i trave.

²⁾ Korrekt mätningvägran av alla de travar som ingår i den begärda ommätningen.

Gräns för betalningsskyldighet beror på vilken grund kontrollen begärts (bruttokvantitet, nettokvantitet, värde eller mätningvägran).

10 Revisionshistorik

2019-01-01	Sida 1 och sista sidan ändrade i och med bildandet av Biometria.	VMK
2019-06-25	Ändringar i avsnitt 8 om begärda kontroller samt i avsnitt 9, begärd ommätning i bild.	VMK
2021-01-01	Delning av VMK:s och Biometrias ”Normer för kontroll av virkesmätning och virkesredovisning” i: VMK:s ”Normer för kontroll av virkesmätning och virkesredovisning” och ”Biometrias kontroll av virkesmätning”. En del ändringar i avsnitt 1 – 7 i och med att VMK delvis ”följer” ”Biometrias kontroll av virkesmätning”. Avsnitten om begärd kontroll och begärd ommätning i bild något omarbetade/förtydligade. Delar av bilaga 2 flyttat till avsnitt 8. Begärd ommätning i bild: Delad trave tillåts, dock krav på minst två hela travar. Begäran ska ha inkommit maximalt 45 dagar (tidigare 40) efter ordinarie redovisningsdatum.	VMK
2021-12-09	Mindre översyn av avsnitt 8. Kontroll begärd av part namnändras till Begärd kontroll. Justering och förtydligande av tabell 1.	VMK

¹⁵ Resultatet i procent angivet med en decimal och avrundat enligt svensk standard, regel B.

¹⁶ 2021-12-09 är kostnaden 3000 kr exkl. moms.

Bilaga 1. Ytterligare förtydliganden av begärda kontroller

Båtlast

Uppkommer missnöje med mätningen vid en mottagningsplats för mätning av båtlast kan man på denna plats se till att frigöra utrymme för att kunna tillhandahålla möjligheten att begära kontroll.

Alt. A: Partiet (båt eller del av båt) som mäts ersättningsgrundande i mottagande hamn

1. Begärd kontroll kan tillämpas på rundvirke som importeras på båt i de fall stickprovsmätning tillämpas.
2. Parterna måste då enas om att alltid, oavsett mätmetod och kollektivstorlek, ta ut minst två stickprovstravar per båt och sortiment/trädslag.
3. Den begärda kontrollen avser den ordinarie mätningens (t.ex. stickprovslagens) stockmätning.
4. Vid båtkollektiv ska mätresultatet (kvantitet/värde) avseende den aktuella båten korrigeras genom att kontrollmätta stickprov ändras.
5. Vid andra (större) kollektivformer kan endast de stickprov som härrör från den aktuella båten korrigeras. Detta kommer då att påverka hela kollektivets omräkningstal. Vid F-kollektiv påverkas båtlasten under ett visst antal månader framåt.
6. Kontrollen måste omfatta minst två stickprovstravar och minst 200 stockar för att det förväntade medelfelet ordinarie mätning – kontrollmätning ska understiga 1 % för bruttokvantiteten. När så är möjligt bör antalet stockar ökas så att det förväntade medelfelet blir i storleksordningen 0,5 %.
7. När särskild lagringsrötebestämning (knippemetoden) utförs ska även denna omfattas av den begärda kontrollen.
8. Kontrollen måste begäras i förväg (innan stickprovsmätningen är klar).
9. Stickprovstravar måste alltid sparas tills behörig person från det mätande företaget gett klartecken till borttransport. Detta kan ske efter att sista stickprovet från partiet (båt eller del av båt) mätts.
10. Kontrollen kan utföras före eller efter ordinarie stickprovsmätning, beroende på vilket alternativ som är mest praktiskt genomförbart, och med hänsyn tagen till att i möjligaste mån inte i förväg ge ordinarie stickprovsmätare vetskap om kontrollen.

Alt. B: Partiet (båt eller del av båt) är ersättningsgrundande mätt av VMK-auktoriserat företag i samband med lastning

Kontroll kan begäras efter lastning (d.v.s. när båten är på väg). En förutsättning är att VMK-auktoriserad mätning kan genomföras i mottagande hamn. Kontrollen kan/får utföras enligt två principer:

1. Om stockmätta stickprovstravar sparats i utlastningshamnen kan kontroll av dessa göras enligt samma regler som vid ersättningsgrundande mätning i mottagande hamn, se alternativ A ovan. (kontrollen avser stockmätningen, minst två travar med totalt minst 200 stockar etc.).
2. Om partiet utgör ett så kallat båtkollektiv kan ny mätning av hela kvantiteten genomföras i mottagande hamn. Denna mätning ska utföras som 32-mätning eller 72-mätning med stockmätning av stickprovstravar där antalet ska vara tillräckligt stort för att förväntas

ge lägre medelfel jämfört med mätningen vid lastning. I normalfallet räcker 10 - 15 stickprovstravar.

Begärd kontroll som rör statisk fordonsvåg

Begärd kontroll får göras antingen efter att vägningen registrerats, eller i form av förvägskontroll. Möjligheterna att genomföra en kontrollvägning av lasten, som kan väntas ge underlag för en korrekt jämförelse mellan de båda vägningarna, är dock mycket begränsade. Exempelvis finns stor risk för att vikten förändras vid transport, hantering eller lagring av virkesråvaran. Därför gäller förutom vad som anges i avsnitt 8 följande:

1. En kontroll som begärts efter att den ersättningsgrundande vägningen utförts, får genomföras av personal från det mätande företaget utan att VMK kontaktats. Begäran samt resultaten från kontrollen tillställs VMK i efterhand.
2. Kontrollvägning ska göras på en våg som sköts i enlighet med dessa anvisningar och som är placerad i omedelbar närhet till den våg den ersättningsgrundande vägningen sker på för att minimera tiden mellan vägningarna.
3. Omlastning får ej ske mellan vägningarna.
4. VMK avgör i samråd med mätplatsansvarig om begärd kontroll fungerar utifrån givna förhållanden.

Rundvirke från tågleveranser där stickprovsmätning tillämpas

Begärd kontroll kan tillämpas på rundvirke som transporteras på tåg i de fall stickprovsmätning tillämpas. Den begärda kontrollen avser den ordinarie mätningens (t.ex. stickprovslagets) stockmätning och ska omfatta minst två stickprovstravar. Vid andra (större) kollektivformer kan endast de stickprov som härrör från den aktuella tågleveransen korrigeras. Detta kommer då att påverka hela kollektivets omräkningstal. Vid F-kollektiv¹⁷ påverkas tågleveranser under ett visst antal månader framåt.

Kontrollen måste begäras i förväg (innan stickprovsmätningen är klar). Kontrollen kan utföras före eller efter ordinarie stickprovsmätning, beroende på vilket alternativ som är mest praktiskt genomförbart, och med hänsyn tagen till att i möjligaste mån inte i förväg ge ordinarie stickprovsmätare vetskap om kontrollen.

Begärd kontroll av ej sönderdelad grot och träddeklar

Vid mätmetoden bedömning av torrhalt av ej sönderdelad GROT och träddeklar ska under överinseende av en kontrollmätare hela leveransen (lasten) flisas och ingå vid provtagningen. Provtagning sker sedan enligt instruktion för ”manuell provtagning efter lossning”¹⁸ i den eller de stackar där materialet samlats. Kontrollen ska omfatta minst sex prov, där kontrollens torrhalt utgör medeltalet av proven, som i sin tur jämförs med den ordinarie mätningens bedömda torrhalt. Torrhaltsbestämning ska utföras enligt ”torkning av prov i torkskåp”¹⁹.

¹⁷ Framåtriktat kollektiv.

¹⁸ Ur nationella bestämmelsen för virkesmätning ”Bestämning av torrhalt och energiinnehåll på skogsråvara”.

¹⁹ Se fotnot 17.



Virkesmätningskontroll VMK ek för

Postadress:

Box 53

751 03 UPPSALA

Besöksadress: Dragarbrunnsgatan 35

E-post:

info@virkesmatningskontroll.se

Hemsida:

www.virkesmatningskontroll.se
