



VMK:s verksamhetsberättelse 2021





Innehåll

1	SAMMANFATTNING.....	3
2	INLEDNING	3
3	VMK:S VERKSAMHETSIDÉ OCH VÄRDEGRUND	3
4	VMK:S UPPDRAG	3
4.1	ENLIGT ARBETSORDNINGEN	3
4.2	FÖRTYDLIGANDE AV UPPDRAGET	4
4.2.1	Ansvarsområde.....	4
4.2.2	Granskning av VMK-auktoriserade virkesmätande företag.....	4
4.2.3	Typgodkännande av mätutrustning och mätmetoder.....	4
4.2.4	VMK:s uppdrag när det gäller Biometria	5
5	STYRELSENS LEDAMÖTER 2021	5
6	STYRELSENS VERKSAMHET	5
6.1	FATTADE BESLUT AV STYRELSEN	5
6.1.1	Typgodkännande av mätutrustning och mätmetoder.....	5
6.1.2	Kontrollanvisningar	6
6.1.3	Övergripande dokument.....	6
6.2	ÖVRIGA FRÅGOR SOM AVHANDLATS	7
7	UPPFÖLJNING AV KVALITET I VIRKESMÄTNING OCH REDOVISNING	7
7.1	RESULTAT FRÅN DE INTERNA KONTROLLERNA INOM VMF ESTONIA OCH VMF LATVIA	7
7.1.1	Kontroll av utförd mätning per mätande företag	8
7.1.2	Kontroll av utförd mätning per mätplats.....	14
7.1.3	Kontroll av redovisningen.....	14
7.1.4	Kompetenskontroll och intern kalibreringsövning	15
7.1.5	Kontroll av mätutrustning	15
7.2	VMK:S HARMONISERANDE KONTROLLMÄTNINGAR	15
7.3	AVVIKELSER VID BEGÄRDA KONTROLLER	15
7.4	AVVIKELSER VID BEGÄRDA OMMÄTNINGAR AV TRAVAR I BILD	16
7.5	BIOMETRIAS KONTROLL AV VIRKESMÄTNINGEN	16
7.5.1	Virkesmätning där Biometria är mätande företag	16
7.5.2	Ersättningsgrundande skördarmätning.....	16
7.6	BIOMETRIAS KONTROLL AV VIRKESREDOVISNINGEN.....	17
7.7	HANTERING AV KLAGOMÅL PÅ BIOMETRIA.....	17
7.8	PÅTALA NÄR BIOMETRIA INTE FUNGERAR TILLFREDSSTÄLLANDE.....	17
8	SYNPUNKTER.....	17
8.1	VMF ESTONIA OCH VMF LATVIA.....	17
8.2	BIOMETRIA	17
9	VMK:S MEDLEMSFÖRETAG.....	18
10	FUSION MELLAN VMK OCH BIOMETRIA	19



1 Sammanfattning

VMK anser sammantaget att Biometria och de VMK-auktoriserade mätande företagen, VMF Estonia och VMF Latvia, bedrivit en ändamålsenlig, noggrann, likformig och stabil virkesmätning och virkesredovisning. Identifierade möjligheter till förbättringar framgår i avsnitt 7 och 8.

2 Inledning

Vid årsskiftet 2018/2019 fusionerade de tre svenska virkesmätningssammanslagningarna till Biometria ek. för. I samband med fusionen förvärvade Biometria merparten av verksamheten inom SDC ek. för. Kvar hos SDC ek. för., efter Biometrias förvärv, finns ägandet av datasystemet VIOL 3 samt VMK:s operativa verksamhet.

För hela verksamheten inom Virkesmätningsskontroll VMK ek. för. lämnar styrelsen en separat årsredovisning med revisionsberättelse. Denna finns på föreningens hemsida www.virkesmatningskontroll.se.

Här redovisas VMK:s arbete rörande typgodkännande av ny mätteknik och nya mätmetoder för virkesmätning, granskning av Biometrias virkesmätning och virkesredovisning samt granskning och utvärdering av VMF Estonia och VMF Latvia.

3 VMK:s verksamhetsidé och värdegrund

VMK:s verksamhetsidé är att vara garant för opartisk och likformig virkesmätning och virkesredovisning. VMK:s mål är att, i samarbete med Biometria, VMF Estonia och VMF Latvia, säkerställa en objektiv virkesmätning med beaktande av strävan mot rationalisering. Detta innebär att VMK bl.a. utvärderar och godkänner mätutrustningar, mätmetoder och mätningresultat för skogsråvara.

VMK:s värdegrund är:

- **Kvalitet** - Vi har hög kvalitet som ledstjärna
- **Trovärdighet** - Vi har ett högt förtroende i skogsnäringen
- **Oberoende** - Vi sätter vårt oberoende i centrum

4 VMK:s uppdrag

4.1 Enligt arbetsordningen

I arbetsordningen för VMK:s styrelse, 2019-06-25, fastställs att denna ska verka för en ändamålsenlig, noggrann, likformig och stabil virkesmätning och redovisning genom att:

- Löpande värdera kvaliteten i virkesmätning och virkesredovisning
- Besluta om auktorisation av virkesmätande företag och typgodkännanden, med utgångspunkt i rekommendationer och fastställda instruktioner samt vid behov återkalla dessa
- Tillämpa ett proaktivt arbetssätt och ge förslag till förbättringar av de processer som finns inom VMK:s ansvarsområde
- Godkänna verksamhetsplaner för VMK



- Godkänna budget och ekonomiska prognoser, följa och styra ekonomin inom VMK, vilket innefattar dimensionering av VMK

4.2 Förtydligande av uppdraget

4.2.1 Ansvarsområde

Ansvarsområdet utgår ifrån Virkesmätningsslagen och det regelverk som virkesmarknadens parter ställt upp via nationella instruktioner för ersättningsgrundande mätning. Här utgör mätutrustning, mätmetoder, och mätningens kvalitet centrala delar.

Eftersom redovisning av inmätt kvantitet och kvalitet enligt VML är en del av de mätande företagens åtagande, ska även rutiner för virkesredovisning granskas och kontrolleras.

4.2.2 Granskning av VMK-auktoriserade virkesmätande företag

En central del av uppdraget är den fortlöpande granskningen av de VMK-auktoriserade virkesmätande företagen. Följande mätande företag är auktoriserade för mätning av massaved enligt VMK:s instruktioner:

- VMF Estonia
- VMF Latvia

Granskning av mätningens kvalitet

En viktig grund vid den löpande granskningen av de virkesmätande företagen är att följa upp mätningens kvalitet. Detta sker såväl i form av resultat från företagens interna kontroll av utförd mätning som resultat från begärda kontroller. Resultat från VMK:s harmoniserande övningar för kontrollmätning av massaved ligger också till grund för VMK:s granskning.

Instruktioner

VMK-auktoriserade mätande företag ska följa VMK:s och Biometrias instruktioner för virkesmätning som återfinns på respektive hemsida samt aktuella VMK-dokument.

Redovisning

I uppdraget ingår att granska och godkänna kvalitén på virkesmätning och virkesredovisning för VMK-auktoriserat mätande företag. VMK-auktoriserat mätande företag ska uppvisa adekvata kontrollrutiner för alla delar som kan påverka den redovisade inmätta kvantiteten och kvaliteten.

Avvikelse

VMK har hanterat större avvikelser i kontrollresultat och övriga förhållanden som ingår i ansvarsområdet, genom att begära orsaksanalyser och åtgärdsplaner från aktuella företag. Se även första punkten under avsnitt 7.1 som rör ”Riktlinjer för VMK:s värdering av mätningens kvalitet hos VMK-auktoriserade mätande företag”.

4.2.3 Typgodkännande av mätutrustning och mätmetoder

I VMK:s uppdrag ingår att typgodkänna utrustning och metoder för ersättningsgrundande mätning. För att ett typgodkännande ska kunna utfärdas måste utrustningen uppvisa godtagbar mätningens kvalitet. Vidare måste det finnas fastställda former för kontroll av utrustning och mätningens resultat. När även funktionalitet är godkänd beslutar VMK om typgodkännande.



4.2.4 VMK:s uppdrag när det gäller Biometria

VMK:s uppdrag när det gäller Biometria är att granska kvalitén i Biometrias verksamhet. I detta ingår bl.a. att:

- Typgodkänna ny mätteknik och nya mätmetoder för ersättningsgrundande virkesmätning
- Hantera begärda kontroller och begärda ommätningar av travar i bild
- Påtala när verksamheten inte fungerar tillfredsställande; avseende mätning och redovisning samt att efterfråga orsaksanalyser och åtgärdsplaner
- Hantera klagomål när det gäller mätning och redovisning

5 Styrelsens ledamöter 2021

Sedan stämman den 28 maj har VMK:s styrelse bestått av följande ledamöter:

Ordinarie

Lennart Rådström (ordförande)

Bengt Algotsson

Mikael Eliasson

Jan Gustafsson

Olle Hagman

Suppleanter

Kristian Areskog

Vakant

Styrelsens ledamöter är nominerade av de nationella partsorganen och utses vid VMK:s stämma. Från Skogsstyrelsen har Christoffer Gillström deltagit som adjungerad ledamot. Ovanstående personer deltar i mån av möjlighet vid samtliga möten.

VMK:s chef Håkan Rönnbäck har som adjungerad varit föredragande och sekreterare i styrelsen. VMK:s verksamhetsspecialist Jacob Granberg har deltagit som adjungerad ledamot vid de flesta styrelsemötena.

6 Styrelsens verksamhet

VMK:s styrelse har under året haft sju protokollförda sammanträden varav fyra via Teams, två fysiska och ett per capsulam.

6.1 Fattade beslut av styrelsen

6.1.1 Typgodkännande av mätutrustning och mätmetoder

För att erhålla ett typgodkännande av VMK krävs normalt både ett mätningstekniskt godkännande och ett funktionalitetsgodkännande. Beslut tas normalt av VMK:s styrelse. VMK ansvarar för mätningstekniska tester, medan funktionalitetsarbetet i huvudsak utförs av Biometria.

Under året utfärdade VMK 13 typgodkännanden:



- CIND TimSpect 2, automatisk diameterfördelning av stockar med standardlängd i trave i max tre delar. Delningsgränser: 130 - 149 mm. (2021-01-19)
- RemaSawco 3D-mätramar Log Scanner, LogBark, Log Profiler, ProScan och Ruler E, automatisk tvåpunktsmätning av fastvolym (m^3fub). Med manuell barktryckning på tall- och granstockar. (2021-03-01)
- RemaSawco 3D-mätramar Log Scanner, LogBark, Log Profiler, ProScan och Ruler E, automatisk tvåpunktsmätning av fastvolym (m^3fub). För automatisk underbarksmätning med trakeidmetoden på tall- och granstockar. (2021-03-01)
- RemaSawco LogProfiler 3DX, Automatisk mätning av toppdiameter under bark gällande tallsågtimmer. (2021-04-14)
- RemaSawco 9000/9000 med styrsystem 9015, Automatisk tvåpunkts- och sektionmätning av fastvolym (m^3fub). Med manuell barktryckning på tall- och grantimmerstockar. 2021-05-27)
- RemaSawco LogProfiler 3DX, Automatisk mätning av toppdiameter under bark gällande gransågtimmer. (2021-05-27)
- CIND TimSpect 3, automatisk mätning av fastvolym (m^3fub) för tall- och grantimmer i fallande längder samt grantimmer i fast avtalad längd. Ej delade travar. Max tre travar fallande längder och fem travar standardlängder. (2021-06-11)
- Mabema GPV 3, Automatisk diameterfördelning i max tre delar av stockar i trave. Delningsgränser: standardlängder 120 – 139 mm. (2021-07-05)
- Biometria ASTA 1.0, Automatisk travmätning med Biometriarigg, AI och kvalitetssäkrad dimensionsmätning i skördare. Sortiment barrmassaved, lövmassaved och talltimmer (ej klentimmer). Ej samlastade/delade travar. Interimistiskt t.o.m. 2022-03-31. (2021-09-16)
- Finnos Fusion G3X, Mätning av sågtimmerstockars fastvolym (m^3fub) med röntgen. Tvåpunkts-mätning:
 - 1) av fastvolym under bark (tall och gran) för mätning på bark med manuell knapptryckning för barktjocklek samt
 - 2) av fastvolym under bark (tall) för automatisk mätning under bark. (2021-10-06)
- Finnos Fusion G3X, Mätning av sågtimmerstockars fastvolym (m^3fub) med röntgen. Tvåpunkts-mätning av fastvolym under bark (gran) för automatisk mätning under bark. (2021-10-13)
- Biometria ASTA 1.1, Automatisk travmätning med Biometriarigg, AI och kvalitetssäkrad dimensionsmätning i skördare. Sort. Grantimmer, klentimmer tall och contorta. Ej samlastade/delade travar. Interimistiskt t.o.m. 2022-03-31. (2021-12-08)
- CIND TimSpect 3, automatisk mätning av fastvolym (m^3fub) för massaved contorta i fallande längder, exkl. travar med kranförekomst. Ej delade travar. Max tre travar fallande längder och fem travar standardlängd. (2021-12-08)

6.1.2 Kontrollanvisningar

Under året har VMK godkänt de delar som rör mätningstekniska tester i två av Biometrias kontrollanvisningar:

- Bildrigg - manuell mätning (2021-05-27)
- Automatisk travmätning m^3fub (2021-10-04)

6.1.3 Övergripande dokument

Under året har ett övergripande VMK-dokument godkänts:



- Normer för kontroll av virkesmätning och virkesredovisning (2021-12-08)

6.2 Övriga frågor som avhandlats

Här följer exempel på andra frågor som behandlats av styrelsen.

- Biometrias krav och mål för mätningens kvalitet
- Biometrias mätningens kvalitet och kontroll av redovisningen
- Kompletterande information som VMK behöver i de regelbundna rapporter som Biometria lämnar till RMR och VMK
- Utvärdering av VMK:s tjänst ”Begärd kontroll”
- Kundutvärdering av VMK:s tjänster
- VMK-utredningen samt Fusion av VMK och Biometria
- Rapporter från Biometrias harmoniserande kalibreringsövningar
- Mätning av ”biltraves medellängd”
- Kontroll av travvis kvalitetsklassning – fördelning av lövmassaved i björk och asp samt dimensionsfördelning
- Avbeställda mätbesked till leverantör av köpare 1
- Biometria Labs trendspaningsrapport
- VIOL 3
- Samverkansgrupp virkesmätning, dvs. Skogforsk, Biometria, VMK och övriga skogsnäringen
- Röstetal för Virkesmätningens kontroll VMK ekonomisk förening
- Aktuellt från RMR, Rådet för Mätning och Redovisning
- Utredningen om kluster (av mätplatser)
- Biometrias förslag på nya krav för virkesmätning avseende mätningens kvalitet
- Skogsstyrelsens arbete när det gäller virkesmätning inkl. deras kunskaps-sammanställning om noggrannhet vid travmätning
- Självutvärdering av styrelsens arbete

7 Uppföljning av kvalitet i virkesmätning och redovisning

7.1 Resultat från de interna kontrollerna inom VMF Estonia och VMF Latvia

Resultat från företagens interna kontroller framgår av tabellerna nedan. Först några förklaringar till dessa:

- ”Riktlinjer för VMK:s värdering av mätningens kvalitet hos VMK-auktoriserade mätande företag” från 2020-01-01, utgör grund för VMK:s värdering av kontrollresultaten. I riktlinjerna framgår vad som avses med *mindre*, *större* och *exceptionell* avvikelse
- Kursiv och fet stil markerar värden utanför godtagbart intervall
- Systematisk avvikelse avser avvikelse mellan ordinarie mätning och kontrollmätning
- Travmätning avser endast ren travmätning utan kollektivomräkning. Vid travmätning med kollektivomräkning utvärderas momentet stockmätning

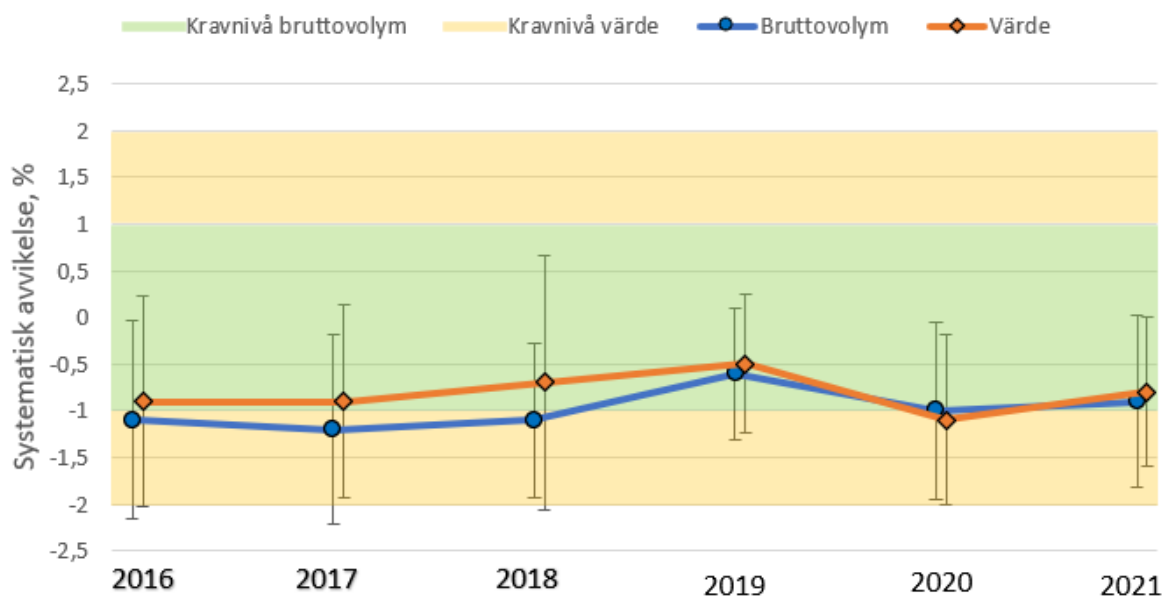


7.1.1 Kontroll av utförd mätning per mätande företag

Tabell 1. Kontroll av utförd mätning – stockmätning

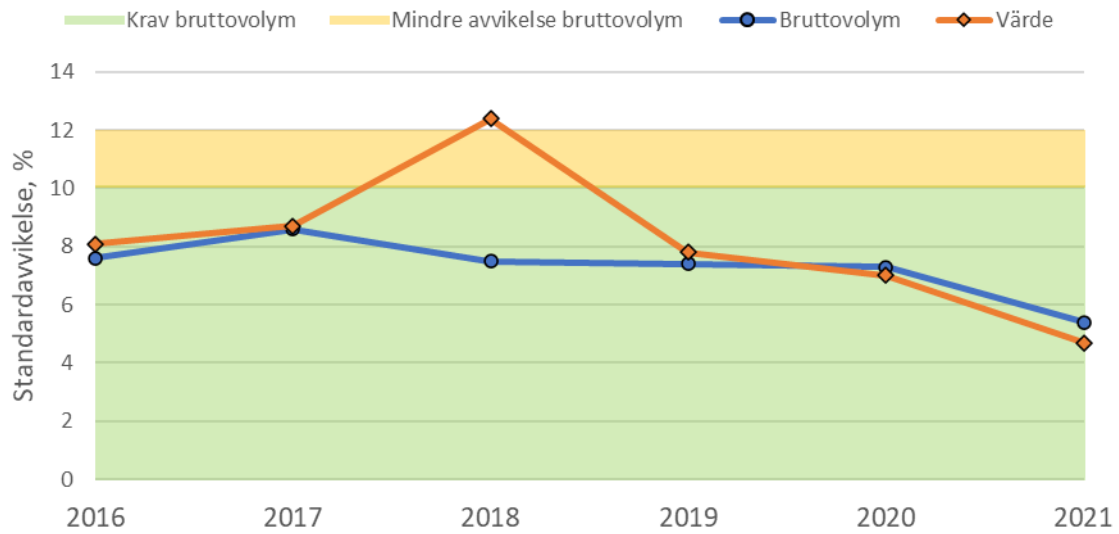
		Antal		Medel			
VMF		Mät- platser	Stockar	Systematisk avvikelse, %		Standardavvikelse %	
				Bruttovolym	Värde	Bruttovolym	Värde
Stockmätning							
VMK:s kravnivåer, massaved				± 1,0	± 2,0	± 10,0	
Estonia	Stockvis kontroll	2	132	-0,9	-0,8	5,4	4,7

Vid stockmätning av massaved låg VMF Estonia innanför VMK:s kravnivåer.



Figur 1. Utveckling av systematisk avvikelse vid stockvis kontroll av massaved för VMF Estonia med spridningsmått som motsvarar 95 % konfidensintervall samt VMK:s kravnivåer.

Figur 1 visar att de systematiska avvikelserna vid stockvis kontroll av massaved inom VMF Estonia legat relativt stabilt under åren 2016 - 2021. Resultaten för 2021 ligger inom VMK:s kravnivåer.



Figur 2. Utveckling av standardavvikelse vid stockvis kontroll av massaved för VMF Estonia samt VMK:s kravnivå för bruttovolym, som infördes 2020-01-01.

Figur 2 visar att standardavvikelserna vid stockvis kontroll av massaved inom VMF Estonia förbättrats från 2020. Resultatet för 2021 ligger inom VMK:s kravnivå för bruttovolym.



Tabell 2. Kontroll av utförd mätning – travmätning

VMF		Antal		Medel			
		Mät-platser	Travar	Systematisk avvikelse, % Bruttovolym	Värde	Standardavvikelse % Bruttovolym	Värde
Travmätning							
VMK:s kravnivåer				± 1,5	± 2,5	± 7,0	
Estonia	Barr	6	13			4,9	7,6
	Björk	8	252	0,3	2,0	6,4	7,8
	Asp	2	40	0,7	1,6	5,6	7,7
	Massaved, summa	8	305	0,4	2,0	6,2	7,8
Latvia	Barr	4	144	1,1	3,8	5,8	7,3
	Björk	3	122	1,0	2,9	6,9	7,8
	Asp	2	59	-0,3	1,4	8,0	10,0
	Massaved, summa	5	325	0,7	2,9	6,9	8,3

Sammanfattande kommentarer till tabell 2:

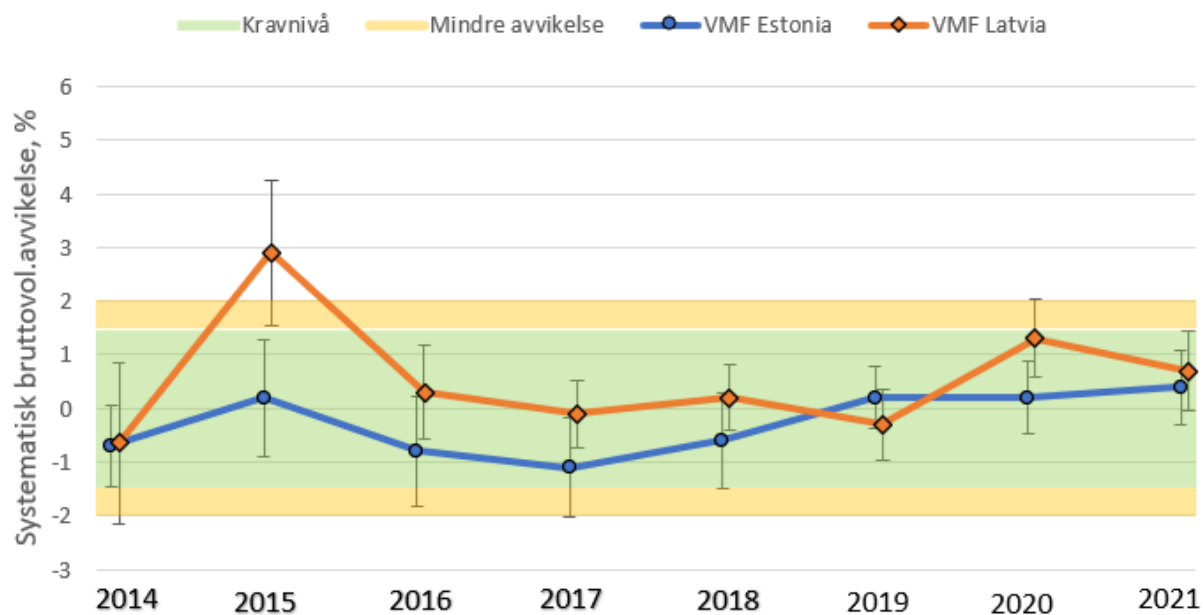
VMF Estonia

- För travmätning av barrmassaved mättes få kontrolltravar och systematiska avvikelser kan därför inte redovisas.
- När samtliga trädslag summeras uppfyllde VMF Estonia VMK:s krav på systematiska avvikelser.
- När samtliga trädslag summerats uppfylldes VMK:s krav på standardavvikelse för bruttovolym.

VMF Latvia

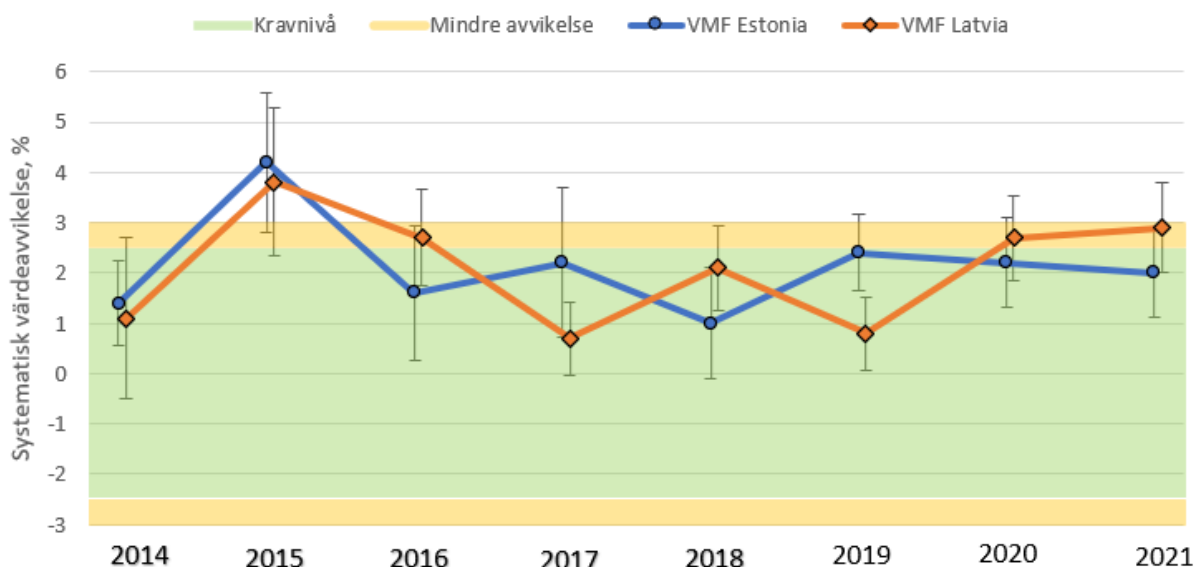
- När samtliga trädslag summeras uppfylldes VMK:s krav på bruttovolymavvikelse vid travmätning av massaved. Däremot låg man utanför kravnivån för värdeavvikelse.
- För travmätning av barr- och björkmassaved låg VMF Latvia utanför kravnivån för värdeavvikelse.
- När samtliga trädslag summerats uppfylldes VMK:s krav på standardavvikelse för bruttovolym.
- Kravnivån för standardavvikelse avseende bruttovolym för sortimentet aspmassaved uppfylldes inte.

Den systematiska överskattningen av virkesvärdet i VMF Estonia och VMF Latvias travmätning av massaved skulle delvis kunna härledas till att travmätning av massaved utförs med bestämning av vrakförekomst på stocknivå. Införs travvis kvalitetsklassning i prima/sekunda bör den systematiska överskattningen av virkesvärdet kunna minska något.



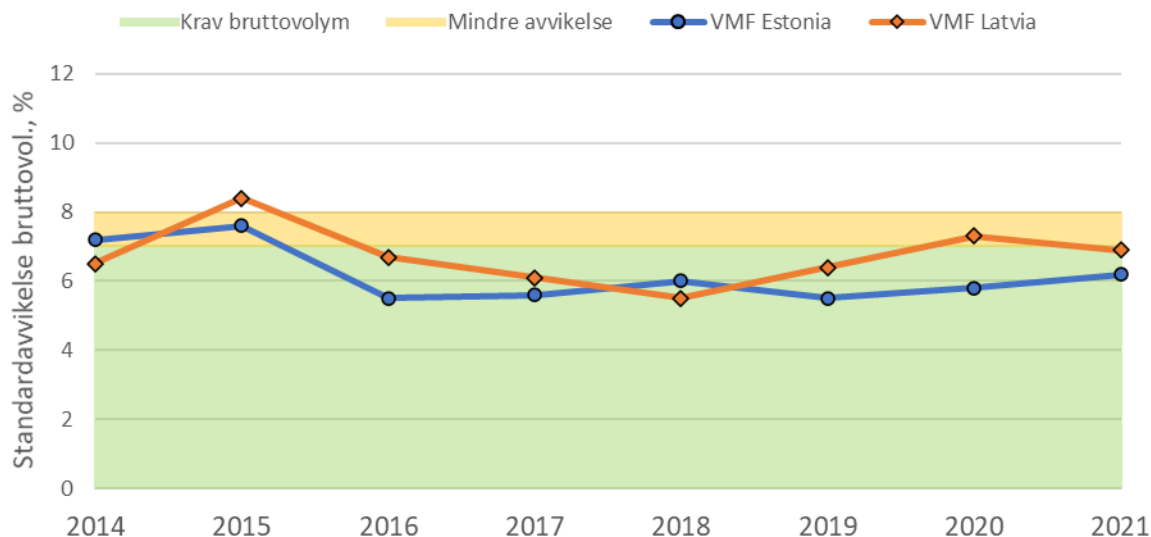
Figur 3. Utveckling av systematisk bruttovolymavvikelse vid travvis kontroll av massaved för VMF Estonia och VMF Latvia med spridningsmått som motsvarar 95 % konfidensintervall samt VMK:s kravnivå.

Som framgår i figur 3 har den systematiska bruttovolymavvikelsen vid travvis kontroll av massaved inom VMF Estonia och VMF Latvia under de senaste åren varit inom VMK:s kravnivå.



Figur 4. Utveckling av systematisk värdeavvikelse vid travvis kontroll av massaved för VMF Estonia och VMF Latvia med spridningsmått som motsvarar 95 % konfidensintervall samt VMK:s kravnivå.

Figur 4 visar att systematiska värdeavvikelser vid travvis kontroll av massaved inom VMF Estonia och VMF Latvia har varierat under perioden 2014-2021. Den systematiska värdeavvikelsen för VMF Latvia nådde varken under 2020 eller 2021 VMK:s kravnivå.



Figur 5. Utveckling av standardavvikelse bruttovolym vid travvis kontroll av massaved för VMF Estonia och VMF Latvia samt VMK:s kravnivå, som infördes 2020-01-01.

Som framgår i figur 5 klarade VMF Estonia och VMF Latvia kravnivån för standardavvikelse bruttovolym under 2021, vilket för VMF Latvia innebär en förbättring från 2020.



Tabell 3. Bortfall av kontrollobjekt samt inmätt bruttovolym enligt svenska instruktioner, massaved. (Utfall 2020 inom parentes)

VMF	Bortfall av kontrollobjekt Stockar/Travar, %	Inmätt bruttovolym massaved enligt svenska instruktioner, 1000-tals m ³ fub		
	VMK:s kravnivå ≤ 6 %	Med kontroll	Utan kontroll	Med och utan kontroll
Stockmätning, stockvis kontroll				
Estonia	1,5 (1,7)	85,6 (188,5)		85,6 (188,5)
Travmätning, travvis kontroll				
Estonia	7,0 (8,9)	270,0 (267,4)	4,6 (28,7)	274,6 (296,2)
Latvia	0,6 (0,3)	157,0 (166,5)	0,0 (3,6)	157,0 (170,0)
Estonia		355,5 (455,9)	4,6 (28,7)	360,2 (484,7)
Latvia		157,0 (166,5)	0 (3,6)	157,0 (170,1)

VMF Estonia hade under 2021 fortsatt problem med bortfall av kontrolltravar, även om bortfallet minskat ytterligare sedan 2020. Bortfallen berodde främst på bristande utrymme för kontrolltravar samt kommunikationsproblem mellan chaufförer och lossningspersonal. VMF Estonia mätte under 2021 en liten volym som saknade kontroll.

Volymen massaved som VMF Latvia mätte in med svenska instruktioner har minskat och var relativt begränsad. Även volymen massaved som VMF Estonia mätte med svenska instruktioner har minskat.



7.1.2 Kontroll av utförd mätning per mätplats

Resultat från företagens interna kontroller avseende utförd mätning per mätplats framgår av tabellerna nedan. Tabellerna visar mätplatser med minst 30 kontrolltravar.

Tabell 4. VMK:s kravnivåer på mätplatsnivå avseende systematiska avvikelser mellan ordinarie mätning och kontrollmätning.

	Massaved	
	Stockmätning	Travmätning
Bruttovolymavvikelse	±1,5 %	±1,5 %
Värdeavvikelse	±2,5 %	±3,0 %

Tabell 5. Kontroll av utförd mätning, variation mellan mätplatser

		Antal mätplatser i olika intervall avseende systematisk avvikelse, %											
		VMF	<-4	-4	-3	-2	-1	1	2	3	4	>4	Totalt
Travmätning													
Massaved, volym	Estonia ¹						1	2	1				4
	Latvia ²							1	3				4
Massaved, värde	Estonia								1	3			4
	Latvia									1	3		4

Kontrollresultaten uppvisade stora systematiska avvikelser på ett antal mätplatser:

VMF Latvia

- Tre värdeavvikelser för travmätning av massaved. (En observation avser ett kluster bestående av två mindre mätplatser.)

Tabell 6. Kontroll av utförd mätning, variation mellan mätplatser

		Antal mätplatser i olika intervall avseende standardavv. vol., %									
		VMF	0 - 4	5	6	7	8	9	10	Totalt	
Travmätning											
Massaved, volym	Estonia ³			1	2	1					4
	Latvia ⁴			1	2	1					4

Kontrollresultaten uppvisade inte några avvikelser som överskred VMK:s kravnivå på 8 %.

7.1.3 Kontroll av redovisningen

VMF Estonia och VMF Latvia kontrollerar regelbundet sin redovisning och har inte observerat några felaktigheter.

¹ De fyra observationerna består av vardera två mätplatser. Då volymerna är begränsade har de summerats. (Ett björkkollektiv mot en köpare delas i början av 2022 då volymerna ökat och bägge större än 10 000 m³fub per år.)

² En observation avser två näraliggande mätplatser. Då volymerna är begränsade (ca 13 600 m³fub) har de summerats i ett kontrollkollektiv för barmassaved.

³ De fyra observationerna består av vardera två mätplatser. Då volymerna är begränsade har de summerats.

⁴ En av observationerna avser två näraliggande mätplatser. Då volymerna är begränsade (ca 13 600 m³fub) har de summerats i ett kontrollkollektiv för barmassaved.



7.1.4 Kompetenskontroll och intern kalibreringsövning

VMF Estonia och VMF Latvia genomför löpande teoretisk och praktisk kompetenskontroll hos virkesmätare. Under 2021 hölls inte någon intern kalibreringsövning hos VMF Estonia och p.g.a. nationella restriktioner gjordes inte heller detta hos VMF Latvia. Se också avsnitt 7.2.

7.1.5 Kontroll av mätutrustning

VMF Estonia och VMF Latvia genomför löpande kontroll av mätutrustning i form av daglig tillsyn och periodisk kontroll, minst var sjätte månad.

Vid en mätplats kontrollerade VMF Latvia en 3,3 m lång mätribba endast en gång.

7.2 VMK:s harmoniserande kontrollmätningar

Syftet med VMK:s harmoniserande mätningar är att virkesmätning av massaved ska kontrolleras på ett korrekt och likformigt sätt.

VMF Estonia och VMF Latvia är auktoriserade att mäta massaved enligt svenska instruktioner för virkesmätning. I september genomförde VMK harmoniserande mätningar av 3-meters björkmassaved i Skutskär, där kontrollmätare från de bägge VMK-auktoriserade mätande företagen VMF Estonia och VMF Latvia samt Biometria deltog. Resultaten vid mätningarna var relativt goda. Maximal bruttovolymavvikelse för deltagande mätlag var 2,0 % jämfört med ”facit”. Motsvarande maximal nettovolymavvikelse var 2,2 %. Avvikelserna var något större än tidigare år, vilket delvis kan förklaras av att stockmaterialet inte valts ut slumpmässigt och innehöll några extrema stockar. Förbättringsområden identifierades avseende implementering av mätning sinstruktioner samt behov av förtydliganden i mätning sinstruktionerna. Detta dokumenterades och rapporterades till instruktionsansvariga.

7.3 Avvikelser vid begärda kontroller

Inom VMF Estonia har begärda kontroller genomförts på tre lastbilsleveranser av lövmassaved. Två av de tre kontrollerna uppvisade resultat inom VMK:s gräns vid travmätning, maximalt 5 % bruttovolymavvikelse.

Inom VMF Latvia har ingen kontroll begärts av part.

För Biometria har 35 begärda kontroller genomförts. Orsaksanalyser och åtgärdsplaner har begärts i följande fall:

- En värdeavvikelse vid stockmätning av tallsågtimmer.
- En bruttovolymavvikelse vid mätning i tre steg (skattad volym - travmätning - stockmätning) av gransågtimmer från egen skog.
- En bruttovolymavvikelse vid travmätning av gransågtimmer.



7.4 Avvikelser vid begärda ommätningar av travar i bild

För Biometria har tolv begärda ommätningar av travar i bild genomförts. Ingen ommätning visade så stor avvikelse att orsaksanalys och åtgärdsplan har begärts.

7.5 Biometrias kontroll av virkesmätningen

VMK har tagit del av Biometrias rapport ”Kvalitetsutfall för virkesmätning vid skog och industri 2021”. Rapporten redogör för mätnoggrannheten för Biometrias mätning vid industri och för skördarmätning samt hur dessa metoder uppfyllde virkesmätningens lagens och Biometrias interna krav. I utvärderingen av kvalitetsutfall för 2021 användes de krav som Biometrias styrelse fastställde i december 2021.

7.5.1 Virkesmätning där Biometria är mätande företag

Biometria har beräknat och redovisat partivis noggrannhet avseende bruttovolym enligt Skogsstyrelsens krav. 95 % av sågtimmerpartier, stockmätta i m³to, uppfyllde lagkraven. Vid användning av s.k. toppformtals-matris för att ta fram en fastvolym, beräknas endast 66 % av partierna klara lagkravet. Till följd av den lägre partivisa noggrannheten vid användning av toppformtals-matris pågår utfasning av matriser för ersättningsgrundande mätning. Denna är tänkt att vara avslutad senast 1 augusti 2022, men kommer p.g.a. pandemin att bli försenad till 2022-12-31.

För massaved och sågtimmer som travmättes klarade 97 % av virkespartierna lagkravet.

Biometrias rapport över kvalitetsutfall 2021 tydliggör omfattningen av det kvalitetsarbete som bedrivits. Rapporten innehåller resultat för sågtimmer, massaved, cellulosafälls, och trädbränsle. Vid stock- och travmätning uppfylldes de interna kraven på 95–100 % av mätplatserna, med undantag för systematisk volymavvikelse vid travmätning av bränsleved, där endast 44 % klarade de interna kraven.

7.5.2 Ersättningsgrundande skördarmätning

Biometrias rapport innefattar även ersättningsgrundande skördarmätning och mätnoggrannhet på topp-rot mätta stammar. Den ersättningsgrundande skördarmätningen har varit partsmätning, där Biometria haft rollen som revisor.

Tabell 7. Antal kontrollobjekt, volymavvikelse, standardavvikelse, och 95-procentigt konfidensintervall för ersättningsgrundande skördarmätt volym jämfört med revisors topp-rot mätning under bark. (Värden för 2020 inom parentes.)

	2021			
	Antal stammar	Volymavvikelse %	Konf.interv, %	Std.avv. %, stam
Tall och gran ⁵	88 (30)	0,0 (2,3)	0,7 (0,9)	3,3 (2,3)

Tabell 7 visar nyckeltal för de ersättningsgrundande skördarmätta objekten. Volymavvikelse beskriver skillnad mellan skördarmätt fastvolym och skördarrevisorernas topp-rot mätta volym under bark. De skördarmätta volymerna avser i huvudsak södra Sverige och utgörs till största delen av gran. Antalet kontrollstammar var relativt få (delvis p.g.a. problem med de omfattande

⁵ En tallstam och 87 granstammar.



granbarkborre-angreppen). 88 stammar var slumpmässigt utvalda av båda trädslagen. När det gäller kvalitetssäkrad skördarmätning är underlaget betydligt större (drygt 3 100 stammar).

7.6 Biometrias kontroll av virkesredovisningen

VMK har tagit del av Biometrias redogörelse för kontroll av redovisningen. Biometria arbetar med system/integrationstester och acceptanstester inför varje ny release, d.v.s. fyra gånger per år. Biometria använder en automatiserad testmodell som testar koden i Viol-kärnan. Biometria har inte funnit några indikationer om fel i redovisningen under 2021. I arbetet med VIOL 3 har stor vikt lagts vid test och verifiering. Biometria saknar styrande dokument för kontroll av redovisningen.

7.7 Hantering av klagomål på Biometria

Ett av VMK:s uppdrag är att hantera klagomål på hur Biometria hanterat ett ärende som rör mätning eller redovisning. Informationen om detta har sedan 2019-01-01 funnits på VMK:s hemsida och sedan 2020-09-01 finns det även på Biometrias hemsida. Klagomålen hanteras av VMK och rapporteras på VMK:s styrelsemöten. Under året inkom 15 klagomål av skiftande karaktär.

7.8 Påtala när Biometria inte fungerar tillfredsställande

VMK har i uppdrag att påtala när Biometrias virkesmätning och virkesredovisning inte fungerat tillfredsställande. VMK-styrelsen har under året inte formellt efterfrågat någon orsaksanalys eller åtgärdsplan, förutom vid avvikelser vid begärda kontroller (se avsnitt 7.3). VMK och VMK-styrelsen har däremot löpande framfört ett antal förbättringsförslag till Biometria, som beaktats.

8 Synpunkter

8.1 VMF Estonia och VMF Latvia

Företagen har i huvudsak levt upp till de kravnivåer som ställs i ”Normer för kontroll av virkesmätning och virkesredovisning” och i ”Riktlinjer för VMK:s värdering av mätningens kvalitet hos VMK-auktoriserade mätande företag”. Fortfarande finns förbättringspotentialer inom områdena travmätning, antal kontrolltravar, medelfel vid bestämning av systematisk värdeavvikelse, bortfall av kontrollobjekt, begärda kontroller, intern kalibreringsövning och periodisk kontroll av mätutrustning. Se även avsnitten 7.1 och 7.3.

8.2 Biometria

Biometria bedriver en omfattande, kvalificerad kontroll av sin virkesmätning. Vissa förbättringspotentialer finns vid kontroll av virkesmätning och virkesredovisning. VMK har identifierat ett tiotal områden som bl.a. rör:

- Utvärdering av värdeavvikelse för kvalitetsklassning av massaved
- Partivis noggrannhet stockmätning sågbara sortiment m³fub, där toppformtals-matriser används
- Travmätning av bränsleved och contortamassaved
- Antal kontrollobjekt
- Bilaga 1, tabeller som redovisar mätningens kvalitet



9 VMK:s medlemsföretag

VMK:s 55 medlemmar är svenska aktörer inom skogsbranschen:

AB Persson Invest
Ahlstrom-Munksjö Aspa Bruk AB
Aktiebolaget Rundvirke
arCHIPelago Data Aktiebolag
ATA Timber R-vik AB
BDX Skog AB
Bergs Timber AB
BillerudKorsnäs Aktiebolag
BillerudKorsnäs Skog & Industri Aktiebolag
Biometria ek för
Boxholms Skogar Aktiebolag
Callans Trä Aktiebolag
Domsjö Fiber Aktiebolag
E.ON Värme Sverige Aktiebolag
Eskilstuna Energi och Miljö Aktiebolag
Gällö Timber AB
Holmen Skog Aktiebolag
IKEA Industry Hultsfred AB
JGA Skog AB
Jämtkraft Aktiebolag
Ljusnans Virkesfrakt AB
Metsä Forest Sverige Aktiebolag
Moelven Industrier ASA
Mondi Dynäs AB
Nordic Paper Bäckhammar AB
Norske Skog ASA
PanCert AB
Prästlönetillgångar i Växjö stift
Prästlönetillgångarna i Skara stift
Reaxcer AB
Rindi Energi AB
Rottneros AB
Rundvirke Skog Aktiebolag
SCA Skog AB
Setra Trävaror AB
Skellefteå Kraftaktiebolag
Skogssällskapets Förvaltning Aktiebolag
Skogsåkarna i Mellansverige Aktiebolag
Skogsägarna Mellanskog Ekonomisk förening
Skogsägarna Norra Skog ek för
Stockholm Exergi AB
Stora Enso Skog Aktiebolag
Sveaskog Förvaltnings Aktiebolag
Sydved Aktiebolag
SÅGAB - Sågverken Norrland ek. för.
Sågverken Mellansverige service AB



Sågverkens Riksförbund ek. för.
Sågverksföreningen Såg i Syd ek.för.
Söderenergi Aktiebolag
Södra Skogsägarna ekonomisk förening
Träfrakt Götaland AB
Umeå Energi Aktiebolag
Westan Logistik AB
Vida Skog AB
Västra Svealands Virkesfrakt (VSV-frakt) Aktiebolag

10 Fusion mellan VMK och Biometria

Styrelserna i VMK och Biometria tog i december 2021 beslut om att inleda en fusionsprocess av de båda föreningarna. Sammanslagningen innebär att Biometria får det direkta ansvaret för styrning och uppföljning av mätningens kvalitet samt ägarskapet av VIOL 3, som i dag ligger under VMK. Under 2022 planerar Biometria att inleda kvalitetscertifiering av sin verksamhet enligt ISO 9001. Certifieringen kommer att förstärka det systematiska arbetssättet samt säkerställa att regler och instruktioner följs. Biometria avser öka transparensen rörande virkesmätning genom att löpande publicera kvalitetsutfallet för olika aktörer på virkesmarknaden. Fusionen innebär att de funktioner och rutiner som VMK utvecklat för att säkerställa en kvalitetssäkrad virkesmätning och redovisning samt en oberoende granskning av verksamheten nu överförs till Biometria. Detta bedöms leda till administrativa förenklingar när det gäller att nå målet – kvalitetssäkrad och transparent virkesmätning. Fusionen förutsätter beslut av Biometrias och VMK:s föreningsstämmor, vilka planeras under mars - juni 2022. Pressmeddelande återfinns på VMK:s hemsida och LinkedIn-sida.

Uppsala den 2022-03-28

Lennart Rådström, ordförande

Bengt Algotsson

Mikael Eliasson

Jan Gustafsson

Olle Hagman