

# **VMK-nämndens verksamhetsberättelse**

**2016**

# Innehåll

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>VMK-NÄMNDENS LEDAMÖTER 2016</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>VMK-NÄMNDENS UPPDRAG</b> .....	<b>3</b>
3.1	ENLIGT ARBETSORDNINGEN .....	3
3.2	VMK-NÄMNDENS UTTOLKNING AV SITT UPPDRAG.....	4
3.2.1	Ansvarsområde.....	4
3.2.2	Granskning av auktoriserade virkesmätande företag .....	4
3.2.3	Mätningstekniskt godkännande av mätutrustning .....	4
3.2.4	Styrning och dokumentation.....	4
3.2.5	VMK-avdelningen .....	5
<b>4</b>	<b>VMK-NÄMNDENS VERKSAMHET</b> .....	<b>5</b>
4.1	FATTADE BESLUT AV NÄMNDEN .....	5
4.1.1	Auktorisation.....	5
4.1.2	Mätningstekniska godkännanden av mätutrustning .....	5
4.1.3	Kontrollanvisningar .....	6
4.1.4	VMK-dokument .....	6
4.1.5	Mätningssinstruktioner .....	6
4.2	ÖVRIGA FRÅGOR SOM AVHANDLATS .....	6
<b>5</b>	<b>UPPFÖLJNING AV KVALITET I VIRKESMÄTNING OCH REDOVISNING</b> .....	<b>7</b>
5.1	RESULTAT FRÅN DE AUKTORISERADE MÄTANDE FÖRETAGENS INTERNA KONTROLL .....	7
5.1.1	Kontroll av utförd mätning på nivån mätande företag .....	7
5.1.2	Kontroll av utförd mätning per mätplats.....	9
5.1.3	Kontroll av redovisningen.....	11
5.2	AVVIKELSER VID BEGÄRDA KONTROLLER .....	11
5.3	ÅTERKOPPLING TILL VMK-NÄMNDEN .....	11
5.3.1	Skördarmätning.....	11
5.3.2	Kontroll av redovisningen.....	12
5.4	KOMMISSIONSMÄTNINGAR .....	12
5.4.1	Mål .....	12
5.4.2	Massaved.....	12
5.4.3	Sågtimmer .....	12
5.5	ERSÄTTNINGSGRUNDANDE SKÖRDARMÄTNING, MÄTNOGGRANNHET PÅ TOPP-ROT MÄTTA STOCKAR .....	12
<b>6</b>	<b>SÄRSKILT PÅPEKANDE FRÅN VMK-NÄMNDEN</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>SAMMANFATTNING</b> .....	<b>13</b>

## 1 Inledning

VMK-nämnden lämnar årligen en verksamhetsberättelse med sammanfattning av fattade beslut och utvärdering av de VMK-auktoriserade mätande företagens mätningsskvalitet.

## 2 VMK-nämndens ledamöter 2016

VMK-nämnden bestod vid årets början av följande ledamöter:

### Ordinarie

Lennart Rådström (ordförande)  
Urban Olsson  
Mats Orvér  
Klas Ivert  
Göte Bengtsson  
Sven-Erik Gustavsson

### Suppleant

Bengt Algotsson  
Albert Eliasson  
Lennart Forsberg  
Mats Olsson  
Sten Andersson

Vid SDC:s stämma den 10 maj ersattes Göte Bengtsson av Mats Olsson. Samtidigt invaldes Kristian Areskog som suppleant.

Ledamöterna är nominerade av de nationella partsorganen och utses vid stämman. Kriterier för nominering är personer med stor integritet, erfarenhet och kompetens, som inte längre är verksamma i virkesmarknaden. Från Skogsstyrelsen har Christoffer Gillström och/eller Anna Marntell, deltagit som adjungerade i nämndens möten.

VMK-avdelningens chef Håkan Rönnbäck är föredragande och sekreterare i nämnden.

## 3 VMK-nämndens uppdrag

### 3.1 Enligt arbetsordningen

I arbetsordningen för VMK-nämnden, 2017-03-15, fastställs att denna ska verka för en ändamålsenlig, noggrann, likformig och stabil virkesmätning och redovisning genom att:

- Löpande värdera kvaliteten i virkesmätning och virkesredovisning. (Ansvarsområdet omfattar inte prISRäkning<sup>1</sup> av inmätta kvantiteter och kvaliteter.)
- Besluta om dels auktorisation av virkesmätande företag, dels mätningstekniska godkännanden samt att vid behov återkalla desamma utifrån rekommendationer och instruktioner fastställda av SDC:s styrelse.
- Granska huruvida förslag till nya eller förändrade mätningssinstruktioner är tydliga och medger en kontrollerbar och korrekt mätning inom ramen för uppställda krav, d.v.s. ändamålsenlig, noggrann, likformig och stabil mätning.
- Fortlöpande kontrollera hur VMK-avdelningens chef uppfyller ansvaret för den löpande förvaltningen.
- Tillämpa ett proaktivt arbetssätt och genom sådant ge förslag till förbättringar av de processer som finns inom nämndens ansvarsområde.

---

<sup>1</sup> PrISRäkning enligt marknadsprislistor.

## **3.2 VMK-nämndens uttolkning av sitt uppdrag**

### **3.2.1 Ansvarsområde**

Ansvarsområdet utgår ifrån det regelverk som virkesmarknadens parter ställt upp via nationella instruktioner för ersättningsgrundande mätning för virkeslikvid. Regelverket ska följas av mätande företag som uppbär auktorisation från VMK (VMK-avdelningen och VMK-nämnden).

Eftersom redovisning av inmätta kvantiteter är en del av mätningföretagens åtagande ska även rutiner för redovisningen granskas och kontrolleras (MoRe-utredningen, Svensson, Larsson och Norrby, 2007).

### **3.2.2 Granskning av auktoriserade virkesmätande företag**

En central del av uppdraget är den fortlöpande granskningen av de auktoriserade virkesmätande företagen. Denna granskning utvecklas steg för steg i samarbete mellan VMK-avdelningen och VMK-nämnden. Följande mätande företag är auktoriserade av VMK:

- VMF Nord
- VMF Qbera
- VMF Syd
- VMF Estonia (Massaved)
- VMF Latvia (Massaved)

### **Värdering av virkesmätningens kvalitet**

En viktig grund för den löpande uppföljningen av de virkesmätande företagen är att granska mätningens kvalitet i form av resultatet från såväl intern som begärd kontroll. Resultaten från kontrollkommissionens verksamhet utgör också underlag för VMK-nämndens utvärdering.

### **Instruktioner och normer**

Ett av VMK-nämnden auktoriserat mätande företag ska följa de nationella instruktionerna för virkesmätning vari ingår ”Normer för kontroll av virkesmätning och virkesredovisning”.

### **Redovisning**

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

### **Avvikelse**

VMK-nämnden hanterar större avvikelser i kontrollresultat eller övriga förhållanden som ingår i ansvarsområdet genom att avkräva aktuellt företag orsaksanalys och åtgärdsplan.

### **3.2.3 Mätningstekniskt godkännande av mätutrustning**

I VMK-nämndens uppdrag ingår att godkänna utrustning för ersättningsgrundande mätning. För att ett mätningstekniskt godkännande ska kunna utfärdas måste utrustningen uppvisa godtagbar mätningens kvalitet. Vidare måste det finnas fastställda former för kontroll av utrustning och mätningens resultat.

### **3.2.4 Styrning och dokumentation**

VMK-avdelningen förvaltar de dokument som anger riktlinjer för de auktoriserade virkesmätande företagens kontrollverksamhet. I detta ingår kontrollrutiner för mätutrustning,

dokument för ansvarsfördelning, riktlinjer (normer) för intern och begärd kontroll samt rutiner för inrapportering av kontrollresultat till VMK.

### **3.2.5 VMK-avdelningen**

VMK-avdelningen och VMK-nämnden har ett gemensamt uppdrag att säkerställa att följande delar av mätningssystemet uppfyller Skogsstyrelsens och branschens krav: mätmetoder, mätninginstruktioner, mätutrustning, mätningens kvalitet samt rutiner för kontroll och uppföljning av såväl virkesmätning som virkesredovisning.

VMK-avdelningen handlägger de frågor för vilka VMK-nämnden är beslutsinstans och ansvarar för att utarbeta lämpliga rutiner samt att dokumentera dessa. VMK-avdelningen har via Kontrollkommissionen, en samordnande roll för att harmonisera de mätande företagens interna kontroller. Detta sker genom att utarbeta gemensamma kontrollrutiner för mätutrustning och att arbeta med nationell uppföljning och kalibrering av den interna kontrollen, där tolkning och tillämpning av gällande mätninginstruktioner ges ett betydande utrymme.

## **4 VMK-nämndens verksamhet**

VMK-nämnden har haft sex möten varav två telefonmöten. Vid varje möte rapporteras utfallet från begärda kontroller och kontrollresultat för de auktoriserade virkesmätande företagen rapporteras årligen.

Aprilmötet kombinerades med besök hos Södra Skogsägarna och Växjö Energi med syfte att uppdatera nämnden om Södra Skogs verksamhet, virkesförsörjningsfrågor, ersättningsgrundande skördarmätning och mätning av trädbränsle.

### **4.1 Fattade beslut av nämnden**

#### **4.1.1 Auktorisation**

Inga nya företag har ansökt om auktorisation för virkesmätning under året.

#### **4.1.2 Mätningstekniska godkännanden av mätutrustning**

För att erhålla ett typgodkännande krävs mätningstekniskt godkännande och funktionalitetsgodkännande (som beslutas av auktoriserande mätande företag i samverkan med SDC).

Under året beviljade nämnden följande fem mätningstekniska godkännanden:

- Valmets torrhaltsmätare MR Moisture Analyzer (2016-02-11).
- Automatisk travmätning av barmassaved, fallande längder, för Mabema GPV (2016-09-29).
- Travmätning i bilder med Fotoweb under förutsättning att konfiguration av mätriggarna ger sidobilder för mätning där travarna positioneras i bildcentrum (2016-09-29).
- Bildmätning med CIND:s TimSpect 1.0 (2016-10-13).
- Underbarksmätning (topp) av gransågtimmer med Microtecs 3D-mätram DiShape (2016-12-05).

### 4.1.3 Kontrollanvisningar

Under året har VMK-nämnden godkänt följande sex anvisningar rörande kontroll:

- Anvisningar för kontroll och underhåll av laboratorievåg (2016-02-11).
- Anvisning för kontroll och tillsyn av utrustning för bildstödd mätning – system med manuell kalibrering (2016-02-11).
- Anvisning för godkännande och kontroll av automatisk travmätning (2016-04-27).
- Kontroll av automatisk bestämning av utbytesförlust (2016-04-27).
- Anvisningar för godkännande och kontroll av fotorigggar för bildmätning vid fast avstånd till kameror (2016-09-29).
- Anvisningar för godkännande och kontroll av fotorigggar för bildmätning – automatisk rektifiering (2016-10-13).

### 4.1.4 VMK-dokument

Under året har VMK-nämnden godkänt följande två övergripande VMK-dokument:

- Ansvar och befogenheter rörande automatisk mätutrustning på mätplatser (2016-02-11).
- Riktlinjer för VMK:s värdering av kvaliteten i virkesmätning (2016-09-29).

### 4.1.5 Mättningsinstruktioner

Under året har nämnden godkänt följande två nationella mättningsinstruktioner:

- Kvalitetsbestämning av trädbränslen (2016-02-11).
- Allmänt rörande nationella instruktioner för virkesmätning (2016-04-27).

## 4.2 Övriga frågor som avhandlats

Under året har även en mängd andra frågor avhandlats. Exempel på sådana frågor är:

- Kravet på kontinuerlig utbildning och kompetenskontroll även för tillfällig personal
- Kontrollsällning av cellulosafelis
- Utvecklingen inom MAS (Mobil Automatisk Stockmätning)
- Proaktiv VMK-nämnd
- Partivis noggrannhet
- Aktuellt inom VMU - Virkesmättningsutveckling
- Aktuellt från RMR (Rådet för Mätning och Redovisning)
- Aktuellt inom virkesmätning på tillsynsmyndigheten Skogsstyrelsen
- Mätteknik vid partsmätning
- Bortfall av kontrollobjekt samt relativt höga medelfel vid bestämning av systematiska avvikelser
- Projektet ”Stratifierat kontrollurval vid sågtimmermätning”
- Av Brattåsstiftelsen/Rundvirkesfonden initierade forskningsprojekt om virkesmätning
- VMK:s utredningssvar: ”Behövs auktorisation från VMK för att SDC ska kunna utföra sina uppdrag i fjärrmättningscentralen?”
- Hur transportföretagen skulle kunna bli mer delaktiga i utvecklingen av virkesmätningen
- VMK-avdelningens utökning med Kvalitet och Standard fr.o.m. 2016-12-01

## 5 Uppföljning av kvalitet i virkesmätning och redovisning

### 5.1 Resultat från de auktoriserade mätande företagens interna kontroll

Resultat från de auktoriserade mätande företagens interna kontroll finns i tabellerna nedan. Först några förklaringar till dessa:

- ”Riktlinjer för VMK:s värdering av mätningskvalitet” från 2016-10-26, utgör grund för VMK-nämndens värdering av kontrollresultaten.
- Kursiv och fet stil markerar värden som ligger utanför godtagbart intervall.
- Systematisk avvikelse avser avvikelse mellan ordinarie mätning och kontrollmätning.
- Mätplatserna har viktats ihop på lite olika sätt. Inom VMF Qbera och VMF Nord utförs t.ex. viktningen vid stockmätning utifrån antal stockar i ordinarie stockmätning samt inom VMF Syd utifrån ordinarie kvantitet. Inom kort fastställs statistikbilagan i normerna, vilket i kombination med införandet av KUPP medför en harmonisering.
- Avvikelse och standardavvikelse för värde är beräknat från VMK:s relativprislsta.
- Med träffprocent avses den procentuella andel stockar som vid ordinarie mätning och kontrollmätning bedömts lika vad avser sortiment, trädslag och kvalitet.
- Inom VMF Qbera ingår inte resultat från specialsortiment.
- Travmätning avser endast ren travmätning utan kollektivomräkning. Vid kollektivomräkning utvärderas momentet stockmätning.
- Mätplatser för stockmätning av massaved och bränsleved inom VMF Qbera avser två mobila, automatiska stockmätningsutrustningar (MAS 2 & MAS 3), som opererar över större områden.

#### 5.1.1 Kontroll av utförd mätning på nivån mätande företag

Tabell 1. Kontroll av utförd mätning – stockmätning

VMF		Antal		Medel		Träff-%		
		Mät-platser	Stockar	Syst. avvikelse, % Brutto-volym	Värde		Standardavv. % Brutto-volym	Värde
<b>Stockmätning</b>								
<b>VMK:s kravnivåer</b>				<b>± 0,5</b>	<b>± 2,0</b>			
Nord	Sågtimmer	44	30 594	-0,2	0,8	5,2	27,6	73
	Tall		17 012	-0,1	0,8	5,4	29,1	66
	Gran		13 582	-0,3	0,8	5,0	25,6	81
Qbera	Sågtimmer	36	35 755	-0,3	0,7	3,9	23,4	76
	Tall		20 471	-0,2	1,2	3,7	25,1	68
	Gran		15 284	-0,4	0,1	4,1	21,3	86
Syd	Sågtimmer	49	27 073	0	1,5	6,7	27,4	81
	Tall		9 534	-0,4	1,6	7,1	29,4	74
	Gran		17 539	0,1	1,4	6,5	26,3	85
<b>VMK:s kravnivåer</b>				<b>± 1,0</b>	<b>± 2,0</b>			
Nord	Massa- o bränsleved, stockvis kontroll	33	13 611	-0,1	0,4	11,6	15,6	93
Qbera	Massaved, stockvis kontroll	2	10 017			10,3	15,1	81
Estonia	Massaved, stockvis kontroll	8	196	<b>-1,1</b>	-0,9	7,6	8,1	
Qbera	Massaved, travvis kontroll	2	98 (travar)	<b>-1,1</b>	-0,9	4,7	5,5	

VMF Nord, VMF Qbera och VMF Syd uppfyller alla VMK:s kravnivåer vid stockmätning av barrsågtimmer. Vid stockmätning av massaved (och bränsleved) uppfyller VMF Nord kravnivåerna. Däremot ligger såväl VMF Qbera som VMF Estonia precis utanför gränsen för bruttovolymavvikelse vid stockmätning av massaved.

**Tabell 2. Kontroll av utförd mätning – travmätning och skäppmätning**

VMF	Antal		Medel					
	Mät-platser	Travar / Skäppor	Syst. avvikelse, %	Brutto-volym	Värde	Standardavv. %	Brutto-volym	Värde
<b>Travmätning</b>								
<b>VMK:s kravnivåer</b>			<b>± 1,0</b>	<b>± 2,5</b>				
Syd	Sågtimmer	21	247	-0,5	1,4	4,2	5,0	
<b>VMK:s kravnivåer</b>			<b>± 1,5</b>	<b>± 2,5</b>				
Nord	Bränsleved & massaved	5	36	0,6	-1,4	6,5	8,7	
Qbera	Massaved	9	528	-0,1	1,1	5,7	6,4	
Qbera	Bränsleved	21	401	<b>-1,7</b>	-1,5	8,1	8,2	
Syd	Massaved och bränsleved	12	560	0,3	2,3	6,4	7,5	
Estonia	Massaved	8	114	-0,8	1,6	5,5	7,3	
Latvia <sup>2</sup>	Massaved	7	226	0,3	<b>2,7</b>	6,7	7,4	
<b>Skäppmätning</b>								
Qbera	Kompletterande måttslag	12	319	0,1		5,2		
Syd	Ersättningsgr. mätning	4	57	-1,5		2,2		

Sammanfattande kommentarer till tabell 2:

- VMF Syd uppfyller kravnivåerna vid travmätning av sågtimmer.
- VMF Nord och VMF Syd uppfyller kravnivåerna vid travmätning av massaved och bränsleved.
- VMF Qbera och VMF Estonia uppfyller kravnivåerna vid travmätning av massaved.
- VMF Qbera ligger utanför kravnivån för bruttovolymavvikelse vid travmätning av bränsleved.
- VMF Latvia ligger utanför kravnivån för värdeavvikelse vid travmätning av massaved.

Den systematiska överskattningen av virkesvärdet i VMF Syds travmätning av massaved hänger samman med att parterna på virkesmarknaden i södra Sverige valt att tillämpa ren travmätning av massaved, utan korrigering med stockmätta stickprov. Denna metod ger nästan alltid viss överskattning av virkesvärdet, eftersom vrakförekomsten ofta underskattas. Samma resonemang gäller delvis även för VMF Estonia, VMF Latvia och VMF Qbera.

<sup>2</sup> P.g.a. lagkrav mättes bruttovolym under Q1 2016 enligt lettiska instruktioner vilket bidrar till de stora systematiska skillnaderna. Under april 2016 började VMF Latvia åter att mäta bruttovolym enligt svenska instruktioner.



**Tabell 3. Bortfall av kontrollobjekt samt inmätt bruttovolym enligt svenska instruktioner, massaved**

VMF <sup>3</sup>	Bortfall av kontrollobjekt	Inmätt bruttovolym enligt svenska instruktioner
	Stockar/Travar, i %	Massaved, m <sup>3</sup> fub
<b>Stockmätning, stockvis kontroll</b>		
Estonia	Ca 3	
Latvia	0	
<b>Travmätning</b>		
Estonia	<b>19,2</b>	711 224
Latvia	0,9	151 423

VMF Estonia hade under 2016 problem med högt bortfall av kontrolltravar. Orsakerna är främst platsbrist och svårigheter att lossa kontrolltravar under lastning av fartyg.

**Tabell 4. Kontrollsållning av cellulosafelis**

VMF	Antal		Medeltal av (%)	
	Mätplatser	Flisprov	Värdeavvikelse	Standardavvikelse
Nord	8	136	0,7	6,2
Qbera	15	270	0,45	0,69

**Tabell 5. Kontroll av torrhhaltsbestämning genom förnyad provtagning**

VMF	Antal		Torrhaltsdifferens (%-enhet)	
	Mätplatser	Torrhaltsprover	Medel	Standardavvikelse
Qbera	14	147	0,07	3,1

Hittills har kontroll av torrhhaltsbestämning endast rapporterats av VMF Qbera.

### 5.1.2 Kontroll av utförd mätning per mätplats

**Tabell 6. VMK:s kravnivåer på mätplatsnivå avseende avvikelser mellan ordinarie mätning och kontrollmätning.**

	Barrsågtimmer		Massaved		Bränsleved	
	Stockmätn.	Travmätn.	Stockmätn.	Travmätn.	Stockmätn.	Travmätn.
Bruttovolymavvikelse	±1,5 %	±1,5 %	±1,5 %	±1,5 %	±1,5 %	±1,5 %
Värdeavvikelse	±3,0 %	±3,0 %	±2,5 %	±3,0 %	±3,0 %	±3,0 %

Nivåerna för bränsleved kan av bl.a. redovisningsskäl under något år vara svåra att separera från massaved. Tills dess att mätande företag kan särskilja utfallen för massaved och bränsleved gäller målen för massaved och bränsleved tillsammans.

<sup>3</sup> De tre svenska Virkesmättningsföreningarna har inte redovisat bortfall av kontrollobjekt.

**Tabell 7. Kontroll av utförd mätning – variation mellan mätplatser**

	VMF	Antal mätplatser i olika intervall <sup>4</sup> avseende syst. avvikelse, %									Summa
		-3	-2	-1	1	2	3	4	5	6	
<b>Stockmätning<sup>5</sup></b>											
Sågtimmer volym	N		1	18	12						31
	Q		3	23	9						35
	S		2	17	10	7					36
Sågtimmer värde	N			5	14	8	4				31
	Q	1	2	7	15	9	1				35
	S			6	6	13	5	5	1		36
Massa- o bränsleved vol.	N		2	8	2	5					17
	Q <sup>6</sup>		1	1							2
	Q <sup>7</sup>	1		1							2
Värde	N		4	5	3	1	1	3			17
	Q, stockvis k				2						2
	Q, travvis k	1			1						2
<b>Travmätning<sup>8</sup></b>											
Sågtimmer, volym	S				3						3
Sågtimmer, värde	S					2	1				3
Bränsleved volym	Q		1								1
Massaved, volym	Q		1	1	2						4
	Q		1	1	2						4
	S				4						4
	E <sup>9</sup>			2							2
	L <sup>10</sup>	1		1				1			3
Bränsleved värde	Q		1								1
Massaved, värde	Q				1	3					4
	S					2	2				4
	E					1	1				3
	L			1				1		1	3
<b>Sällning av cellulosafllis</b>											
Värde	N		1	1	2	4					8
Värde	Q			3	11	1					15

Nämnden noterar att 2016 års kontrollresultat uppvisar för stora systematiska avvikelser vid följande mätplatser:

#### VMF Nord

- Fyra mätplatser för massaved och bränsleved med stor värdeavvikelse.

<sup>4</sup> Intervallen utgår från 0.

<sup>5</sup> Mätplatser med minst 300 kontrollstockar.

<sup>6</sup> Stockvis kontroll (stockvis k).

<sup>7</sup> Travvis kontroll (travvis k).

<sup>8</sup> Mätplatser med minst 30 kontrolltravar.

<sup>9</sup> En av mätplatserna består av ett kollektiv på två olika mätplatser. Summa mätplatser är således egentligen tre.

<sup>10</sup> En av mätplatserna är uppdelad i inkommande vol. och avgående vol. på fartyg vilket ger tre mätplatser.

#### VMF Syd

- Tre mätplatser för sågtimmer med stor volymavvikelse.
- Sex mätplatser för sågtimmer med stor värdeavvikelse, varav två även med stor volymavvikelse.
- För sex av dessa mätplatser uppvisades vid bestämning av systematiska värdeavvikelser medelfel som översteg normernas målnivå på 1,5 %. För att komma till rätta med detta är minskad värdespridning viktig, eventuellt i kombination med en ökad urvalskvot. (Medelfel=Värdespridning/roten ur antalet kontrollobjekt.)

#### VMF Latvia

- Två mätplatser för massaved med stor volymavvikelse.
- Två mätplatser för massaved med stor värdeavvikelse, varav en även med stor volymavvikelse.

### 5.1.3 Kontroll av redovisningen

VMK-nämnden har noterat att typmätningarna, som enligt krav i normerna, testas i VIOL-systemet minst varannan månad, inte detekterat några avvikelser under året.

### 5.2 Avvikelser vid begärda kontroller

Nämnden har tagit del av resultaten från de 37 begärda kontroller, som de svenska virkesmätande företagen gjort. Inom VMF Estonia och VMF Latvia har inte några begärda kontroller genomförts. Orsaksanalyser och åtgärdsplaner har begärts i följande fall:

#### VMF Nord

- Tre stora värdeavvikelser avseende bryggmätning av lövmassaved, talltimmer respektive granmassaved.

#### VMF Qbera

- En stor volymavvikelse vid bryggmätning av barrmassaved.
- En stor volymavvikelse vid bildmätning av barrmassaved.

#### VMF Syd

- En stor värdeavvikelse avseende bildmätning av björkmassaved.

### 5.3 Återkoppling till VMK-nämnden

#### 5.3.1 Skördarmätning

Efter att på uppdrag av RMR granskat SDC:s instruktion för virkesmätning med skördare från 2009 avgav nämnden följande utlåtande (2013-03-14):

- VMK-nämnden ber RMR beakta uppdagade oklarheter enligt PM från VMK samt att instruktionen inte har ajourhållits på ett erforderligt sätt sedan införandet 2007. VMK-nämnden anser att man antingen måste inkomma med en handlingsplan för att se över och uppdatera instruktionen eller avskaffa densamma. VMK-nämnden förutsätter att RMR tar ansvar för en tillfredställande tidsplan för detta.

2015-10-26 antog SDC:s styrelse reviderade instruktioner för "Ersättningsgrundande virkesmätning med skördare" och "Anvisningar för godkännande och kontroll av virkesmätning med skördare". Nämnden ser positivt på detta första steg och rekommenderar

fortsatt utveckling av kontrollmetoder innefattande bl.a. stockvis kontroll, vilket planeras att ske under 2017 i steg 2 av översynen (innebär ca ett års försening).

### **5.3.2 Kontroll av redovisningen**

Nämnden har erhållit information om projektet Kvalitetsledningssystem SDC och anser att detta är ett steg i rätt riktning för att uppnå kvalitetssäkrad redovisning.

## **5.4 Kommissionsmätningar**

### **5.4.1 Mål**

Målet med Kontrollkommissionens harmoniserande mätningar är att kontroll av utförd mätning ska utföras på ett likformigt sätt.

### **5.4.2 Massaved**

VMF Nord, VMF Qbera, VMF Syd, VMF Estonia och VMF Latvia är auktoriserade att mäta massaved enligt nationella instruktioner för virkesmätning. I juni 2016 genomfördes kommissionsmätningar av barmassaved med kontrollmätare från alla fem auktoriserade mätande företag. Resultaten vid kommissionsmätningarna var bra. Maximal bruttovolymavvikelse för deltagande mätlag var 1,7 % jämfört med ”facit”.

### **5.4.3 Sågtimmer**

VMF Nord, VMF Qbera och VMF Syd är auktoriserade att mäta sågtimmer enligt nationella instruktioner för virkesmätning. Under 2016 genomfördes två kommissionsmätningar av sågtimmer med kontrollmätare från de tre auktoriserade mätande företagen. Maximal bruttovolymavvikelse för deltagande mätlag inkl. den kontrollerade kontrollmätaren var på grantimmer 3,15 % och på talltimmer 1,2 %. De avvikelser som dominerade bestod framför allt av olika bedömningar av utbytesförluster samt av kvistansvällning på tallrotstock.

## **5.5 Ersättningsgrundande skördarmätning, mätnoggrannhet på topp-rot mäta stockar**

Rapportering av ersättningsgrundande skördarmätning ingår inte i avsnitt 5.1 ”Resultat från de auktoriserade mätande företagens interna kontroll”, eftersom detta är partsmätning där de auktoriserade mätande företagen endast har rollen som revisor. VMK har dock i uppdrag att granska den ersättningsgrundande skördarmätningens kvalitet. Utdrag ur ”Skördarmätningen 2016” redovisas därför nedan.

Tabell 8 visar nyckeltal för de ersättningsgrundande skördarmätta objekten. Volymavvikelse beskriver skillnad mellan skördarmätt sektionsmätt fastvolym och skördarrevisorernas topp-rot mäta volym under bark. Volymerna kommer i huvudsak från VMF Syds område och utgörs till största delen av gran med låg volymavvikelse. Endast 47 av de totalt 806 stockarna kommer från VMF Qberas område. 512 stockar var slumpmässigt urvalda, vilket är förvånande liten andel. Skillnaden i volymavvikelse och standardavvikelse mellan slumpat och icke slumpat urval var dock marginell.

**Tabell 8. Volymavvikelse, standardavvikelse och antal stockar för ersättningsgrundande skördarmätt volym jämfört med revisors topp-rot mätning under bark. Värden för 2015 inom parentes.**

	2016		
	Volymavvikelse %	Std.avv. %	Antal
Tall	-2,3 (0,8)	6,9 (7,0)	118 (23)
Gran	-0,3 (0,8)	5,6 (8,1)	688 (367)
Totalt	-0,6 (0,8)	5,9 (8,0)	806 (390)

## 6 Särskilt påpekande från VMK-nämnden

Under 2015 översattes ”Normer för kontroll av virkesmätning och virkesredovisning” till engelska. VMF Latvia och VMF Estonia har nu i princip implementerat dessa. Fortfarande återstår dock en del intrimning. Detta gäller även de tre svenska Virkesmätningssällskapen, bl.a. inom trädränslemätning, medelfel och redovisning av bortfallna kontrollobjekt. Se även avsnittet 5.1.

## 7 Sammanfattning

VMK-nämnden anser sammantaget att de tre svenska VMK-auktoriserade mätande företagen bedriver en ändamålsenlig, noggrann, likformig och stabil virkesmätning, liksom virkesredovisning. Virkesmätningen inom VMF Latvia och i viss mån VMF Estonia uppvisar fortfarande vissa brister. I syfte att uppnå samma nivå som de svenska auktoriserade mätande företagen bedrivs ett målmedvetet förbättringsarbete.

För VMK-nämnden



Lennart Rådström, ordförande  
Uppsala 2017-04-24



Håkan Rönnbäck, sekreterare  
Uppsala 2017-04-24