



# Biometrias tolkning och redovisning av skördarens kontrollmätning i VIOL 3 rapporterad i hqc-formatet enligt StanForD2010

Version: 2.0

Under inga omständigheter ska Biometria hållas ansvarig gentemot läsaren (eller annan person) för direkta, indirekta eller följdskador som härrör från eller är relaterade till användningen av detta dokument, inklusive, utan begränsning, förlorad vinst, avbrott i verksamhet, förlust av program eller övriga delar av informationssystem, även om utställaren uttryckligen informerats om eventuella skador.

## **Biometrias tolkning och redovisning av skördarens kontroll- mättningsmeddelande rapporterad i hqc-formatet enligt StanForD2010**

Detta dokument beskriver vilka element i skördarens kontrollmättningsfil (hqc-formatet) som har betydelse vid Biometrias bearbetning och redovisning samt vilka regler som tillämpas vid tolkningen av dessa i VIOL 3. För redovisning av kontrollfiler rapporterade med det äldre StanForD-formatet (ktr) sker en konvertering till hqc-formatet hos Biometria. Vilka variabler som används för mappning till elementen i hqc finns beskrivet i dokumentet.

## 1 Copyright

Copyright © 2022-2025 Biometria ekonomisk förening, which is “Copyright Owner” below. All rights reserved by the Copyright Owner under the laws of the United States, Sweden, the European Economic Community, and all states, domestic and foreign. This document may be downloaded and copied provided that all copies retain and display the copyright and any other proprietary notices contained in this document. This document may not be sold, modified, edited, or taken out of context such that it creates a false or misleading statement or impression as to the purpose or use of the specification.

In no event shall Presenters be liable to user (or other person) for direct, indirect, special or consequential damages arising from or related to any use of this document, including, without limitation, lost profits, business interruption, loss of programs, or other data on your information handling system even if Presenters are expressly advised of the possibility of such damages.

## 2 Revisionshistorik

| Version | Datum      | Ändring                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Signatur      |
|---------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2.0     | 2025-10-20 | Förtydligat att tolkningen gäller VIOL 3.<br>Lagt till kapitel 1 Copyright<br>Kompletteringar kopplade till att stöd för StanForD2010-version 4 införs<br>- Nytt element för lagring av skördaraggregat<br>- Ny struktur för lagring av bark-funktion<br>- Införande av nya barkfunktioner för björk och contorta | LaHe          |
| 1.0     | 2022-05-17 | Första version                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LaHe,<br>Ulst |

## Innehållsförteckning

|     |                                                              |    |
|-----|--------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Copyright.....                                               | 2  |
| 2   | Revisionshistorik.....                                       | 3  |
| 3   | Schemavalidering mot StanForD2010-standard.....              | 6  |
| 4   | Biometria-regler på meddelandenivå .....                     | 6  |
| 4.1 | Kvalitetsresultatets insändningstidpunkt.....                | 6  |
| 4.2 | Filformat .....                                              | 6  |
| 4.3 | StanForD2010-version.....                                    | 6  |
| 5   | Biometria-regler vid tolkning av element på maskinnivå ..... | 6  |
| 5.1 | Maskinnummer.....                                            | 6  |
| 5.2 | MachineKey.....                                              | 7  |
| 5.3 | Utförande avverkningsföretag.....                            | 7  |
| 5.4 | Maskintillverkare .....                                      | 7  |
| 5.5 | Maskin modell .....                                          | 7  |
| 5.6 | Skördaraggregatstillverkare.....                             | 8  |
| 5.7 | Skördaraggregatsmodell.....                                  | 8  |
| 5.8 | Styrsystemsversion .....                                     | 8  |
| 6   | Biometria regler vid tolkning av element på objektsnivå..... | 8  |
| 6.1 | Avtalsobjekt.....                                            | 8  |
| 6.2 | Objektsidentitet.....                                        | 9  |
| 6.3 | Maskinlag.....                                               | 9  |
| 6.4 | DelobjektID.....                                             | 9  |
| 6.5 | ObjektgruppID.....                                           | 10 |
| 7   | Urvalsinställning slumpade stammar .....                     | 10 |
| 7.1 | Uttagsintervall .....                                        | 10 |
| 7.2 | Urvalskategori .....                                         | 10 |
| 7.3 | Minsta DBH för utslumpning .....                             | 11 |
| 7.4 | Tidigaste tid för utslumpning.....                           | 11 |
| 7.5 | Senaste tid för utslumpning.....                             | 11 |
| 8   | Uppgifter på stamnivå i hqc som lagras .....                 | 11 |
| 8.1 | Stamnummer .....                                             | 11 |
| 8.2 | Trädslag.....                                                | 11 |
| 8.3 | Avverkningstidpunkt.....                                     | 12 |

Version: 2.0

|      |                                                        |    |
|------|--------------------------------------------------------|----|
| 8.4  | Barkfunktion.....                                      | 12 |
| 8.5  | Rotdelsfunktion.....                                   | 13 |
| 8.6  | Typ av urval - Slumpad/förarvald stam.....             | 13 |
| 8.7  | Avvisningsorsak.....                                   | 14 |
| 8.8  | Klavversion .....                                      | 14 |
| 9    | Uppgifter som lagras på stocknivå vid tolkningen ..... | 14 |
| 9.1  | Mätningsskategorier.....                               | 14 |
| 9.2  | Volym.....                                             | 15 |
| 9.3  | Längd .....                                            | 15 |
| 9.4  | Toppdiameter .....                                     | 16 |
| 9.5  | Diametrar längs med stocken.....                       | 16 |
| 9.6  | Kontrollposition för kontrollmätning .....             | 17 |
| 9.7  | Producerat handelssortiment .....                      | 17 |
| 9.8  | Sågbart sortiment .....                                | 17 |
| 9.9  | Sekvensnummer .....                                    | 17 |
| 10   | Kalibreringsuppgifter .....                            | 18 |
| 10.1 | Tidpunkt diameterkalibrering.....                      | 18 |
| 10.2 | Trädslag diameterkalibrering.....                      | 18 |
| 10.3 | Orsak diameterkalibrering .....                        | 18 |
| 10.4 | Tidpunkt längdkalibrering.....                         | 18 |
| 10.5 | Trädslag längdkalibrering.....                         | 19 |
| 10.6 | Orsak längdkalibrering.....                            | 19 |

### 3 Schemavalidering mot StanForD2010-standard

För att redovisa uppgifterna från en kontrollmättningsfil i hqc-format krävs att den följer XML-format oavsett version av standard och validerar mot detta. För närvarande hanterar Biometria version 3.0–3.6 och 4.1 av StanForD2010. Ta kontakt med Biometrias kundtjänst för aktuell information.

Då version 4 inte är bakåtkompatibel innebär det att i vissa fall blir det olika tolkningsregler beroende av om filen är rapporterad med version 3 eller 4. När så är fallet har det noterats i detta dokument.

Valideringen är inte strikt utan vissa formatfel tolereras om bedömningen är att formatfelet inte påverkar möjligheten att tolka den information Biometria lagrar.

### 4 Biometria-regler på meddelandenivå

#### 4.1 Kvalitetsresultatets insändningstidpunkt

Tidpunkten för när en insänd kontrollmättningsfil bearbetats av Biometria. Sker vanligtvis i anslutning till att filen skickats från skördaren till Biometria.

#### 4.2 Filformat

Visar om det är en ktr eller hqc som skickats.

##### **Element i hqc**

*messagetype*

#### 4.3 StanForD2010-version

StanForD2010-version på insänd hqc-fil. Lagras inte om rapportering sker med ktr-filer.

##### **Element i hqc**

*version*

### 5 Biometria-regler vid tolkning av element på maskinnivå

#### 5.1 Maskinnummer

Uppdragsgivarens numrering av maskinen. Uppgiften är viktig vid uppföljning och utsökning. I samtliga versioner av Sender XC finns en kontroll att uppgiften fylls i och innehåller siffror.

##### **Element i hqc**

MaskinID, skogsföretag (*Machine MachineUserID*)

**Variabel i ktr**

Variabel 3 typ 2

**Regler vid tolkning**

Biometria lagrar upp till 8 siffror från elementet. Innehåller elementet fler är det de 8 sista siffrorna. Om man som uppdragsgivare vill att SDCID ska lagras som maskinnummer, oavsett vad "MaskinID, skogsföretag" i hqc-meddelandet innehåller, går det att beställa detta via Biometrias kundservice.

## 5.2 MachineKey

Den unika, systemskapade identiteten på maskinen. För att redovisningen ska bli korrekt är det viktigt att denna verkligen är unik för varje fysisk maskin.

Uppgiften lagras inte på kvalitetsresultaten.

## 5.3 Utförande avverkningsföretag

Identitet (huvudkod) för företaget som äger maskinen. Koden är femsiffrig och tilldelas företaget av Biometria. Om maskinen använder Sender XC för insändning av filer tilldelas företaget en kod vid beställning av lösenord. Efter den femsiffriga koden anges ett femsiffrigt internt nummer (vanligtvis 00000). Samtliga versioner av Sender XC kontrollerar att elementet innehåller 5+5 siffror (huvudkod + internt nummer).

**Element i hqc**

Skogsentreprenör, företagskod (*LoggingContractor.BusinessID*).

**Variabel i ktr**

Variabel 34 typ 2

**Regler vid tolkning**

Uppgift om utförande avverkningsföretag lagras på kvalitetsresultaten. Att det är en giltig huvudkod som rapporteras med filen verifieras mot aktörsregistret i VIOL.

## 5.4 Maskintillverkare

**Element i hqc***MachineBaseManufacturer***Variabel i ktr**

Variabel 3 typ 5

## 5.5 Maskin modell

**Element i hqc***MachineBaseModel*



**Variabel i ktr**

Variabel 3 typ 6

**5.6 Skördaraggregatstillverkare****Element i hqc**StanForD2010 version 3: *Machine.MachineHeadManufacturer*StanForD2010 version 4: *Machine.MachineAttachmentManufacturer***Variabel i ktr**

Variabel 3 typ 7

**5.7 Skördaraggregatsmodell****Element i hqc**StanForD2010 version 3: *MachineHeadModel*StanForD2010 version 4: *MachineAttachmentModel***Variabel i ktr**

Variabel 3 typ 8

**5.8 Styrsystemsversion**

Styrsystemsversion i skördaren som genererat produktionsmeddelandet.

**Element i hqc***MachineApplicationVersion***Variabel i ktr**

Variabel 5 typ 1

## **6 Biometria regler vid tolkning av element på objektsnivå**

**6.1 Avtalsobjekt**

Via identiteten på Avtalsobjektet hämtas flera viktiga uppgifter som krävs för att redovisning i VIOL kan ske. Bland annat hämtas vilka parter som får behörighet att se innehållet i hqc-meddelandet eller kvalitetsresultaten. Därför är uppgiften obligatorisk för korrekt redovisning.

För att rapportering ska fungera mot ett Avtalsobjektet krävs det att ett Produktionsunderlag skapas i VIOL. På detta definieras vilka handelssortiment som är godkända att rapportera. Avtalsobjekt och tillhörande Produktionsunderlag har samma identitet.

**Element i hqc**Virkesorder (*ObjectDefinition ContractNumber*)**Variabel i ktr**

Variabel 35 typ 2

**Regler vid tolkning**

Biometria lagrar de 8 första siffrorna i elementet som identitet på Avtalsobjektet. I Sender XC sker en kontroll att Avtalsobjektet finns registrerat i VIOL och tillhör vald uppdragsgivare innan filen skickas.

## 6.2 Objektsidentitet

Identitet för objektet som kan användas i företagsinterna system.

**Element i hqc**Objekt id (*ObjectDefinition ObjectUserID*)**Variabel i ktr**

Variabel 21 typ 1. Vid konvertering av ktr till hqc tilldelas elementet Object-UserID ett värde genom att söka i ett antal olika variabler om variabel 21 typ 1 saknas.

**Regler vid tolkning**

Biometria lagrar de 25 första tecknen i elementet och det sker inga justeringar av innehållet

## 6.3 Maskinlag

Identitet som kan användas för att hålla ihop flera maskiner som arbetar tillsammans.

**Element i hqc**Maskinlag (*ObjectDefinition LoggingOrganisation Team*)**Variabel i ktr**

Variabel 31 typ 4

**Regler vid tolkning**

De 8 första tecknen från elementet lagras

## 6.4 DelobjektID

**Element i hqc**Delobjekt id (*ObjectDefinition SubObjectUserID*)**Variabel i ktr**

Variabel 21 typ 2

**Regler vid tolkning**

Biometria lagrar maximalt 5 siffror. Nollutfyllnad framför om det är färre tecken. Är inte obligatorisk.

## 6.5 ObjektgrupplD

Uppgiften används av uppdragsgivaren för att kunna gruppera objekt ur något avseende som denne själv bestämmer och kodifierar. Exempel på egenskaper kan vara geografiskt område, tidsperiod, gallring/slutavverkning, maskintyp och apteringsinstruktion.

**Element i hqc**

Objektgrupp-ID (*ObjectDefinition RealEstateIDObject*)

**Regler vid tolkning**

Det är de 6 första tecknen i elementet som lagras. Är det färre tecken sker komplettering med nollor efter.

## 7 Urvalsinställning slumpade stammar

Uppgiften lagras på slumpade stammar så att det går att se vilka inställningar som gällde när den slumpades ut.

### 7.1 Uttagsintervall

Uttagsintervall enligt urvalsmetoden

**Element i hqc**

Uttagsintervall, slumpat urval (*ControlStemSettings RandomFrequency*)

**Variabel i ktr**

Variabel 361 typ 3

### 7.2 Urvalskategori

Urvalskategori som ligger till grund för utslumpningen av stammar.

**Element i hqc**

Typ av intervall (*ControlStemSettings RandomFrequencyCategory*)

Styrs av värdelista i standarden.

| <b>RandomFrequencyCategory enumeration</b> |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| Number of stems                            | Antal stammar |
| Time                                       | Tid           |
| Volume                                     | Volym         |
| Not in use                                 | Används inte  |

Version: 2.0

**Variabel i ktr**

Variabel 361 typ 4. Anges i form av koder. 1 = Antal stammar, 2= Tid och 3= Volym.

**7.3 Minsta DBH för utslumpning**

Minsta brösthöjdsdiameter på stammar som kan slumpas ut.

**Element i hqc***ControlStemSettings RandomMINDBH***Variabel i ktr**

Variabel 361 typ 5

**7.4 Tidigaste tid för utslumpning**

Anger hur tidigt på dygnet en stam kan slumpas ut.

**Element i hqc***ControlStemSettings RandomStartTime***Variabel i ktr**

Variabel 361 typ 7

**7.5 Senaste tid för utslumpning**

Anger hur sent på dygnet en stam kan slumpas ut.

**Element i hqc***ControlStemSettings RandomEndTime***Variabel i ktr**

Variabel 361 typ 8

**8 Uppgifter på stamnivå i hqc som lagras****8.1 Stamnummer**

Stammens ordningsnummer på objektet.

**Element i hqc***Stem StemNumber***Variabel i ktr**

Variabel 270 typ 1

**8.2 Trädslag****Element i hqc**

Trädslagskod (*SpeciesGroupDefinition SpeciesGroupInfo*)

**Variabel i ktr**

Trädslagets ordningsnummer.

**Regler vid tolkning**

Vid tolkning av ktr-filer förutsätts att tall har ordningsnummer 1 och gran ordningsnummer 2.

### 8.3 Avverkningstidpunkt

Det är stammens avverkningstidpunkt som används vid urvalet i Kvalitetssäkring skördare.

**Element i hqc**

Avverkningstidpunkt (*Stem HarvestDate*)

**Variabel i ktr**

Variabel 18 typ 4 för kontrollmätta stammar.

Variabel 38 typ 9 för avvisade stammar.

### 8.4 Barkfunktion

Namn på barkfunktion som använts.

**Element i hqc**

StanForD2010 version 3: *SpeciesGroupDefinition*  
*Barkfunction.BarkfunctionCategory*

StanForD2010 version 4: *BarkFunctionInfo*

**Variabel i ktr**

Variabel 113 typ 7

**Regler vid tolkning**

StanForD2010 version 3: Hämtas från *SpeciesGroupDefinition* via *SpeciesGroupKey*.

StanForD2010 version 4: Hämtas från *SpeciesGroupDefinition* via *SpeciesGroupKey* och *BarkFunctionKey* på kontrollstammen.  
Barkfunktionen kodifieras i redovisningen enligt följande:

Version: 2.0

| Barkfunktion                                     | StanForD2010 v 3:<br>BarkFunctionCategory | StanForD2010 v 4:<br>BarkFunctionInfo | Värde<br>som<br>lagras |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
|                                                  | None                                      |                                       | Ingen                  |
| Zacco                                            | Swedish Zacco                             | Z                                     | Z                      |
| Skogforsk<br>barkfunktion tall                   | Skogforsk 2004, Scots<br>pine             | ST                                    | ST                     |
| Skogforsk<br>barkfunktion gran                   | Skogforsk 2004, Norway<br>spruce          | SG                                    | SG                     |
| Skogforsk<br>barkfunktion björk<br>södra Sverige |                                           | SBS                                   | SBS                    |
| Skogforsk<br>barkfunktion björk<br>norra Sverige |                                           | SBN                                   | SBN                    |
| Zacco Contorta                                   |                                           | ZC                                    | ZC                     |
| Zacco Contorta Lat 61                            |                                           | ZC_Lat61                              | ZC_Lat61               |
| Zacco Contorta Lat 62                            |                                           | ZC_Lat62                              | ZC_Lat62               |
| Zacco Contorta Lat 63                            |                                           | ZC_Lat63                              | ZC_Lat63               |
| Zacco Contorta Lat 64                            |                                           | ZC_Lat64                              | ZC_Lat64               |
| Zacco Contorta Lat 65                            |                                           | ZC_Lat65                              | ZC_Lat65               |
| Zacco Contorta Lat 66                            |                                           | ZC_Lat66                              | ZC_Lat66               |
| Zacco Contorta Lat 67                            |                                           | ZC_Lat67                              | ZC_Lat67               |

För Björk och Contorta finns olika av Skogforsk rekommenderade varianter av funktionerna beroende på var i landet man befinner sig.

## 8.5 Rotdelsfunktion

Uppgift om vilken rotdelsfunktion som använts vid volymberäkningen av rotdelen som inte mätts av skördaraggregatet.

### Element i hqc

*SpeciesGroupDefinition ButtEndProfileExtrapolationFunctionCategory*

### Regler vid tolkning

Hämtas från SpeciesGroupDefinition via SpeciesGroupKey

## 8.6 Typ av urval - Slumpad/förrarvald stam

Visar om stammen är förrarvald eller slumpad.

### Element i hqc

*Stem ControlStemInfo RandomControlStemSelection*

*Randomly selected stem* = Slumpad stam

*Manually by operator selected stem* = Förrarvald stam

Version: 2.0

**Variabel i ktr**

Variabel 38 typ 4. Kod 1= slumpad stam, kod 2= förarvald stam

**8.7 Avvisningsorsak**

Visar varför en slumpad stam inte har kontrollmätts.

**Element i hqc***Stem StemInfo RandomControlStemRejectedReason*

Möjliga val bestäms av värdelista i standarden.

| <b>RandomControlStemRejectedReason<br/>enumeration</b> | <b>Svensk klartext</b>                         |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Not rejected                                           | Ej förkastad (lagras inte)                     |
| Stem defect                                            | Stamfel/skador                                 |
| Out of reach                                           | Utom räckhåll                                  |
| Part of stem mixed up with other stems                 | Del av stam sammanblandad<br>med andra stammar |
| Poor weather                                           | Dåligt väder                                   |
| Bucking system error                                   | Fel i apteringssystemet                        |
| Caliper broken                                         | Klave trasig                                   |
| Other reason not defined                               | Andra, ej definierade orsaker                  |

**Variabel i ktr**

Variabel 38 typ 10

Lagras i form av koder motsvarande värdelistan för hqc i StanForD2010.

**8.8 Klavversion**

Version på programvaran i klaven

**Element i hqc***Stem ControlMeasurementDefinition CaliperApplication***Variabel i ktr**

Variabel 5 typ 4

**9 Uppgifter som lagras på stocknivå vid tolkningen****9.1 Mätningsskategorier**

För alla mätvärden som finns i hqc-meddelandet lagras vilken kategori av mätning det är. De tre olika kategorierna benämns i Kvalitetssäkring skördare som M1 = maskinens mätning, M2 = förarens kontrollmätning och M3=revisorns kontrollmätning.

Version: 2.0

Ett hqc-meddelande kan innehålla en, två eller tre olika `logMeasurementCategory` med mätdata för samma stam.

**Element i hqc**

*Log `logMeasurementCategory`*

Värdelista i standarden bestämmer vilka värden elementet kan innehålla.

| <code>logMeasurementCategory enumeration</code> | Mätningsskategorie |
|-------------------------------------------------|--------------------|
| Machine                                         | M1                 |
| Operator                                        | M2                 |
| Auditor                                         | M3                 |

**Variabler i ktr**

I ktr lagras M1, M2 och M3 i skilda variabler. Se beskrivning för de enskilda mätvärdena.

**Regler vid tolkning**

M1 och M2 måste skickas i samma meddelande.

M3 måste rapporteras tillsammans med motsvarande M1 och M2.

## 9.2 Volym

Det är fastvolymen under bark som används i uppföljning och jämförelser mellan olika mätningsskategorie. M1-volymen hämtas från filen. M2- och M3-volymen beräknas av Biometria med hjälp av övriga mätvärden i filen, skogforsk barkfunktioner och Poikela rotdelsfunktion.

**Element i hqc**

M1: *Log `logVolume`* där *`logMeasurementCategory=Machine`* och *`logVolumeCategory=m3sub`*

**Variabel i ktr**

M1: Variabel 299 typ 2

**Regler vid tolkning**

Stammens volym fås genom att summera volymen på ingående stockar.

M2- och M3-volym beräknas med hjälp av kontrollmätta värden på längd och diameter och med hjälp av skogsforsks rekommenderade barkfunktioner för tall, gran, björk och contorta samt Poikela rotdelsfunktion.

## 9.3 Längd

Stockens längd uttryckt i centimeter.

**Element i hqc**

M1: *Log `LogMeasurement.LogLength`* där *`logMeasurementCategory=Machine`*



Version: 2.0

*M2: Log LogMeasurement.LogLength där logMeasurementCategory=Operator**M3: Log LogMeasurment.LogLength där logMeasurementCategory=Auditor***Variabel i ktr**

M1:Variabel 293 typ 5

M2:Variabel 293 typ 3

M3:Variabel 293 typ 6

**Regler vid tolkning**

Längd måste finnas på stammens alla stockar för att volym på stocken ska beräknas på stamnivå.

## 9.4 Toppdiameter

Stockens toppdiameter (mm) på bark.

**Element i hqc***M1: Log LogMeasurement.LogDiameter.Top pb där logMeasurementCategory=Machine**M2: Log LogMeasurement.LogDiameter.Top pb där logMeasurementCategory=Operator**M3: Log LogMeasurement.LogDiameter.Top pb där logMeasurementCategory=Auditor***Variabel i ktr**

M1:Variabel 291 typ 5

M2:Variabel 291 typ 3

M3:Variabel 291 typ 6

**Regler vid tolkning**

Stockens toppdiameter måste finnas för att volym på stocken ska beräknas.

## 9.5 Diametrar längs med stocken

Kontrollmätta diametrar (mm) på bark uppmätta på ett antal positioner längs med stocken.

**Element i hqc***M1: Log ControlLogDiameter där logMeasurementCategory=Machine och diameterMeasurementCategory= Average**M2: Log ControlLogDiameter där logMeasurementCategory=Operator och diameterMeasurementCategory= Average**M3: Log ControlLogDiameter där logMeasurementCategory=Auditor och diameterMeasurementCategory= Average***Variabel i ktr**

M1:Variabel 372 typ 5

M2:Variabel 372 typ 3

M3:Variabel 372 typ 6

**Regler vid tolkning**

Det måste finnas minst tre kontrollmätningar längs med stocken för att volym på stocken ska beräknas. Volym beräknas inte heller om det saknas två kontrollmätta diametrar i följd. Det är filtrerade värden som används.

**9.6 Kontrollposition för kontrollmätning**

Position på stocken där kontrollmätning skett. M1, M2 och M3 måste vara mätta på samma position.

**Element i hqc**

M1: *Log ControlLogDiameter diameterPosition* där *logMeasurementCategory=Machine*

M2: *Log ControlLogDiameter diameterPosition* där *logMeasurementCategory=Operator*

M3: *Log ControlLogDiameter diameterPosition* där *logMeasurementCategory=Auditor*

**Variabel i ktr**

M1: Variabel 374 typ 5

M2: Variabel 374 typ 3

M3: Variabel 374 typ 6

**Regler vid tolkning**

Det måste finnas minst tre kontrollmätningar längs med stocken för att volym på den ska beräknas.

**9.7 Producerat handelssortiment**

Kod för producerat handelssortiment.

**Element i hqc**

Sortimentskod (*ProductDefinition ProductInfo*)

**Variabel i ktr**

Variabel 121 typ 2

**Regler vid tolkning**

Uppgiften är inte obligatorisk och det sker ingen kontroll att rapporterad kod för handelssortiment är giltig enligt Biometria register. Konsekvensen när detta sker blir att det inte går att avgöra om stocken är apterad till ett sågbart.

**9.8 Sågbart sortiment**

Via rapporterat handelssortiment och registret för handelssortiment hos Biometria hämtas om stocken är apterad till ett sågbart sortiment.

**9.9 Sekvensnummer**

Stockens ordningsnummer från roten räknat.

## 10 Kalibreringsuppgifter

Biometria lagrar tidpunkt för när längd respektive diameter har kalibrerats per trädslag.

### 10.1 Tidpunkt diameterkalibrering

**Element i hqc**

*DiameterCalibration CalibrationDate*

**Variabel i ktr**

Variabel 44 typ 4

### 10.2 Trädslag diameterkalibrering

**Element i hqc**

Via *DiameterCalibration SpeciesUserID* hämtas *SpeciesGroupInfo* i *SpeciesGroupDefinition*

**Variabel i ktr**

Logik utifrån uppgift i variabel 43 typ 2, variabel 111 typ 1 och antalet förekomster i respektive variabel

### 10.3 Orsak diameterkalibrering

Registrerad orsak till kalibreringen.

**Element i hqc**

*DiameterCalibration DiameterCalibrationReason*

**Variabel i ktr**

Variabel 45 typ 2. Innehåller kod.

**Regler vid tolkning**

Värdelista i hqc och koder i ktr översätts till svensk beskrivning enligt nedan.

| StanForD2010-enumeration     | Kod i ktr | Svensk översättning       |
|------------------------------|-----------|---------------------------|
| Repair of measurement system | 0         | Reparation av mätsystem   |
| Change in weather conditions | 1         | Ändrade väderförhållanden |
| Other reasons                | 9         | Annan orsak               |

### 10.4 Tidpunkt längdkalibrering

**Element i hqc**

*LengthCalibration CalibrationDate*

**Variabel i ktr**

Variabel 41 typ 4

## 10.5 Trädslag längdkalibrering

### Element i hqc

Via *LengthCalibration SpeciesUserID* hämtas *SpeciesGroupInfo* i *SpeciesGroupDefinition*

### Variabel i ktr

Logik utifrån uppgift i variabel 43 typ 2, variabel 111 typ 1 och antalet förekomster i respektive variabel

## 10.6 Orsak längdkalibrering

Registrerad orsak till kalibreringen.

### Element i hqc

Via *LengthCalibration SpeciesUserID* hämtas *SpeciesGroupInfo* i *SpeciesGroupDefinition*

### Variabel i ktr

Logik utifrån uppgift i variabel 43 typ 2, variabel 111 typ 1 och antalet förekomster i respektive variabel

### Regler vid tolkning

Värde lista i hqc och koder i ktr översätts till svensk beskrivning enligt nedan.

| StanForD2010-enumeration     | Kod i ktr | Svensk översättning       |
|------------------------------|-----------|---------------------------|
| Repair of measurement system | 0         | Reparation av mätsystem   |
| Change in weather conditions | 1         | Ändrade väderförhållanden |
| Other reasons                | 9         | Annan orsak               |