



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

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

Detta dokument beskriver vilka element i skördarens kontrollmättningsmeddelande (hqc-formatet) som har betydelse vid Biometrias bearbetning och redovisning samt vilka regler som tillämpas vid tolkningen av dessa.

1 Revisionshistorik

Version	Datum	Ändring	Signatur
1.0	20150317	Dokumentet skapat.	LaHe
1.1	20151230	Uppdateringar gjorda under 2015 Stöd för StanForD2010 v 3.0 Lagring av Barkfunktion Lagring av Rotdelsfunktion Lagring av klavversion och styrsystemsversion	LaHe
1.2	20170522	Stöd för version t o m 3.2	LaHe
2.0	20211007	Bytt ut SDC mot Biometria samt justerat att stöd finns för version t o m 3.6	LaHe

Innehållsförteckning

1	Revisionshistorik.....	1
2	Schemavalidering mot StanForD2010-standarden.....	4
3	Biometria-regler på meddelandenivå	4
3.1	Maskin.....	4
4	Biometria-regler vid tolkning av element på maskinnivå.....	4
4.1	Maskinnummer	4
4.2	Avverkningsföretag.....	4
4.3	Företagsidentitet (uppdragsgivare).....	5
4.4	SDCID.....	5
4.5	Unik identitet (GUID).....	5
4.6	Aggregatmodell.....	6
4.7	Spardatum	6
4.8	Styrsystemsversion.....	7
5	Biometria regler vid tolkning av element på objektsnivå.....	7
5.1	Virkesordernummer	7
6	Biometria regler vid tolkning av element på SpeciesGroup-nivå.....	7
6.1	Trädslag	7
6.2	Barkfunktion	8
6.3	Rotdelsfunktion	8
7	Urvalsinställning slumpade stammar	8
7.1	Uttagsintervall	8
7.2	Urvalskategori.....	9
7.3	Minsta DBH för utslumpning.....	9
7.4	Tidigaste tid för utslumpning	9
7.5	Senaste tid för utslumpning.....	10
8	Uppgifter på stamnivå i hqc som lagras	10
8.1	Avverkningstidpunkt.....	10
8.2	Stamnummer	10
8.3	Typ av urval - Slumpad/förarvald stam	10
8.4	Avvisningsorsak	11
8.5	Klavversion.....	11
9	Uppgifter som lagras på stocknivå vid tolkningen	11

9.1	Mätningsskategorie	11
9.2	Längd	12
9.3	Toppdiameter	13
9.4	Diametrar längs med stammen	13
9.5	Kontrollposition för kontrollmätning	14
10	Kalibreringshistorik	14
10.1	Datum diameterkalibrering	14
10.2	Datum längdkalibrering	14

2 Schemavalidering mot StanForD2010-standarden

För att redovisa uppgifterna från ett kontrollmätningsmeddelande krävs att det följer XML och validerar mot StanForD2010s hqc-format. För närvarande stöds version 2.0, 2.1 samt 3.0-3.6 av StanForD2010. Ta kontakt med Biometrias kundtjänst för aktuell information.

3 Biometria-regler på meddelandenivå

3.1 Maskin

Biometria hanterar endast meddelanden som innehåller uppgifter från en maskin. Om ett meddelande innehåller uppgifter från flera maskiner avvisas det utan att bearbetas.

4 Biometria-regler vid tolkning av element på maskinnivå

4.1 Maskinnummer

Uppdragsgivarens numrering av maskinen. I samtliga versioner av Sender finns en kontroll att uppgiften innehåller siffror.

Uppgiften kan användas för utsökning i Kvalitetssäkring skördare.

Element i hqc

MaskinID, skogsföretag (*Machine MachineUserID*)

Variabel i ktr

Variabel 3 typ 2

4.2 Avverkningsföretag

Identitet (huvudkod) för företaget som äger maskinen. Koden är femsiffrig och tilldelas företaget av Biometria. Om maskinen använder Sender XC för insändning tilldelas företaget en kod vid beställning av lösenord. Efter den femsiff-riga koden anges ett femsiffrigt internt nummer (vanligtvis 00000). Samtliga versioner av Sender kontrollerar att elementet innehåller 10 siffror (huvudkod + internt nummer). Uppgiften kan användas för utsökning i Kvalitetssäkring skördare.

Element i hqc

Skogsentreprenör, företagskod (*LoggingContractor.BusinessID*).

Variabel i ktr

Variabel 34 typ 2

Regler vid tolkning

Uppgiften är obligatorisk för uppföljning i Kvalitetssäkring skördare.

4.3 Företagsidentitet (uppdragsgivare)

Val av uppdragsgivaren i Sender påverkar i viss mån hur innehållet ska redovisas. Varje uppdragsgivare har tilldelats en företagsidentitet bestående av en kod bestående av "GPX" följt av tre siffror. Denna identitet lagras med automatik i meddelandet utifrån val av uppdragsgivare i Sender. Observera att det alltid är uppgifterna i virkesordern som i första hand styr behörigheten vad som blir synligt för användaren.

Element i hqc*Machine Extension.var2990_t1* (Skapas av Sender)**Variabel i ktr**

Variabel 2990 typ 1

Regler vid tolkning

Saknas företagsidentiteten läses meddelandet bort utan bearbetning.

4.4 SDCID

Unik Biometria-identitet för maskinen. Identiteten ska följa maskinen oavsett om den byter ägare eller uppdragsgivare. Uppgiften används i samtliga versioner av Sender som användarnamn och fungerar tillsammans med ett lösenord som inloggningsuppgifter mot Biometria. SDCID har prefixet "sdcgpx" följt av fyra siffror. Uppgiften kan användas för utsökning i Kvalitetssäkring skördare.

Element i hqc*Machine Extension. var2990_t2* (Skapas av Sender)**Variabel i ktr**

Variabel 2990 typ 2

Regler vid tolkning

Obligatorisk uppgift för att meddelandet ska bearbetas.

4.5 Unik identitet (GUID)

En förutsättning för korrekt bearbetning är att varje hqc-meddelande innehåller en unik identitet, GUID, med 36 tecken. Denna genereras av Sender med automatik i samband med rapportering.

Element i hqc

Machine Extension.var2990_t3 (Skapas av Sender)

Variabel i ktr

Variabel 2990 typ 3

Regler vid tolkning

Meddelanden utan unik identitet läses bort utan att bearbetas.

4.6 Aggregatmodell

I kvalitetssäkring finns möjlighet att göra utsökning utifrån aggregatmodell. Det är upp-giften som anges i Sender och lagras i Biometria-elementet som används för detta.

Element i hqc

Machine Extension.var2990_t12 (Skapas av Sender)

Variabel i ktr

Variabel 2990 typ 12

Regler vid tolkning

Aggregatmodell lagrad i detta element är nödvändig för att innehållet i meddelandet ska visas korrekt i Kvalitetssäkring skördare.

4.7 Spardatum

Datum när hqc-meddelandet skapades i maskinen.

Element i hqc

CreationDate

Variabel i ktr

Variabel 12 typ 4

4.8 Styrsystemsversion

Version på styrsystemet i skördaren.

Element i hqc

MachineApplicationVersion

Variabel i ktr

Variabel 5 typ 1

5 Biometria regler vid tolkning av element på objektsnivå

5.1 Virkesordernummer

Via virkesordernumret hämtas viktiga uppgifter som krävs för att identifiera uppdragsgivaren och vem som får behörighet att se resultatet.

Element i hqc

Virkesorder (*ObjectDefinition ContractNumber*)

Variabel i ktr

Variabel 35 typ 2

Regler vid tolkning

Biometria tolkar de 8 första tecknen i elementet som virkesordernummer. I samtliga versioner av Sender sker en kontroll att elementet innehåller ett giltigt virkesordernummer med hjälp av en checksifferkontroll (11-modul). Finns inte virkesordern registrerad i VIOL vid insändningstillfället lagras uppdragsgivarens identitet (huvudkod) utifrån vilken uppdragsgivare som valts i Sender. Uppgift om specifikt internt nummer hos uppdragsgivaren lagras då inte.

6 Biometria regler vid tolkning av element på SpeciesGroup-nivå

6.1 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.

6.2 Barkfunktion

Elementet innehåller uppgiften om vilken barkfunktion som använts för trädslaget vid avverkningen.

Element i hqc

SpeciesGroupDefinition Barkfunction.BarkfunctionCategory

Variabel i ktr

Variabel 113 typ 7

Regler vid tolkning

Barkfunktion lagras på stamnivå vid tolkningen

6.3 Rotdelsfunktion

Variabler i ktr

Variabel 2 typ 5 samt Variabel 2 typ 6

Från ktr-filer är det spp-filens namn och spp-filens identitet som lagras.

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.

RandomFrequencyCategory enumeration	
Number of stems	Antal stammar
Time	Tid
Volume	Volym
Not in use	Används inte

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 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.

8.2 Stamnummer

Element i hqc

Stem StemNumber

Variabel i ktr

Variabel 270 typ 1

8.3 Typ av urval - Slumpad/förrarvald stam

Visar om stammen är förrarvald eller utslumpad.

Element i hqc

Stem ControlStemInfo RandomControlStemSelection

Randomly selected stem = Slumpad stam

Manually by operator selected stem = Förrarvald stam

Variabel i ktr

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

8.4 Avvisningsorsak

Visar varför en utslumpad stam inte har kontrollmätts.

Element I hqc

Stem StemInfo RandomControlStemRejectedReason

Möjliga val bestäms av värdelista i standarden.

RandomControlStemRejectedReason enumeration	Svensk klartext
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 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.

8.5 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.

Ett hqc-meddelande kan innehålla två eller tre olika logMeasurementCategory med mät-data för samma stam.

Element i hqc*Log logMeasurementCategory*

Värdelista i standarden bestämmer vilka värden elementet kan innehålla.

<i>logMeasurementCategory enumeration</i>	Motsvarar i Kvalitetssäkring skördare
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 Längd

Stockens längd uttryckt i centimeter.

Element i hqc

M1: *Log LogMeasurment.LogLength* där *LogMeasurementCategory=Machine*

M2: *Log LogMeasurment.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 mätas på stammens alla stockar för att den ska lagras.

9.3 Toppdiameter

Stockens toppdiameter (mm) på bark.

Element i hqc

M1: *Log LogMeasurement.LogDiameter.Top pb* där *LogMeasurement-Category=Machine*

M2: *Log LogMeasurement.LogDiameter.Top pb* där *LogMeasurement-Category=Operator*

M3: *Log LogMeasurement.LogDiameter.Top pb* där *LogMeasurement-Category=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 stocken ska lagras.

9.4 Diametrar längs med stammen

Kontrollmätta diametrar 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 den ska lagras.
Det är filtrerade värden som används.

9.5 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 *LogMeasurement-Category=Machine*

M2: *Log ControlLogDiameter diameterPosition* där *LogMeasurement-Category=Operator*

M3: *Log ControlLogDiameter diameterPosition* där *LogMeasurement-Category=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 den ska lagras.

10 Kalibreringshistorik

Biometria lagrar datum när längd respektive diameter har kalibrerats.

10.1 Datum diameterkalibrering

Element i hqc

DiameterCalibration CalibrationDate

Variabel i ktr

Variabel 44 typ 4

Regler vid tolkning

Biometria kan enbart lagra kalibreringsdatum om de rapporteras i hqc-meddelande som även innehåller kontrollmätta stammar. Standarden kräver inte detta.

10.2 Datum längdkalibrering

Element i hqc

LengthCalibration CalibrationDate

Variabel i ktr

Variabel 41 typ 4

Regler vid tolkning

Biometria kan enbart lagra kalibreringsdatum om de rapporteras i hqc-meddelande som även innehåller kontrollmätta stammar. Standarden kräver inte detta.