

**SDCs tolkning och  
redovisning av skördarens  
produktion rapporterad i hpr-  
formatet enligt StanForD2010**

## **SDCs tolkning och redovisning av skördarens produktion rapporterad i hpr-formatet enligt StanForD2010**

Detta dokument beskriver vilka element i skördarens produktionsfil (hpr-formatet) som har betydelse vid SDCs bearbetning och redovisning samt vilka regler som tillämpas vid tolkningen av dessa. För redovisning av produktionsfiler rapporterade med det äldre StanForD-formatet (pri-) sker en konvertering till hpr-formatet hos SDC. Vilka variabler som används för mappning till elementen i hpr finns beskrivet i dokumentet. Utöver dessa mappas även ett antal variabler i pri-filen, som saknar motsvarighet i hpr, till element som läggs till utöver standarden (så kallade *Extensions*).

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Schemavalidering mot StanForD2010-standarden .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>SDC-regler på meddelandenivå .....</b>	<b>6</b>
2.1	Maskin .....	6
2.2	Objekt .....	6
2.3	Storlek .....	6
2.4	Styrsystemsversion .....	6
<b>3</b>	<b>SDC-regler vid tolkning av element på maskinnivå .....</b>	<b>7</b>
3.1	Maskinnummer .....	7
3.2	Avverkningsföretag .....	7
3.3	Företagsidentitet (uppdragsgivare) .....	8
3.4	SDCID .....	8
3.5	Unik filidentitet (GUID) .....	9
3.6	Spardatum .....	9
3.7	Spartidpunkt .....	9
3.8	Avverkningsår .....	10
<b>4</b>	<b>SDC regler vid tolkning av element på produkt (sortiments-) nivå ..</b>	<b>10</b>
4.1	Sortimentskod .....	10
4.2	Produktversion - ytterligare produktidentitet som kan användas utöver själva sortimentskoden .....	11
4.3	Mottagningsplats – destinerings .....	11
4.4	Mottagare .....	12
<b>5</b>	<b>SDC regler vid tolkning av element på objektsnivå .....</b>	<b>12</b>
5.1	Virkesorder .....	12
5.2	Styrning av om hpr ska användas för virkesmätning med skördare .....	13
5.3	Levkod .....	14
5.4	Objektsidentitet .....	14
5.5	Startdatum .....	15
5.6	Objektgruppid .....	15
5.7	Slutsignal .....	15
<b>6</b>	<b>SDC regler vid tolkning av element på SpeciesGroup-nivå .....</b>	<b>16</b>

6.1	Barkfunktion.....	16
6.2	Trädslagskod.....	16
<b>7</b>	<b>Uppgifter i hpr som lagras per stam.....</b>	<b>17</b>
7.1	Sortiment.....	17
7.2	Trädslag.....	17
7.3	Egenskapskod.....	18
7.4	Signal om grotanpassning.....	18
7.5	Stamlängd.....	19
7.6	Brösthöjdsdiameter.....	19
7.7	Brösthöjdsdiameterklass.....	19
7.8	Stamfelsved.....	20
7.9	Stamvolym.....	20
7.10	Stamnummer.....	21
<b>8</b>	<b>Uppgifter som lagras på stocknivå vid tolkningen.....</b>	<b>21</b>
8.1	Tvångskapskod.....	21
8.2	Längd.....	22
8.3	Längdavrdrag som används för att få fram längdklass.....	22
8.4	Toppdiameter.....	23
8.5	Stockens diameterklass.....	23
8.6	Volym under bark.....	23
<b>9</b>	<b>Uppgifter på stocknivå i hpr som lagras summerade.....</b>	<b>24</b>
9.1	Styck.....	24
9.2	M3fub-volym.....	24
<b>10</b>	<b>Uppgifter som lagras på Grot-mätningar.....</b>	<b>25</b>
10.1	Ton torrsvikt.....	25
10.2	Råsvikt.....	25
10.3	Energi fuktig.....	25
10.4	Fastvolym.....	25
10.5	Kubikmeter skäppmätt volym.....	25
<b>11</b>	<b>Övriga uppgifter som lagras på mätningen i VIOL som inte kommer från produktionsfilen (hpr).....</b>	<b>26</b>
11.1	VMF.....	26

11.2	Mätsyfte .....	26
11.3	Omfattning .....	27
11.4	Bearbetningsdatum hos SDC .....	27
11.5	Bearbetningstidpunkt hos SDC .....	27
11.6	Upplagt datum i VIOL (Redovisningsdatum).....	27

## 1 Schemavalidering mot StanForD2010-standarden

För att redovisa uppgifterna från en produktionsfil i hpr-format krävs att den följer XML-format oavsett version av standard och validerar mot detta. För närvarande hanterar SDC version 2.0, 2.1, 3.0, 3.1 och 3.2 av StanForD2010. Ta kontakt med SDCs kundtjänst för aktuell information.

## 2 SDC-regler på meddelandenivå

### 2.1 Maskin

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

### 2.2 Objekt

I de fall en hpr innehåller mer än ett objekt sker först en uppdelning per Objekt. Stammar från olika objekt hanteras sedan helt fristående från varandra.

### 2.3 Storlek

På grund av tekniska begränsningar har SDC fastställt en storleksgräns för insända meddelanden till 100 MB vilket motsvarar ca 30 000 stammar. Om meddelandet överstiger storleksgränsen avvisas det helt och hållet. För att undvika detta rekommenderar SDC att produktionsrapportering sker genom delrapportering av objektet.

### 2.4 Styrsystemsversion

Styrsystemsversion i skördaren som genererat produktionsmeddelandet. Uppgiften presenteras i PRINS.

#### Element i hpr

*ApplicationversionCreated*

#### Variabel i pri

Variabel 5 typ 1

#### Regler vid tolkning

SDC lagrar de 25 första tecknen i elementet och lagras på mätningens lägesrad.

### 3 SDC-regler vid tolkning av element på maskinnivå

#### 3.1 Maskinnummer

Uppdragsgivarens numrering av maskinen. Uppgiften används för uppföljning och utsökning i t ex PRINS. I samtliga versioner av Sender finns en kontroll att uppgiften innehåller siffror.

##### Element i hpr

MaskinID, skogsföretag (*Machine MachineUserID*)

##### Variabel i pri

Variabel 3 typ 2

##### Regler vid tolkning

SDC lagrar de fyra sista siffrorna i elementet. Är det färre än fyra siffror lägger SDC till nollor framför numret. Elementet får dock inte vara tomt. I VIOL lagras uppgiften i fältet för mätplats med prefixet 01 framför. Prefixet visar att det är en skördare och inte en industrimätplats som avses. Om man som uppdragsgivare vill att SDCID ska lagras som maskinnummer, oavsett vad ”MaskinID, skogsföretag” i hpr-meddelandet innehåller, går det att beställa detta via SDCs kundtjänst.

#### 3.2 Avverkningsföretag

Identitet (huvudkod) för företaget som äger maskinen. Koden är femsiffrig och tilldelas företaget av SDC. 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 kontrollerar att elementet innehåller 10 siffror (huvudkod + internt nummer).

##### Element i hpr

Skogsentreprenör, företagskod (*LoggingContractor.BusinessID*).

##### Variabel i pri

Variabel 34 typ 2

##### Regler vid tolkning

SDC lagrar de fem första siffrorna i fältet avsändningsstation (Avsändstn) på mätningen i VIOL.

### **3.3 Företagsidentitet (uppdragsgivare)**

Identiteten för uppdragsgivaren anges i Sender och påverkar hur filen ska tolkas vid inläsning i VIOL. Företagsidentiteten, som består av "GPX" följt av tre siffror, som tilldelas av SDC lagras med automatik i produktionsfilen utifrån vald uppdragsgivare i Sender. Observera att det alltid är uppgifterna i virkesordern som styr behörigheten till de insända volymerna i VIOL och PRINS.

#### **Element i hpr**

*Machine Extension.var2990\_t1* (Skapas av Sender)

#### **Variabel i pri**

Variabel 2990 typ 1

#### **Regler vid tolkning**

Det är de tre siffrorna efter prefixet "GPX" som används. För att få en spårbarhet till vilken uppdragsgivare som gjordes i Sender lagras uppgiften på mätningen i fältet Mätlag (Mlag).

Saknas denna kod läses meddelandet bort utan bearbetning.

### **3.4 SDCID**

Unik identitet för maskinen. Identiteten följer 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 SDC.

SDCID har prefixet "sdcgpx" följt av fyra siffror.

#### **Element i hpr**

*Machine Extension.var2990\_t2* (Skapas av Sender)

#### **Variabel i pri**

Variabel 2990 typ 2

#### **Regler vid tolkning**

Uppgiften är obligatorisk. De fyra siffrorna efter prefixet "sdcgpx" lagras på mätningen.

Vid ersättningsgrundande mätning med skördare (mätsyfte 1) lagras SDCID i fältet för mätplats. För övriga mätsyften lagras uppgiften i fältet järnvägsvagn (JVG VAGN).



### 3.5 Unik filidentitet (GUID)

En förutsättning för korrekt bearbetning är att varje produktionsfil (gäller både pri och hpr) innehåller en unik identitet. Detta hanteras med automatik i Sender.

#### Element i hpr

*Machine Extension.var2990\_t3* (Skapas av Sender)

#### Variabel i pri

Variabel 2990 typ 3

#### Regler vid tolkning

En identitet med 36 tecken, GUID, genereras av Sender i samband med rapportering.

Meddelanden utan unik identitet läses bort utan att bearbetas.

### 3.6 Spardatum

Datumet när produktionsfilen skapades i maskinen.

#### Element i hpr

*CreationDate*

#### Variabel i pri

Variabel 12 typ 4

#### Regler vid tolkning

Datum (ÅÅÅÅMMDD) i produktionsfilen lagras i fältet Mätdatum på mätningen.

### 3.7 Spartidpunkt

#### Element i hpr

*CreationDate*

#### Variabel i pri

Variabel 12 typ 4

#### Regler vid tolkning

Klockslaget (TTMM) lagras i fältet Ankomsttid i mätningen.

### 3.8 Avverkningsår

Årtal när avverkning skett.

#### Element i hpr

*CreationDate*

#### Variabel i pri

Variabel 12 typ 4

#### Regler vid tolkning

Det är årtalet (ÅÅÅÅ) som lagras i fältet avverkningsår (AvÅr) i mätningen.

## 4 SDC regler vid tolkning av element på produkt (sortiments-) nivå

Kvantiteten i skördarens produktionsfil redovisas både sortimentsvis (mätsyfte 3 i VIOL) utifrån den aptering som gjorts och summerade per stam (mätsyfte 6). Nedanstående beskrivning gäller den sortimentsvisa redovisningen av de apterade stockarna.

### 4.1 Sortimentsskod

Sortimentskoden avgör om det ska genereras en stock- eller RTV-mätning vid bearbetningen i VIOL. Stockmätningar, med uppgift om bland annat stocklängd och toppdiameter för varje enskild stock, skapas för produkter med sortimentskoderna 01-09, 20-29, 30, 31 och 39 samt oklassat. För övriga sortimentskoder summeras kvantiteten utan redovisning av uppgifter på stocknivå.

#### Element i hpr

Produktkod (SSTE) (*ProductDefinition ProductInfo*)

#### Variabel i pri

Variabel 121 typ 2

#### Regler vid tolkning

Sortimentskod kan anges med 3, 4 eller 5 siffror där positionerna motsvarar SST, SSTE eller SSTEK.

SS = Sortimentsskod, T= Trädslagskod, E= Egenskapskod, K= Kvalitetskod

Antalet tecken som lagras beror på hur många positioner som är ifyllda. Innehåller elementet fler än 5 positioner är det de 5 första som används. Är elementet tomt eller innehåller färre än 3 tecken betraktas detta som en ogiltig

kod. Är koden angiven med färre positioner än maxantalet läggs nollor till på slutet.

För tall- och grantimmersortiment kan man göra en företagsbeställning som anger om stocken är en rotstock (K=1) eller övrig stock (K=2).

För att skilja stockar från flerträdshanterade stammar från enkelträdshanterade stammar tilldelas flerträdshanterade stammar egenskapskod B. Saknas referens till sortiment för dessa stockar redovisas de som träddeklar (419B).

Volymer som avser fällda, okvistade stammar redovisas som träddeklar (419T).

Framräknade skogsbränslevolymer redovisas som GROT (5191).

Oklassificerade stockar, det vill säga stockar från enkelträdsbearbetade stammar som saknar referens till en klassificerad produktdefinition, redovisas i formatet för stockmätningar och redovisas som stamdelar (43) + trädslagskod. Trädslagskod bestäms av trädslagskoden för övriga stockar på samma stam enligt samma regler som beskrivs i avsnitt 7.2. Egenskapskod på dessa stockar sätts vid tolkningen till 9.

#### **4.2 Produktversion - ytterligare produktidentitet som kan användas utöver själva sortimentskoden**

Uppgiften är ett brytbegrepp när mätningar skapas. Sortiment med olika ”produktversioner” i samma hpr-meddelande redovisas med olika identitet (redovisningsnummer) även om de har samma sortimentskod. Orsaken till detta är att det skall gå att särskilja virke som är apterat mot olika produktinstruktioner på ett objekt. Uppgiften kan användas som urvalsvillkor vid sökning i PRINS.

##### **Element i hpr**

Produktversion (*ProductDefinition ProductVersion*)

##### **Variabel i pri**

Variabel 121 typ 3

##### **Regler vid tolkning**

Elementet möjliggör lagring av 6 positioner. Andra tecken än siffror och bokstäver ersätts med nollor och om det är färre än 6 tecken sker nollutfyllnad sist. I VIOL lagras uppgiften på lägesrad 1 i mätningen.

#### **4.3 Mottagningsplats – destinerings**

Uppgiften används för att ange den tänkta destinationen av sortimentet och anges i form av den sexsiffriga VIOL-koden för mottagningsplats. Utelämnas

uppgiften sätts mottagningsplats automatiskt till 020000 (bilväg). Sortiment destinerade till olika mottagningsplatser lagras alltid på olika mätningar.

### Element i hpr

Mottagningsplats, kod (*ProductDefinition ProductDestination.BusinessID*)

### Variabel i pri

Variabel 32 typ 2

### Regler vid tolkning

Schemat för hpr tillåter att man anger flera alternativa mottagningsplatser för en viss produkt. Vid bearbetning av produktionsfilen använder SDC det första värdet för mottagningsplats, även om det finns flera angivna. Om det är färre än 5 siffror, eller förekommer bokstäver, hanteras fältet som om det vore tomt. Är det 5 siffror kompletteras koden med 0 sist. Är det fler än 6 siffror lagras de 6 första.

## 4.4 Mottagare

Identitet för den tänkta mottagaren (uttryckt som företagets huvudkod) av sortimentet utan specifik mottagningsplats. Sortiment med olika mottagare lagras på olika mätningar.

### Element i hpr

Köpare, kod (*ProductDefinition ProductBuyer.BusinessID*)

### Variabel i pri

Variabel 32 typ 2. Framför koden skrivs bokstaven K

### Regler vid tolkning

Innehåller elementet något annat än 5 siffror lagras ingen mottagare och mätningen hanteras som om mottagare saknades. Finns mottagare, men mottagningsplats saknas, lagras mottagningsplats 020001.

## 5 SDC regler vid tolkning av element på objektsnivå

### 5.1 Virkesorder

Via identiteten på Virkesordern 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 hpr-meddelandet eller mätningarna. Därför är uppgiften obligatorisk för korrekt redovisning.

**Element i hpr**

 Virkesorder (*ObjectDefinition ContractNumber*)

**Variabel i pri**

Variabel 35 typ 2

**Regler vid tolkning**

SDC lagrar de 8 första siffrorna i elementet som identiteten på Virkesordern. I samtliga versioner av Sender sker en kontroll att elementet innehåller ett giltigt virkesordernummer enligt checksifferkontroll (11-modul). Trots detta kan mätningen bli avvisad i VIOL i de fall virkesordern inte finns upplagd i VIOL vid insändningstillfället. Så snart virkesordern finns tillgänglig i VIOL kommer mätningen/-arna att godkännas med automatik.

**5.2 Styrning av om hpr ska användas för virkesmätning med skördare**

I de fall skördarens mätning är ersättningsgrundande gentemot skogsägaren måste detta framgå i det insända hpr-meddelandet (se tabell nedan). Signalen styr dessutom hur volymerna i hpr ska grupperas och redovisas. Här förekommer ett antal olika varianter. Kontakta SDC kundtjänst för mer detaljerad beskrivning av dessa. Dessa mätningar lagras med mätsyfte 1 (ersättningsgrundande) i VIOL. Dessutom skapas det mätningar med mätsyfte 3 (stockdata) och 6 (stamdata).

**Element i hpr**

 Kontraktstyp (*ObjectDefinition ContractNumber.ContractCategory*)

**Variabel i pri**

Anges som ett suffix efter virkesordernummer i variabel 35 typ 2 mellan virkesordernummer och signal för ersättningsgrund anges "+" (t.ex. nnnnnnnn+SS).

**Regler vid tolkning**

Följande signaler förekommer

Signal	Kort beskrivning
AS	Alla sortiment särredovisas
AM	Alla sortiment förutom oklassade volymer som redovisas som massaved
SG	Redovisning i form av sortimentsgrupperna timmer och massaved

ST	Stamvolym per trädslag
TV	Total stamvolym
SB	Stamvolym per trädslag med brännved särredovisad
TB	Total stamvolym med brännved särredovisad
SS	Stammar, stockvolym per brösthöjdsdiameter och trädslag

### 5.3 Levkod

Uppgiften lagras enbart för företag som beställt detta. Syftet är att ha ett bryt-begrepp utöver virkesorder och kan exempelvis användas för att skilja på olika delobjekt kopplade till samma avverkningstrakt.

#### Element i hpr

DelobjektID (*ObjectDefinition SubObjectUserID*)

#### Variabel i pri

Variabel 21 typ 2

#### Regler vid tolkning

SDC lagrar maximalt 5 siffror (en utökning från 2 jämfört med tidigare). Bokstäver konverteras till nollor. Är det fler siffror än maxantalet är det de 5 första siffrorna som lagras. Är det färre än 5 siffror sker ingen utfyllnad med nollor efter. För företag som inte beställt lagring av Levkod lagras ingen uppgift oavsett om elementet DelobjektID innehåller något data. Levkod hämtas då från virkesordern om uppgiften finns ifyllt där.

### 5.4 Objektsidentitet

Identitet för objektet som kan användas i företagsinterna system. Elementet är obligatoriskt och att det inte är tomt.

#### Element i hpr

ObjektID (*ObjectDefinition ObjectUserID*)

#### Variabel i pri

Variabel 21 typ 1. Vid konvertering av pri till hpr tilldelas elementet ObjectUserID ett värde genom att söka i ett antal olika variabler om variabel 21 typ 1 saknas.

### Regler vid tolkning

SDC lagrar de 12 första tecknen i elementet och det sker inga justeringar av innehållet. Uppgiften lagras på lägesrad 2 på stammätningar (mätsyfte 6). Om fältet ObjectUserID i hpr är tomt läses meddelandet bort utan bearbetning.

### 5.5 Startdatum

Datum för när avverkningen startades på objektet.

#### Element i hpr

*ObjectDefinition StartDate.*

#### Variabel i pri

Variabel 16 typ 4

### Regler vid tolkning

Datumet ÅÅÅÅMMDD lagras i fältet för orderdatum på mätningen.

### 5.6 Objektgruppid

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 fpr

Objectgruppid (*ObjectDefinition RealEstateIDObject*)

#### Variabel i pri

Saknar direkt motsvarighet i pri. Vid SDCs konvertering från pri används var 2 typ 1 (apt-filens identitet) som lagras som en extension i hpr och kan sedan i uppföljningen utnyttjas med samma syfte.

### Regler vid tolkning

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

### 5.7 Slutsignal

Signal om att avverkningen på objektet är klar.

#### Element i hpr

*EndDate*

### Variabel i pri

Variabel 17 typ 4

### Regler vid tolkning

Innehåller elementet *EndDate* ett datum lagras värdet 1 i Slutmätt (SM) och Slutkört (SK) på mätningen. Saknas elementet *EndDate* blir dessa fält tomma på mätningen. För att slutsignalen ska kunna lagras som en mätning i VIOL för meddelanden som innehåller elementet *EndDate* men som saknar stammar genereras ändå en mätning med minimumvolymen 0,01 m<sup>3</sup>fub.

## 6 SDC regler vid tolkning av element på SpeciesGroup-nivå

### 6.1 Barkfunktion

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

### Element i hpr

*SpeciesGroupDefinition Barkfunktion.BarkfunctionCategory*

### Variabel i pri

Variabel 113 typ 7

### Regler vid tolkning

Barkfunktion lagras per trädslag i hpr-meddelandets trädslagsordning på lägesrad 2 på stammätningarna. Eftersom det finns ett mycket begränsat utrymme till förfogande förkortas barkfunktionerna enligt följande:

- "Z" för "Swedish Zacco" (Z=Zacco)
- "D" för "German" (D=Deutschland)
- "T" för "Skogforsk 2004, Scots Pine" (T=Tall)
- "G" för "Skogforsk 2004, Norway Spruce" (G=Gran)
- "- " för "None" (om barkfunktion saknas)

### 6.2 Trädslagskod

Trädslagskoden som anges i elementet *SpeciesGroupDefinition* avgör vilken funktion som ska användas för att beräkna grotkvantiteten.



### Element i hpr

Trädslagskod (*SpeciesGroupDefinition SpeciesGroupInfo*)

### Variabel i pri

Trädslagets ordningsnummer.

### Regler vid tolkning

För att avgöra vilket trädslag en stam har används trädslagskoden i SST-koden på stockarna som har apterats på den aktuella stammen (se 7.2). För att avgöra vilken funktion som ska användas vid grotoberäkningen är det dock enbart uppgiften i *SpeciesGroupInfo* som avgör. Kodifiering av trädslag enligt VIOLs kodbok.

## 7 Uppgifter i hpr som lagras per stam

Stamvolym lagras på mätningar med mätsyfte 6. Uppdelningen sker utifrån avverkningskategori vid bearbetningen. Förekommer enkelträdshanterade stammar, flerträdshanterade stammar och fällda (okvistade) stammar i samma meddelande lagras dessa på separata mätningar.

På varje stam redovisas följande uppgifter.

### 7.1 Sortiment

Alla stammar tilldelas sortiment 42 (=helstammar).

### 7.2 Trädslag

För att bestämma trädslag för den enskilda stammen används trädslagskoden i sortimentskoden på stockarna som apterats på stammen. Det innebär att även om två stammar refererar till samma *SpeciesGroupDefinition* kan de redovisas med olika trädslag om stockarna, på respektive stam, har sortimentskoder med olika trädslagskoder.

### Element i hpr

De ingående stockarnas sortimentskod hämtas från *ProductDefinition ClassifiedProductDefinition.ProductInfo*

I de fall det inte går att läsa ut specifikt trädslag från sortimentskoden används information angiven i *SpeciesGroupDefinition*. Trädslagskod (*SpeciesGroupDefinition. SpeciesGroupInfo*) eller om denna saknas från *SpeciesGroupDefinition SpeciesGroupPresentationOrder*.

### Variabel i pri

De ingående stockarnas sortimentskod hämtas från variabel 121 typ 2.

Saknas denna för samtliga sortiment som förekommer på stammen används ordningsnumret för trädslaget som stammen refererar till.

### Regler vid tolkning

På den aktuella stammen hämtas koden för trädslag från sortimentskoden för den första stocken, räknat från roten. Om denna trädslagskod är 0 (=barr) eller 9 (=barr och lövträd i blandning) används sortimentskoden för nästa stock på stammen.

Är trädslagskoden i sortimentskoden 0 eller 9 för alla stockar på stammen används trädslagsdefinitionens (*SpeciesGroupDefinition*) trädslagskod eller i andra hand presentationsordningsnumret. I båda dessa fall gäller att 1 ger trädslag 1 (tall), 2 ger trädslag 2 (gran) medan övriga blir trädslagskod 3 (löv).

### 7.3 Egenskapskod

Används för att visa hur stammen är avverkad.

#### Element i hpr

*Stem ProcessingCategory* kan ha något av följande innehåll

*SingleTreeProcessing* = Enkelträdshanterat (kvistad)

*MultiTreeProcessing* = Flerträdshanterade (kvistad)

*SingleTreeFelled* = Enkelträdsfälld (enbart fälld, ej kvistad)

*MultiTreeFelled* = Flerträdsfällda (enbart fällda, ej kvistad)

#### Variabel i pri

Beroende på hur stammen är avverkad lagras den i olika variabler i pri.

Enkelträdshanterade: variabel 267 typ 1

Flerträdshanterade: variabel 267 typ 2

Fällda: variabel 267 typ 3

### Regler vid tolkning

Enkelträdsbearbetade stammar får egenskapskod 0.

Flerträdsbearbetade stammar får egenskapskod B.

Enkel- och flerträdsfällda stammar får egenskapskod T.

### 7.4 Signal om grotanpassning

Uppgift som lagras på stammar som grotanpassas vid avverkningen.

#### Element i hpr

*Stem.BioEnergyAdaption*

#### Variabel i pri

Innehåller trädkod 505 värdet 1 är stammen grotanpassad.

### **Regler vid tolkning**

På stammar som innehåller signal om grotanpassning (*BioEnergyAdaption* = "Logging residues" eller "Logging residues and stumps") lagras värdet 1 i fältet Orsak. För övriga stammar sätts orsak till 0.

### **7.5 Stamlängd**

Stammens längd avgörs genom att summera längden på samtliga ingående stockar. Det som redovisas är således längden upp till sista toppkapet.

#### **Element i hpr**

*Log. .LogMeasurement.Loglength*

#### **Variabel i pri**

Saknar egen variabel men identifieras med stockkod 301 för enkelträdsavverkade stammar och stockkod 303 för flerträdsavverkade stammar.

### **Regler vid tolkning**

För fällda stammar utan längd lagras värdet 1.

### **7.6 Brösthöjdsdiameter**

#### **Element i hpr**

*Log. .DBH* eller i andra hand från *Log. .ReferenceDiameter*

#### **Variabel i pri**

Saknar egen variabel men identifieras för

enkelträdshanterade stammar:	trädkod 740
flerträdshanterade stammar:	trädkod 721
fällda stammar	trädkod 722

### **Regler vid tolkning**

Uppgiften om brösthöjdsdiameter lagras i VIOL i fältet för stammens toppdiameter.

Stammar med en DBH större än 999 mm får värdet 999 mm.

### **7.7 Brösthöjdsdiameterklass**

Brösthöjdsdiameterklassen används i PRINS för att kunna gruppera stammarna.

För brösthöjdsdiameter upp till 10 cm är det en klass för varje hel centimeter och för brösthöjdsdiameter över 10 cm är det en klass för varje jämn centimeter (10, 12, 14 osv).

### **Regler vid tolkning**

På varje stam lagras vilken klass stammen tillhör i fältet rottdiameter på mätningen i VIOL.

### **7.8 Stamfelsved**

För trädslagen tall och gran lagras eventuell volym stamfelsved på varje stam. Som stamfelsved räknas bitar som dimensionsmässigt klarar kraven för timmer men som av någon anledning har apterats som massaved eller brännved. Anledningen kan till exempel vara att stocken innehåller röta eller är för krokig för att klara kraven för timmer.

### **Regler vid tolkning**

Vilken dimensionsgräns som ska används för att avgöra om stammen klarar dimensionen för sågtimmer beställs på företagsnivå men om inget annat meddelats gäller 14 cm i toppdiameter under bark. Stockar med en toppdiameter från och med 14 cm som har apterats till massaved (sortimentskod som börjar med 1) eller brännved (sortimentskod som börjar med 5) räknas som stamfelsved. Stammens stamfelsved lagras i fältet Avdrag på stammen. Regler i VIOL gör att det bara går att lagra och redovisa avdragsvolym i enheter om 0,025 m<sup>3</sup>fub.

### **7.9 Stamvolym**

Det som redovisas är volymen upp till sista toppkapet på upparbetade stammar och möjlig upparbetningsbar stamvolym på fällda stammar.

#### **Element i hpr**

För stockar från enkelträdshanterade stammar:

*Log LogVolume* där *LogVolumeCategory=m3sub* och

*LogMeasurementCategory=Machine*

För stockar från flerträdshanterade stammar:

*Log LogVolume* där *LogVolumeCategory=m3subEstimated* och

*LogMeasurementCategory=Machine*

För enkelträdsfällda och flerträdsfällda stammar

*Stem. .StemVolume* där *StemVolumeCategory=m3subEstimated*

#### **Variabel i pri**

För enkelträdshanterade stammar: stockkod 402/1402 eller 422

För flerträdshanterade stammar: stockkod 409/1409 eller 429

För fällda stammar: trädkod 730

**Regler vid tolkning**

Stammens volym (m3fub) beräknas genom att summera volymen på samtliga stockar som tillhör stammen. Om det saknas volym (m3fub) men det finns en fastvolym på bark (m3fub) sker en omräkning till fastvolym under bark (m3fub) via omräkningstalet 0,88. För fällda stammar som helt saknar volym lagras 0,001 m3fub per stam. Om stammens volym är större än maxvolymen 9,99 m3fub redovisas 9,99 m3fub på mätningen.

**7.10 Stamnummer**

Uppgiften kan användas för att avgöra hur många stammar som har avverkats på ett visst objekt och kan användas vid avstämning att allt har rapporterats. Hpr-meddelandets högsta stamnummer lagras av SDC.

**Element i hpr**

*StemNumber*

**Variabel i pri**

Identifieras med trädkod 500 för enkelträdshanterade stammar. Vid konvertering till hpr används denna i en algoritm som ska garantera att alla stammar i pri-filen får ett unikt stamnummer i hpr-meddelandet.

**Regler vid tolkning**

Det högsta stamnumret som ingår i mätningstransaktionen lagras på lägesrad 1 på transaktionen som avser stamredovisningen (mätsyfte 6).

**8 Uppgifter som lagras på stocknivå vid tolkningen**

Produkter med en sortimentskod som börjar med 0, 2 eller 3 samt oklassificerade stockar från enkelträdsbearbetade stammar lagras i form av stockmätningar. I VIOL kan det bara lagras 9999 stockar på samma mätningstransaktion. Om det är fler stockar sker en uppdelning på flera mätningar. Förutom sortimentskoden lagrar SDC följande uppgifter för varje stock:

**8.1 Tvångskapskod**

Uppgift som visar om stocken är automatkapad eller inte.

**Element i hpr**

*CuttingReason*

**Variabel i pri**

Saknar egen variabel, identifieras med stockkod 300

### Regler vid tolkning

Innehåller elementet ett annat värde än ”Automatic” lagras koden 9 i fältet Orsak på stocken. Stockar som har ”Automatic” lagras med orsakskod 0. Observera att tolkningen avviker något från hur motsvarande kod i pri-filer tolkats och redovisas.

### 8.2 Längd

Stockens faktiska längd (cm).

#### Element i hpr

*Log LogMeasurment.LogLength* och *LogMeasurementCategory=Machine*

#### Variabel i pri

Saknar egen variabel, identifieras med stockkod 301

### Regler vid tolkning

Om stocken överstiger maxlängden 9999cm korrigeras stocklängden till maxlängden 9999 cm.

### 8.3 Längdavsdrag som används för att få fram längdklass

Skillnaden mellan verklig längd och närmast underliggande längdklassbotten enligt produktdefinitionen. Uppgiften används för att kunna generera stockmatriser i PRINS.

#### Element i hpr

Längdklassbotten hämtas från  
*ClassifiedProductDefinition*  
*LengthDefinition.LengthClass.LengthClassLowerLimit*

#### Variabel i pri

Variabel 132 typ 1

### Regler vid tolkning

Skillnaden mellan verklig längd och närmast underliggande längdklassbotten enligt produktdefinitionen uttryckt i centimeter. För oklassade stockar som är längre än 1 meter lagras skillnaden mellan verklig längd och närmast underliggande hel meter. För oklassade stockar under 1 meter lagras skillnaden mellan verklig längd och närmast underliggande hel decimeter.

## 8.4 Toppdiameter

Stockens toppdiameter (mm) under bark.

### Element i hpr

*Log LogMeasurment.LogDiameter.Top ub och  
LogMeasurementCategory=Machine*

### Variabel i pri

Saknar egen variabel, identifieras med stockkod 202

### Regler vid tolkning

Om stockens toppdiameter överstiger 999mm korrigeras diametern till maxvärdet 999 mm.

## 8.5 Stockens diameterklass

Diameterklassen som stocken tillhör enligt produktinstruktionen. Uppgiften används för att generera stockmatriser i PRINS.

### Element i hpr

*ClassifiedProductDefinition  
DiameterDefinition.DiameterClasses.DiameterClass.DiameterLowerLimit*

### Variabel i pri

Variabel 131 typ 1

### Regler vid tolkning

Närmast underliggande diameterklassbotten enligt produktdefinitionen för stocken. För oklassade stockar lagras närmast underliggande hel centimeter. Uppgiften lagras i fältet för rotdiameter (Rdiam) i VIOL.

## 8.6 Volym under bark

Stockens volym (m3fub) hämtas från produktionsfilen. Den toppmätta volymen (M3toub) beräknas i VIOL med hjälp av stockens toppdiameter och längd.

### Element i hpr

*Log LogVolume.LogVolumeCategory=m3sub och  
LogMeasurementCategory=Machine*

### Variabel i pri

Saknar egen variabel, identifieras med stockkod 402/1402 eller 422

**Regler vid tolkning:**

Maximal volym som kan lagras på en stock är 9,99 m<sup>3</sup>fub.

## 9 Uppgifter på stocknivå i hpr som lagras summerade

Produkter med sortimentskoder som inte börjar med 0, 2 eller 3 samt stockar från flerträdsbearbetade stammar som saknar referens till en klassificerad produktdefinition lagras i formatet för travmätning (RTV). För hpr-meddelandet redovisas den summerade volymen för varje ingående sortiment. För dessa sortiment lagras inga uppgifter på stocknivå. På varje mätning kan upp till 6 olika sortiment lagras. Är det fler än 6 sortiment i en produktionsfil sker en uppdelning på flera mätningar (redovisningsnummer). För att olika sortiment ska lagras på samma mätning krävs att de har samma mottagare, samma mottagningsplats och samma produktversion (*Productversion*). För varje rad på travmätningen summeras styck och volym

### 9.1 Styck

För sortiment som kommer från enkelträdsbearbetade stammar är det antalet stockar som ligger till grund för den summerade volymen. För sortiment som kommer från flerträdsbearbetade och fällda stammar är det antalet buntar som ligger till grund för den summerade volymen.

### 9.2 M<sup>3</sup>fub-volym

Den summerade volymen (m<sup>3</sup>fub) för sortimentet.

#### Element i hpr

För stockar från enkelträdshanterade stammar:

*Log LogVolume* där *LogVolumeCategory=m3sub* och

*LogMeasurementCategory=Machine*

För stockar från flerträdshanterade stammar:

*Log LogVolume* där *LogVolumeCategory=m3subEstimated* och

*LogMeasurementCategory=Machine*

För enkelträdsfällda och flerträdsfällda stammar

*Stem.StemVolume* där *StemVolumeCategory=m3subEstimated*

#### Variabel i pri

För stockar från enkelträdshanterade stammar: stockkod 402/1402 eller 422

För stockar från flerträdshanterade stammar: stockkod 409/1409 eller 429

För fällda stammar: trädkod 730



### **Regler vid tolkning**

För fällda stammar som saknar volym lagras 0,001 m<sup>3</sup>fub.

## **10 Uppgifter som lagras på Grot-mätningar**

Med hjälp av beräkningsmodulen som Skogforsk har tagit fram kan en förväntad mängd GROT vid avverkningen skattas. Huruvida GROT ska beräknas hos SDC utifrån uppgifter i det insända filerna bestäms av en företagsbeställning på uppdragsgivarnivå. Inställningsfilen med parametrar för GROT-beräkningen beställs också på företagsnivå. Om företaget valt att inte göra någon särskild beställning används Skogforsks rekommendation.

Beräknade GROT-volymer lagras som travmätningar (RTV) och aldrig tillsammans med rundvirkessortimenten. Det är den skotningsbara kvantiteten, som förväntas vara möjlig att ta hand om efter avverkningen, som redovisas. I denna kvantitet ingår endast GROT från de stammar som har markeringen för biobrännsluttag (BioEnergyAdaption = "Logging residues" eller "Logging residues and stumps"). Denna teoretiskt framräknade kvantiteten reduceras sedan med en faktor som anges per trädslag för att spegla att en viss andel av den brännleanpassade groten alltid blir kvar i skogen. Denna faktor anges i inställningsfilen och rekommenderas till mellan 0,70 och 0,85 beroende på trädslag. Uppdelning på olika traverader sker utifrån stamträdslaget.

### **10.1 Ton torrsvikt**

Den summerade torrsvikten i ton (TTV) för sortimentet GROT.

### **10.2 Råsvikt**

Den summerade råsvikten i ton för GROT. Fukthalten (%) anges som en parameter i inställningsfilen för grotberäkningen.

### **10.3 Energi fuktig**

Det summerade energiinnehållet (MWh) för GROT.

### **10.4 Fastvolym**

Den summerade volymen (m<sup>3</sup>fub) för GROT.

### **10.5 Kubikmeter skäppmått volym**

Den summerade volymen (m<sup>3</sup>s) för GROT.

## 11 Övriga uppgifter som lagras på mätningen i VIOL som inte kommer från produktionsfilen (hpr)

Flera av dessa uppgifter används främst för att identifiera att det är uppgifter som kommer från en skördare.

### 11.1 VMF

Mätande företag sätts vid bearbetningen i VIOL till 60 på alla mätningar som härrör från skördare.

### 11.2 Mätsyfte

Sätts på mätningen beroende på vad mätningen avser.

Typ av mätning		Beskrivning
Ersättningsgrundande mätning	1	Mätning med detta mätsyfte skapas <u>bara</u> om det finns signal för detta i det insända hpr-meddelandet (se punkt 5.2). Beroende på signal blir det olika typer av ersättningsgrundande mätningar. För att mätningen sedan ska bli godkänd som ersättningsgrundande i VIOL krävs dessutom att "Skördarmätning" har angivits som ersättningsgrund på aktuellt förstaledskontrakt.
Sortimentsmätning	3	Redovisar volymen fördelad på ingående sortiment. Beroende på sortiment redovisas volymen antingen som stock- eller RTV-mätning. Mätningar med detta mätsyfte skapas alltid.
Stammätningar	6	Redovisar stamnota med stammar fördelade på träslag och brösthöjdsdiameter. Mätning med detta mätsyfte skapas alltid. Formatet på dessa är normalt stockmätning.

### **11.3 Omfattning**

Mätningens omfattning sätts till 0 (Volym- och kvalitetsklassning enligt VMR-instruktion).

### **11.4 Bearbetningsdatum hos SDC**

Datum för när skördarens produktionsfil bearbetades hos SDC. Uppgiften lagras i fältet avlämningsdatum (Avldat) på mätningen i VIOL.

### **11.5 Bearbetningstidpunkt hos SDC**

Tidpunkt för när skördarens produktionsfil bearbetades hos SDC. Uppgiften lagras i fältet Avgick på mätningen i VIOL.

### **11.6 Upplagt datum i VIOL (Redovisningsdatum)**

Datum för när bearbetningen av skördarens produktionsmätning godkänts och redovisats i VIOL. Datumet sammanfaller vanligen med bearbetningsdatum men blir ett annat i de fall mätningen inte uppfyller VIOLs regelverk och avvias. Redovisningsdatum sätts då först när mätningen rättas i VIOL. Uppgiften om redovisningsdatum lagras i fältet Uppläggningsdatum (Uppldatum).

## Revisionshistoria

<i>Version</i>	<i>Datum</i>	<i>Ändring</i>	<i>Signatur</i>
1.0	20140826	Dokumentet skapat.	LaHe
1.1	20150120	Lagt till ObjektgruppID	LaHe
1.2	20151229	Justerat utifrån ändringar i 2015R4 20151206 Hantering av flera objekt i samma hpr Redovisning av rotstockar för gran- timmer Bytt ut termen vederlagsgrundande mot ersättningsgrundande	LaHe
1.3	20170522	Tagit bort automaträttning till SSTE 109R. Stöd för version 3.2	