

ARBETSRAPPORT

FRÅN SKOGFORSK NR 560 2003

Implementering av pri-fil i Dasa hos Södra samt insändning till SDC

Johan J. Möller

Ämnesord: aptering, pri-fil, produktionsrapportering, skördardata, virkesdata

Skogforsk – Stiftelsen Skogsbrukets Forskningsinstitut

Skogforsk arbetar för ett långsiktigt, lönsamt skogsbruk på ekologisk grund. Bakom Skogforsk står skogsbolag, skogsägareföreningar, stift, gods, allmänningar, plantskolor, SkogsMaskinFöretagarna m.fl., som betalar årliga intressentbidrag. Hela skogsbruket bidrar dessutom till finansieringen genom en avgift på virke som avverkas i Sverige. Verksamheten finansieras vidare av staten enligt särskilt avtal och av fonder som ger projektbundet stöd.

Skogforsk arbetar med forskning och utveckling med fokus på tre centrala frågeställningar: Skogsodlingsmaterial, Skogsskötsel samt Råvaruutnyttjande och produktionseffektivitet. På de områden där Skogforsk har särskild kompetens utförs även i stor omfattning uppdrag åt skogsföretag, maskintillverkare och myndigheter.

Serien ARBETSRAPPORT dokumenterar långliggande försök samt inventeringar, studier m.m. och distribueras enbart efter särskild beställning.

Forsknings- och försöksresultat från Skogforsk publiceras i följande serier:

NYTT: Nyheter, sammanfattningar, översikter.

RESULTAT: Slutsatser och rekommendationer i lättillgänglig form.

REDOGÖRELSE: Utförlig redovisning av genomfört forskningsarbete.

HANDLEDNINGAR: Anvisningar för hur olika arbeten lämpligen utförs.

ISSN 1404-305X

Innehåll

Bakgrund	2
Syfte	2
Beskrivning av Dasas pri-fil	3
Stockkoder	3
Trädkoder	3
Resultat	4
Testfiler filstorlekar 8 filer	4
Fileorder.....	4
Träd- och stockdata.....	4
Kommunikation.....	4
Slutsatser	5

Bakgrund

Under senare år har problem uppstått då prd-filer skall används för att redovisa stocknotor då klasserna i prd-filen sällan överensstämmer med industrins eller SDCs klasser. En lösning på detta problem är att använda pri-filer för att kunna redovisa stockarna i önskade klasser, då varje stocks längd och diameter finns redovisade i denna fil.

En annan viktig fördel med pri-filer är att varje träd och därmed även bestånd kommer att kunna återskapas. Detta är viktigt vid beräkning av virkesegenskaper, vid trädprissättning och för att få feed-back på utseendet av skogar som man avverkat.

Syfte

Syftet var att implementera den senaste pri-versionen i en Dasa 4 dator hos Södra och skicka produktionen till SDC för redovisning. I den nya pri-versionen skulle trädvariabler, stockvariabler och den nya variabeln Fileorder (var22) vara implementerade.

Syftet var vidare att SDC skulle läsa pri-filer och utveckla funktioner för att redovisa pri-data i önskade längd- och diameterklasser.

Beskrivning av Dasas pri-fil

Den testade programversionen har pri-fil implementerad enligt kraven i Skogsforsks specifikation, "A description of pri-files", (Arlinger et. al. 2003). Denna version innehåller både trädvariabler och stockvariabler. I Dasas senaste pri-version har också alla variabler enligt svenskt ID-appendix implementerats.

STOCKKODER

I testfilerna har stockdata enligt tabell 1 lagrats. Detta innebär att för varje stock finns data om stockens: prismatris (ex. talltimmer klass 1, massaved, etc.), topp- och rotdiameter pb och ub, längd, volym enligt aktuell prismatris samt m³fub och m³fpb. Dessutom finns stamnummer och stocknummer för varje bit. Dessa data kan paras med stamnummer i trädvariabel 266 typ 1.

Tabell 1.
Kodlista för Variabel 256 typ 1 – stockdata

Kod	Beskrivning
1	Stockens prismatris Nr. Ordnings nummer är matris nr i trädslaget + antal matriser i tidigare trädslag* d.v.s. motsvarande som i var 121. Noll (0) anges för ospecificerade stockar
201	Stockens toppdiameter mm pb.
202	Stockens toppdiameter mm ub
205	Stockens rotdiameter mm pb
206	Stockens rotdiameter mm ub
301	Stockens längd cm
400	Stockens volym enligt pristyp
1400	Decimal del av 400
401	Stockens volym i m ³ f pb
1401	Decimal del av 401
402	Stockens volym i m ³ f ub
1402	Decimal del av 402
500	Stammen ordningsnummer. Första stammen i pri har nr 1 nästa 2 osv.
501	Stockens ordnings nummer i stammen

TRÄDKODER

Förutom stockdata finns för varje träd: trädslag, trädnummer och DBH pb (diameter på bark i brösthöjd). Dessa data sparas sedan med stamnummer i stockdatavariabel 256 typ 1.

Tabell 2.
Kodlista för Variabel 266 typ 1 - trädskoder

Kod	Beskrivning
2	Trädslagsnummer
500	Stamnummer. Första stammen i pri har nr 1 nästa 2 osv.
740	Brösthöjdsdiameter i mm (på bark)

Resultat

TESTFILER FILSTORLEKAR 8 FILER

Mellan den 3 och 12 september skickades åtta pri-filer från en Dasa 4-dator till SDC i Sundsvall. Dessa filer representerar tre olika objekt.

Storleken för pri-filen ökar i genomsnitt med 0,21 kb för varje avverkat träd för opackade filer och 0,07 kb för packade filer. Resultatet av att packa pri-filerna med winzip visar alltså att volymen minskar till 33 % av den ursprungliga filstorleken. En produktion på 500 träd ger då en filstorlek på 105 kb och ca 35 kb packad med winzip.

Fileorder 22-1	Nolldatum 11-3	Spardatum 12-3	Filstorlek Kb	Zippad kb	Trädavv. 221-1	Träd tot 221-2
1	0903093954	0903095027	4	2	3	3
2	0903095642	0903095642	4	2	0	3
2	0903095642	0903175959	69	24	334	337
3	0903181555	0904122152	125	41	634	971
4	0904123022	0906125525	169	54	783	1754

Fileorder 22-1	Nolldatum 11-3	Spardatum 12-3	Filstorlek Kb	Zippad kb	Trädavv. 221-1	Träd tot 221-2
1	0909165726	0911092020	157	50	759	759
1	0909165726	0912151530	345	108	1586	1586

Fileorder 22-1	Nolldatum 11-3	Spardatum 12-3	Filstorlek Kb	Zippad kb	Trädavv. 221-1	Träd tot 221-2
1	0908075552	0909165049	61	21	323	323

FILEORDER

I Dasa-testet har det fungerat bra med variabeln Fileorder (var22) enligt Skogforsks specifikation.

TRÄD- OCH STOCKDATA

Insändning av specificerade stock- och träddata har fungerat i testet.

KOMMUNIKATION

Under testen ställde SDC om sitt sändprogram i skördaren så att pri-filer gick att sända in. Med denna inställning går dock inga andra filtyper att sändas in utan att ställa om en fil (comfig.sys), vilket inte är acceptabelt.

Då filerna blir stora tar det lång tid att skicka filerna därför bör de packas före insändning. På detta vis minskas insändningstiden.

Slutsatser

- Dasa uppfyller kraven i kravspecifikationen vad gäller pri-filer.
- SDC måste visa att man klarar av att läsa in pri-filer inklusive hanteringen av variabeln Fileorder (var22).
- Insändningsprogrammet till SDC måste förändras så att olika filtyper på ett enkelt sätt går att sända in.
- Filerna måste gå att packas innan de skickas in till SDC/ kontor för att minska överföringstiden.