

Virkesverdi



Krav til programvare

Virkeverdi er bygd i «StanForD 2010»

(StanForD er skogbrukets standard for håndtering av data inn og ut av skogsmaskiner. Standarden er global og brukes av alle de stor skogsmaskinsprodusentene.)

- Hva med eldre StanFordD versjoner?
 - Eldre versjoner av StanForD slik som pri og ktr går å bruke, men gir noe redusert funksjonalitet. Eks. ktr gir ikke planområde og hakkindeks
 - For «full» funksjonalitet er det nødvendig at prislisterne også er bygd i StanForD 2010, (oin,spi og pin)



Grunnleggende forutsetninger:



- Maskin MÅ være rett kalibrert
- Maskinen MÅ ha riktig aptfil, med RIKTIGE priser
- Gode kontrollmålingsrutiner, et tre om dagen.
- Kalibrer KUN ved behov
- Mekanisk kontroll av diametergivere og målehjul



Faktorer som påvirker utfallet

- Apteringsinstruksjon
- Bestilling
- Maskinfører
- Maskininnstillinger
- Skogtype
- Kalibrering







Nøkkeltall opparbeiding

	FURU	GRAN	LØV	TØRRGRAN
Middelstamme (m3fub)	1.18	0.449	0.146	0.163
Volum (m3fub)	2.4	890	7.7	5.4
Sagtømmerandel av totalt volum (%)	74	68		
Andelen manuelle kapp (%)	22	36	1	0
Andelen manuelle kapp – sagtømmer (%)	0	23		
Andelen manuelle kapp – rotstokker av sagtømmer (%)	0	24		
Andelen virke med feil av totalt volum (%)	20	13	43	54
Andelen virke med feil for sagtømmerdimensjoner (%)	21	17	100	100
Andelen virke med feil for rotstokker med sagtømmerdimensjoner	50	17	100	100
Toppdiameter for siste kapp		64	90	98
Toppdiameter for siste sagtømmerkapp (mm)			168	



Nøkkeltall dimensjoner

alle stammer tilfeldig stammer

	Alla	GRAN
Antall stammer	 12	 12
Diameter-andel +/- 4 mm (Maskin-førere), bara tømmer	 64	 64
Lengde-andel +/- 2 cm (Maskin-førere), bara tømmer	 97	 97
Volum systematisk avvikelse (%) (Maskin-førere), bara tømmer	 -0,6	 -0,6
Overmål (førere-klasselengde, cm) bara positiva värden, bara tømmer	 3,2	 3,2
Overmål (maskin-klasselengde, cm) bara positiva värden, bara tømmer	 3,3	 3,3
Diameter-andel +/- 4 mm (Maskin-førere), alle stokker	 65	 65
Längd-andel +/- 2 cm (Maskin-førere), alle stokker	 97	 97
Volum systematisk avvikelse (%) (Maskin-førere), alle stokker	 -0,6	 -0,6
Overmål (førere-klasselengde, cm) positiva värden, alle stokker	 3,8	 3,8
Overmål (maskin-klasselengde, cm) positiva värden, alla stokker	 3,9	 3,9
Plan-andel, %	 24,2	 24,2
Andel kapp i plan, %	 10,8	 10,8



Oversikt

Toppdiameter

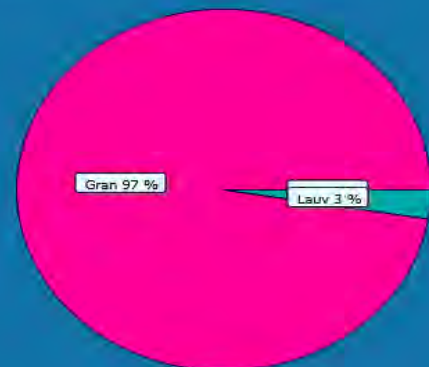
Manuelle kapp

Virke med feil

Stamhållning

Stammer

	Totalt	Furu	Gran	Lauv
Antall trær	867	1	819	47
Volum (m3fub)	322.4	0	314.1	8.3
Middelstamme (m3fub)	0.372	0,011	0.384	0.176
Antall stokker	2768	1	2654	113
Antall saqtømmerstokker	1140	0	1046	94
Saqtømmerandel av totalt volum (%)	62		61	81
Andel oklass av total volum (%)	0		0	
Andelen manuelle kapp (%)	1	0	1	1
Andelen manuelle kapp – saqtømmer (%)	1		1	0
Andelen manuelle kapp – rotstokker av saqtømmer (%)	1		2	0
Andelen virke med feil av totalt volum (%)	21		22	
Andelen virke med feil for saqtømmerdimensjoner (%)	29		29	
Andelen virke med feil for rotstokker med saqtømmerdimensjoner	31		32	
Toppdiameter for siste kapp	76		76	84
Toppdiameter for siste saqtømmerkapp (mm)	145		146	86
Minsta toppdiameter saqtømmer (mm)			122	53
Minsta toppdiameter massevirke (mm)		43	42	42
Volum (m3fub)	322.4	0	314.1	8.3
Volum ved toppdiameter 50 mm (m3fub)	332.1	0	323.2	8.9
Antall flertrehåndterte stammer	2	0	2	0
Volum (m3fub)	0	0	0	0
Middelstamme (m3fub)	0.013		0.013	
Bark-funksjon		Swedish Zacco	Swedish Zacco	Swedish Zacco
Bark-latitud		-	-	-
Rotavsmaln.-funksjon		Saknas	Saknas	Saknas

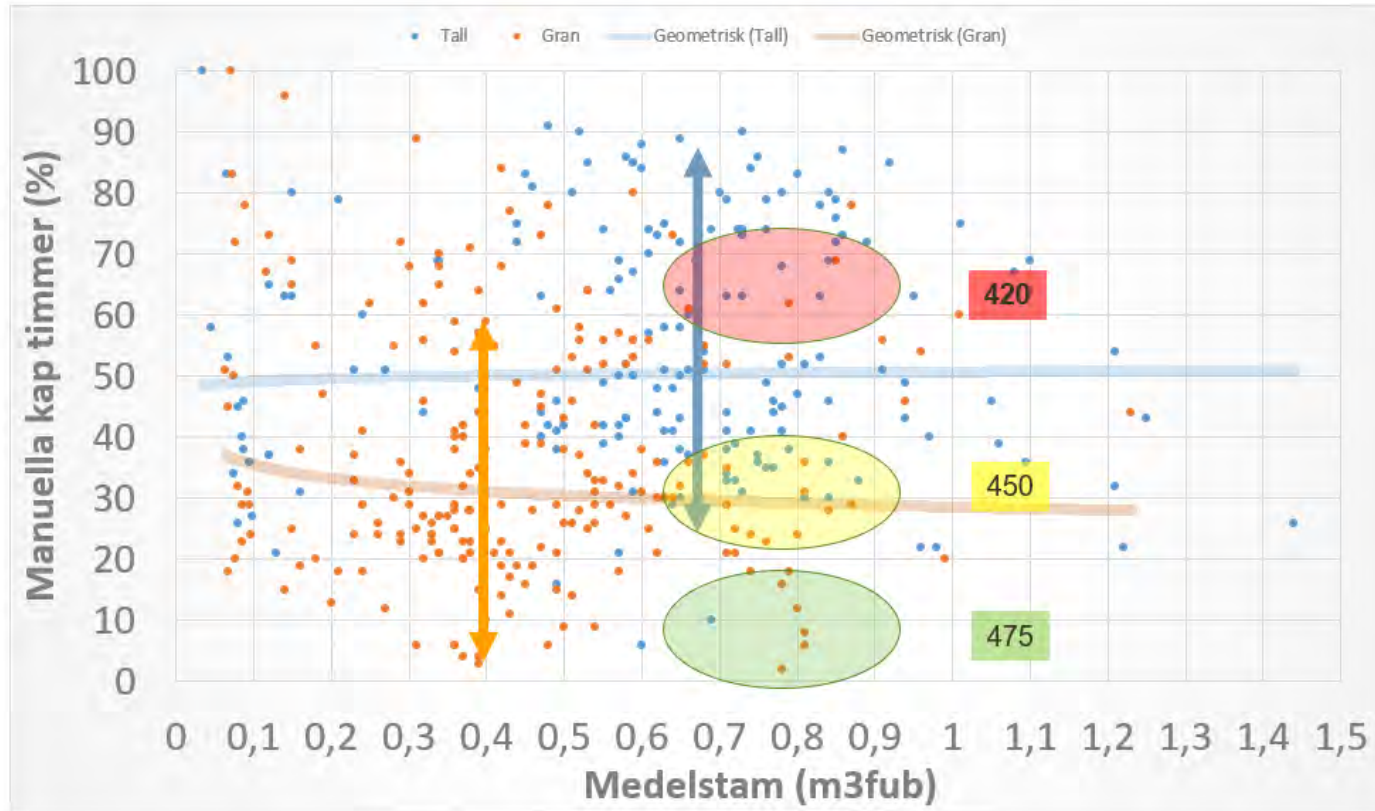


Nøkkeltall opparbeiding

	Törrgran	Gran	Furu	Löv
Middelstamme (m3fub)	0.223	0.236	0.279	0.144
Volum (m3fub)	 7.8	 24,1	 2.2	 0.7
Sagtømmerandel av totalt volum (%)		 40	 100	
Andelen manuelle kapp (%)	 89	 95	 100	 100
Andelen manuelle kapp – sagtømmer (%)		 84	 100	
Andelen manuelle kapp – rotstokker av sagtømmer (%)		 89	 100	
Andelen virke med feil av totalt volum (%)	 4	 19		 41
Andelen virke med feil for sagtømmerdimensjoner (%)	 7	 37		 100
Andelen virke med feil for rotstokker med sagtømmerdimensjoner	 9	 55		 100
Toppdiameter for siste kapp (mm)	 98	 71	 87	 105
Toppdiameter for siste sagtømmerkapp (mm)		 148	 87	



Manuelle kapp: 3 førere samme maskin og objekt



Reelt eksempel

FØRER 1	m ³	gj.sn stokk i liter																	gj.sn L = 495													
	619,6	183																														
Length/dia	125	135	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	Total	%	Diff %	sum 4,9+				
370	46	15	18	4	2	2	2	2	3	0	3	1	2	11	14	11	6	5	4	0	2	1	0	2	156	4,62	-0,63					
400	64	48	62	22	14	6	2	4	2	5	0	1	4	5	4	2	3	0	1	0	0	0	0	0	251	7,43	2,49					
430	36	40	62	23	15	5	6	7	3	3	3	1	1	3	6	3	5	4	0	0	0	0	0	1	227	6,72	-2,04					
460	26	16	37	21	8	12	7	1	7	3	1	2	2	2	10	4	4	3	0	1	0	0	0	0	167	4,94	-10,64					
490	24	21	78	58	50	18	18	5	21	24	26	9	9	4	5	4	1	1	1	0	0	0	0	0	377	11,16	-22,56					
520	56	34	117	163	197	182	223	147	106	117	112	96	76	52	43	40	16	22	21	15	17	9	9	19	1889	55,92	27,38					
550	37	10	66	52	16	28	28	25	31	14	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	311	9,21	6,00	76,29				
Total	289	184	440	343	302	253	286	189	175	163	152	109	93	76	83	66	34	38	26	17	19	10	9	22	3378	100,00						
%	8,56	5,45	13,03	10,15	8,94	7,49	8,47	5,60	5,18	4,83	4,50	3,23	2,75	2,25	2,46	1,95	1,01	1,12	0,77	0,50	0,56	0,30	0,27	0,65	100,00							

FØRER 2	m ³	gj.sn stokk i liter																	gj.sn L = 480													
	568,4	175																														
Length/dia	125	135	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	Total	%	Diff %	sum 4,9+				
370	75	11	9	1	4	6	6	1	2	1	0	1	4	4	15	13	10	2	0	0	2	1	0	2	170	5,25	0,63					
400	71	15	13	7	4	4	2	3	7	1	1	5	2	5	4	3	3	0	0	2	0	2	2	4	160	4,94	-2,49					
430	77	29	41	25	19	8	9	7	10	4	9	5	2	6	8	6	3	2	2	2	3	3	1	3	284	8,76	2,04					
460	62	35	94	44	43	34	34	18	18	25	16	17	12	8	12	6	3	4	4	2	2	2	2	2	505	15,58	10,64					
490	43	24	121	94	126	100	90	69	81	65	66	57	51	29	23	14	5	16	5	5	2	2	2	3	1093	33,72	22,56					
520	40	24	68	119	94	115	112	63	61	57	44	17	27	20	16	8	5	7	10	3	5	2	2	6	925	28,54	-27,38					
550	11	8	32	25	1	4	7	4	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	3,21	-6,00	65,47				
Total	379	146	378	315	291	271	260	165	190	154	136	102	98	72	74	56	32	30	21	16	14	12	9	20	3241	100,00						
%	11,69	4,50	11,66	9,72	8,98	8,36	8,02	5,09	5,86	4,75	4,20	3,15	3,02	2,22	2,28	1,73	0,99	0,93	0,65	0,49	0,43	0,37	0,28	0,62	100							

Sagtømmer andel: 68%
M-kapp sag: 20%
M-kapp rotstokk: 16%
Tømmerpris ca 495,-/m³ gj.sn

Sagtømmer andel: 67%
Manuelle kapp sag: 63%
Manuelle kapp rotstokk: 76%
Tømmerpris ca 472,-/m³ gj.sn

Differanse på 23,-/m³

