

7. Yksittäisen puun tilavuus (m³)

Miksi yksittäisen puun tilavuutta arvioidaan?

Useimmiten metsässä arvioidaan kaikkien puiden yhteistilavuutta. Joskus voi olla kuitenkin tarpeen arvioida yksittäisten puiden tilavuutta. Tilavuus arvioidaan vain rungosta, eikä oksia huomioida. Arvioitavat puut ovat usein huomattavan isoja puita. Puun tilavuuden määrittäminen on hyvää arviointisilmän harjoitusta.

Pienten puiden tilavuus arvioidaan litroina. Voit miettiä, kuinka monta litran **maitotölkkiä** runkoon mahtuisi. Oikein isojen puiden tilavuus arvioidaan kuutiometreinä eli motteina. Isoimmat, yli 100-vuotiaat kuuset voivat olla jopa 10 kuutiometrin kokoisia.

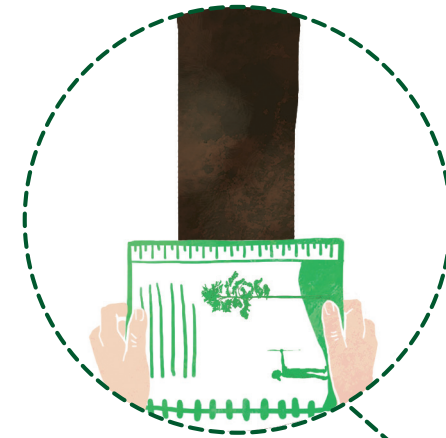
Yksi motti (1 m³)
on 1000 litraa.

Muista aina kerätä
roskat luonnosta.

Miten puun tilavuus arvioidaan?

Puun tilavuuden määrittämiseen tarvitaan tieto puun läpimitasta ja pituudesta.

1. Puun läpimitta määritetään aina 1,3 metrin korkeudelta maanpinnasta. Arvioi läpimitta sivun reunassa olevan mitta-asteikon avulla.
2. Pituuden voit arvioida kepin avulla.
3. Tämän jälkeen katso puun tilavuus taulukosta (seuraavalla sivulla) kyseisen puulajin kohdalta.



1,3 m



Mänty

Yksittäisen rungon tilavuus läpimitan ja pituuden avulla määritettynä. Tilavuus litroina, 1000 l = 1 m³.

pituus, m	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
lpm, cm																
10	42	46	50	53	57											
11	50	55	60	64	69	73										
12	59	65	70	76	81	87	92									
13	69	76	82	89	95	101	107	113								
14	80	87	85	102	110	117	124	131	137							
15	92	100	108	117	125	134	142	150	157	164						
16	104	113	123	132	142	151	161	170	178	186	194					
17	117	128	138	149	160	170	181	191	200	210	219	227				
18	131	143	155	167	179	190	202	213	224	234	244	254	263			
19	146	159	172	185	198	211	224	237	249	260	271	282	292	301		
20	161	175	190	204	219	233	248	261	275	288	300	311	323	333		
21	177	193	209	225	241	256	272	287	302	316	330	342	355	366	377	
22	194	211	228	246	263	281	298	314	330	346	361	375	388	401	413	424
23	212	230	249	268	287	306	324	342	360	377	393	409	423	437	450	463
24	230	250	270	291	312	332	352	372	391	409	427	444	460	475	489	503
25	250	271	293	315	337	359	381	402	423	443	462	480	498	514	530	544
26	270	293	316	340	364	388	411	434	457	478	499	519	537	555	572	588
27	291	315	341	366	392	417	443	467	491	514	537	558	578	598	616	633
28	313	339	366	393	421	448	475	502	527	552	576	599	621	642	661	680
29	336	364	392	421	451	480	509	537	565	591	617	642	665	687	708	728
30	360	389	420	451	482	513	544	574	603	632	659	685	710	734	757	778
31	385	416	448	481	514	547	580	612	643	674	703	731	758	783	807	830
32		443	477	512	547	583	617	651	685	717	748	778	806	833	859	883
33		472	508	545	582	619	656	692	727	762	795	826	856	882	912	938
34		502	540	578	618	657	696	734	771	808	843	876	908	939	967	995
35			572	613	655	696	737	777	817	855	892	928	961	994	1024	1053
36			606	649	693	736	779	822	864	904	943	981	1016	1050	1083	1113
37			642	686	732	778	823	868	912	954	996	1035	1073	1109	1143	1175
38				725	773	821	868	916	962	1006	1050	1091	1131	1169	1205	1239
39				765	815	865	915	964	1013	1060	1105	1149	1191	1231	1268	1304
40					858	911	863	1015	1065	1115	1162	1208	1252	1294	1334	1371



Kuusi

Yksittäisen rungon tilavuus läpimitan ja pituuden avulla määritettynä. Tilavuus litroina, 1000 l = 1 m³.

pituus, m	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
lpm, cm																
10	41	45	50	55	59											
11	49	54	60	65	71	77										
12	57	63	70	77	84	91	98									
13	66	73	81	89	97	105	114	122								
14	75	83	92	101	111	120	130	140	150							
15	86	94	104	114	125	136	148	159	170	181						
16	96	106	117	128	140	153	166	178	191	204	216					
17	107	118	130	143	156	170	184	199	213	228	242	256				
18	119	131	144	158	172	188	204	220	236	252	269	284	298			
19	132	144	158	173	189	206	223	241	259	277	295	314	331	343		
20	145	158	173	189	207	225	244	263	283	303	323	343	363	382		
21	159	173	189	206	225	244	265	286	308	330	352	374	395	417	434	
22	174	188	208	223	243	265	287	310	333	357	381	405	429	452	476	489
23	190	205	222	242	263	285	309	333	359	384	410	436	462	488	514	537
24	206	222	240	260	283	307	332	358	385	413	440	469	497	525	553	581
25	224	240	258	280	303	328	355	383	412	441	471	502	532	562	593	623
26	243	259	278	300	324	351	379	409	439	471	503	535	568	600	633	665
27	264	279	298	321	346	374	404	435	467	501	535	569	604	639	674	708
28	287	301	319	343	369	398	429	462	496	531	567	604	640	678	715	752
29	312	325	343	366	393	423	455	489	525	562	600	639	678	717	757	796
30	335	350	368	389	417	448	482	518	555	594	633	674	715	757	799	841
31	358	378	396	417	443	475	509	546	585	625	668	710	754	798	842	886
32		408	425	447	470	502	537	576	616	659	702	747	792	839	885	932
33		434	456	478	502	530	567	606	648	692	737	784	832	880	929	978
34		460	490	511	536	562	596	637	680	726	773	822	871	922	973	1025
35			525	547	571	599	627	669	714	761	809	860	912	964	1018	1072
36			554	584	609	636	666	702	747	796	846	899	952	1007	1063	1120
37			585	624	648	676	706	737	782	832	884	938	994	1051	1109	1167
38				662	690	718	749	781	818	869	922	978	1035	1094	1115	1216
39				697	754	762	793	826	860	906	961	1019	1078	1139	1201	1264
40					781	809	840	873	908	945	1001	1060	1121	1184	1284	1313

