

KORESÖÖDA  
JA SILO KAALU  
MÄÄRAMINE



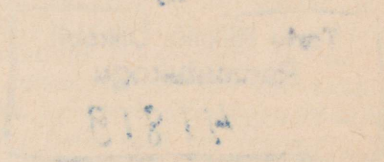
EESTI RIIKLIK KIRJASTUS

A-21549E

# KORESÖÖDA JA SILO KAALU MÄÄRAMINE

KOOSTANUD

J. ÜMARIK



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS  
TALLINN 1957

## SISSEJUHATUS

Loomakasvatus on Eesti NSV kolhooside ja sovhooside peatoot-misharu. Kolhoosid said rahalistest sissetulekutest 1955. aastal keskmiselt 74% loomakasvatusest, sealhulgas veisekasvatusest 43,6%. Üsikutes kolhoosides ulatub sissetulek veisekasvatusest üle 60%, näiteks Türi rajooni «Estonia» kolhoosis oli see 1955. aastal 68,5%. Et loomakasvatustoodang ja koos sellega kolhooside sissetulekud veelgi suureneksid, on vaja hoolitseda loomasööda hulga ja selle kvaliteedi tõstmise ning õige kasutamise eest. Loomade ühtlaseks ja nõuetekohaseks söötmiseks laudaperioodil on vaja söödavarud täpselt arvele võtta ja kuude peale õigesti ära jaotada.

Söötade kogust on võimalik täpselt kindlaks määrata ainult kaalumisega. Kuid seda saab tegelikult teha ainult jõusööda puhul. Vähem võimalusi on juba kartulite ja juurvilja kaalumiseks. Koguni võimatuks osutub aga suurte koresööda- ja silokoguste kaalumine. Seepärast määratakse kolhoosides ja sovhoosides koresööda ja silo kogused kindlaks ligikaudselt kuhjade, küünide ja silohoidlate mahu ning koresööda või silo ühe kuupmeetri kaalu alusel. Muidugi osutub ka sel teel söödakoguste kindlaksmääramine tülikaks. Nii mõnelgi juhul jääb see tegemata ning söötade arvelevõtmine ja kasutamine toimub silmamõõdu järgi. Teiselt poolt esineb mahu alusel söötade kaalu arvutamisel vigu, mille tõttu kaaluandmed lähevad söötade tegelikust kaalust kuhjades või silohoidlates lahku, ja enamasti ikka suurendamise suunas. Selle tagajärjel söödetakse sügisepoole talve loomadele koresööta ohtrasti, kevadeks aga tuleb koresöödast puudus ning loomad peavad nälgima.

Käesolev raamat tahab appi tulla kolhooside ja sovhooside töötajatele, kelle ülesandeks on koresööda ja silo arvelevõtmine või varutud söötade kontrollimine. Raamatus on toodud tabelid, mille järgi saab kore- ja silosööda kaalu kergesti ja võrdlemisi täpselt kindlaks määrata kuhja (virna) või silohoidla mahu ja vastava sööda ühe kuupmeetri kaalu alusel. Kui sööda kuupmeetrikaal on täpselt määratud, siis kogu söödakoguse tegeliku kaalu ja tabelite järgi arvatud kaalu vahe ei ületa 2—3%.

Raamat koosneb kahest osast. Esimene osa sisaldab juhendeid ning tabeleid heina ja põhu kaalu määramiseks virnades ja kuhja-

des. Teises osas on toodud juhendid ning tabelid silo kaalu määramiseks silotornides, -aukudes ja -kraavides. Raamatu koostamisel olid aluseks V. R. Viljamsi nimelise Üleliidulise Söötade Teadusliku Uurimise Instituudi teadusliku töötaja V. A. Borinevitši raamatud: *Определение веса грубых кормов в стогах и скирда* (Госстатиздат, Москва, 1954) ja *Определение веса силоса в башнях, полубашнях, ямах и траншеях* (Госстатиздат, Москва, 1952).

## I OSA

### KORESÖÖDA KAALU MÄÄRAMINE

#### 1. ÜLDJUHENDID KORESÖÖDA ARVELEVÕTMISEKS

**Milliseid andmeid vajatakse heina ja põhu kaalu määramiseks tabelite järgi**

Koresööda (heina ja põhu) kaalu määramine käesolevas raamatus toodud tabelite järgi toimub kuhjade ja virnade mõõtmete ning heina või põhu kuupmeetrikaalu alusel.

Kuhja mõõtmine ei ole raske ja eksimisvõimalusi on siin vähe, on vaja ainult mõõdulindil või -köiel meetrid ja selle murdosad täpselt ära lugeda. Koguni raskem on koresööda kuupmeetrikaalu leida. Heina kuupmeetrikaal on suuresti erinev, sõltudes heintaimede arenemisastmest koristamise momendil, heina liigilisest koostisest, niiskusesisaldusest, heinakihhi paksusest kuhjades või virnades ja heina arvelevõtmise ajast. Põhu kuupmeetrikaal sõltub vilja liigist, koristamise viisist, kuhja või virna kõrgusest ja arvelevõtmise ajast. Seepärast koresööda kuupmeetrikaal ei ole ega saagi olla ühesugune kõigis kuhjades ja virnades. Koresööda tegelik kuupmeetrikaal iga erineva väärtusega ja liigilise koostisega heina kohta tuleb igal aastal proovikaalumise teel määrata.

Kohe pärast kuhja- või virnapanekut on heina kaal ebaühtlane, mistõttu proovikaalumisel pole siis mõtet. Panipaika pandud heina kuupmeetrikaalu saab kaunis täpselt määrata alles poolteise kuni kahe kuu möödumisel.

Koresööda tihedus ei ole kuhja, virna või mõne muu panipaiga kõigis osades ühesugune. Seepärast tuleb kuupmeetrikaalu teada- saamiseks kuhjade rühmast ära kaaluda terve kuhi või virnast üks osa 3—4 meetri pikkuselt virna kogu laiuselt ja kõrguselt.

**Millal tuleb koresööt arvele võtta**

Hein võetakse esimest korda arvele koristamise ajal, hiljemalt aga 3—5 päeva jooksul pärast panipaika asetamist. Vajadus selleks on selge: heinakoristamine toimub tükitöö alusel ning heinategija-

tele töötasu arvestamiseks normipäevades ja naturaalpreemia määramiseks on kolhoosi juhatusel vaja teada, kui palju heina on kogutud. Esmakordsel arvelevõtmisel ei ole vaja heina kuupmeetrikaalu määrata. Selleks võib kasutada käesolevas raamatus antud tabelit (lk. 70—72). Teistkordne, lõplik koresööda arvelevõtmine toimub septembris või oktoobris, s. o. 2—3 kuu möödumisel heinakoristamisest, enne karja talveperioodiks lauta paigutamist.

### Koresööda arvelevõtmise kord

Söötade arvelevõtmiseks moodustab kolhoosi juhatus komisjoni, mille koosseis võib olla näiteks järgmine: kolhoosi esimees või mõni juhatuse liige, farmijuhataja, söödakorraldaja või laohoidja, kes võtab varutud söödad vastu hoiule, ja brigadiir, kelle brigaadis sööt varuti ning kes annab selle arvelevõtmise ajal üle.

Esmakordsel arvelevõtmisel tegutseb komisjon väiksemas koosseisus, kuid sellesse peavad tingimata kuuluma juhatuse esindaja ja brigadiir, kelle brigaadis sööt varuti ja kelle hoiule see jääb põllul või heinamaal kuni üleandmiseni lõplikul arvelevõtmisel.

Esmakordsel arvelevõtmisel saab iga koresöödakuhi (-virn) järjekorranumbri ja kuhja (virna) teatavasse kohta — näiteks õlakõrguselt kodupoolsesse kuhja külje (või virna otsa) sisse — pistetakse 0,5—1 meetri pikkune kepp, mille tasaseks lõigatud küljele kirjutatakse kuhja number, valmistamise kuupäev, mõõtmed ja kaal.

Teistkordsel inventeerimisel, s. o. lõplikul arvelevõtmisel, kontrollitakse mõõtmeid, määratakse tabelite järgi kuhja (virna) kaal ja kirjutatakse need andmed kepi teisele küljele.

Koresööda kaaluandmed kannab komisjon koresööda arvelevõtmise akti, kusjuures peale kaalu, sööda liigi ja asukoha märkimise antakse igasse kuhja, virna või küüni pandud koresööda kvaliteedi iseloomustus (kopitanud, roheline, pleekinud). Teistkordsel arvelevõtmisel annab brigadiir heina- ja põhuvardud aktiga üle laohoidjale või söödakorraldajale.

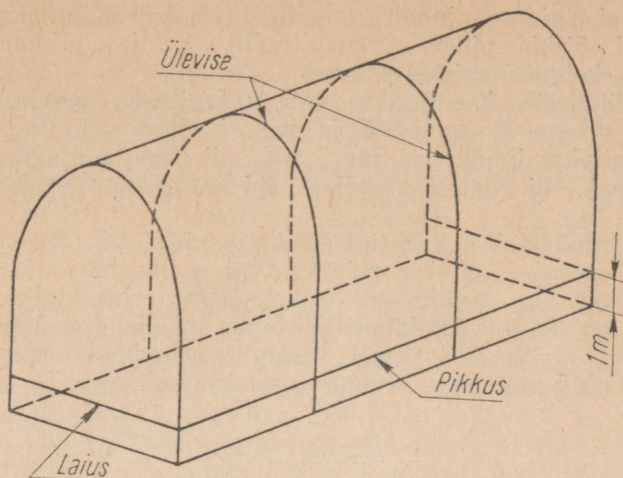
## 2. HEINA- JA PÕHUVIRNADE KAALU MÄÄRAMINE

Heina- või põhuvirna kaalu määramiseks tabelite järgi on vaja:

- a) mõõta virna laius, pikkus ja ülevise;
- b) leida virna pandud heina (põhu) kuupmeetrikaal.

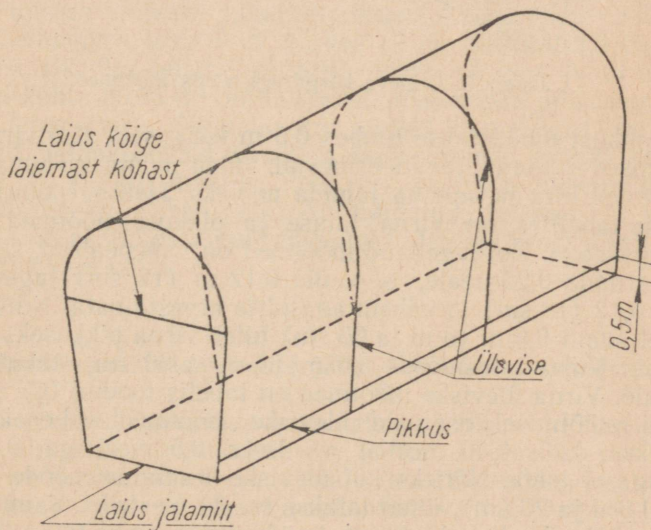
### Kuidas mõõta virna laiust, pikkust ja üleviset

Virna laiust tuleb mõõta umbes poole meetri kõrguselt maapinnast ja tingimata virna mõlemast otsast. Virna laiuseks loetakse pool kahe nimetatud mõõtme summast (kahe mõõtme summa jagatud 2-ga) (joonis 1). Kui virn on alt kitsam, siis tuleb võtta neli



Joonis 1. Hariliku virna mõõtmed.

möödet — kaks kummagist otsast: üks mööde virna kõige kitsamast kohast virna jalamilt ja teine mööde kõrgemalt, virna kõige laiemast kohast (joonis 2). Virna laiuks loetakse sel puhul üks neljandik nelja mõõtme summast (nelja mõõtme summa jagatud 4-ga). Üleviset mõõdetakse virna jalamilt ühelt küljelt risti üle virna harja kuni virna jalamini teisel küljel. Selleks visatakse mõõdulint või nõör risti üle virna. Üks mõõtja hoiab mõõdulindi otsa hästi

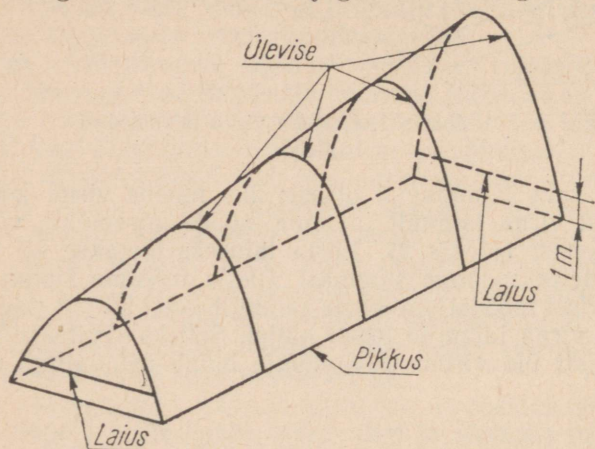


Joonis 2. Maoga virna mõõtmed.

virna jalami ligi maapinnal, kuna teine tõmbab teisel pool virna moodsulindi või kõie pingule ja loeb lindilt virna jalami maapinnaga kokkupuute kohalt üleviske pikkuse.

Kui mõõtmiseks kasutatakse köit, märgitakse sellele mõõdud 0,25 m täpsusega. Täismeedrid ja meetri murdosad (0,5, 0,25 ja 0,75) märgitakse igaüks eri värvi niidi või lindiga (must, punane, roheline jne.). Niit pistetakse kõiest läbi ja tõmmatakse ümber kõie sõlme.

Üleviset mõõdetakse kahest kohast (joonised 1 ja 2) ja saadud mõõtmete summa jagatakse pooleks. Kui virna hari ei ole ühetasane või kui virn on valmistatud järk-järgult erinevatel aegadel ja selle tõttu on üks ots madalam kui teine, mõõdetakse üleviset kolmest kohast: kõige kõrgemast, keskmisest ja madalamast kohast (joonis 3) ning mõõtmete summa jagatakse kolmeks.



Joonis 3. Erineva kõrgusega virna mõõtmised.

Virna pikkust mõõdetakse umbes 0,5 m kõrguselt. Kui virna külgede pikkused silmanähtavalt erinevad, tuleb mõõta mõlemast küljest, mõõtmised liita ja summa jagada pooleks. Heina (põhu) kaalu määramise tabelites on virna laiuse ja pikkuse mõõtmised toodud 0,25 m täpsusega. Kui tegelikud mõõtmised on vahepealsed, siis tuleb need ümardada 0,25 peale, s. o. üle 0,12 m (12 sm) lugeda 0,25 meetriks, 0,12 (12 sm) ja vähem aga jätta arvestamata. Näiteks kui mõõtmisel saadi 9,9 m (9 m ja 90 sm) tuleb virna pikkuseks lugeda 10 meetrit. Virna laiusmõõde 3,6 m (3 m ja 60 sm) ümardatakse 3,5 m peale. Virna üleviske mõõtmised on tabelis toodud 0,5 m vahedega. Kui mõõtmisel osutusid üleviske mõõtmised vahepealseteks, siis loetakse 0,26—0,49 meetrit võrdseks 0,5 meetriga, 0,1—0,25 meetrit aga ei loeta. Näiteks kui üleviske keskmine mõõde on 11,2 meetrit (11 m ja 20 sm), ümardatakse see 11 meetriks. Samuti tuleb üleviske mõõtmeks lugeda 11 m, kui keskmine mõõde on 10,76 m (10 m ja 76 sm).

## Kuidas määrata heina ja põhu kuupmeetrikaalu

Esimesel arvelevõtmisel ei ole heina ja põhu tihedus ning niiskus veel ühtlaseks kujunenud, mistõttu kuupmeetrikaaluks võetakse ligikaudne näitaja vastava tabeli lahtrist «3—5 päeva pärast paniipaika asetamist» (lk. 70).

Heina ja põhu teistkordsel arvelevõtmisel, mis toimub 1,5—3 kuud pärast paniipaika asetamist, määratakse kuupmeetrikaal virna 4—5 m pikkuse osa proovikaalumise teel, eraldi iga heinaliigi kohta (ristikhein, segahein, aruniiduhein jne.). Proovikaalumiseks mõõdatakse virna laius ja ülevise ning tabeli järgi (lk. 64) määratakse virna maht ühe jooksva meetri kohta. Saadud maht (kuupmeetrites) korrutatakse virna pikkusega või virna pikkuse osaga (3—5 m). Seejärel veetakse hein või põhk (kogu virn või vastav osa virnast) koju ja kaalutakse koormakaaludel. Kui iga koorma kaalumiseks on raskusi, võib kaaluda näiteks iga viies koorem ning saadud kaaluandmed liita ja summa jagada kaalutud koormate arvuga. Nii saame keskmise koormakaalu, mis tuleb korrutada kojuveetud koormate arvuga. Heina või põhu kuupmeetrikaalu saamiseks jagame virna või selle osa kaalu (kilogrammides) virna või selle osa mahuga (kuupmeetrites). Kuupmeetrikaal võetakse 1-kilogrammise täpsusega. Kaalumisel 0,5 kg ja väiksemaid murdarve ei arvestata, üle 0,5 kg loetakse võrdseks 1 kg-ga. Näiteks kui proovikaalumisel on heina kuupmeetrikaal 55,4 kg, ümardatakse see 55 kg-ks, 55,7 kg aga 56-kg-ks.

N ä i d e 1. Kolhoosis koristati ristikhein õigeaegselt ja tehti kuhja vihmast kahjustamata. Esmakordsel arvelevõtmisel arvas komisjon ristikheina kuupmeetri kaaluks 56 kg. Ristikheina lõplik arvelevõtmine toimus kolhoosi juhatuse otsusel 1. oktoobril. Mõõtmisel oli ristikheinavirna laius 5 m, pikkus 12 m, ülevise 12,5 m. Vastavast tabelist (lk. 64) leiame, et virna maht on sel juhul ühe jooksva meetri kohta 20,75 m<sup>3</sup>, mille korrutamisel virna pikkusega (12 meetriga) leiame virna üldmahu, mis on 249 kuupmeetrit. Sellest virnast saadud heinakormad kaalusid kogusummas 15 300 kg. Jagades kaalu (15 300 kg) mahuga (249 m<sup>3</sup>), saame ristikheina kuupmeetrikaaluks 61 kg. Tabelis (lk. 70) näidatud ligikaudseid kuupmeetrikaale võib kasutada ainult erandjuhtudel, kui proovikaalumist ei ole võimalik ette võtta.

## Kuidas määrata tabelite järgi kogu koresöödavirna kaalu

Kui andmed koresöödavirna laiuse, pikkuse ja üleviske, samuti heina või põhu kuupmeetrikaalu kohta on olemas, siis on tabelite järgi lihtne määrata kogu virna kaalu. Koresööda kaalu määramiseks kasutatakse kahte tabelit. Esiteks määratakse ühe tabeli (lk. 12—23) järgi virna laiuse ja üleviske mõõtmete ning kuupmeetrikaalu alusel koresööda kaal virna ühe jooksva meetri kohta

ning seejärel teise tabeli (lk. 24—40) järgi, kasutades esimesest tabelist leitud arvu ja virna pikkuse mõõdet, heina- või põhuvirna kaalu.

Raamatus toodud tabelite järgi saab määrata koresööda kaalu virnades, mille laius on 2,5—6,5 m, pikkus 8—17 m ja ülevise 6,5—18,5 m, kui kuupmeetrikaal kõigub 30—90 kg vahel. Kuupmeetrikaal on antud 5-kilogrammise täpsusega. Suurema täpsuse saavutamiseks on igas tabelis toodud ka vahepealsete kaalude (1, 2, 3 ja 4 kg) andmed.

### Koresööda kaalu määramise tabelid virna ühe jooksva meetri kohta

Iga tabeli parempoolses ülanurgas leidub virna üleviske mõõde. Äärmises vasakpoolses lahtris on antud virna laiuse mõõtmed ja tabelite ülemises reas heina (põhu) kuupmeetrikaal. Heina või põhu kaalu virna ühe jooksva meetri kohta leiame, kui virna laiuse mõõtme juurest liigume horisontaalrida mööda paremale ja kuupmeetrikaalu arvu kohalt ülevalt alla kuni horisontaalrea ja püstlahtri ristumiseni. Kui tabeli ülemises reas ei leidu arvu, mis vastaks tegelikule kuupmeetrikaalule (näiteks 43 kg), siis võetakse lähem väiksem arv (40 kg), millele liidetakse samast tabelist lisakaalu (3 kg) järgi leitud arv. See ongi koresööda kaal selle virna ühe jooksva meetri kohta. Kui tegelik üleviske mõõde on tabelis antud kahe lähema arvu vahepealne (0,25 või 0,75), tuleb eeltoodud viisil leida koresööda kaal mõlema lähema arvu järgi, arvud liita ja jagada pooleks.

### Tabelid koresööda kaalu määramiseks kogu virnas

Virna ühe jooksva meetri kohta leitud kaalu ja virna pikkuse mõõtme alusel määratakse koresööda kaal kogu virnas lk. 24—40 toodud tabelite järgi. Iga tabeli ülemises reas on antud virnade pikkuse mõõtmed 0,25-meetrite vahedega. Äärmises vasakpoolses vertikaallahtris on toodud koresööda kaal virna ühe jooksva meetri kohta 10—20-kilogrammiste vahedega.

Näited heinavirnade kaalu määramise kohta tabelite järgi.

N ä i d e 1. Mõõdulindiga mõõtmisel oli virna laius 4,75 m, pikkus 12,25 m ja ülevise 14,25 m. Heina kuupmeetrikaal proovikaalumisel oli 60 kg. Esiteks määrame heina kaalu virna ühe jooksva meetri kohta. Otsime üles tabeli «Ülevise 14 m» (lk. 19). Selle ülemisest reast leiame arvu 60 (kuupmeetrikaal) ja vasakpoolsest lahtrist 4,75 m (laius). Laiuse mõõtme vastas seisva rea ja kuupmeetrikaalu all oleva vertikaallahtri ristumise kohalt leiame arvu 1431 (kg). Et ülevise oli 14,25 m (mis on 14,0 ja 14,5 m vahepealne), siis leiame heina kaalu virna ühe jooksva meetri kohta ka teise lähema üleviskemõõtme «14,5 m» järgi, mis on 1503 kg.

Mõlema arvu liitmise ja summa pooleks jagamisega saame 1467 kg, mis ongi virna kaal ühe jooksva meetri kohta. Kogu heinavirna kaalu määramiseks valime tabeli «Virna pikkus 12—12,75 m» (lk. 32). Et selle lahtris «Kaal 1 jooksva meetri kohta» vastavat arvu (1467) ei leidu, valime lähema arvu 1470. Selle arvu vastas seisva rea ja virna pikkuse mõõtme (12,25 m) all oleva vertikaallahtri ristumise kohalt leiame arvu 180 (ts), mis on antud heinavirna kaal.

Näide 2. Mõõdulindiga mõõtmisel oli virna laius 5 m, pikkus 11,25 m, ülevise 10,85 m. Heina kuupmeetrikaal proovikaalumisel oli 58 kg. Vastavat tabelit üleviske mõõtmega 10,85 ei ole olemas. Seepärast võtame tabeli («Ülevise 11 meetrit» (lk. 17) ja määrame selle põhjal heina kaalu virna ühe jooksva meetri kohta. Esmalt leiame tabelist kuupmeetrikaalu 55 kg ja virna laiuse 5 m. Arvu 55 kohalt vertikaallahtrit mööda allapoole ja arvu 5 juurest horisontaalrida mööda paremale minnes leiame nende ristumise kohalt arvu 940 (kg). Sama horisontaalrida mööda veelgi paremale minnes leiame eelviimasest 3 (kg) vertikaallahtrist lisakaalu 51 kg. Liites mõlemad arvud ( $940 + 51$ ), leiame koresööda kaalu virna ühe jooksva meetri kohta, mis on 991 kg. Edasi kasutame tabelit «Virna pikkus 11—11,75 meetrit» (lk. 29). Tabeli vertikaallahtrist «Kaal 1 jooksva meetri kohta» leiame arvu 990 ja tabeli peast arvu 11,25 (pikkus). Arvust 990 horisontaalrida mööda paremale ja arvust 11,25 püstlahtrit mööda allapoole liikudes leiame nende ristumise kohalt arvu 111, mis ongi kogu heinavirna kaal tsentnerites.

Näide 3. Heina ligikaudset kaalu küünides võib määrata samade tabelite alusel, kusjuures üleviske mõõtmeks võetakse heinakihi 2-kordne kõrgus, millele liidetakse küüni laiuse mõõde, lahutades sellest heinakihi väiksema kumeruse arvel üks meeter. Näiteks on küüni kolm kuud tagasi paigutatud ristikheina, mis on koristatud ülevalminuna ja pärast niitmist saanud pidevalt vihma. Halva kvaliteedi tõttu tuleb kuupmeetrikaaluks võtta tabelis antud 75 kg asemel 56 kg, s. o. 25% vähem. Küüni laiuse seestpoolt on 6 m, heinakihi kõrgus 4 m, küüni pikkus 9 m. Seega on ülevise ( $4 + 4 + 6$ ) — 1 = 13 m. Vastavast üleviske tabelist leiame laiuse mõõtme (6 m) vastas seisva horisontaalrea ja kuupmeetrikaalu (55 kg) all oleva vertikaallahtri ristumise kohalt arvu 1314. Sellega liidame sama horisontaalrea ja lisakaalu (56—55) 1 kg all oleva vertikaallahtri ristumise kohalt leitud arvu 24 kg. Nii saame heina kaaluks küüni ühe meetri pikkuse kohta 1338 kg ( $1314 + 24$ ). Tabelist lk. 26 leiame, et küüni sisseveetud ristikheina kaal on sel juhul 121 tsentnerit.

# HEINA- JA PÕHUVIRNADE

(ühe jooksva

Virna laius m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65
	Heina (põhu) kaal virna ühe							
2,50	166	194	222	250	277	305	333	361
2,75	172	201	230	259	287	316	345	374
3,00	178	208	238	268	297	327	357	387
3,25	181	212	242	272	302	333	363	393
3,50	183	213	244	274	305	335	366	396
3,75	184	215	246	277	307	338	369	400
2,50	187	219	250	281	312	344	375	406
2,75	195	227	260	292	325	357	390	422
3,00	202	236	270	304	337	371	405	439
3,25	207	241	276	310	345	379	414	448
3,50	211	247	282	317	352	388	423	458
3,75	214	250	286	322	357	393	429	465
4,00	217	254	290	326	362	399	435	471
2,50	207	241	276	310	345	379	414	448
2,75	216	252	288	324	360	396	432	468
3,00	225	262	300	337	375	412	450	487
3,25	232	271	310	349	387	426	465	504
3,50	238	278	318	358	397	437	477	517
3,75	243	283	324	364	405	445	486	526
4,00	247	289	330	371	412	454	495	536
4,25	249	290	332	373	415	456	498	539
4,50	250	292	334	376	417	459	501	543
2,50	226	264	302	340	377	415	453	491
2,75	238	278	318	358	397	437	477	517
3,00	249	290	332	373	415	456	498	539
3,25	258	301	344	387	430	473	516	559
3,50	267	311	356	400	445	489	534	578
3,75	273	318	364	409	455	500	546	591
4,00	279	325	372	418	465	511	558	604
4,25	282	329	376	423	470	517	564	611
4,50	285	332	380	427	475	522	570	617
4,75	288	336	384	432	480	528	576	624
2,50	247	289	330	371	412	454	495	536
2,75	261	304	348	391	435	478	522	565
3,00	273	318	364	409	455	500	546	591
3,25	283	331	378	425	472	520	567	614
3,50	294	343	392	441	490	539	588	637
3,75	303	353	404	454	505	555	606	656
4,00	310	362	414	466	517	569	621	673
4,25	315	367	420	472	525	577	630	682
4,50	319	373	426	479	532	586	639	692
4,75	324	378	432	486	540	594	648	702
5,00	327	381	436	490	545	599	654	708

# KAALU MÄÄRAMISE TABELID

meetri kohta)

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4
jooksva meetri kohta kg-des					Lisakaal kg-des			
<b>Ülevise 6,5 meetrit</b>								
388	416	444	472	499	6	11	17	22
402	431	460	489	517	6	11	17	23
416	446	476	506	535	6	12	18	24
423	454	484	514	544	6	12	18	24
427	457	488	518	549	6	12	18	24
430	461	492	523	553	6	12	18	25
<b>Ülevise 7 meetrit</b>								
437	469	500	531	562	6	12	19	25
455	487	520	552	585	6	13	19	26
472	506	540	574	607	7	13	20	27
483	517	552	586	621	7	14	21	28
493	529	564	599	634	7	14	21	28
500	536	572	608	643	7	14	21	29
507	544	580	616	652	7	14	22	29
<b>Ülevise 7,5 meetrit</b>								
483	517	552	586	621	7	14	21	28
504	540	576	612	648	7	14	22	29
525	562	600	637	675	7	15	22	30
542	581	620	659	697	8	15	23	31
556	596	636	676	715	8	16	24	32
567	607	648	688	729	8	16	24	32
577	619	660	701	742	8	16	25	33
581	622	664	705	747	8	17	25	33
584	626	668	710	751	8	17	25	33
<b>Ülevise 8 meetrit</b>								
528	566	604	642	679	8	15	23	30
556	596	636	676	715	8	16	24	32
581	622	664	705	747	8	17	25	33
602	645	688	731	774	9	17	26	34
623	667	712	756	801	9	18	27	36
637	682	728	773	819	9	18	27	36
651	697	744	790	837	9	19	28	37
658	705	752	799	846	9	19	28	38
665	712	760	807	855	9	19	28	38
672	720	768	816	864	10	19	29	38
<b>Ülevise 8,5 meetrit</b>								
577	619	660	701	742	8	16	25	33
609	652	696	739	783	9	17	26	35
637	682	728	773	819	9	18	27	36
661	709	756	803	850	9	19	28	38
686	735	784	833	882	10	20	29	39
707	757	808	858	909	10	20	30	40
724	776	828	880	931	10	21	31	41
735	787	840	892	945	10	21	31	42
745	799	852	905	958	11	21	32	43
756	810	864	918	972	11	22	32	43
763	817	872	926	981	11	22	33	44

Virna laius m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65
Heina (põhu) kaal virna ühe								
2,50	267	311	356	400	445	489	534	578
2,75	282	329	376	423	470	517	564	611
3,00	295	345	394	443	492	542	591	640
3,25	309	360	412	463	515	566	618	669
3,50	321	374	428	481	535	588	642	695
3,75	331	387	442	497	552	608	663	718
4,00	340	397	454	511	567	624	681	738
4,25	348	406	464	522	580	638	696	754
4,50	354	413	472	531	590	649	708	767
4,75	360	420	480	540	600	660	720	780
5,00	364	425	486	547	607	668	729	790
5,25	369	430	492	553	615	676	738	799
2,75	304	355	406	457	507	558	609	660
3,00	319	373	426	479	532	586	639	692
3,25	334	390	446	502	557	613	669	725
3,50	349	408	466	524	582	641	699	757
3,75	361	422	482	542	602	663	723	783
4,00	372	434	496	558	620	682	744	806
4,25	379	443	506	569	632	696	759	822
4,50	387	451	516	580	645	709	774	838
4,75	394	460	526	592	657	723	789	855
5,00	402	469	536	603	670	737	804	871
5,25	408	476	544	612	680	748	816	884
5,50	414	483	552	621	690	759	828	897
2,75	325	380	434	488	542	597	651	705
3,00	343	401	458	515	572	630	687	744
3,25	360	420	480	540	600	660	720	780
3,50	376	439	502	565	627	690	753	816
3,75	391	457	522	587	652	718	783	848
4,00	403	471	538	605	672	740	807	874
4,25	412	481	550	619	687	756	825	894
4,50	421	492	562	632	702	773	843	913
4,75	430	502	574	646	717	789	861	933
5,00	438	511	584	657	730	803	876	949
5,25	445	520	594	668	742	817	891	965
5,50	453	528	604	679	755	830	906	981
5,75	459	535	612	688	765	841	918	994
3,00	366	427	488	549	610	671	732	793
3,25	387	451	516	580	645	709	774	838
3,50	405	472	540	607	675	742	810	877
3,75	420	490	560	630	700	770	840	910
4,00	435	507	580	652	725	797	870	942
4,25	445	520	594	668	742	817	891	965
4,50	456	532	608	684	760	836	912	988
4,75	466	544	622	700	777	855	933	1011
5,00	475	555	634	713	792	872	951	1030
5,25	484	565	646	727	807	888	969	1050
5,50	492	574	656	738	820	902	984	1066
5,75	498	581	664	747	830	913	996	1079

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4
jooksva meetri kohta kg-des					Lisakaal kg-des			
<b>Ülelise 9 meetrit</b>								
623	667	712	756	801	9	18	27	36
658	705	752	799	846	9	19	28	38
689	739	788	837	886	10	20	30	39
721	772	824	875	927	10	21	31	41
749	802	856	909	963	11	21	32	43
773	829	884	939	994	11	22	33	44
794	851	908	965	1021	11	23	34	45
812	870	928	986	1044	12	23	35	46
826	885	944	1003	1062	12	24	35	47
840	900	960	1020	1080	12	24	36	48
850	911	972	1033	1093	12	24	36	49
861	922	984	1045	1107	12	25	37	49
<b>Ülelise 9,5 meetrit</b>								
710	761	812	863	913	10	20	30	41
745	799	852	905	958	11	21	32	43
780	836	892	948	1003	11	22	33	45
815	874	932	990	1048	12	23	35	47
843	904	964	1024	1084	12	24	36	48
868	930	992	1054	1116	12	25	37	50
885	949	1012	1075	1138	13	25	38	51
903	967	1032	1096	1161	13	26	39	52
920	986	1052	1118	1183	13	26	39	53
938	1005	1072	1139	1206	13	27	40	54
952	1020	1088	1156	1224	14	27	41	54
966	1035	1104	1173	1242	14	28	41	55
<b>Ülelise 10 meetrit</b>								
759	814	868	922	976	11	22	33	43
801	859	916	973	1030	11	23	34	46
840	900	960	1020	1080	12	24	36	48
878	941	1004	1067	1129	13	25	38	50
913	979	1044	1109	1174	13	26	39	52
941	1009	1076	1143	1210	13	27	40	54
962	1031	1100	1169	1237	14	27	41	55
983	1054	1124	1194	1264	14	28	42	56
1004	1076	1148	1220	1291	14	29	43	57
1022	1095	1168	1241	1314	15	29	44	58
1039	1114	1188	1262	1336	15	30	45	59
1057	1132	1208	1283	1359	15	30	45	60
1071	1147	1224	1300	1377	15	31	46	61
<b>Ülelise 10,5 meetrit</b>								
854	915	976	1037	1098	12	24	37	49
903	967	1032	1096	1161	13	26	39	52
945	1012	1080	1147	1215	13	27	40	54
980	1050	1120	1190	1260	14	28	42	56
1015	1087	1160	1232	1305	14	29	43	58
1039	1114	1188	1262	1336	15	30	45	59
1064	1140	1216	1292	1368	15	30	46	61
1088	1166	1244	1322	1399	16	31	47	62
1109	1189	1268	1347	1426	16	32	48	63
1130	1211	1292	1373	1453	16	32	48	65
1148	1230	1312	1394	1476	16	33	49	66
1162	1245	1328	1411	1494	17	33	50	66

Virna laius m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65

Heina (põhu) kaal virna ühe

3,00	390	455	520	585	650	715	780	845
3,25	412	481	550	619	687	756	825	894
3,50	432	504	576	648	720	792	864	936
3,75	450	525	600	675	750	825	900	975
4,00	465	542	620	697	775	852	930	1007
4,25	478	558	638	718	797	877	957	1037
4,50	490	572	654	736	817	899	981	1063
4,75	501	584	668	751	835	918	1002	1085
5,00	513	598	684	769	855	940	1026	1111
5,25	522	609	696	783	870	957	1044	1131
5,50	531	619	708	796	885	973	1062	1150
5,75	540	630	720	810	900	990	1080	1170
6,00	547	639	730	821	912	1004	1095	1186

3,25	439	513	586	659	732	806	879	952
3,50	459	535	612	688	765	841	918	994
3,75	480	560	640	720	800	880	960	1040
4,00	496	579	662	745	827	910	993	1076
4,25	511	597	682	767	852	938	1023	1108
4,50	525	612	700	787	875	962	1050	1137
4,75	537	626	716	805	895	984	1074	1163
5,00	549	640	732	823	915	1006	1098	1189
5,25	561	654	748	841	935	1028	1122	1215
5,50	571	667	762	857	952	1048	1143	1238
5,75	580	677	774	871	967	1064	1161	1258
6,00	589	688	786	884	982	1081	1179	1277

3,25	465	542	620	697	775	852	930	1007
3,50	487	569	650	731	812	894	975	1056
3,75	508	593	678	763	847	932	1017	1102
4,00	528	616	704	792	880	968	1056	1144
4,25	544	635	726	817	907	998	1089	1180
4,50	558	651	744	837	930	1023	1116	1209
4,75	573	668	764	859	955	1050	1146	1241
5,00	586	684	782	880	977	1075	1173	1271
5,25	598	698	798	898	997	1097	1197	1297
5,50	612	714	816	918	1020	1122	1224	1326
5,75	622	726	830	934	1037	1141	1245	1349
6,00	631	737	842	947	1052	1158	1263	1368
6,25	640	747	854	961	1067	1174	1281	1388
6,50	648	756	864	972	1080	1188	1296	1404

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4
jooksva meetri kohta kg-des					Lisakaal kg-des			

### Ülevise 11 meetrit

910	975	1040	1105	1170	13	26	39	52
962	1031	1100	1169	1237	14	27	41	55
1008	1080	1152	1224	1296	14	29	43	58
1050	1125	1200	1275	1350	15	30	45	60
1085	1162	1240	1317	1395	15	31	46	62
1116	1196	1276	1356	1435	16	32	48	64
1144	1226	1308	1390	1471	16	33	49	65
1169	1252	1336	1419	1503	17	33	50	67
1197	1282	1368	1453	1539	17	34	51	68
1218	1305	1392	1479	1566	17	35	52	70
1239	1327	1416	1504	1593	18	35	53	71
1260	1350	1440	1530	1620	18	36	54	72
1277	1369	1460	1551	1642	18	36	55	73

### Ülevise 11,5 meetrit

1025	1099	1172	1245	1318	15	29	44	59
1071	1147	1224	1300	1377	15	31	46	61
1120	1200	1280	1360	1440	16	32	48	64
1158	1241	1324	1407	1489	17	33	50	66
1193	1279	1364	1449	1534	17	34	51	68
1225	1312	1400	1487	1575	17	35	52	70
1253	1342	1432	1521	1611	18	36	54	72
1281	1372	1464	1555	1647	18	37	55	73
1309	1402	1496	1589	1683	19	37	56	75
1333	1429	1524	1619	1714	19	38	57	76
1354	1451	1548	1645	1741	19	39	58	77
1375	1474	1572	1670	1768	20	39	59	79

### Ülevise 12 meetrit

1085	1162	1240	1317	1395	15	31	46	62
1137	1219	1300	1381	1462	16	32	49	65
1186	1271	1356	1441	1525	17	34	51	68
1232	1320	1408	1496	1584	18	35	53	70
1270	1361	1452	1543	1633	18	36	54	73
1302	1395	1488	1581	1674	19	37	56	74
1337	1432	1528	1623	1719	19	38	57	76
1368	1466	1564	1662	1759	20	39	59	78
1396	1496	1596	1696	1795	20	40	60	80
1428	1530	1632	1734	1836	20	41	61	82
1452	1556	1660	1764	1867	21	41	62	83
1473	1579	1684	1789	1894	21	42	63	84
1494	1601	1708	1815	1921	21	43	64	85
1512	1620	1728	1836	1944	22	43	65	86

Virna laius m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65
	Heina (põhu) kaal virna ühe							
3,50	514	600	686	772	857	943	1029	1115
3,75	538	628	718	808	897	987	1077	1167
4,00	558	651	744	837	930	1023	1116	1209
4,25	576	672	768	864	960	1056	1152	1248
4,50	592	691	790	889	987	1086	1185	1284
4,75	609	710	812	913	1015	1116	1218	1319
5,00	622	726	830	934	1037	1141	1245	1349
5,25	637	744	850	956	1062	1169	1275	1381
5,50	651	759	868	976	1085	1193	1302	1410
5,75	663	773	884	994	1105	1215	1326	1436
6,00	675	787	900	1012	1125	1237	1350	1462
6,25	685	800	914	1028	1142	1257	1371	1485
6,50	694	810	926	1042	1157	1273	1389	1505
3,75	567	661	756	850	945	1039	1134	1228
4,00	589	688	786	884	982	1081	1179	1277
4,25	609	710	812	913	1015	1116	1218	1319
4,50	627	731	836	940	1045	1149	1254	1358
4,75	643	751	858	965	1072	1180	1287	1394
5,00	660	770	880	990	1100	1210	1320	1430
5,25	675	787	900	1012	1125	1237	1350	1462
5,50	691	807	922	1037	1152	1268	1383	1498
5,75	705	822	940	1057	1175	1292	1410	1527
6,00	717	836	956	1075	1195	1314	1434	1553
6,25	729	850	972	1093	1215	1336	1458	1579
6,50	741	864	988	1111	1235	1358	1482	1605
3,75	597	696	796	895	995	1094	1194	1293
4,00	621	724	828	931	1035	1138	1242	1345
4,25	642	749	856	963	1070	1177	1284	1391
4,50	661	772	882	992	1102	1213	1323	1433
4,75	679	793	906	1019	1132	1246	1359	1472
5,00	697	814	930	1046	1162	1279	1395	1511
5,25	714	833	952	1071	1190	1309	1428	1547
5,50	730	852	974	1096	1217	1339	1461	1583
5,75	745	870	994	1118	1242	1367	1491	1615
6,00	760	887	1014	1141	1267	1394	1521	1648
6,25	774	903	1032	1161	1290	1419	1548	1677
6,50	787	919	1050	1181	1312	1444	1575	1706
3,75	628	733	838	943	1047	1152	1257	1362
4,00	652	761	870	979	1087	1196	1305	1414
4,25	675	787	900	1012	1125	1237	1350	1462
4,50	696	812	928	1044	1160	1276	1392	1508
4,75	715	835	954	1073	1192	1312	1431	1550
5,00	735	857	980	1102	1225	1347	1470	1592
5,25	753	878	1004	1129	1255	1380	1506	1631
5,50	771	899	1028	1156	1285	1413	1542	1670
5,75	787	919	1050	1181	1312	1444	1575	1706
6,00	804	938	1072	1206	1340	1474	1608	1742
6,25	819	955	1092	1228	1365	1501	1638	1774
6,50	834	973	1112	1251	1390	1529	1668	1807

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4
jooksva meetri kohta kg-des					Lisakaal kg-des			
<b>Ülevise 12,5 meetrit</b>								
1200	1286	1372	1458	1543	17	34	51	69
1256	1346	1436	1526	1615	18	36	54	72
1302	1395	1488	1581	1674	19	37	56	74
1344	1440	1536	1632	1728	19	38	58	77
1382	1481	1580	1679	1777	20	39	59	79
1421	1522	1624	1725	1827	20	41	61	81
1452	1556	1660	1764	1867	21	41	62	83
1487	1594	1700	1806	1912	21	42	64	85
1519	1627	1736	1844	1953	22	43	65	87
1547	1657	1768	1878	1989	22	44	66	88
1575	1687	1800	1912	2025	22	45	67	90
1599	1714	1828	1942	2056	23	46	69	91
1620	1736	1852	1968	2083	23	46	69	93
<b>Ülevise 13 meetrit</b>								
1323	1417	1512	1606	1701	19	38	57	76
1375	1474	1572	1670	1768	20	39	59	79
1421	1522	1624	1725	1827	20	41	61	81
1463	1567	1672	1776	1881	21	42	63	84
1501	1609	1716	1823	1930	21	43	64	86
1540	1650	1760	1870	1980	22	44	66	88
1575	1687	1800	1912	2025	22	45	67	90
1613	1729	1844	1959	2074	23	46	69	92
1645	1762	1880	1997	2115	23	47	70	94
1673	1792	1912	2031	2151	24	48	72	96
1701	1822	1944	2065	2187	24	49	73	97
1729	1852	1976	2099	2223	25	49	74	99
<b>Ülevise 13,5 meetrit</b>								
1393	1492	1592	1691	1791	20	40	60	80
1449	1552	1656	1759	1863	21	41	62	83
1498	1605	1712	1819	1926	21	43	64	86
1543	1654	1764	1874	1984	22	44	66	88
1585	1699	1812	1925	2038	23	45	68	91
1627	1744	1860	1976	2092	23	46	70	93
1666	1785	1904	2023	2142	24	48	71	95
1704	1826	1948	2070	2191	24	49	73	97
1739	1864	1988	2112	2236	25	50	75	99
1774	1901	2028	2155	2281	25	51	76	101
1806	1935	2064	2193	2322	26	52	77	103
1837	1969	2100	2231	2362	26	52	79	105
<b>Ülevise 14 meetrit</b>								
1466	1571	1676	1781	1885	21	42	63	84
1522	1631	1740	1849	1957	22	43	65	87
1575	1687	1800	1912	2025	22	45	67	90
1624	1740	1856	1972	2088	23	46	70	93
1669	1789	1908	2027	2146	24	48	72	95
1715	1837	1960	2082	2205	24	49	73	98
1757	1882	2008	2133	2259	25	50	75	100
1799	1927	2056	2184	2313	26	51	77	103
1837	1969	2100	2231	2362	26	52	79	105
1876	2010	2144	2278	2412	27	54	80	107
1911	2047	2184	2320	2457	27	55	82	109
1946	2085	2224	2363	2502	28	56	83	111

Virna laius m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65
Heina (põhu) kaal virna ühe								
4,00	682	796	910	1024	1137	1251	1365	1479
4,25	708	826	944	1062	1180	1298	1416	1534
4,50	729	850	972	1093	1215	1336	1458	1579
4,75	751	877	1002	1127	1252	1378	1503	1628
5,00	771	899	1028	1156	1285	1413	1542	1670
5,25	790	922	1054	1186	1317	1449	1581	1713
5,50	810	945	1080	1215	1350	1485	1620	1755
5,75	829	968	1106	1244	1382	1521	1659	1797
6,00	846	987	1128	1269	1410	1551	1692	1833
6,25	864	1008	1152	1296	1440	1584	1728	1872
6,50	880	1027	1174	1321	1467	1614	1761	1908
4,00	712	831	950	1069	1187	1306	1425	1544
4,25	741	864	988	1111	1235	1358	1482	1605
4,50	763	891	1018	1145	1272	1400	1527	1654
4,75	786	917	1048	1179	1310	1441	1572	1703
5,00	808	943	1078	1213	1347	1482	1617	1752
5,25	829	968	1106	1244	1382	1521	1659	1797
5,50	849	990	1132	1273	1415	1556	1698	1839
5,75	870	1015	1160	1305	1450	1595	1740	1885
6,00	889	1038	1186	1334	1482	1631	1779	1927
6,25	909	1060	1212	1363	1515	1666	1818	1969
6,50	927	1081	1236	1390	1545	1699	1854	2008
4,00	745	870	994	1118	1242	1367	1491	1615
4,25	772	901	1030	1159	1287	1416	1545	1674
4,50	798	931	1064	1197	1330	1463	1596	1729
4,75	822	959	1096	1233	1370	1507	1644	1781
5,00	844	985	1126	1267	1407	1548	1689	1830
5,25	867	1011	1156	1300	1445	1589	1734	1878
5,50	889	1038	1186	1334	1482	1631	1779	1927
5,75	910	1062	1214	1366	1517	1669	1821	1973
6,00	931	1087	1242	1397	1552	1708	1863	2018
6,25	952	1111	1270	1429	1587	1746	1905	2064
6,50	973	1136	1298	1460	1622	1785	1947	2109
4,25	805	940	1074	1208	1342	1477	1611	1745
4,50	832	971	1110	1249	1387	1526	1665	1804
4,75	858	1001	1144	1287	1430	1573	1716	1859
5,00	882	1029	1176	1323	1470	1617	1764	1911
5,25	906	1057	1208	1359	1510	1661	1812	1963
5,50	930	1085	1240	1395	1550	1705	1860	2015
5,75	952	1111	1270	1429	1587	1746	1905	2064
6,00	975	1137	1300	1462	1625	1787	1950	2112
6,25	997	1164	1330	1496	1662	1829	1995	2161
6,50	1018	1188	1358	1528	1697	1867	2037	2207

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4

jooksva meetri kohta kg-des

Lisakaal kg-des

**Uleise 14,5 meetrit**

1592	1706	1820	1934	2047	23	45	68	91
1652	1770	1888	2006	2124	24	47	71	94
1701	1822	1944	2065	2187	24	49	73	97
1753	1879	2004	2129	2254	25	50	75	100
1799	1927	2056	2184	2313	26	51	77	103
1844	1976	2108	2240	2371	26	53	79	105
1890	2025	2160	2295	2430	27	54	81	108
1935	2074	2212	2350	2488	28	55	83	111
1974	2115	2256	2397	2538	28	56	85	113
2016	2160	2304	2448	2592	29	58	86	115
2054	2201	2348	2495	2641	29	59	88	117

**Uleise 15 meetrit**

1662	1781	1900	2019	2137	24	47	71	95
1729	1852	1976	2099	2223	25	49	74	99
1781	1909	2036	2163	2290	25	51	76	102
1834	1965	2096	2227	2358	26	52	79	105
1886	2021	2156	2291	2425	27	54	81	108
1935	2074	2212	2350	2488	28	55	83	111
1981	2122	2264	2405	2547	28	57	85	113
2030	2175	2320	2465	2610	29	58	87	116
2075	2224	2372	2520	2668	30	59	89	119
2121	2272	2424	2575	2727	30	61	91	121
2163	2317	2472	2626	2781	31	62	93	124

**Uleise 15,5 meetrit**

1739	1864	1988	2112	2236	25	50	75	99
1802	1931	2060	2189	2317	26	51	77	103
1862	1995	2128	2261	2394	27	53	80	106
1918	2055	2192	2329	2466	27	55	82	110
1970	2111	2252	2393	2533	28	56	84	113
2023	2167	2312	2456	2601	29	58	87	116
2075	2224	2372	2520	2668	30	59	89	119
2124	2276	2428	2580	2731	30	61	91	121
2173	2329	2484	2639	2794	31	62	93	124
2222	2381	2540	2699	2857	32	63	95	127
2271	2434	2596	2758	2920	32	65	97	130

**Uleise 16 meetrit**

1879	2014	2148	2282	2416	27	54	81	107
1942	2081	2220	2359	2497	28	55	83	111
2002	2145	2288	2431	2574	29	57	86	114
2058	2205	2352	2499	2646	29	59	88	118
2114	2265	2416	2567	2718	30	60	91	121
2170	2325	2480	2635	2790	31	62	93	124
2222	2381	2540	2699	2857	32	63	95	127
2275	2437	2600	2762	2925	32	65	97	130
2327	2494	2660	2826	2992	33	66	100	133
2376	2546	2716	2886	3055	34	68	102	136

Virna laius m	Heina (põhu) kuup-								
	30	35	40	45	50	55	60	65	

Heina (põhu) kaal virna ühe

4,25	846	987	1128	1269	1410	1551	1692	1833
4,50	873	1018	1164	1309	1455	1600	1746	1891
4,75	898	1048	1198	1348	1497	1647	1797	1947
5,00	924	1078	1232	1386	1540	1694	1848	2002
5,25	949	1108	1266	1424	1582	1741	1899	2057
5,50	973	1136	1298	1460	1622	1785	1947	2109
5,75	996	1162	1328	1494	1660	1826	1992	2158
6,00	1020	1190	1360	1530	1700	1870	2040	2210
6,25	1044	1218	1392	1566	1740	1914	2088	2262
6,50	1066	1244	1422	1600	1777	1955	2133	2311

4,50	913	1066	1218	1370	1522	1675	1827	1979
4,75	942	1099	1256	1413	1570	1727	1884	2041
5,00	969	1130	1292	1453	1615	1776	1938	2099
5,25	994	1160	1326	1492	1657	1823	1989	2155
5,50	1018	1188	1358	1528	1697	1867	2037	2207
5,75	1042	1216	1390	1564	1737	1911	2085	2259
6,00	1066	1244	1422	1600	1777	1955	2133	2311
6,25	1089	1270	1452	1633	1815	1996	2178	2359
6,50	1113	1298	1484	1669	1855	2040	2226	2411

4,75	987	1151	1316	1480	1645	1809	1974	2138
5,00	1014	1183	1352	1521	1690	1859	2028	2197
5,25	1039	1213	1386	1559	1732	1906	2079	2252
5,50	1065	1242	1420	1597	1775	1952	2130	2307
5,75	1089	1270	1452	1633	1815	1996	2178	2359
6,00	1113	1298	1484	1669	1855	2040	2226	2411
6,25	1137	1326	1516	1705	1895	2084	2274	2463
6,50	1159	1353	1546	1739	1932	2126	2319	2512

5,00	1060	1237	1414	1591	1767	1944	2121	2298
5,25	1087	1269	1450	1631	1812	1994	2175	2356
5,50	1113	1298	1484	1669	1855	2040	2226	2411
5,75	1137	1326	1516	1705	1895	2084	2274	2463
6,00	1161	1354	1548	1741	1935	2128	2322	2515
6,25	1185	1382	1580	1777	1975	2172	2370	2567
6,50	1207	1409	1610	1811	2012	2214	2415	2616

5,25	1135	1325	1514	1703	1892	2082	2271	2460
5,50	1159	1353	1546	1739	1932	2126	2319	2512
5,75	1185	1382	1580	1777	1975	2172	2370	2567
6,00	1209	1410	1612	1813	2015	2216	2418	2619
6,25	1233	1438	1644	1849	2055	2260	2466	2671
6,50	1257	1466	1676	1885	2095	2304	2514	2723

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4

jooksva meetri kohta kg-des

Lisakaal kg-des

### Ülevise 16,5 meetrit

1974	2115	2256	2397	2538	28	56	85	113
2037	2182	2328	2473	2619	29	58	87	116
2096	2246	2396	2546	2695	30	60	90	120
2156	2310	2464	2618	2772	31	62	92	123
2215	2374	2532	2690	2848	32	63	95	127
2271	2434	2596	2758	2920	32	65	97	130
2324	2490	2656	2822	2988	33	66	100	133
2380	2550	2720	2890	3060	34	68	102	136
2436	2610	2784	2958	3132	35	70	104	139
2488	2666	2844	3022	3199	36	71	107	142

### Ülevise 17 meetrit

2131	2284	2436	2588	2740	30	61	91	122
2198	2355	2512	2669	2826	31	63	94	126
2261	2422	2584	2745	2907	32	65	97	129
2320	2486	2652	2818	2983	33	66	99	133
2376	2546	2716	2886	3055	34	68	102	136
2432	2606	2780	2954	3127	35	69	104	139
2488	2666	2844	3022	3199	36	71	107	142
2541	2722	2904	3085	3267	36	73	109	145
2597	2782	2968	3153	3339	37	74	111	148

### Ülevise 17,5 meetrit

2303	2467	2632	2796	2961	33	66	99	132
2366	2535	2704	2873	3042	34	68	101	135
2425	2599	2772	2945	3118	35	69	104	139
2485	2662	2840	3017	3195	35	71	106	142
2541	2722	2904	3085	3267	36	73	109	145
2597	2782	2968	3153	3339	37	74	111	148
2653	2842	3032	3221	3411	38	76	114	152
2705	2899	3092	3285	3478	39	77	116	155

### Ülevise 18 meetrit

2474	2651	2828	3005	3181	35	71	106	141
2537	2719	2900	3081	3262	36	72	109	145
2597	2782	2968	3153	3339	37	74	111	148
2653	2842	3032	3221	3411	38	76	114	152
2709	2902	3096	3289	3483	39	77	116	155
2765	2962	3160	3357	3555	39	79	118	158
2817	3019	3220	3421	3622	40	80	121	161

### Ülevise 18,5 meetrit

2649	2839	3028	3217	3406	38	76	114	151
2705	2899	3092	3285	3478	39	77	116	155
2765	2962	3160	3357	3555	39	79	118	158
2821	3022	3224	3425	3627	40	81	121	161
2877	3082	3288	3493	3699	41	82	123	164
2933	3142	3352	3561	3771	42	84	126	168

# HEINA- JA PÕHUVIRNADE KAALU MÄÄRAMISE TABELID

Virna pikkus 8—8,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	8	8,25	8,5	8,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	8	8,25	8,5	8,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
150	12	12	13	13	660	53	54	56	58
160	13	13	14	14	670	54	55	57	59
170	14	14	14	15	680	54	56	58	59
180	14	15	15	16	690	55	57	59	60
190	15	16	16	17	700	56	58	59	61
200	16	16	17	17	710	57	59	60	62
210	17	17	18	18	720	58	59	61	63
220	18	18	19	19	730	58	60	62	64
230	18	19	20	20	740	59	61	63	65
240	19	20	20	21	750	60	62	64	66
250	20	21	21	22	760	61	63	65	66
260	21	21	22	23	770	62	64	65	67
270	22	22	23	24	780	62	64	66	68
280	22	23	24	24	790	63	65	67	69
290	23	24	25	25	800	64	66	68	70
300	24	25	25	26	810	65	67	69	71
310	25	26	26	27	820	66	68	70	72
320	26	26	27	28	830	66	68	71	73
330	26	27	28	29	840	67	69	71	73
340	27	28	29	30	850	68	70	72	74
350	28	29	30	31	860	69	71	73	75
360	29	30	31	31	870	70	72	74	76
370	30	31	31	32	880	70	73	75	77
380	30	31	32	33	890	71	73	76	78
390	31	32	33	34	900	72	74	76	79
400	32	33	34	35	910	73	75	77	80
410	33	34	35	36	920	74	76	78	80
420	34	35	36	37	930	74	77	79	81
430	34	35	37	38	940	75	78	80	82
440	35	36	37	38	950	76	78	81	83
450	36	37	38	39	960	77	79	82	84
460	37	38	39	40	970	78	80	82	85
470	38	39	40	41	980	78	81	83	86
480	38	40	41	42	990	79	82	84	87
490	39	40	42	43	1000	80	82	85	87
500	40	41	42	44	1010	81	83	86	88
510	41	42	43	45	1020	82	84	87	89
520	42	43	44	45	1030	82	85	88	90
530	42	44	45	46	1040	83	86	88	91
540	43	45	46	47	1050	84	87	89	92
550	44	45	47	48	1060	85	87	90	93
560	45	46	48	49	1070	86	88	91	94
570	46	47	48	50	1080	86	89	92	94
580	46	48	49	51	1090	87	90	93	95
590	47	49	50	52	1100	88	91	93	96
600	48	49	51	52	1110	89	92	94	97
610	49	50	52	53	1120	90	92	95	98
620	50	51	53	54	1130	90	93	96	99
630	50	52	54	55	1140	91	94	97	100
640	51	53	54	56	1150	92	95	98	101
650	52	54	55	57	1160	93	96	99	101

## Virna pikkus 8—8,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	8	8,25	8,5	8,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	8	8,25	8,5	8,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
1170	94	97	99	102	1370	110	113	116	120
1180	94	97	100	103	1380	110	114	117	121
1190	95	98	101	104	1390	111	115	118	122
1200	96	99	102	105	1400	112	115	119	122
1210	97	100	103	106	1410	113	116	120	123
1220	98	101	104	107	1420	114	117	121	124
1230	98	101	105	108	1430	114	118	122	125
1240	99	102	105	108	1440	115	119	122	126
1250	100	103	106	109	1450	116	120	123	127
1260	101	104	107	110	1460	117	120	124	128
1270	102	105	108	111	1470	118	121	125	129
1280	102	106	109	112	1480	118	122	126	129
1290	103	106	110	113	1490	119	123	127	130
1300	104	107	110	114	1500	120	124	127	131
1310	105	108	111	115	1520	122	125	129	133
1320	106	109	112	115	1540	123	127	131	135
1330	106	110	113	116	1560	125	129	133	136
1340	107	111	114	117	1580	126	130	134	138
1350	108	111	115	118	1600	128	132	136	140
1360	109	112	116	119					

## Virna pikkus 9—9,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	9	9,25	9,5	9,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	9	9,25	9,5	9,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
150	13	14	14	15	380	34	35	36	37
160	14	15	15	16	390	35	36	37	38
170	15	16	16	17	400	36	37	38	39
180	16	17	17	18	410	37	38	39	40
190	17	18	18	19	420	38	39	40	41
200	18	18	19	19	430	39	40	41	42
210	19	19	20	20	440	40	41	42	43
220	20	20	21	21	450	40	42	43	44
230	21	21	22	22	460	41	43	44	45
240	22	22	23	23	470	42	43	45	46
250	22	23	24	24	480	43	44	46	47
260	23	24	25	25	490	44	45	47	48
270	24	25	26	26	500	45	46	47	49
280	25	26	27	27	510	46	47	48	50
290	26	27	28	28	520	47	48	49	51
300	27	28	28	29	530	48	49	50	52
310	28	29	29	30	540	49	50	51	53
320	29	30	30	31	550	49	51	52	54
330	30	31	31	32	560	50	52	53	55
340	31	31	32	33	570	51	53	54	56
350	31	32	33	34	580	52	54	55	57
360	32	33	34	35	590	53	55	56	58
370	33	34	35	36	600	54	55	57	58

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	9	9,25	9,5	9,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	9	9,25	9,5	9,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
610	55	56	58	59	1090	98	101	104	106
620	56	57	59	60	1100	99	102	104	107
630	57	58	60	61	1110	100	103	105	108
640	58	59	61	62	1120	101	104	106	109
650	58	60	62	63	1130	102	105	107	110
660	59	61	63	64	1140	103	105	108	111
670	60	62	64	65	1150	103	106	109	112
680	61	63	65	66	1160	104	107	110	113
690	62	64	66	67	1170	105	108	111	114
700	63	65	66	68	1180	106	109	112	115
710	64	66	67	69	1190	107	110	113	116
720	65	67	68	70	1200	108	111	114	117
730	66	68	69	71	1210	109	112	115	118
740	67	68	70	72	1220	110	113	116	119
750	67	69	71	73	1230	111	114	117	120
760	68	70	72	74	1240	112	115	118	121
770	69	71	73	75	1250	112	116	119	122
780	70	72	74	76	1260	113	117	120	123
790	71	73	75	77	1270	114	117	121	124
800	72	74	76	78	1280	115	118	122	125
810	73	75	77	79	1290	116	119	123	126
820	74	76	78	80	1300	117	120	123	127
830	75	77	79	81	1310	118	121	124	128
840	76	78	80	82	1320	119	122	125	129
850	76	79	81	83	1330	120	123	126	130
860	77	80	82	84	1340	121	124	127	131
870	78	80	83	85	1350	121	125	128	132
880	79	81	84	86	1360	122	126	129	133
890	80	82	85	87	1370	123	127	130	134
900	81	83	85	88	1380	124	128	131	135
910	82	84	86	89	1390	125	129	132	136
920	83	85	87	90	1400	126	129	133	136
930	84	86	88	91	1410	127	130	134	137
940	85	87	89	92	1420	128	131	135	138
950	85	88	90	93	1430	129	132	136	139
960	86	89	91	94	1440	130	133	137	140
970	87	90	92	95	1450	130	134	138	141
980	88	91	93	96	1460	131	135	139	142
990	89	92	94	97	1470	132	136	140	143
1000	90	92	95	97	1480	133	137	141	144
1010	91	93	96	98	1490	134	138	142	145
1020	92	94	97	99	1500	135	139	142	146
1030	93	95	98	100	1520	137	141	144	148
1040	94	96	99	101	1540	139	142	146	150
1050	94	97	100	102	1560	140	144	148	152
1060	95	98	101	103	1580	142	146	150	154
1070	96	99	102	104	1600	144	148	152	156
1080	97	100	103	105					

## Virna pikkus 10—10,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	10	10,25	10,5	10,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	10	10,25	10,5	10,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
200	20	20	21	21	720	72	74	76	77
210	21	22	22	23	730	73	75	77	78
220	22	23	23	24	740	74	76	78	80
230	23	24	24	25	750	75	77	79	81
240	24	25	25	26	760	76	78	80	82
250	25	26	26	27	770	77	79	81	83
260	26	27	27	28	780	78	80	82	84
270	27	28	28	29	790	79	81	83	85
280	28	29	29	30	800	80	82	84	86
290	29	30	30	31	810	81	83	85	87
300	30	31	31	32	820	82	84	86	88
310	31	32	33	33	830	83	85	87	89
320	32	33	34	34	840	84	86	88	90
330	33	34	35	35	850	85	87	89	91
340	34	35	36	37	860	86	88	90	92
350	35	36	37	38	870	87	89	91	94
360	36	37	38	39	880	88	90	92	95
370	37	38	39	40	890	89	91	93	96
380	38	39	40	41	900	90	92	94	97
390	39	40	41	42	910	91	93	96	98
400	40	41	42	43	920	92	94	97	99
410	41	42	43	44	930	93	95	98	100
420	42	43	44	45	940	94	96	99	101
430	43	44	45	46	950	95	97	100	102
440	44	45	46	47	960	96	98	101	103
450	45	46	47	48	970	97	99	102	104
460	46	47	48	49	980	98	100	103	105
470	47	48	49	51	990	99	101	104	106
480	48	49	50	52	1000	100	102	105	107
490	49	50	51	53	1010	101	104	106	109
500	50	51	52	54	1020	102	105	107	110
510	51	52	54	55	1030	103	106	108	111
520	52	53	55	56	1040	104	107	109	112
530	53	54	56	57	1050	105	108	110	113
540	54	55	57	58	1060	106	109	111	114
550	55	56	58	59	1070	107	110	112	115
560	56	57	59	60	1080	108	111	113	116
570	57	58	60	61	1090	109	112	114	117
580	58	59	61	62	1100	110	113	115	118
590	59	60	62	63	1110	111	114	117	119
600	60	61	63	64	1120	112	115	118	120
610	61	63	64	66	1130	113	116	119	121
620	62	64	65	67	1140	114	117	120	123
630	63	65	66	68	1150	115	118	121	124
640	64	66	67	69	1160	116	119	122	125
650	65	67	68	70	1170	117	120	123	126
660	66	68	69	71	1180	118	121	124	127
670	67	69	70	72	1190	119	122	125	128
680	68	70	71	73	1200	120	123	126	129
690	69	71	72	74	1210	121	124	127	130
700	70	72	73	75	1220	122	125	128	131
710	71	73	75	76	1230	123	126	129	132

Virna pikkus 10—10,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	10	10,25	10,5	10,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	10	10,25	10,5	10,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
1240	124	127	130	133	1760	176	180	185	189
1250	125	128	131	134	1780	178	182	187	191
1260	126	129	132	135	1800	180	184	189	193
1270	127	130	133	137	1820	182	187	191	196
1280	128	131	134	138	1840	184	189	193	198
1290	129	132	135	139	1860	186	191	195	200
1300	130	133	136	140	1880	188	193	197	202
1310	131	134	138	141	1900	190	195	199	204
1320	132	135	139	142	1920	192	197	202	206
1330	133	136	140	143	1940	194	199	204	209
1340	134	137	141	144	1960	196	201	206	211
1350	135	138	142	145	1980	198	203	208	213
1360	136	139	143	146	2000	200	205	210	215
1370	137	140	144	147	2020	202	207	212	217
1380	138	141	145	148	2040	204	209	214	219
1390	139	142	146	149	2060	206	211	216	221
1400	140	143	147	150	2080	208	213	218	224
1410	141	145	148	152	2100	210	215	220	226
1420	142	146	149	153	2120	212	217	223	228
1430	143	147	150	154	2140	214	219	225	230
1440	144	148	151	155	2160	216	221	227	232
1450	145	149	152	156	2180	218	223	229	234
1460	146	150	153	157	2200	220	225	231	236
1470	147	151	154	158	2220	222	228	233	239
1480	148	152	155	159	2240	224	230	235	241
1490	149	153	156	160	2260	226	232	237	243
1500	150	154	157	161	2280	228	234	239	245
1520	152	156	160	163	2300	230	236	241	247
1540	154	158	162	166	2320	232	238	244	249
1560	156	160	164	168	2340	234	240	246	252
1580	158	162	166	170	2360	236	242	248	254
1600	160	164	168	172	2380	238	244	250	256
1620	162	166	170	174	2400	240	246	252	258
1640	164	168	172	176	2420	242	248	254	260
1660	166	170	174	178	2440	244	250	256	262
1680	168	172	176	181	2460	246	252	258	264
1700	170	174	178	183	2480	248	254	260	267
1720	172	176	181	185	2500	250	256	262	269
1740	174	178	183	187					

Virna pikkus 11—11,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	11	11,25	11,5	11,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	11	11,25	11,5	11,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
200	22	22	23	23	250	27	28	29	29
210	23	24	24	25	260	29	29	30	31
220	24	25	25	26	270	30	30	31	32
230	25	26	26	27	280	31	31	32	33
240	26	27	28	28	290	32	33	33	34

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	11	11,25	11,5	11,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	11	11,25	11,5	11,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
300	33	34	34	35	820	90	92	94	96
310	34	35	36	36	830	91	93	95	98
320	35	36	37	38	840	92	94	97	99
330	36	37	38	39	850	93	96	98	100
340	37	38	39	40	860	95	97	99	101
350	38	39	40	41	870	96	98	100	102
360	40	40	41	42	880	97	99	101	103
370	41	42	43	43	890	98	100	102	105
380	42	43	44	45	900	99	101	103	106
390	43	44	45	46	910	100	102	105	107
400	44	45	46	47	920	101	103	106	108
410	45	46	47	48	930	102	105	107	109
420	46	47	48	49	940	103	106	108	110
430	47	48	49	51	950	104	107	109	112
440	48	49	51	52	960	106	108	110	113
450	49	51	52	53	970	107	109	112	114
460	51	52	53	54	980	108	110	113	115
470	52	53	54	55	990	109	111	114	116
480	53	54	55	56	1000	110	112	115	117
490	54	55	56	58	1010	111	114	116	119
500	55	56	57	59	1020	112	115	117	120
510	56	57	59	60	1030	113	116	118	121
520	57	58	60	61	1040	114	117	120	122
530	58	60	61	62	1050	115	118	121	123
540	59	61	62	63	1060	117	119	122	125
550	60	62	63	65	1070	118	120	123	126
560	62	63	64	66	1080	119	121	124	127
570	63	64	66	67	1090	120	123	125	128
580	64	65	67	68	1100	121	124	126	129
590	65	66	68	69	1110	122	125	128	130
600	66	67	69	70	1120	123	126	129	132
610	67	69	70	72	1130	124	127	130	133
620	68	70	71	73	1140	125	128	131	134
630	69	71	72	74	1150	126	129	132	135
640	70	72	74	75	1160	128	130	133	136
650	71	73	75	76	1170	129	132	135	137
660	73	74	76	78	1180	130	133	136	139
670	74	75	77	79	1190	131	134	137	140
680	75	76	78	80	1200	132	135	138	141
690	76	78	79	81	1210	133	136	139	142
700	77	79	80	82	1220	134	137	140	143
710	78	80	82	83	1230	135	138	141	145
720	79	81	83	85	1240	136	139	143	146
730	80	82	84	86	1250	137	141	144	147
740	81	83	85	87	1260	139	142	145	148
750	82	84	86	88	1270	140	143	146	149
760	84	85	87	89	1280	141	144	147	150
770	85	87	89	90	1290	142	145	148	152
780	86	88	90	92	1300	143	146	149	153
790	87	89	91	93	1310	144	147	151	154
800	88	90	92	94	1320	145	148	152	155
810	89	91	93	95	1330	146	150	153	156

## Virna pikkus 11—11,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	11	11,25	11,5	11,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	11	11,25	11,5	11,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
1340	147	151	154	157	1860	205	209	214	219
1350	148	152	155	159	1880	207	211	216	221
1360	150	153	156	160	1900	209	214	218	223
1370	151	154	158	161	1920	211	216	221	226
1380	152	155	159	162	1940	213	218	223	228
1390	153	156	160	163	1960	216	220	225	230
1400	154	157	161	164	1980	218	223	228	233
1410	155	159	162	166	2000	220	225	230	235
1420	156	160	163	167	2020	222	227	232	237
1430	157	161	164	168	2040	224	229	235	240
1440	158	162	166	169	2060	227	232	237	242
1450	159	163	167	170	2080	229	234	239	244
1460	161	164	168	172	2100	231	236	241	247
1470	162	165	169	173	2120	233	238	244	249
1480	163	166	170	174	2140	235	241	246	251
1490	164	168	171	175	2160	238	243	248	254
1500	165	169	172	176	2180	240	245	251	256
1520	167	171	175	179	2200	242	247	253	258
1540	169	173	177	181	2220	244	250	255	261
1560	172	175	179	183	2240	246	252	258	263
1580	174	178	182	186	2260	249	254	260	266
1600	176	180	184	188*	2280	251	256	262	268
1620	178	182	186	190	2300	253	259	264	270
1640	180	184	189	193	2320	255	261	267	273
1660	183	187	191	195	2340	257	263	269	275
1680	185	189	193	197	2360	260	265	271	277
1700	187	191	195	200	2380	262	268	274	280
1720	189	193	198	202	2400	264	270	276	282
1740	191	196	200	204	2420	266	272	278	284
1760	194	198	202	207	2440	268	274	281	287
1780	196	200	205	209	2460	271	277	283	289
1800	198	202	207	211	2480	273	279	285	291
1820	200	205	209	214	2500	275	281	287	294
1840	202	207	212	216					

## Virna pikkus 12—12,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	12	12,25	12,5	12,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	12	12,25	12,5	12,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
200	24	24	25	25	290	35	36	36	37
210	25	26	26	27	300	36	37	37	38
220	26	27	27	28	310	37	38	39	40
230	28	28	29	29	320	38	39	40	41
240	29	29	30	31	330	40	40	41	42
250	30	31	31	32	340	41	42	42	43
260	31	32	32	33	350	42	43	44	45
270	32	33	34	34	360	43	44	45	46
280	34	34	35	36	370	44	45	46	47

## Virna pikkus 12—12,75 meetrit

1 jooksva meetri kohta kaal kg-des	12	12,25	12,5	12,75	1 jooksva meetri kohta kaal kg-des	12	12,25	12,5	12,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
380	46	47	47	48	900	108	110	112	115
390	47	48	49	50	910	109	111	114	116
400	48	49	50	51	920	110	113	115	117
410	49	50	51	52	930	112	114	116	119
420	50	51	52	54	940	113	115	117	120
430	52	53	54	55	950	114	116	119	121
440	53	54	55	56	960	115	118	120	122
450	54	55	56	57	970	116	119	121	124
460	55	56	57	59	980	118	120	122	125
470	56	58	59	60	990	119	121	124	126
480	58	59	60	61	1000	120	122	125	127
490	59	60	61	62	1010	121	124	126	129
500	60	61	62	64	1020	122	125	127	130
510	61	62	64	65	1030	124	126	129	131
520	62	64	65	66	1040	125	127	130	133
530	64	65	66	68	1050	126	129	131	134
540	65	66	67	69	1060	127	130	132	135
550	66	67	69	70	1070	128	131	134	136
560	67	69	70	71	1080	130	132	135	138
570	68	70	71	73	1090	131	134	136	139
580	70	71	72	74	1100	132	135	137	140
590	71	72	74	75	1110	133	136	139	142
600	72	73	75	76	1120	134	137	140	143
610	73	75	76	78	1130	136	138	141	144
620	74	76	77	79	1140	137	140	142	145
630	76	77	79	80	1150	138	141	144	147
640	77	78	80	82	1160	139	142	145	148
650	78	80	81	83	1170	140	143	146	149
660	79	81	82	84	1180	142	145	147	150
670	80	82	84	85	1190	143	146	149	152
680	82	83	85	87	1200	144	147	150	153
690	83	85	86	88	1210	145	148	151	154
700	84	86	87	89	1220	146	149	152	156
710	85	87	89	91	1230	148	151	154	157
720	86	88	90	92	1240	149	152	155	158
730	88	89	91	93	1250	150	153	156	159
740	89	91	92	94	1260	151	154	157	161
750	90	92	94	96	1270	152	156	159	162
760	91	93	95	97	1280	154	157	160	163
770	92	94	96	98	1290	155	158	161	164
780	94	96	97	99	1300	156	159	162	166
790	95	97	99	101	1310	157	160	164	167
800	96	98	100	102	1320	158	162	165	168
810	97	99	101	103	1330	160	163	166	170
820	98	100	102	105	1340	161	164	167	171
830	100	102	104	106	1350	162	165	169	172
840	101	103	105	107	1360	163	167	170	173
850	102	104	106	108	1370	164	168	171	175
860	103	105	107	110	1380	166	169	172	176
870	104	107	109	111	1390	167	170	174	177
880	106	108	110	112	1400	168	171	175	178
890	107	109	111	113	1410	169	173	176	180

## Virna pikkus 12—12,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	12	12,25	12,5	12,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	12	12,25	12,5	12,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
1420	170	174	177	181	1940	233	238	242	247
1430	172	175	179	182	1960	235	240	245	250
1440	173	176	180	184	1980	238	243	247	252
1450	174	178	181	185	2000	240	245	250	255
1460	175	179	182	186	2020	242	247	252	258
1470	176	180	184	187	2040	245	250	255	260
1480	178	181	185	189	2060	247	252	257	263
1490	179	183	186	190	2080	250	255	260	265
1500	180	184	187	191	2100	252	257	262	268
1520	182	186	190	194	2120	254	260	265	270
1540	185	189	192	196	2140	257	262	267	273
1560	187	191	195	199	2160	259	265	270	275
1580	190	194	197	201	2180	262	267	272	278
1600	192	196	200	204	2200	264	269	275	280
1620	194	198	202	207	2220	266	272	277	283
1640	197	201	205	209	2240	269	274	280	286
1660	199	203	207	212	2260	271	277	282	288
1680	202	206	210	214	2280	274	279	285	291
1700	204	208	212	217	2300	276	282	287	293
1720	206	211	215	219	2320	278	284	290	296
1740	209	213	217	222	2340	281	287	292	298
1760	211	216	220	224	2360	283	289	295	301
1780	214	218	222	227	2380	286	292	297	303
1800	216	220	225	229	2400	288	294	300	306
1820	218	223	227	232	2420	290	296	302	309
1840	221	225	230	235	2440	293	299	305	311
1860	223	228	232	237	2460	295	301	307	314
1880	226	230	235	240	2480	298	304	310	316
1900	228	233	237	242	2500	300	306	312	319
1920	230	235	240	245					

## Virna pikkus 13—13,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	13	13,25	13,5	13,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	13	13,25	13,5	13,75
	Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-) virna kaal ts-tes			
400	52	53	54	55	530	69	70	72	73
410	53	54	55	56	540	70	72	73	74
420	55	56	57	58	550	71	73	74	76
430	56	57	58	59	560	73	74	76	77
440	57	58	59	60	570	74	76	77	78
450	58	60	61	62	580	75	77	78	80
460	60	61	62	63	590	77	78	80	81
470	61	62	63	65	600	78	79	81	82
480	62	64	65	66	610	79	81	82	84
490	64	65	66	67	620	81	82	84	85
500	65	66	67	69	630	82	83	85	87
510	66	68	69	70	640	83	85	86	88
520	68	69	70	71	650	84	86	88	89

1 Kaal jooksva meetri kohta kg-des	13	13,25	13,5	13,75	1 Kaal jooksva meetri kohta kg-des	13	13,25	13,5	13,75
	Heina- (põhu-)virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-)virna kaal ts-tes			
660	86	87	89	91	1180	153	156	159	162
670	87	89	90	92	1190	155	158	161	164
680	88	90	92	93	1200	156	159	162	165
690	90	91	93	95	1210	157	160	163	166
700	91	93	94	96	1220	159	162	165	168
710	92	94	96	98	1230	160	163	166	169
720	94	95	97	99	1240	161	164	167	170
730	95	97	99	100	1250	162	166	169	172
740	96	98	100	102	1260	164	167	170	173
750	97	99	101	103	1270	165	168	171	175
760	99	101	103	104	1280	166	170	173	176
770	100	102	104	106	1290	168	171	174	177
780	101	103	105	107	1300	169	172	175	179
790	103	105	107	109	1310	170	174	177	180
800	104	106	108	110	1320	172	175	178	181
810	105	107	109	111	1330	173	176	180	183
820	107	109	111	113	1340	174	178	181	184
830	108	110	112	114	1350	175	179	182	186
840	109	111	113	115	1360	177	180	184	187
850	110	113	115	117	1370	178	182	185	188
860	112	114	116	118	1380	179	183	186	190
870	113	115	117	120	1390	181	184	188	191
880	114	117	119	121	1400	182	185	189	192
890	116	118	120	122	1410	183	187	190	194
900	117	119	121	124	1420	185	188	192	195
910	118	121	123	125	1430	186	189	193	197
920	120	122	124	126	1440	187	191	194	198
930	121	123	126	128	1450	188	192	196	199
940	122	125	127	129	1460	190	193	197	201
950	123	126	128	131	1470	191	195	198	202
960	125	127	130	132	1480	192	196	200	203
970	126	129	131	133	1490	194	197	201	205
980	127	130	132	135	1500	195	199	202	206
990	129	131	134	136	1520	198	201	205	209
1000	130	132	135	137	1540	200	204	208	212
1010	131	134	136	139	1560	203	207	211	214
1020	133	135	138	140	1580	205	209	213	217
1030	134	136	139	142	1600	208	212	216	220
1040	135	138	140	143	1620	211	215	219	223
1050	136	139	142	144	1640	213	217	221	225
1060	138	140	143	146	1660	216	220	224	228
1070	139	142	144	147	1680	218	223	227	231
1080	140	143	146	148	1700	221	225	229	234
1090	142	144	147	150	1720	224	228	232	236
1100	143	146	148	151	1740	226	231	235	239
1110	144	147	150	153	1760	229	233	238	242
1120	146	148	151	154	1780	231	236	240	245
1130	147	150	153	155	1800	234	238	243	247
1140	148	151	154	157	1820	237	241	246	250
1150	149	152	155	158	1840	239	244	248	253
1160	151	154	157	159	1860	242	246	251	256
1170	152	155	158	161	1880	244	249	254	258

## Virna pikkus 13—13,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	13	13,25	13,5	13,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	13	13,25	13,5	13,75
	Heina- (põhu-)virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-)virna kaal ts-tes			
1900	247	252	256	261	2460	320	326	332	338
1920	250	254	259	264	2480	322	329	335	341
1940	252	257	262	267	2500	325	331	337	344
1960	255	260	265	269	2520	328	334	340	346
1980	257	262	267	272	2540	330	337	343	349
2000	260	265	270	275	2560	333	339	346	352
2020	263	268	273	278	2580	335	342	348	355
2040	265	270	275	280	2600	338	344	351	357
2060	268	273	278	283	2620	341	347	354	360
2080	270	276	281	286	2640	343	350	356	363
2100	273	278	283	289	2660	346	352	359	366
2120	276	281	286	291	2680	348	355	362	368
2140	278	284	289	294	2700	351	358	364	371
2160	281	286	292	297	2720	354	360	367	374
2180	283	289	294	300	2740	356	363	370	377
2200	286	291	297	302	2760	359	366	373	379
2220	289	294	300	305	2780	361	368	375	382
2240	291	297	302	308	2800	364	371	378	385
2260	294	299	305	311	2820	367	374	381	388
2280	296	302	308	313	2840	369	376	383	390
2300	299	305	310	316	2860	372	379	386	393
2320	302	307	313	319	2880	374	382	389	396
2340	304	310	316	322	2900	377	384	391	399
2360	307	313	319	324	2920	380	387	394	401
2380	309	315	321	327	2940	382	390	397	404
2400	312	318	324	330	2960	385	392	400	407
2420	315	321	327	333	2980	387	395	402	410
2440	317	323	329	335	3000	390	397	405	412

## Virna pikkus 14—14,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	14	14,25	14,5	14,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	14	14,25	14,5	14,75
	Heina- (põhu-)virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-)virna kaal ts-tes			
400	56	57	58	59	550	77	78	80	81
410	57	58	59	60	560	78	80	81	83
420	59	60	61	62	570	80	81	83	84
430	60	61	62	63	580	81	83	84	86
440	62	63	64	65	590	83	84	86	87
450	63	64	65	66	600	84	85	87	88
460	64	66	67	68	610	85	87	88	90
470	66	67	68	69	620	87	88	90	91
480	67	68	70	71	630	88	90	91	93
490	69	70	71	72	640	90	91	93	94
500	70	71	72	74	650	91	93	94	96
510	71	73	74	75	660	92	94	96	97
520	73	74	75	77	670	94	95	97	99
530	74	76	77	78	680	95	97	99	100
540	76	77	78	80	690	97	98	100	102

## Virna pikkus 14—14,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	14	14,25	14,5	14,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	14	14,25	14,5	14,75
	Heina- (põhu)-virna kaal ts-tes					Heina- (põhu)-virna kaal ts-tes			
700	98	100	101	103	1210	169	172	175	178
710	99	101	103	105	1220	171	174	177	180
720	101	103	104	106	1230	172	175	178	181
730	102	104	106	108	1240	174	177	180	183
740	104	105	107	109	1250	175	178	181	184
750	105	107	109	111	1260	176	180	183	186
760	106	108	110	112	1270	178	181	184	187
770	108	110	112	114	1280	179	182	186	189
780	109	111	113	115	1290	181	184	187	190
790	111	113	115	117	1300	182	185	188	192
800	112	114	116	118	1310	183	187	190	193
810	113	115	117	119	1320	185	188	191	195
820	115	117	119	121	1330	186	190	193	196
830	116	118	120	122	1340	188	191	194	198
840	118	120	122	124	1350	189	192	196	199
850	119	121	123	125	1360	190	194	197	201
860	120	123	125	127	1370	192	195	199	202
870	122	124	126	128	1380	193	197	200	204
880	123	125	128	130	1390	195	198	202	205
890	125	127	129	131	1400	196	199	203	206
900	126	128	130	133	1410	197	201	204	208
910	127	130	132	134	1420	199	202	206	209
920	129	131	133	136	1430	200	204	207	211
930	130	133	135	137	1440	202	205	209	212
940	132	134	136	139	1450	203	207	210	214
950	133	135	138	140	1460	204	208	212	215
960	134	137	139	142	1470	206	209	213	217
970	136	138	141	143	1480	207	211	215	218
980	137	140	142	145	1490	209	212	216	220
990	139	141	144	146	1500	210	214	217	221
1000	140	142	145	147	1520	213	217	220	224
1010	141	144	146	149	1540	216	219	223	227
1020	143	145	148	150	1560	218	222	226	230
1030	144	147	149	152	1580	221	225	229	233
1040	146	148	151	153	1600	224	228	232	236
1050	147	150	152	155	1620	227	231	235	239
1060	148	151	154	156	1640	230	234	238	242
1070	150	152	155	158	1660	232	237	241	245
1080	151	154	157	159	1680	235	239	244	248
1090	153	155	158	161	1700	238	242	246	251
1100	154	157	159	162	1720	241	245	249	254
1110	155	158	161	164	1740	244	248	252	257
1120	157	160	162	165	1760	246	251	255	260
1130	158	161	164	167	1780	249	254	258	263
1140	160	162	165	168	1800	252	256	261	265
1150	161	164	167	170	1820	255	259	264	268
1160	162	165	168	171	1840	258	262	267	271
1170	164	167	170	173	1860	260	265	270	274
1180	165	168	171	174	1880	263	268	273	277
1190	167	170	173	176	1900	266	271	275	280
1200	168	171	174	177	1920	269	274	278	283

Virna pikkus 14—14,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	14	14,25	14,5	14,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	14	14,25	14,5	14,75
	Heina- (põhu-)virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-)virna kaal ts-tes			
1940	272	276	281	286	2800	392	399	406	413
1960	274	279	284	289	2820	395	402	409	416
1980	277	282	287	292	2840	398	405	412	419
2000	280	285	290	295	2860	400	408	415	422
2020	283	288	293	298	2880	403	410	418	425
2040	286	291	296	301	2900	406	413	420	428
2060	288	294	299	304	2920	409	416	423	431
2080	291	296	302	307	2940	412	419	426	434
2100	294	299	304	310	2960	414	422	429	437
2120	297	302	307	313	2980	417	425	432	440
2140	300	305	310	316	3000	420	427	435	442
2160	302	308	313	319	3030	424	432	439	447
2180	305	311	316	322	3060	428	436	444	451
2200	308	313	319	324	3090	433	440	448	456
2220	311	316	322	327	3120	437	445	452	460
2240	314	319	325	330	3150	441	449	457	465
2260	316	322	328	333	3180	445	453	461	469
2280	319	325	331	336	3210	449	457	465	473
2300	322	328	333	339	3240	454	462	470	478
2320	325	331	336	342	3270	458	466	474	482
2340	328	333	339	345	3300	462	470	478	487
2360	330	336	342	348	3330	466	475	483	491
2380	333	339	345	351	3360	470	479	487	496
2400	336	342	348	354	3390	475	483	492	500
2420	339	345	351	357	3420	479	487	496	504
2440	342	348	354	360	3450	483	492	500	509
2460	344	351	357	363	3480	487	496	505	513
2480	347	353	360	366	3510	491	500	509	518
2500	350	356	362	369	3540	496	504	513	522
2520	353	359	365	372	3570	500	509	518	527
2540	356	362	368	375	3600	504	513	522	531
2560	358	365	371	378	3630	508	517	526	535
2580	361	368	374	381	3660	512	522	531	540
2600	364	370	377	383	3690	517	526	535	544
2620	367	373	380	386	3720	521	530	539	549
2640	370	376	383	389	3750	525	534	544	553
2660	372	379	386	392	3780	529	539	548	558
2680	375	382	389	395	3810	533	543	552	562
2700	378	385	391	398	3840	538	547	557	566
2720	381	388	394	401	3870	542	551	561	571
2740	384	390	397	404	3900	546	556	565	575
2760	386	393	400	407	3930	550	560	570	580
2780	389	396	403	410					

## Virna pikkus 15—15,75 meetrit

1 Kaal jooksva meetri kohta kg-des	15	15,25	15,5	15,75	1 Kaal jooksva meetri kohta kg-des	15	15,25	15,5	15,75
	Heina- (põhu-)virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-)virna kaal ts-tes			
500	75	76	77	79	1020	153	156	158	161
510	76	78	79	80	1030	154	157	160	162
520	78	79	81	82	1040	156	159	161	164
530	79	81	82	83	1050	157	160	163	165
540	81	82	84	85	1060	159	162	164	167
550	82	84	85	87	1070	160	163	166	169
560	84	85	87	88	1080	162	165	167	170
570	85	87	88	90	1090	163	166	169	172
580	87	88	90	91	1100	165	168	170	173
590	88	90	91	93	1110	166	169	172	175
600	90	91	93	94	1120	168	171	174	176
610	91	93	95	96	1130	169	172	175	178
620	93	95	96	98	1140	171	174	177	180
630	94	96	98	99	1150	172	175	178	181
640	96	98	99	101	1160	174	177	180	183
650	97	99	101	102	1170	175	178	181	184
660	99	101	102	104	1180	177	180	183	186
670	100	102	104	106	1190	178	181	184	187
680	102	104	105	107	1200	180	183	186	189
690	103	105	107	109	1210	181	185	188	191
700	105	107	108	110	1220	183	186	189	192
710	106	108	110	112	1230	184	188	191	194
720	108	110	112	113	1240	186	189	192	195
730	109	111	113	115	1250	187	191	194	197
740	111	113	115	117	1260	189	192	195	198
750	112	114	116	118	1270	190	194	197	200
760	114	116	118	120	1280	192	195	198	202
770	115	117	119	121	1290	193	197	200	203
780	117	119	121	123	1300	195	198	201	205
790	118	120	122	124	1310	196	200	203	206
800	120	122	124	126	1320	198	201	205	208
810	121	124	126	128	1330	199	203	206	209
820	123	125	127	129	1340	201	204	208	211
830	124	127	129	131	1350	202	206	209	213
840	126	128	130	132	1360	204	207	211	214
850	127	130	132	134	1370	205	209	212	216
860	129	131	133	135	1380	207	210	214	217
870	130	133	135	137	1390	208	212	215	219
880	132	134	136	139	1400	210	213	217	220
890	133	136	138	140	1410	211	215	219	222
900	135	137	139	142	1420	213	217	220	224
910	136	139	141	143	1430	214	218	222	225
920	138	140	143	145	1440	216	220	223	227
930	139	142	144	146	1450	217	221	225	228
940	141	143	146	148	1460	219	223	226	230
950	142	145	147	150	1470	220	224	228	232
960	144	146	149	151	1480	222	226	229	233
970	145	148	150	153	1490	223	227	231	235
980	147	149	152	154	1500	225	229	232	236
990	148	151	153	156	1520	228	232	236	239
1000	150	152	155	157	1540	231	235	239	243
1010	151	154	157	159	1560	234	238	242	246

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	15	15,25	15,5	15,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	15	15,25	15,5	15,75
	Heina- (põhu)-virna kaal ts-tes					Heina- (põhu)-virna kaal ts-tes			
1580	237	241	245	249	2620	393	400	406	413
1600	240	244	248	252	2640	396	403	409	416
1620	243	247	251	255	2660	399	406	412	419
1640	246	250	254	258	2680	402	409	415	422
1660	249	253	257	261	2700	405	412	418	425
1680	252	256	260	265	2720	408	415	422	428
1700	255	259	263	268	2740	411	418	425	432
1720	258	262	267	271	2760	414	421	428	435
1740	261	265	270	274	2780	417	424	431	438
1760	264	268	273	277	2800	420	427	434	441
1780	267	271	276	280	2820	423	430	437	444
1800	270	274	279	283	2840	426	433	440	447
1820	273	278	282	287	2860	429	436	443	450
1840	276	281	285	290	2880	432	439	446	454
1860	279	284	288	293	2900	435	442	449	457
1880	282	287	291	296	2920	438	445	453	460
1900	285	290	294	299	2940	441	448	456	463
1920	288	293	298	302	2960	444	451	459	466
1940	291	296	301	306	2980	447	454	462	469
1960	294	299	304	309	3000	450	457	465	472
1980	297	302	307	312	3030	454	462	470	477
2000	300	305	310	315	3060	459	467	474	482
2020	303	308	313	318	3090	463	471	479	487
2040	306	311	316	321	3120	468	476	484	491
2060	309	314	319	324	3150	472	480	488	496
2080	312	317	322	328	3180	477	485	493	501
2100	315	320	325	331	3210	481	490	498	506
2120	318	323	329	334	3240	486	494	502	510
2140	321	326	332	337	3270	490	499	507	515
2160	324	329	335	340	3300	495	503	511	520
2180	327	332	338	343	3330	499	508	516	524
2200	330	335	341	346	3360	504	512	521	529
2220	333	339	344	350	3390	508	517	525	534
2240	336	342	347	353	3420	513	522	530	539
2260	339	345	350	356	3450	517	526	535	543
2280	342	348	353	359	3480	522	531	539	548
2300	345	351	356	362	3510	526	535	544	553
2320	348	354	360	365	3540	531	540	549	558
2340	351	357	363	369	3570	535	544	553	562
2360	354	360	366	372	3600	540	549	558	567
2380	357	363	369	375	3630	544	554	563	572
2400	360	366	372	378	3660	549	558	567	576
2420	363	369	375	381	3690	553	563	572	581
2440	366	372	378	384	3720	558	567	577	586
2460	369	375	381	387	3750	562	572	581	591
2480	372	378	384	391	3780	567	576	586	595
2500	375	381	387	394	3810	571	581	591	600
2520	378	384	391	397	3840	576	586	595	605
2540	381	387	394	400	3870	580	590	600	610
2560	384	390	397	403	3900	585	595	604	614
2580	387	393	400	406	3930	589	599	609	619
2600	390	396	403	409	3960	594	604	614	624

## Virna pikkus 16—16,75 meetrit

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	16	16,25	16,5	16,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	16	16,25	16,5	16,75
	Heina- (põhu-)virna kaal ts-tes					Heina- (põhu-)virna kaal ts-tes			
500	80	81	82	84	1020	163	166	168	171
510	82	83	84	85	1030	165	167	170	173
520	83	84	86	87	1040	166	169	172	174
530	85	86	87	89	1050	168	171	173	176
540	86	88	89	90	1060	170	172	175	178
550	88	89	91	92	1070	171	174	177	179
560	90	91	92	94	1080	173	175	178	181
570	91	93	94	95	1090	174	177	180	183
580	93	94	96	97	1100	176	179	181	184
590	94	96	97	99	1110	178	180	183	186
600	96	97	99	100	1120	179	182	185	188
610	98	99	101	102	1130	181	184	186	189
620	99	101	102	104	1140	182	185	188	191
630	101	102	104	106	1150	184	187	190	193
640	102	104	106	107	1160	186	188	191	194
650	104	106	107	109	1170	187	190	193	196
660	106	107	109	111	1180	189	192	195	198
670	107	109	111	112	1190	190	193	196	199
680	109	110	112	114	1200	192	195	198	201
690	110	112	114	116	1210	194	197	200	203
700	112	114	115	117	1220	195	198	201	204
710	114	115	117	119	1230	197	200	203	206
720	115	117	119	121	1240	198	201	205	208
730	117	119	120	122	1250	200	203	206	209
740	118	120	122	124	1260	202	205	208	211
750	120	122	124	126	1270	203	206	210	213
760	122	123	125	127	1280	205	208	211	214
770	123	125	127	129	1290	206	210	213	216
780	125	127	129	131	1300	208	211	214	218
790	126	128	130	132	1310	210	213	216	219
800	128	130	132	134	1320	211	214	218	221
810	130	132	134	136	1330	213	216	219	223
820	131	133	135	137	1340	214	218	221	224
830	133	135	137	139	1350	216	219	223	226
840	134	136	139	141	1360	218	221	224	228
850	136	138	140	142	1370	219	223	226	229
860	138	140	142	144	1380	221	224	228	231
870	139	141	144	146	1390	222	226	229	233
880	141	143	145	147	1400	224	227	231	234
890	142	145	147	149	1410	226	229	233	236
900	144	146	148	151	1420	227	231	234	238
910	146	148	150	152	1430	229	232	236	240
920	147	149	152	154	1440	230	234	238	241
930	149	151	153	156	1450	232	236	239	243
940	150	153	155	157	1460	234	237	241	245
950	152	154	157	159	1470	235	239	243	246
960	154	156	158	161	1480	237	240	244	248
970	155	158	160	162	1490	238	242	246	250
980	157	159	162	164	1500	240	244	247	251
990	158	161	163	166	1520	243	247	251	255
1000	160	162	165	167	1540	246	250	254	258
1010	162	164	167	169	1560	250	253	257	261

Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	16	16,25	16,5	16,75	Kaal 1 jooksva meetri kohta kg-des	16	16,25	16,5	16,75
	Heina- (põhu)-virna kaal ts-tes					Heina- (põhu)-virna kaal ts-tes			
1580	253	257	261	265	2620	419	426	432	439
1600	256	260	264	268	2640	422	429	436	442
1620	259	263	267	271	2660	426	432	439	446
1640	262	266	271	275	2680	429	435	442	449
1660	266	270	274	278	2700	432	439	445	452
1680	269	273	277	281	2720	435	442	449	456
1700	272	276	280	285	2740	438	445	452	459
1720	275	279	284	288	2760	442	448	455	462
1740	278	283	287	291	2780	445	452	459	466
1760	282	286	290	295	2800	448	455	462	469
1780	285	289	294	298	2820	451	458	465	472
1800	288	292	297	301	2840	454	461	469	476
1820	291	296	300	305	2860	458	465	472	479
1840	294	299	304	308	2880	461	468	475	482
1860	298	302	307	312	2900	464	471	478	486
1880	301	305	310	315	2920	467	474	482	489
1900	304	309	313	318	2940	470	478	485	492
1920	307	312	317	322	2960	474	481	488	496
1940	310	315	320	325	2980	477	484	492	499
1960	314	318	323	328	3000	480	487	495	502
1980	317	322	327	332	3030	485	492	500	508
2000	320	325	330	335	3060	490	497	505	513
2020	323	328	333	338	3090	494	502	510	518
2040	326	331	337	342	3120	499	507	515	523
2060	330	335	340	345	3150	504	512	520	528
2080	333	338	343	348	3180	509	517	525	533
2100	336	341	346	352	3210	514	522	530	538
2120	339	344	350	355	3240	518	526	535	543
2140	342	348	353	358	3270	523	531	540	548
2160	346	351	356	362	3300	528	536	544	553
2180	349	354	360	365	3330	533	541	549	558
2200	352	357	363	368	3360	538	546	554	563
2220	355	361	366	372	3390	542	551	559	568
2240	358	364	370	375	3420	547	556	564	573
2260	362	367	373	379	3450	552	561	569	578
2280	365	370	376	382	3480	557	565	574	583
2300	368	374	379	385	3510	562	570	579	588
2320	371	377	383	389	3540	566	575	584	593
2340	374	380	386	392	3570	571	580	589	598
2360	378	383	389	395	3600	576	585	594	603
2380	381	387	393	399	3630	581	590	599	608
2400	384	390	396	402	3660	586	595	604	613
2420	387	393	399	405	3690	590	600	609	618
2440	390	396	403	409	3720	595	604	614	623
2460	394	400	406	412	3750	600	609	619	628
2480	397	403	409	415	3780	605	614	624	633
2500	400	406	412	419	3810	610	619	629	638
2520	403	409	416	422	3840	614	624	634	643
2540	406	413	419	425	3870	619	629	639	648
2560	410	416	422	429	3900	624	634	643	653
2580	413	419	426	432	3930	629	639	648	658
2600	416	422	429	435	3960	634	643	653	663

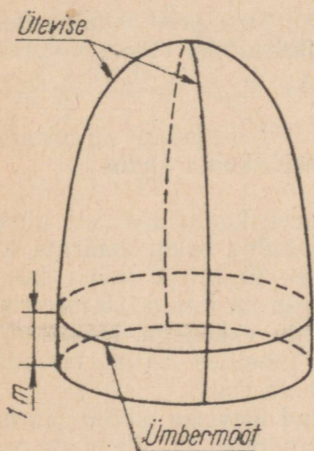
### 3. HEINA- JA PÕHUKUHJA KAALU MÄÄRAMINE

Koresöödakuhja kaalu määramiseks tabelite järgi on vaja:

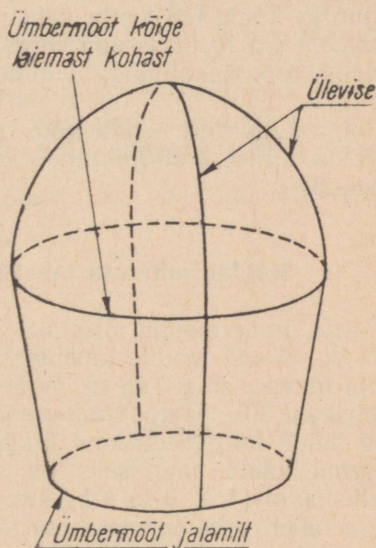
- mõõta kuhja übermõõt ja ülelise;
- leida kuhjapandud heina (põhu) kuupmeetrikaal.

#### Kuidas määratakse kuhja übermõõt ja ülelise

Kuhja übermõõt võetakse mõõdulindi või köiega umbes ühe meetri kõrguselt (joonis 4). Kui kuhi on sibulakujuline (kõhuga), siis võetakse übermõõt kahest kohast (joonis 5): kuhja jalamilt ja kuhja kõige laiemast kohast. Mõlemad mõõtmised liidetakse, summa jagatakse pooleks ja jagatis võetakse kuhja übermõõduks.



Joonis 4. Hariliku kuhja mõõtmised.



Joonis 5. Maoga kuhja mõõtmised.

Ülelise mõõdetakse mõõdulindi või köiega üle kuhja tipu kuhja jalamist kuhja jalamini vastasküljel. Et täpsemat mõõdet saada, tehakse täisnurga all kaks ülelist (joonised 4 ja 5). Mõõtmisel saadud arvud liidetakse ja summa jagatakse pooleks.

Kuhja kaalu määramise tabelites on ümbermõõt antud 0,5-meetrite vahedega, kuid mõõta tuleb 0,25 m (25 sm) täpsusega, kusjuures murdarve 0,1—0,25 m (1—25 sm) ei arvestata, 0,26—0,49 m (26—49 sm) aga loetakse 0,5 meetriks (50 sm). Näiteks kui ümbermõõt on üle 14 m 75 sm või alla 15 m 26 sm, siis mõlemal juhul loetakse ümbermõõduks 15 meetrit. Kui ümbermõõt on üle 14 m 25 sm või alla 14 m 76 sm, loetakse ümbermõõduks 14,5 meetrit. Samasuguselt toimitakse ka üleviske puhul, mille mõõtmed on tabelites samuti antud 0,5-meetrite vahedega.

### Kuidas määrata heina ja põhu kuupmeetrikaalu

Heinte esimesel arvelevõtmisel leitakse ligikaudne kuupmeetrikaal vastavalt heinaliigile tabelitest (lk. 70). Teistkordsel, sügisesel arvelevõtmisel on aga vaja heinte kuupmeetrikaal ära määrata eri heinaliikide viisi ja heinte kvaliteedi järgi valitud kuhjade kojuvedamisega ning heinakoormate kaalumiseega. Igast sellisest proovikuhtjast saadud koormate kaalud kilogrammides liidetakse ja saadud summa jagatakse tabeli lk. 66 järgi arvutatud sama kuhja mahuga kuupmeetrites. Kuupmeetrikaal võetakse 1-kilogrammisse täpsusega, kusjuures kaalu 0,5 kg ja vähem arvesse ei võeta, kaal üle 0,6 kg (kuni 0,9 kg) loetakse aga võrdseks 1 kilogrammiga.

Heina proovikaalumist kuupmeetrikaalu määramiseks on kirjeldatud lk. 9.

Heina kuupmeetrikaalu võib tabelite abil ilma proovikaalumiseta määrata ainult erandjuhtudel, kui proovikaalumist ei ole võimalik teostada.

### Kuidas määrata tabelite järgi heinakuhja kaalu

Kuhja ümbermõõdu, üleviske ja kuupmeetrikaalu andmete alusel saab lk. 44—61 toodud tabelite järgi heinakuhja kaalu määrata, kui kuhja üleviske on 6—15 m, ümbermõõt 10—30 m ja heina kuupmeetrikaal 30—90 kg. Ümbermõõt ja üleviske on antud 0,5-meetrite ning heina kuupmeetrikaal 5-kilogrammiste vahedega. Heinakuhja täpsema kaalu saamiseks on samades tabelites antud täiendav kaaluskaala (1, 2, 3 ja 4 kg kuupmeetrikaalu osas).

Iga tabeli parempoolses nurgas on antud üleviske mõõde, äärmises vasakpoolses lahtris ümbermõõdu andmed ja ülemises reas heina kuupmeetrikaal. Kuhja ümbermõõdu mõõtme vastas seisva horisontaalrea ja heina kuupmeetrikaalu arvu all oleva vertikaal-lahtri ristumise kohalt leiame arvu, mis vastab heinakuhja kaalule tsentnerites. Kui ülemise rea vasakpoolses osas ei leidu arvu, mis täpselt vastaks heina kuupmeetrikaalule, siis määrame kuhja kaalu lähema väiksema kuupmeetrikaalu arvu järgi, millele täiendavalt leiame lisakaalu sama tabeli ülemise rea parempoolse skaala järgi.

Mõlemad leitud kaaluarvud liidame, saadud summa on heinakuhja tegelik kaal.

N ä i d e 1. Kuhja ümbermõõt on 19 m, ülevise 11,5 ja heina kuupmeetrikaal 55 kg. Kuhja kaalu määramiseks otsime üles tabeli «Ülevise 11,5 m» (lk. 54—55). Sellest tabelist leiame ümbermõõdu arvu 19 vastas seisva horisontaalrea ja heina kuupmeetrikaalu väljendava arvu 55 all oleva vertikaallahtri ristumise kohalt arvu 44,2, mis ongi heinakuhja kaal tsentnerites.

N ä i d e 2. Heinakuhja ülevise on 12,4 m, ümbermõõt 22,1 m ja heina kuupmeetrikaal 63 kg. Otsime välja tabeli «Ülevise 12,5 m» (lähem arv tegelikule üleviske mõõtmele). Seejärel leiame heinakuhja kaalu, võttes kuupmeetrikaaluks 60 kg. Selleks leiame ümbermõõdu arvu 22 (ligem arv 22,1 meetrile) vastas seisva horisontaalrea ja kuupmeetrikaalu 60 kg all oleva vertikaallahtri ristumise kohalt arvu 65,6. Samast reast leiame tabeli eelviimase vertikaallahtriga ( $63 - 60 = 3$ ) ristumise kohalt arvu 3,3, mis moodustab lisakaalu. Mõlema arvu liitmisel ( $65,6 + 3,3$ ) saame arvu 68,9 ehk ümardatult 69, mis ongi heinakuhja kaal tsentnerites.

N ä i d e 3. Kui kuhja üleviske mõõde on vahepealne kahe teineteisele järgneva tabeli üleviske mõõtmele, siis tuleb selle kuhja kaaluks võtta kummagi tabeli järgi leitud kaalude keskmine. Näiteks on kuhja ümbermõõt 12 m, ülevise 7,25 m ja heina kuupmeetrikaal 75 kg. Raamatus üleviskele 7,25 m vastavat tabelit ei ole. Seepärast kasutame tabelleid «Ülevise 7 m» ja «Ülevise 7,5 m». Eespool kirjeldatud viisil leiame, et esimese tabeli järgi oleks heinakuhja kaal 14,4 ts, teise tabeli järgi aga 16,5 ts. Heinakuhja tegeliku kaalu saamiseks liidame need mõlemad arvud ja jagame summa pooleks:

$$\frac{(14,4 + 16,5)}{2} = 15,45 \text{ või ümardatult } 15,5. \text{ Saadud arv näitab}$$

heinakuhja kaalu tsentnerites.

# HEINA- JA PÕHUKUHJADE

Umber- mõõt m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65

Heina- (põhu-) kuhja

10,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8
10,5	3,8	4,4	5,0	5,6	6,3	6,9	7,5	8,2
11,0	3,9	4,6	5,2	5,9	6,5	7,2	7,9	8,5
11,5	4,1	4,8	5,5	6,1	6,8	7,5	8,2	8,9
12,0	4,3	5,0	5,7	6,4	7,1	7,8	8,5	9,2
12,5	4,4	5,2	5,9	6,6	7,4	8,1	8,8	9,6
13,0	4,6	5,3	6,1	6,9	7,6	8,4	9,1	9,9
13,5	4,7	5,5	6,3	7,0	7,8	8,6	9,4	10,2
14,0	4,8	5,6	6,4	7,2	8,0	8,8	9,6	10,4
14,5	4,9	5,8	6,6	7,4	8,2	9,0	9,9	10,7
15,0	5,0	5,9	6,7	7,6	8,4	9,2	10,1	10,9

10,0	4,3	5,0	5,8	6,5	7,2	7,9	8,6	9,4
10,5	4,5	5,2	6,0	6,7	7,5	8,2	9,0	9,7
11,0	4,7	5,5	6,2	7,0	7,8	8,6	9,4	10,1
11,5	4,8	5,7	6,5	7,3	8,1	8,9	9,7	10,5
12,0	5,0	5,9	6,7	7,5	8,4	9,2	10,0	10,9
12,5	5,2	6,0	6,9	7,8	8,6	9,5	10,3	11,2
13,0	5,3	6,2	7,1	8,0	8,9	9,8	10,6	11,5
13,5	5,5	6,4	7,3	8,2	9,1	10,1	11,0	11,9
14,0	5,7	6,6	7,5	8,5	9,4	10,4	11,3	12,3
14,5	5,8	6,8	7,7	8,7	9,6	10,6	11,6	12,5
15,0	5,9	6,9	7,9	8,9	9,9	10,9	11,9	12,9
15,5	6,1	7,1	8,1	9,1	10,1	11,2	12,2	13,2
16,0	6,2	7,3	8,3	9,4	10,4	11,4	12,5	13,5

10,0	5,1	5,9	6,8	7,6	8,4	9,3	10,1	11,0
10,5	5,2	6,1	7,0	7,9	8,7	9,6	10,5	11,4
11,0	5,4	6,3	7,2	8,1	9,0	10,0	10,9	11,8
11,5	5,6	6,5	7,5	8,4	9,3	10,3	11,2	12,2
12,0	5,8	6,7	7,7	8,7	9,6	10,6	11,5	12,5
12,5	5,9	6,9	7,9	8,9	9,9	10,9	11,9	12,9
13,0	6,1	7,2	8,2	9,2	10,2	11,3	12,3	13,3
13,5	6,4	7,4	8,5	9,5	10,6	11,7	12,7	13,8
14,0	6,5	7,6	8,7	9,8	10,9	12,0	13,1	14,2
14,5	6,7	7,8	9,0	10,1	11,2	12,3	13,4	14,6
15,0	6,9	8,0	9,2	10,3	11,5	12,6	13,8	14,9
15,5	7,1	8,3	9,4	10,6	11,8	13,0	14,2	15,3
16,0	7,3	8,5	9,7	10,9	12,1	13,3	14,5	15,7
16,5	7,4	8,7	9,9	11,2	12,4	13,6	14,9	16,1
17,0	7,6	8,9	10,1	11,4	12,7	13,9	15,2	16,5
17,5	7,8	9,1	10,4	11,7	12,9	14,2	15,5	16,8

# KAALU MÄÄRAMISE TABELID

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4
kaal ts-tes					Lisakaal ts-tes			

## Ülevise 6 meetrit

8,4	9,0	9,6	10,2	10,8	0,1	0,2	0,4	0,5
8,8	9,4	10,0	10,7	11,3	0,1	0,3	0,4	0,5
9,2	9,8	10,5	11,1	11,8	0,1	0,3	0,4	0,5
9,6	10,2	10,9	11,6	12,3	0,1	0,3	0,4	0,5
9,9	10,6	11,4	12,1	12,8	0,1	0,3	0,4	0,6
10,3	11,1	11,8	12,5	13,3	0,1	0,3	0,4	0,6
10,7	11,4	12,2	13,0	13,7	0,2	0,3	0,5	0,6
11,0	11,7	12,5	13,3	14,1	0,2	0,3	0,5	0,6
11,2	12,0	12,8	13,6	14,4	0,2	0,3	0,5	0,6
11,5	12,3	13,2	14,0	14,8	0,2	0,3	0,5	0,7
11,8	12,6	13,4	14,3	15,1	0,2	0,3	0,5	0,7

## Ülevise 6,5 meetrit

10,1	10,8	11,5	12,2	13,0	0,1	0,3	0,4	0,6
10,5	11,2	12,0	12,7	13,5	0,1	0,3	0,4	0,6
10,9	11,7	12,5	13,3	14,0	0,2	0,3	0,5	0,6
11,3	12,1	12,9	13,7	14,5	0,2	0,3	0,5	0,6
11,7	12,6	13,4	14,2	15,1	0,2	0,3	0,5	0,7
12,1	12,9	13,8	14,7	15,5	0,2	0,3	0,5	0,7
12,4	13,3	14,2	15,1	16,0	0,2	0,4	0,5	0,7
12,8	13,7	14,6	15,6	16,5	0,2	0,4	0,5	0,7
13,2	14,1	15,1	16,0	17,0	0,2	0,4	0,6	0,8
13,5	14,5	15,4	16,4	17,4	0,2	0,4	0,6	0,8
13,9	14,8	15,8	16,8	17,8	0,2	0,4	0,6	0,8
14,2	15,2	16,2	17,3	18,3	0,2	0,4	0,6	0,8
14,6	15,6	16,6	17,7	18,7	0,2	0,4	0,6	0,8

## Ülevise 7 meetrit

11,8	12,7	13,5	14,4	15,2	0,2	0,3	0,5	0,7
12,2	13,1	14,0	14,9	15,7	0,2	0,3	0,5	0,7
12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	0,2	0,4	0,5	0,7
13,1	14,0	15,0	15,9	16,8	0,2	0,4	0,6	0,7
13,5	14,4	15,4	16,4	17,3	0,2	0,4	0,6	0,8
13,9	14,8	15,8	16,8	17,8	0,2	0,4	0,6	0,8
14,3	15,4	16,4	17,4	18,4	0,2	0,4	0,6	0,8
14,8	15,9	17,0	18,0	19,1	0,2	0,4	0,6	0,8
15,3	16,3	17,4	18,5	19,6	0,2	0,4	0,7	0,9
15,7	16,8	17,9	19,0	20,2	0,2	0,4	0,7	0,9
16,1	17,2	18,4	19,5	20,7	0,2	0,5	0,7	0,9
16,5	17,7	18,9	20,1	21,2	0,2	0,5	0,7	0,9
16,9	18,1	19,4	20,6	21,8	0,2	0,5	0,7	1,0
17,4	18,6	19,8	21,1	22,3	0,2	0,5	0,7	1,0
17,7	19,0	20,3	21,5	22,8	0,3	0,5	0,8	1,0
18,1	19,4	20,7	22,0	23,3	0,3	0,5	0,8	1,0

Umber- mõõt m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65
Heina- (põhu)-kuhja								

10,0	5,8	6,8	7,8	8,7	9,7	10,7	11,6	12,6
10,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0
11,0	6,2	7,2	8,3	9,3	10,3	11,4	12,4	13,5
11,5	6,4	7,5	8,5	9,6	10,6	11,7	12,8	13,8
12,0	6,6	7,7	8,8	9,9	11,0	12,1	13,2	14,3
12,5	6,8	7,9	9,1	10,2	11,3	12,5	13,6	14,7
13,0	7,0	8,2	9,3	10,5	11,7	12,8	14,0	15,2
13,5	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,3	14,5	15,7
14,0	7,4	8,7	9,9	11,2	12,4	13,6	14,9	16,1
14,5	7,6	8,9	10,2	11,4	12,7	14,0	15,2	16,5
15,0	7,8	9,1	10,4	11,7	13,0	14,3	15,6	16,9
15,5	8,0	9,3	10,7	12,0	13,3	14,7	16,0	17,3
16,0	8,2	9,6	10,9	12,3	13,7	15,0	16,4	18,8
16,5	8,4	9,8	11,2	12,6	14,0	15,4	16,8	18,2
17,0	8,6	10,0	11,5	12,9	14,3	15,8	17,2	18,6
17,5	8,8	10,3	11,7	13,2	14,7	16,1	17,6	19,1
18,0	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0	16,5	18,0	19,5
18,5	9,2	10,7	12,3	13,8	15,3	16,9	18,4	19,9
19,0	9,4	11,0	12,5	14,1	15,7	17,2	18,8	20,4

10,5	6,7	7,9	9,0	10,1	11,2	12,4	13,5	14,6
11,0	7,0	8,1	9,3	10,4	11,6	12,8	13,9	15,1
11,5	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6
12,0	7,4	8,6	9,9	11,1	12,3	13,6	14,8	16,1
12,5	7,6	8,9	10,2	11,5	12,7	14,0	15,3	16,6
13,0	7,9	9,2	10,5	11,9	13,2	14,5	15,8	17,1
13,5	8,1	9,5	10,9	12,2	13,6	14,9	16,3	17,6
14,0	8,4	9,8	11,2	12,6	14,0	15,4	16,8	18,2
14,5	8,7	10,1	11,5	13,0	14,4	15,9	17,3	18,8
15,0	8,9	10,3	11,8	13,3	14,8	16,3	17,7	19,2
15,5	9,1	10,6	12,1	13,7	15,2	16,7	18,2	19,7
16,0	9,3	10,9	12,5	14,0	15,6	17,1	18,7	20,2
16,5	9,6	11,2	12,8	14,4	16,0	17,6	19,2	20,8
17,0	9,9	11,5	13,1	14,8	16,4	18,1	19,7	21,4
17,5	10,1	11,8	13,5	15,1	16,8	18,5	20,2	21,9
18,0	10,3	12,1	13,8	15,5	17,2	19,0	20,7	22,4
18,5	10,6	12,3	14,1	15,9	17,6	19,4	21,1	22,9
19,0	10,8	12,6	14,4	16,2	18,0	19,8	21,6	23,4
19,5	11,1	12,9	14,7	16,6	18,4	20,3	22,1	24,0
20,0	11,2	13,1	15,0	16,9	18,7	20,6	22,5	24,4

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4
kaal ts-tes					Lisakaal ts-tes			

### Ulevise 7,5 meetrit

13,6	14,5	15,5	16,5	17,5	0,2	0,4	0,6	0,8
14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	0,2	0,4	0,6	0,8
14,5	15,5	16,6	17,6	18,6	0,2	0,4	0,6	0,8
14,9	16,0	17,0	18,1	19,2	0,2	0,4	0,6	0,9
15,4	16,5	17,6	18,7	19,8	0,2	0,4	0,7	0,9
15,9	17,0	18,1	19,3	20,4	0,2	0,5	0,7	0,9
16,3	17,5	18,7	19,8	21,0	0,2	0,5	0,7	0,9
16,9	18,1	19,3	20,5	21,7	0,2	0,5	0,7	1,0
17,4	18,6	19,8	21,1	22,3	0,2	0,5	0,7	1,0
17,8	19,0	20,3	21,6	22,9	0,3	0,5	0,8	1,0
18,2	19,5	20,8	22,1	23,4	0,3	0,5	0,8	1,0
18,7	20,0	21,3	22,7	24,0	0,3	0,5	0,8	1,1
19,1	20,5	21,9	23,2	24,6	0,3	0,5	0,8	1,1
19,6	21,0	22,4	23,8	25,2	0,3	0,6	0,8	1,1
20,1	21,5	22,9	24,4	25,8	0,3	0,6	0,9	1,1
20,5	22,0	23,5	24,9	26,4	0,3	0,6	0,9	1,2
21,0	22,5	24,0	25,5	27,0	0,3	0,6	0,9	1,2
21,5	23,0	24,5	26,1	27,6	0,3	0,6	0,9	1,2
21,9	23,5	25,1	26,6	28,2	0,3	0,6	0,9	1,3

### Ulevise 8 meetrit

15,7	16,9	18,0	19,1	20,2	0,2	0,4	0,7	0,9
16,2	17,4	18,6	19,7	20,9	0,2	0,5	0,7	0,9
16,8	18,0	19,2	20,4	21,6	0,2	0,5	0,7	1,0
17,3	18,5	19,8	21,0	22,2	0,2	0,5	0,7	1,0
17,8	19,1	20,4	21,7	22,9	0,3	0,5	0,8	1,0
18,4	19,8	21,1	22,4	23,7	0,3	0,5	0,8	1,1
19,0	20,4	21,7	23,1	24,4	0,3	0,5	0,8	1,1
19,6	21,0	22,4	23,8	25,2	0,3	0,6	0,8	1,1
20,2	21,6	23,1	24,5	26,0	0,3	0,6	0,9	1,2
20,7	22,2	23,6	25,1	26,6	0,3	0,6	0,9	1,2
21,2	22,8	24,3	25,8	27,3	0,3	0,6	0,9	1,2
21,8	23,4	24,9	26,5	28,0	0,3	0,6	0,9	1,2
22,4	24,0	25,6	27,2	28,8	0,3	0,6	1,0	1,3
23,0	24,6	26,3	27,9	29,6	0,3	0,7	1,0	1,3
23,6	25,2	26,9	28,6	30,3	0,3	0,7	1,0	1,3
24,1	25,9	27,6	29,3	31,0	0,3	0,7	1,0	1,4
24,7	26,4	28,2	30,0	31,7	0,4	0,7	1,1	1,4
25,2	27,0	28,8	30,6	32,4	0,4	0,7	1,1	1,4
25,8	27,6	29,5	31,3	33,2	0,4	0,7	1,1	1,5
26,2	28,1	30,0	31,9	33,7	0,4	0,7	1,1	1,5

Ümber- mõõt m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65

Heina- (põhu-) kuhja

11,5	8,0	9,4	10,7	12,1	13,4	14,7	16,1	17,4
12,0	8,3	9,7	11,1	12,5	13,9	15,3	16,6	18,0
12,5	8,6	10,0	11,5	12,9	14,3	15,8	17,2	18,7
13,0	8,9	10,4	11,9	13,4	14,9	16,4	17,9	19,4
13,5	9,2	10,8	12,3	13,9	15,4	16,9	18,5	20,0
14,0	9,5	11,1	12,7	14,3	15,9	17,5	19,1	20,7
14,5	9,8	11,5	13,1	14,8	16,4	18,0	19,7	21,3
15,0	10,1	11,8	13,5	15,2	16,8	18,5	20,2	21,9
15,5	10,4	12,1	13,8	15,6	17,3	19,0	20,8	22,5
16,0	10,7	12,5	14,3	16,1	17,8	19,6	21,4	23,2
16,5	11,0	12,8	14,7	16,5	18,3	20,2	22,0	23,9
17,0	11,3	13,2	15,1	17,0	18,9	20,8	22,6	24,5
17,5	11,6	13,6	15,5	17,4	19,4	21,3	23,2	25,2
18,0	11,9	13,9	15,9	17,9	19,8	21,8	23,8	25,8
18,5	12,2	14,2	16,3	18,3	20,3	22,4	24,4	26,5
19,0	12,5	14,6	16,6	18,7	20,8	22,9	25,0	27,0
19,5	12,8	14,9	17,0	19,2	21,3	23,4	25,6	27,7
20,0	13,0	15,2	17,4	19,6	21,7	23,9	26,1	28,3
20,5	13,3	15,6	17,8	20,0	22,2	24,5	26,7	28,9
21,0	13,6	15,9	18,2	20,5	22,7	25,0	27,3	29,6

12,0	9,3	10,9	12,5	14,0	15,6	17,1	18,7	20,2
12,5	9,7	11,3	12,9	14,5	16,1	17,8	19,4	21,0
13,0	10,0	11,7	13,4	15,1	16,7	18,4	20,1	21,8
13,5	10,4	12,1	13,9	15,6	17,3	19,1	20,8	22,5
14,0	10,7	12,5	14,3	16,1	17,9	19,7	21,5	23,3
14,5	11,1	12,9	14,8	16,6	18,5	20,3	22,2	24,0
15,0	11,4	13,4	15,3	17,2	19,1	21,0	22,9	24,8
15,5	11,8	13,8	15,7	17,7	19,7	21,6	23,6	25,6
16,0	12,1	14,2	16,2	18,2	20,2	22,3	24,3	26,3
16,5	12,5	14,6	16,7	18,7	20,8	22,9	25,0	27,1
17,0	12,9	15,0	17,1	19,3	21,4	23,6	25,7	27,9
17,5	13,2	15,4	17,6	19,8	22,0	24,2	26,4	28,6
18,0	13,6	15,8	18,1	20,4	22,6	24,9	27,1	29,4
18,5	13,9	16,2	18,5	20,8	23,1	25,5	27,8	30,1
19,0	14,2	16,6	19,0	21,4	23,7	26,1	28,5	30,9
19,5	14,6	17,0	19,5	21,9	24,3	26,8	29,2	31,6
20,0	14,9	17,4	19,9	22,4	24,9	27,4	29,8	32,3
20,5	15,3	17,8	20,3	22,9	25,4	28,0	30,5	33,1
21,0	15,6	18,2	20,8	23,4	26,0	28,6	31,2	33,8
21,5	15,9	18,5	21,2	23,8	26,5	29,1	31,8	34,4
22,0	16,2	18,9	21,6	24,3	27,0	29,7	32,4	35,1
22,5	16,5	19,2	22,0	24,7	27,5	30,2	33,0	35,7
23,0	16,8	19,6	22,4	25,2	28,0	30,8	33,6	36,4

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4

kaal ts-tes

Lisakaal ts-tes

Ülevise 8,5 meetrit

18,8	20,1	21,4	22,8	24,1	0,3	0,5	0,8	1,1
19,4	20,8	22,2	23,6	25,0	0,3	0,6	0,8	1,1
20,1	21,5	23,0	24,4	25,8	0,3	0,6	0,9	1,1
20,9	22,3	23,8	25,3	26,8	0,3	0,6	0,9	1,2
21,6	23,1	24,6	26,2	27,7	0,3	0,6	0,9	1,2
22,3	23,8	25,4	27,0	28,6	0,3	0,6	1,0	1,3
23,0	24,6	26,2	27,9	29,5	0,3	0,7	1,0	1,3
23,6	25,3	27,0	28,6	30,3	0,3	0,7	1,0	1,3
24,2	25,9	27,7	29,4	31,1	0,3	0,7	1,0	1,4
25,0	26,8	28,6	30,3	32,1	0,4	0,7	1,1	1,4
25,7	27,5	29,4	31,2	33,0	0,4	0,7	1,1	1,5
26,4	28,3	30,2	32,1	34,0	0,4	0,8	1,1	1,5
27,1	29,1	31,0	32,9	34,9	0,4	0,8	1,2	1,5
27,8	29,8	31,8	33,7	35,7	0,4	0,8	1,2	1,6
28,5	30,5	32,6	34,6	36,6	0,4	0,8	1,2	1,6
29,1	31,2	33,3	35,4	37,4	0,4	0,8	1,2	1,7
29,8	31,9	34,1	36,2	38,3	0,4	0,9	1,3	1,7
30,4	32,6	34,8	37,0	39,1	0,4	0,9	1,3	1,7
31,1	33,4	35,6	37,8	40,0	0,4	0,9	1,3	1,8
31,8	34,1	36,4	38,7	40,9	0,5	0,9	1,4	1,8

Ülevise 9 meetrit

21,8	23,4	24,9	26,5	28,0	0,3	0,6	0,9	1,2
22,6	24,2	25,8	27,5	29,1	0,3	0,6	1,0	1,3
23,4	25,1	26,8	28,5	30,1	0,3	0,7	1,0	1,3
24,3	26,0	27,7	29,5	31,2	0,3	0,7	1,0	1,4
25,1	26,8	28,6	30,4	32,2	0,4	0,7	1,1	1,4
25,9	27,7	29,6	31,4	33,3	0,4	0,7	1,1	1,5
26,7	28,6	30,5	32,4	34,3	0,4	0,8	1,1	1,5
27,5	29,5	31,5	33,4	35,4	0,4	0,8	1,2	1,6
28,3	30,4	32,4	34,4	36,4	0,4	0,8	1,2	1,6
29,2	31,2	33,3	35,4	37,5	0,4	0,8	1,2	1,7
30,0	32,1	34,3	36,4	38,6	0,4	0,9	1,3	1,7
30,8	33,0	35,2	37,4	39,6	0,4	0,9	1,3	1,8
31,7	33,9	36,2	38,5	40,7	0,5	0,9	1,4	1,8
32,4	34,7	37,0	39,4	41,7	0,5	0,9	1,4	1,9
33,2	35,6	38,0	40,4	42,7	0,5	0,9	1,4	1,9
34,1	36,5	38,9	41,4	43,8	0,5	1,0	1,5	1,9
34,8	37,3	39,8	42,3	44,8	0,5	1,0	1,5	2,0
35,6	38,1	40,7	43,2	45,8	0,5	1,0	1,5	2,0
36,4	39,0	41,6	44,2	46,8	0,5	1,0	1,6	2,1
37,1	39,7	42,4	45,0	47,7	0,5	1,1	1,6	2,1
37,8	40,5	43,2	45,9	48,6	0,5	1,1	1,6	2,2
38,5	41,2	44,0	46,7	49,5	0,5	1,1	1,6	2,2
39,2	42,0	44,8	47,6	50,4	0,6	1,1	1,7	2,2

Ümber- mõõt m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65

Heina- (põhu-)kuhja

13,0	11,2	13,1	14,9	16,8	18,6	20,5	22,4	24,2
13,5	11,6	13,5	15,4	17,4	19,3	21,2	23,2	25,1
14,0	12,0	14,0	16,0	18,0	19,9	21,9	23,9	25,9
14,5	12,4	14,5	16,5	18,6	20,6	22,7	24,8	26,8
15,0	12,8	14,9	17,1	19,2	21,3	23,5	25,6	27,8
15,5	13,2	15,4	17,6	19,8	22,0	24,3	26,5	28,7
16,0	13,6	15,9	18,2	20,4	22,7	25,0	27,2	29,5
16,5	14,0	16,3	18,7	21,0	23,3	25,7	28,0	30,3
17,0	14,4	16,8	19,2	21,6	24,0	26,4	28,8	31,2
17,5	14,8	17,3	19,8	22,2	24,7	27,2	29,6	32,1
18,0	15,3	17,8	20,4	22,9	25,4	28,0	30,5	33,1
18,5	15,6	18,3	20,9	23,5	26,1	28,7	31,3	33,9
19,0	16,0	18,7	21,4	24,1	26,7	29,4	32,1	34,8
19,5	16,5	19,2	21,9	24,7	27,4	30,2	32,9	35,7
20,0	16,8	19,6	22,4	25,2	28,0	30,8	33,6	36,4
20,5	17,2	20,1	22,9	25,8	28,7	31,5	34,4	37,3
21,0	17,5	20,5	23,4	26,3	29,2	32,2	35,1	38,0
21,5	17,9	20,9	23,9	26,8	29,8	32,8	35,8	38,8
22,0	18,2	21,2	24,3	27,3	30,3	33,4	36,4	39,4
22,5	18,6	21,6	24,7	27,8	30,9	34,0	37,1	40,2
23,0	18,9	22,0	25,1	28,3	31,4	34,6	37,7	40,9
23,5	19,2	22,4	25,6	28,8	32,0	35,2	38,4	41,6
24,0	19,5	22,7	26,0	29,2	32,5	35,7	39,0	42,2

13,5	12,8	15,0	17,1	19,3	21,4	23,5	25,7	27,8
14,0	13,3	15,5	17,7	19,9	22,1	24,4	26,6	28,8
14,5	13,7	16,0	18,3	20,6	22,9	25,2	27,5	29,8
15,0	14,2	16,6	18,9	21,3	23,7	26,0	28,4	30,8
15,5	14,7	17,1	19,6	22,0	24,4	26,9	29,3	31,8
16,0	15,1	17,6	20,2	22,7	25,2	27,7	30,2	32,8
16,5	15,6	18,1	20,7	23,3	25,9	28,5	31,1	33,7
17,0	16,0	18,7	21,3	24,0	26,7	29,3	32,0	34,7
17,5	16,5	19,2	22,0	24,7	27,4	30,2	32,9	35,7
18,0	16,9	19,8	22,6	25,4	28,2	31,1	33,9	36,7
18,5	17,4	20,3	23,2	26,1	29,0	31,9	34,8	37,7
19,0	17,9	20,8	23,8	26,8	29,8	32,8	35,7	38,7
19,5	18,3	21,4	24,4	27,5	30,5	33,6	36,6	39,7
20,0	18,7	21,9	25,0	28,1	31,2	34,3	37,5	40,6
20,5	19,2	22,4	25,6	28,8	31,9	35,1	38,3	41,5
21,0	19,6	22,8	26,1	29,4	32,6	35,9	39,1	42,4
21,5	20,0	23,3	26,6	29,9	33,3	36,6	39,9	43,3
22,0	20,3	23,7	27,1	30,5	33,9	37,3	40,7	44,1
22,5	20,7	24,2	27,6	31,1	34,5	38,0	41,4	44,9
23,0	21,1	24,6	28,1	31,6	35,1	38,7	42,2	45,7
23,5	21,5	25,0	28,6	32,2	35,8	39,4	42,9	46,5
24,0	21,8	25,5	29,1	32,8	36,4	40,0	43,7	47,3
24,5	22,2	25,9	29,6	33,3	37,0	40,7	44,4	48,1
25,0	22,6	26,3	30,1	33,8	37,6	41,4	45,1	48,9

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4

kaal ts-tes

Lisakaal ts-tes

Ülevise 9,5 meetrit

26,1	28,0	29,8	31,7	33,6	0,4	0,7	1,1	1,5
27,0	28,9	30,9	32,8	34,7	0,4	0,8	1,2	1,5
27,9	29,9	31,9	33,9	35,9	0,4	0,8	1,2	1,6
28,9	31,0	33,0	35,1	37,2	0,4	0,8	1,2	1,7
29,9	32,0	34,2	36,3	38,4	0,4	0,9	1,3	1,7
30,9	33,1	35,3	37,5	39,7	1,4	0,9	1,3	1,8
31,8	34,0	36,3	38,6	40,9	0,5	0,9	1,4	1,8
32,7	35,0	37,3	39,7	42,0	0,5	0,9	1,4	1,9
33,6	36,0	38,4	40,8	43,2	0,5	1,0	1,4	1,9
34,6	37,0	39,5	42,0	44,5	0,5	1,0	1,5	2,0
35,6	38,2	40,7	43,3	45,8	0,5	1,0	1,5	2,0
36,5	39,1	41,7	44,3	46,9	0,5	1,0	1,6	2,1
37,4	40,1	42,8	45,5	48,1	0,5	1,1	1,6	2,1
38,4	41,1	43,9	46,6	49,4	0,5	1,1	1,6	2,2
39,2	42,0	44,8	47,6	50,4	0,6	1,1	1,7	2,2
40,1	43,0	45,9	48,7	51,6	0,6	1,1	1,7	2,3
40,9	43,9	46,8	49,7	52,6	0,6	1,2	1,8	2,3
41,8	44,7	47,7	50,7	53,7	0,6	1,2	1,8	2,4
42,5	45,5	48,5	51,6	54,6	0,6	1,2	1,8	2,4
43,3	46,4	49,5	52,6	55,7	0,6	1,2	1,9	2,5
44,0	47,1	50,3	53,4	56,6	0,6	1,3	1,9	2,5
44,8	48,0	51,2	54,4	57,6	0,6	1,3	1,9	2,6
45,5	48,7	52,0	55,2	58,5	0,6	1,3	1,9	2,6

Ülevise 10 meetrit

30,0	32,1	34,2	36,4	38,5	0,4	0,9	1,3	1,7
31,0	33,2	35,4	37,7	39,9	0,4	0,9	1,3	1,8
32,1	34,3	36,6	38,9	41,2	0,5	0,9	1,4	1,8
33,1	35,5	37,9	40,2	42,6	0,5	0,9	1,4	1,9
34,2	36,7	39,1	41,6	44,0	0,5	1,0	1,5	2,0
35,3	37,8	40,3	42,8	45,4	0,5	1,0	1,5	2,0
36,3	38,9	41,5	44,1	46,7	0,5	1,0	1,6	2,1
37,3	40,0	42,7	45,3	48,0	0,5	1,1	1,6	2,1
38,4	41,2	43,9	46,7	49,4	0,5	1,1	1,6	2,2
39,5	42,4	45,2	48,0	50,8	0,6	1,1	1,7	2,3
40,6	43,5	46,4	49,3	52,2	0,6	1,2	1,7	2,3
41,7	44,7	47,6	50,6	53,6	0,6	1,2	1,8	2,4
42,7	45,8	48,8	51,9	54,9	0,6	1,2	1,8	2,4
43,7	46,8	50,0	53,1	56,2	0,6	1,2	1,9	2,5
44,7	47,9	51,1	54,3	57,5	0,6	1,3	1,9	2,6
45,7	48,9	52,2	55,5	58,7	0,7	1,3	2,0	2,6
46,6	49,9	53,2	56,6	59,9	0,7	1,3	2,0	2,7
47,5	50,8	54,2	57,6	61,0	0,7	1,4	2,0	2,7
48,3	51,8	55,2	58,7	62,1	0,7	1,4	2,1	2,8
49,2	52,7	56,2	59,8	63,3	0,7	1,4	2,1	2,8
50,1	53,7	57,2	60,8	64,4	0,7	1,4	2,1	2,9
51,0	54,6	58,2	61,9	65,5	0,7	1,5	2,2	2,9
51,8	55,5	59,2	62,9	66,6	0,7	1,5	2,2	3,0
52,6	56,4	60,2	63,9	67,7	0,8	1,5	2,3	3,0

Ümber- mõõt m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65
Heina- (põhu-)kuhja								

14,0	14,7	17,1	19,6	22,0	24,5	26,9	29,4	31,8
14,5	15,2	17,8	20,3	22,8	25,4	27,9	30,4	33,0
15,0	15,7	18,4	21,0	23,6	26,2	28,8	31,5	34,1
15,5	16,3	19,0	21,7	24,4	27,1	29,8	32,5	35,3
16,0	16,8	19,6	22,4	25,2	28,0	30,8	33,6	36,4
16,5	17,3	20,2	23,1	25,9	28,8	31,7	34,6	37,5
17,0	17,8	20,8	23,7	26,7	29,6	32,6	35,6	38,5
17,5	18,3	21,3	24,4	27,4	30,4	33,5	36,5	39,6
18,0	18,8	21,9	25,0	28,1	31,3	34,4	37,5	40,7
18,5	19,2	22,5	25,7	28,9	32,1	35,3	38,5	41,7
19,0	19,7	23,0	26,3	29,6	32,9	36,2	39,4	42,7
19,5	20,2	23,6	26,9	30,3	33,6	37,0	40,4	43,7
20,0	20,6	24,1	27,5	31,0	34,4	37,8	41,3	44,7
20,5	21,1	24,6	28,2	31,7	35,2	38,7	42,2	45,8
21,0	21,6	25,2	28,8	32,4	36,0	39,6	43,2	46,8
21,5	22,0	25,7	29,4	33,1	36,7	40,4	44,1	47,8
22,0	22,5	26,2	30,0	33,7	37,5	41,2	45,0	48,7
22,5	22,9	26,8	30,6	34,4	38,2	42,0	45,9	49,7
23,0	23,4	27,3	31,2	35,1	38,9	42,8	46,7	50,6
23,5	23,8	27,8	31,7	35,7	39,7	43,6	47,6	51,6
24,0	24,2	28,3	32,3	36,4	40,4	44,4	48,5	52,5
24,5	24,7	28,8	32,9	37,0	41,1	45,2	49,3	53,5
25,0	25,1	29,3	33,4	37,6	41,8	46,0	50,2	54,3
25,5	25,5	29,8	34,0	38,3	42,5	46,8	51,1	55,3
26,0	25,9	30,3	34,6	38,9	43,2	47,6	51,9	56,2

14,5	16,8	19,6	22,4	25,2	28,0	30,8	33,6	36,4
15,0	17,4	20,3	23,2	26,1	29,0	31,9	34,8	37,7
15,5	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	39,0
16,0	18,6	21,7	24,8	27,9	31,0	34,1	37,2	40,3
16,5	19,2	22,4	25,6	28,8	31,9	35,1	38,3	41,5
17,0	19,7	23,0	26,3	29,6	32,9	36,2	39,5	42,8
17,5	20,3	23,7	27,0	30,4	33,8	37,2	40,6	43,9
18,0	20,8	24,3	27,7	31,2	34,7	38,1	41,6	45,1
18,5	21,3	24,9	28,4	32,0	35,5	39,1	42,6	46,2
19,0	21,8	25,4	29,1	32,7	36,3	40,0	43,6	47,3
19,5	22,3	26,0	29,7	33,4	37,1	40,9	44,6	48,3
20,0	22,8	26,6	30,4	34,2	37,9	41,7	45,5	49,3
20,5	23,3	27,2	31,0	34,9	38,8	42,7	46,6	50,4
21,0	23,8	27,8	31,7	35,7	39,6	43,6	47,6	51,5
21,5	24,3	28,3	32,4	36,4	40,5	44,5	48,6	52,6
22,0	24,8	28,9	33,1	37,2	41,3	45,5	49,6	53,8
22,5	25,3	29,5	33,8	38,0	42,2	46,4	50,6	54,9
23,0	25,8	30,1	34,4	38,7	43,0	47,4	51,7	56,0
23,5	26,3	30,7	35,1	39,5	43,8	48,2	52,6	57,0
24,0	26,8	31,3	35,7	40,2	44,6	49,1	53,6	58,0
24,5	27,3	31,8	36,4	40,9	45,4	50,0	54,5	59,1
25,0	27,7	32,4	37,0	41,6	46,2	50,9	55,5	60,1
25,5	28,2	32,9	37,6	42,3	47,0	51,7	56,4	61,1
26,0	28,7	33,5	38,2	43,0	47,8	52,6	57,4	62,1
26,5	29,1	33,9	38,8	43,6	48,5	53,3	58,2	63,0

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4

kaal ts-tes

Lisakaal kg-des

**Ülevise 10,5 meetrit**

34,3	36,7	39,2	41,6	44,1	0,5	1,0	1,5	2,0
35,5	38,1	40,6	43,1	45,7	0,5	1,0	1,5	2,0
36,7	39,3	42,0	44,6	47,2	0,5	1,0	1,6	2,1
38,0	40,7	43,4	46,1	48,8	0,5	1,1	1,6	2,2
39,2	42,0	44,8	47,6	50,4	0,6	1,1	1,7	2,2
40,4	43,2	46,1	49,0	51,9	0,6	1,2	1,7	2,3
41,5	44,5	47,4	50,4	53,4	0,6	1,2	1,8	2,4
42,6	45,7	48,7	51,8	54,8	0,6	1,2	1,8	2,4
43,8	46,9	50,0	53,2	56,3	0,6	1,3	1,9	2,5
44,9	48,1	51,3	54,5	57,7	0,6	1,3	1,9	2,6
46,0	49,3	52,6	55,9	59,2	0,7	1,3	2,0	2,6
47,1	50,5	53,8	57,2	60,6	0,7	1,3	2,0	2,7
48,2	51,6	55,0	58,5	61,9	0,7	1,4	2,1	2,8
49,3	52,8	56,3	59,8	63,4	0,7	1,4	2,1	2,8
50,4	54,0	57,6	61,2	64,8	0,7	1,4	2,2	2,9
51,4	55,1	58,8	62,5	66,1	0,7	1,5	2,2	2,9
52,5	56,2	60,0	63,7	67,5	0,7	1,5	2,2	3,0
53,5	57,3	61,2	65,0	68,8	0,8	1,5	2,3	3,1
54,5	58,4	62,3	66,2	70,1	0,8	1,6	2,3	3,1
55,5	59,5	63,5	67,4	71,4	0,8	1,6	2,4	3,2
56,6	60,6	64,6	68,7	72,7	0,8	1,6	2,4	3,2
57,6	61,7	65,8	69,9	74,0	0,8	1,6	2,5	3,3
58,5	62,7	66,9	71,1	75,2	0,8	1,7	2,5	3,3
59,6	63,8	68,1	72,3	76,6	0,9	1,7	2,6	3,4
60,5	64,9	69,2	73,5	77,8	0,9	1,7	2,6	3,5

**Ülevise 11 meetrit**

39,2	42,0	44,8	47,6	50,4	0,6	1,1	1,7	2,2
40,6	43,5	46,4	49,3	52,2	0,6	1,2	1,7	2,3
42,0	45,0	48,0	51,0	54,0	0,6	1,2	1,8	2,4
43,4	46,5	49,6	52,7	55,8	0,6	1,2	1,9	2,5
44,7	47,9	51,1	54,3	57,5	0,6	1,3	1,9	2,6
46,1	49,3	52,6	55,9	59,2	0,7	1,3	2,0	2,6
47,3	50,7	54,1	57,5	60,8	0,7	1,4	2,0	2,7
48,5	52,0	55,5	58,9	62,4	0,7	1,4	2,1	2,8
49,7	53,3	56,8	60,4	63,9	0,7	1,4	2,1	2,8
50,9	54,5	58,2	61,8	65,4	0,7	1,5	2,2	2,9
52,0	55,7	59,4	63,2	66,9	0,7	1,5	2,2	3,0
53,1	56,9	60,7	64,5	68,3	0,8	1,5	2,3	3,0
54,3	58,2	62,1	66,0	69,8	0,8	1,6	2,3	3,1
55,5	59,5	63,4	67,4	71,4	0,8	1,6	2,4	3,2
56,7	60,7	64,8	68,8	72,9	0,8	1,6	2,4	3,2
57,9	62,0	66,2	70,3	74,4	0,8	1,7	2,5	3,3
59,1	63,3	67,5	71,7	76,0	0,8	1,7	2,5	3,4
60,3	64,6	68,9	73,2	77,5	0,9	1,7	2,6	3,4
61,4	65,8	70,2	74,5	78,9	0,9	1,8	2,6	3,5
62,5	67,0	71,4	75,9	80,4	0,9	1,8	2,7	3,6
63,6	68,2	72,7	77,3	81,8	0,9	1,8	2,7	3,6
64,7	69,4	74,0	78,6	83,2	0,9	1,8	2,8	3,7
65,8	70,5	75,2	79,9	84,6	0,9	1,9	2,8	3,8
66,9	71,7	76,5	81,3	86,0	1,0	1,9	2,9	3,8
67,9	72,7	77,6	82,4	87,3	1,0	1,9	2,9	3,9

Ümber- mõõt m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65

Heina- (põhu)-kuhja

15,5	19,9	23,2	26,5	29,8	33,1	36,5	39,8	43,1
16,0	20,5	23,9	27,4	30,8	34,2	37,6	41,0	44,5
16,5	21,1	24,7	28,2	31,7	35,2	38,8	42,3	45,8
17,0	21,8	25,4	29,0	32,7	36,3	39,9	43,6	47,2
17,5	22,4	26,1	29,8	33,6	37,3	41,0	44,8	48,5
18,0	23,0	26,8	30,6	34,5	38,3	42,1	46,0	49,8
18,5	23,5	27,5	31,4	35,3	39,2	43,2	47,1	51,0
19,0	24,1	28,1	32,1	36,1	40,1	44,2	48,2	52,2
19,5	24,6	28,7	32,8	36,9	41,0	45,2	49,3	53,4
20,0	25,2	29,4	33,6	37,8	41,9	46,1	50,3	54,5
20,5	25,7	30,0	34,3	38,6	42,8	47,1	51,4	55,7
21,0	26,2	30,6	35,0	39,4	43,7	48,1	52,5	56,9
21,5	26,8	31,3	35,7	40,2	44,6	49,1	53,6	58,0
22,0	27,3	31,9	36,4	41,0	45,5	50,1	54,7	59,2
22,5	27,9	32,5	37,2	41,8	46,4	51,1	55,7	60,4
23,0	28,4	33,1	37,9	42,6	47,3	52,1	56,8	61,6
23,5	28,9	33,8	38,6	43,4	48,2	53,1	57,9	62,7
24,0	29,5	34,4	39,3	44,2	49,1	54,1	59,0	63,9
24,5	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,1	60,1	65,1
25,0	30,6	35,7	40,8	45,9	50,9	56,0	61,1	66,2
25,5	31,1	36,3	41,5	46,7	51,8	57,0	62,2	67,4
26,0	31,6	36,9	42,2	47,5	52,7	58,0	63,3	68,6
26,5	32,2	37,6	42,9	48,3	53,6	59,0	64,4	69,7
27,0	32,7	38,1	43,6	49,0	54,5	59,9	65,4	70,8

16,0	22,5	26,2	30,0	33,7	37,5	41,2	45,0	48,7
16,5	23,2	27,0	30,9	34,7	38,6	42,5	46,3	50,2
17,0	23,8	27,8	31,8	35,7	39,7	43,7	47,6	51,6
17,5	24,5	28,6	32,6	36,7	40,8	44,9	49,0	53,0
18,0	25,1	29,3	33,5	37,7	41,8	46,0	50,2	54,4
18,5	25,7	30,0	34,3	38,6	42,9	47,2	51,5	55,8
19,0	26,4	30,8	35,2	39,6	43,9	48,3	52,7	57,1
19,5	27,0	31,5	36,0	40,5	45,0	49,5	54,0	58,5
20,0	27,6	32,2	36,8	41,4	46,0	50,6	55,2	59,8
20,5	28,2	32,9	37,6	42,3	47,0	51,7	56,4	61,1
21,0	28,8	33,6	38,4	43,2	48,0	52,8	57,6	62,4
21,5	29,4	34,3	39,2	44,1	49,0	53,9	58,8	63,7
22,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0
22,5	30,6	35,7	40,8	45,9	51,0	56,1	61,2	66,3
23,0	31,2	36,4	41,6	46,8	52,0	57,2	62,4	67,6
23,5	31,8	37,1	42,4	47,7	53,0	58,3	63,6	68,9
24,0	32,4	37,8	43,2	48,6	54,0	59,4	64,8	70,2
24,5	33,0	38,5	44,0	49,5	55,0	60,5	66,0	71,5
25,0	33,6	39,2	44,8	50,4	56,0	61,6	67,2	72,8
25,5	34,2	39,9	45,6	51,3	57,0	62,7	68,4	74,1
26,0	34,8	40,6	46,4	52,2	58,0	63,8	69,6	75,4
26,5	35,4	41,3	47,2	53,1	59,0	64,9	70,8	76,7
27,0	36,0	42,0	48,0	54,0	60,0	66,0	72,0	78,0
27,5	36,6	42,7	48,8	54,9	61,0	67,1	73,2	79,3
28,0	37,2	43,4	49,6	55,8	62,0	68,2	74,4	80,6

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4

kaal ts-tes

Lisakaal ts-tes

**Ulewise 11,5 meetrit**

46,4	49,7	53,0	56,4	59,7	0,7	1,3	2,0	2,7
47,9	51,3	54,7	58,1	61,6	0,7	1,4	2,1	2,7
49,3	52,9	56,4	59,9	63,4	0,7	1,4	2,1	2,8
50,8	54,4	58,1	61,7	65,3	0,7	1,5	2,2	2,9
52,2	55,9	59,7	63,4	67,1	0,7	1,5	2,2	3,0
53,6	57,4	61,3	65,1	68,9	0,8	1,5	2,3	3,1
54,9	58,9	62,8	66,7	70,6	0,8	1,6	2,4	3,1
56,2	60,2	64,2	68,3	72,3	0,8	1,6	2,4	3,2
57,5	61,6	65,7	69,8	73,9	0,8	1,6	2,5	3,3
58,7	62,9	67,1	71,3	75,5	0,8	1,7	2,5	3,4
60,0	64,3	68,6	72,8	77,1	0,9	1,7	2,6	3,4
61,2	65,6	70,0	74,4	78,7	0,9	1,7	2,6	3,5
62,5	67,0	71,4	75,9	80,4	0,9	1,8	2,7	3,6
63,8	68,3	72,9	77,4	82,0	0,9	1,8	2,7	3,6
65,0	69,7	74,3	79,0	83,6	0,9	1,9	2,8	3,7
66,3	71,0	75,8	80,5	85,2	0,9	1,9	2,8	3,8
67,5	72,4	77,2	82,0	86,8	1,0	1,9	2,9	3,9
68,8	73,7	78,6	83,6	88,5	1,0	2,0	2,9	3,9
70,1	75,1	80,1	85,1	90,1	1,0	2,0	3,0	4,0
71,3	76,4	81,5	86,6	91,7	1,0	2,0	3,1	4,1
72,6	77,8	83,0	88,1	93,3	1,0	2,1	3,1	4,1
73,8	79,1	84,4	89,7	94,9	1,1	2,1	3,2	4,2
75,1	80,5	85,8	91,2	96,6	1,1	2,1	3,2	4,3
76,3	81,7	87,2	92,6	98,1	1,1	2,2	3,3	4,4

**Ulewise 12 meetrit**

52,5	56,2	60,0	63,7	67,5	0,7	1,2	2,2	3,0
54,0	57,9	61,8	65,6	69,5	0,8	1,5	2,3	3,1
55,6	59,5	63,5	67,5	71,5	0,8	1,6	2,4	3,2
57,1	61,2	65,3	69,4	73,4	0,8	1,6	2,4	3,3
58,6	62,8	67,0	71,1	75,3	0,8	1,7	2,5	3,3
60,1	64,3	68,6	72,9	77,2	0,9	1,7	2,6	3,4
61,5	65,9	70,3	74,7	79,1	0,9	1,8	2,6	3,5
63,0	67,5	72,0	76,5	81,0	0,9	1,8	2,7	3,6
64,4	69,0	73,6	78,2	82,8	0,9	1,8	2,8	3,7
65,8	70,5	75,2	79,9	84,6	0,9	1,9	2,8	3,8
67,2	72,0	76,8	81,6	86,4	1,0	1,9	2,9	3,8
68,6	73,5	78,4	83,3	88,2	1,0	2,0	2,9	3,9
70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	1,0	2,0	3,0	4,0
71,4	76,5	81,6	86,7	91,8	1,0	2,0	3,1	4,1
72,8	78,0	83,2	88,4	93,6	1,0	2,1	3,1	4,2
74,2	79,5	84,8	90,1	95,4	1,1	2,1	3,2	4,2
75,6	81,0	86,4	91,8	97,2	1,1	2,2	3,2	4,3
77,0	82,5	88,0	93,5	99,0	1,1	2,2	3,3	4,4
78,4	84,0	89,6	95,2	100,8	1,1	2,2	3,4	4,5
79,8	85,5	91,2	96,9	102,6	1,1	2,3	3,4	4,6
81,2	87,0	92,8	98,6	104,4	1,2	2,3	3,5	4,6
82,6	88,5	94,4	100,3	106,2	1,2	2,4	3,5	4,7
84,0	90,0	96,0	102,0	108,0	1,2	2,4	3,6	4,8
85,4	91,5	97,6	103,7	109,8	1,2	2,4	3,7	4,9
86,8	93,0	99,2	105,4	111,6	1,2	2,5	3,7	5,0

Umber- mõõt m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65
Heina- (põhu-) kuhja								
17,0	25,9	30,2	34,6	38,9	43,2	47,5	51,8	56,2
17,5	26,6	31,0	35,5	39,9	44,3	48,8	53,2	57,7
18,0	27,3	31,8	36,4	40,9	45,5	50,0	54,6	59,1
18,5	28,0	32,7	37,3	42,0	46,6	51,3	56,0	60,6
19,0	28,7	33,5	38,2	43,0	47,8	52,6	57,4	62,1
19,5	29,4	34,3	39,2	44,1	48,9	53,8	58,7	63,6
20,0	30,1	35,1	40,1	45,1	50,1	55,1	60,1	65,1
20,5	30,7	35,9	41,0	46,1	51,2	56,4	61,5	66,6
21,0	31,4	36,7	41,9	47,2	52,4	57,6	62,9	68,1
21,5	32,1	37,4	42,8	48,1	53,5	58,8	64,2	69,5
22,0	32,8	38,3	43,7	49,2	54,6	60,1	65,6	71,0
22,5	33,5	39,1	44,6	50,2	55,8	61,4	67,0	72,5
23,0	34,2	39,9	45,6	51,3	56,9	62,6	68,3	74,0
23,5	34,9	40,7	46,5	52,3	58,1	63,9	69,7	75,5
24,0	35,5	41,5	47,4	53,3	59,2	65,2	71,1	77,0
24,5	36,2	42,3	48,3	54,4	60,4	66,4	72,5	78,5
25,0	36,9	43,0	49,2	55,3	61,5	67,6	73,8	79,9
25,5	37,6	43,8	50,1	56,3	62,6	68,9	75,1	81,4
26,0	38,2	44,6	51,0	57,3	63,7	70,1	76,4	82,8
26,5	38,9	45,4	51,8	58,3	64,8	71,3	77,8	84,2
27,0	39,5	46,1	52,7	59,3	65,9	72,5	79,1	85,7
27,5	40,2	46,9	53,6	60,3	67,0	73,7	80,4	87,1
28,0	40,9	47,7	54,5	61,3	68,1	74,9	81,7	88,5
28,5	41,5	48,4	55,4	62,3	69,2	76,1	83,0	90,0
29,0	42,2	49,2	56,2	63,3	70,3	77,3	84,4	91,4

17,5	28,8	33,6	38,4	43,2	48,0	52,8	57,6	62,4
18,0	29,6	34,5	39,4	44,4	49,3	54,2	59,2	64,1
18,5	30,4	35,4	40,5	45,5	50,6	55,7	60,7	65,8
19,0	31,1	36,3	41,5	46,7	51,9	57,1	62,3	67,5
19,5	31,9	37,2	42,6	47,9	53,2	58,5	63,8	69,2
20,0	32,7	38,1	43,6	49,0	54,5	59,9	65,4	70,8
20,5	33,5	39,1	44,6	50,2	55,8	61,4	67,0	72,5
21,0	34,3	40,0	45,7	51,4	57,1	62,8	68,5	74,2
21,5	35,0	40,9	46,7	52,6	58,4	64,2	70,1	75,9
22,0	35,8	41,8	47,8	53,7	59,7	65,7	71,6	77,6
22,5	36,6	42,7	48,8	54,9	61,0	67,1	73,2	79,3
23,0	37,3	43,6	49,8	56,0	62,2	68,5	74,7	80,9
23,5	38,1	44,5	50,8	57,2	63,5	69,9	76,2	82,6
24,0	38,9	45,4	51,8	58,3	64,8	71,3	77,8	84,2
24,5	39,6	46,3	52,9	59,5	66,1	72,7	79,3	85,9
25,0	40,4	47,1	53,9	60,6	67,3	74,1	80,8	87,6
25,5	41,2	48,0	54,9	61,8	68,6	75,5	82,3	89,2
26,0	41,9	48,9	55,9	62,9	69,9	76,9	83,9	90,9
26,5	42,7	49,8	56,9	64,1	71,2	78,3	85,4	92,5
27,0	43,5	50,7	58,0	65,2	72,4	79,7	86,9	94,2
27,5	44,2	51,6	59,0	66,4	73,7	81,1	88,5	95,8
28,0	45,0	52,5	60,0	67,5	75,0	82,5	90,0	97,5
28,5	45,8	53,4	61,0	68,6	76,3	83,9	91,5	99,2
29,0	46,5	54,3	62,0	69,8	77,5	85,3	93,1	100,8
29,5	47,3	55,2	63,1	70,9	78,8	86,7	94,6	102,5
30,0	48,1	56,1	64,1	72,1	80,1	88,1	96,1	104,1

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4

kaal ts-tes

Lisakaal ts-tes

**Ülevise 12,5 meetrit**

60,5	64,8	69,1	73,4	77,8	0,9	1,7	2,6	3,5
62,1	66,5	71,0	75,4	79,8	0,9	1,8	2,7	3,5
63,7	68,2	72,8	77,3	81,9	0,9	1,8	2,7	3,6
65,3	70,0	74,6	79,3	84,0	0,9	1,9	2,8	3,7
66,9	71,7	76,5	81,3	86,0	1,0	1,9	2,9	3,8
68,5	73,4	78,3	83,2	88,1	1,0	2,0	2,9	3,9
70,1	75,1	80,2	85,2	90,2	1,0	2,0	3,0	4,0
71,7	76,9	82,0	87,1	92,2	1,0	2,0	3,1	4,1
73,4	78,6	83,8	89,1	94,3	1,0	2,1	3,1	4,2
74,9	80,2	85,6	90,9	96,3	1,1	2,1	3,2	4,3
76,5	82,0	87,4	92,9	98,4	1,1	2,2	3,3	4,4
78,1	83,7	89,3	94,9	100,4	1,1	2,2	3,3	4,5
79,7	85,4	91,1	96,8	102,5	1,1	2,3	3,4	4,6
81,3	87,1	93,0	98,8	104,6	1,2	2,3	3,5	4,6
82,9	88,9	94,8	100,7	106,6	1,2	2,4	3,6	4,7
84,6	90,6	96,6	102,7	108,7	1,2	2,4	3,6	4,8
86,1	92,2	98,4	104,5	110,7	1,2	2,5	3,7	4,9
87,6	93,9	100,2	106,4	112,7	1,3	2,5	3,8	5,0
89,2	95,5	101,9	108,3	114,7	1,3	2,5	3,8	5,1
90,7	97,2	103,7	110,2	116,6	1,3	2,6	3,9	5,2
92,3	98,8	105,4	112,0	118,6	1,3	2,6	4,0	5,3
93,8	100,5	107,2	113,9	120,6	1,3	2,7	4,0	5,4
95,3	102,1	109,0	115,8	122,6	1,4	2,7	4,1	5,4
96,9	103,8	110,7	117,6	124,6	1,4	2,8	4,2	5,5
98,4	105,4	112,5	119,5	126,5	1,4	2,8	4,2	5,6

**Ülevise 13 meetrit**

67,2	72,0	76,8	81,6	86,4	1,0	1,9	2,9	3,8
69,0	73,9	78,9	83,8	88,7	1,0	2,0	3,0	3,9
70,8	75,9	81,0	86,0	91,1	1,0	2,0	3,0	4,0
72,7	77,8	83,0	88,2	93,4	1,0	2,1	3,1	4,2
74,5	79,8	85,1	90,4	95,8	1,1	2,1	3,2	4,3
76,3	81,7	87,2	92,6	98,1	1,1	2,2	3,3	4,4
78,1	83,7	89,3	94,9	100,4	1,1	2,2	3,3	4,5
79,9	85,6	91,4	97,1	102,8	1,1	2,3	3,4	4,6
81,8	87,6	93,4	99,3	105,1	1,2	2,3	3,5	4,7
83,6	89,5	95,5	101,5	107,5	1,2	2,4	3,6	4,8
85,4	91,5	97,6	103,7	109,8	1,2	2,4	3,7	4,9
87,1	93,4	99,6	105,8	112,0	1,2	2,5	3,7	5,0
88,9	95,3	101,6	108,0	114,3	1,3	2,5	3,8	5,1
90,7	97,2	103,7	110,2	116,6	1,3	2,6	3,9	5,2
92,5	99,1	105,7	112,3	118,9	1,3	2,6	4,0	5,3
94,3	101,0	107,8	114,5	121,2	1,3	2,7	4,0	5,4
96,1	102,9	109,8	116,7	123,5	1,4	2,7	4,1	5,5
97,9	104,8	111,8	118,8	125,8	1,4	2,8	4,2	5,6
99,6	106,8	113,9	121,0	128,1	1,4	2,8	4,3	5,7
101,4	108,7	115,9	123,2	130,4	1,4	2,9	4,3	5,8
103,2	110,6	118,0	125,3	132,7	1,5	2,9	4,4	5,9
105,0	112,5	120,0	127,5	135,0	1,5	3,0	4,5	6,0
106,8	114,4	122,0	129,7	137,3	1,5	3,1	4,6	6,1
108,6	116,3	124,1	131,8	139,6	1,6	3,1	4,7	6,2
110,4	118,2	126,1	134,0	141,9	1,6	3,2	4,7	6,3
112,1	120,1	128,2	136,2	144,2	1,6	3,2	4,8	6,4

Ümber- mõõt m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65
Heina- (põhu-)kuhja								
18,0	31,9	37,2	42,6	47,9	53,2	58,5	63,8	69,2
18,5	32,8	38,3	43,8	49,3	54,7	60,2	65,7	71,2
19,0	33,8	39,4	45,0	50,7	56,3	61,9	67,6	73,2
19,5	34,7	40,5	46,3	52,1	57,8	63,6	69,4	75,2
20,0	35,6	41,5	47,5	53,4	59,3	65,3	71,2	77,2
20,5	36,5	42,6	48,7	54,8	60,8	66,9	73,0	79,1
21,0	37,4	43,6	49,9	56,1	62,3	68,6	74,8	81,1
21,5	38,3	44,7	51,0	57,4	63,8	70,2	76,6	82,9
22,0	39,1	45,7	52,2	58,7	65,2	71,8	78,3	84,8
22,5	40,0	46,7	53,4	60,0	66,7	73,4	80,0	86,7
23,0	40,9	47,7	54,5	61,3	68,1	75,0	81,8	88,6
23,5	41,7	48,7	55,6	62,6	69,5	76,5	83,5	90,4
24,0	42,6	49,7	56,8	63,9	70,9	78,0	85,1	92,2
24,5	43,4	50,6	57,9	65,1	72,3	79,6	86,8	94,1
25,0	44,2	51,6	59,0	66,4	73,7	81,1	88,5	95,9
25,5	45,1	52,6	60,1	67,6	75,1	82,7	90,2	97,7
26,0	45,9	53,6	61,2	68,9	76,5	84,2	91,9	99,5
26,5	46,8	54,6	62,4	70,2	77,9	85,7	93,5	101,3
27,0	47,6	55,5	63,5	71,4	79,3	87,3	95,2	103,2
27,5	48,4	56,5	64,6	72,7	80,7	88,8	96,9	105,0
28,0	49,3	57,5	65,7	73,9	82,1	90,4	98,6	106,8
28,5	50,1	58,5	66,8	75,2	83,5	91,9	100,3	108,6
29,0	51,0	59,5	68,0	76,5	84,9	93,4	101,9	110,4
29,5	51,8	60,4	69,1	77,7	86,3	95,0	103,6	112,3
30,0	52,6	61,4	70,2	79,0	87,7	96,5	105,3	114,1

18,0	34,4	40,1	45,8	51,6	57,3	63,0	68,8	74,5
18,5	35,4	41,3	47,2	53,1	59,0	65,0	70,9	76,8
19,0	36,5	42,6	48,6	54,7	60,8	66,9	73,0	79,0
19,5	37,5	43,8	50,0	56,3	62,5	68,8	75,1	81,3
20,0	38,6	45,0	51,4	57,9	64,3	70,7	77,2	83,6
20,5	39,6	46,2	52,8	59,4	65,9	72,5	79,1	85,7
21,0	40,6	47,3	54,1	60,8	67,6	74,4	81,1	87,9
21,5	41,5	48,5	55,4	62,3	69,2	76,2	83,1	90,0
22,0	42,5	49,6	56,7	63,8	70,8	77,9	85,0	92,1
22,5	43,5	50,7	58,0	65,2	72,4	79,7	86,9	94,2
23,0	44,4	51,8	59,2	66,6	74,0	81,5	88,9	96,3
23,5	45,4	53,0	60,5	68,1	75,6	83,2	90,8	98,3
24,0	46,3	54,1	61,8	69,5	77,2	85,0	92,7	100,4
24,5	47,3	55,2	63,1	71,0	78,8	86,7	94,6	102,5
25,0	48,3	56,3	64,4	72,4	80,4	88,5	96,5	104,6
25,5	49,2	57,4	65,6	73,8	82,0	90,3	98,5	106,7
26,0	50,2	58,6	66,9	75,3	83,6	92,0	100,4	108,7
26,5	51,1	59,7	68,2	76,7	85,2	93,8	102,3	110,8
27,0	52,1	60,8	69,5	78,2	86,8	95,5	104,2	112,9
27,5	53,1	61,9	70,8	79,6	88,4	97,3	106,1	115,0
28,0	54,0	63,0	72,0	81,0	90,0	99,0	108,0	117,0
28,5	54,9	64,0	73,2	82,3	91,5	100,6	109,8	118,9
29,0	55,8	65,1	74,4	83,7	93,0	102,3	111,6	120,9
29,5	56,7	66,1	75,6	85,0	94,5	103,9	113,4	122,8
30,0	57,6	67,2	76,8	86,4	96,0	105,6	115,2	124,8

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4

kaal ts-tes

Lisakaal kg-des

**Ülevise 13,5 meetrit**

74,5	79,8	85,1	90,4	95,8	1,1	2,1	3,2	4,3
76,6	82,1	87,6	93,1	98,5	1,1	2,2	3,3	4,4
78,8	84,4	90,1	95,7	101,3	1,1	2,3	3,4	4,5
81,0	86,8	92,6	98,3	104,1	1,2	2,3	3,5	4,6
83,1	89,0	95,0	100,9	106,8	1,2	2,4	3,6	4,7
85,2	91,3	97,4	103,4	109,5	1,2	2,4	3,7	4,9
87,3	93,5	99,8	106,0	112,2	1,2	2,5	3,7	5,0
89,3	95,7	102,1	108,5	114,8	1,3	2,6	3,8	5,1
91,3	97,9	104,4	110,9	117,4	1,3	2,6	3,9	5,2
93,4	100,0	106,7	113,4	120,1	1,3	2,7	4,0	5,3
95,4	102,2	109,0	115,9	122,7	1,4	2,7	4,1	5,5
97,4	104,3	111,3	118,2	125,2	1,4	2,8	4,2	5,6
99,3	106,4	113,5	120,6	127,7	1,4	2,8	4,3	5,7
101,3	108,5	115,8	123,0	130,2	1,4	2,9	4,3	5,8
103,2	110,6	118,0	125,4	132,7	1,5	2,9	4,4	5,9
105,2	112,7	120,2	127,8	135,3	1,5	3,0	4,5	6,0
107,2	114,8	122,5	130,1	137,8	1,5	3,1	4,6	6,1
109,1	116,9	124,7	132,5	140,3	1,6	3,1	4,7	6,2
111,1	119,0	127,0	134,9	142,9	1,6	3,2	4,8	6,3
113,0	121,1	129,2	137,3	145,3	1,6	3,2	4,8	6,5
115,0	123,2	131,4	139,7	147,9	1,6	3,3	4,9	6,6
117,0	125,3	133,7	142,0	150,4	1,7	3,3	5,0	6,7
118,9	127,4	135,9	144,4	152,9	1,7	3,4	5,1	6,8
120,9	129,5	138,2	146,8	155,4	1,7	3,5	5,2	6,9
122,8	131,6	140,4	149,2	157,9	1,8	3,5	5,3	7,0

**Ülevise 14 meetrit**

80,2	85,9	91,7	97,4	103,1	1,1	2,3	3,4	4,6
82,7	88,6	94,5	100,4	106,3	1,2	2,4	3,5	4,7
85,1	91,2	97,3	103,4	109,4	1,2	2,4	3,6	4,9
87,6	93,8	100,1	106,3	112,6	1,3	2,5	3,8	5,0
90,0	96,4	102,9	109,3	115,7	1,3	2,6	3,9	5,1
92,3	98,9	105,5	112,1	118,7	1,3	2,6	4,0	5,3
94,6	101,4	108,2	114,9	121,7	1,4	2,7	4,1	5,4
96,9	103,9	110,8	117,7	124,6	1,4	2,8	4,2	5,5
99,2	106,3	113,4	120,4	127,5	1,4	2,8	4,3	5,7
101,4	108,7	115,9	123,2	130,4	1,4	2,9	4,3	5,8
103,7	111,1	118,5	125,9	133,3	1,5	3,0	4,4	5,9
105,9	113,5	121,0	128,6	136,2	1,5	3,0	4,5	6,1
108,1	115,9	123,6	131,3	139,0	1,5	3,1	4,6	6,2
110,4	118,3	126,2	134,0	141,9	1,6	3,2	4,7	6,3
112,6	120,7	128,7	136,8	144,8	1,6	3,2	4,8	6,4
114,9	123,1	131,3	139,5	147,7	1,6	3,3	4,9	6,6
117,1	125,5	133,8	142,2	150,6	1,7	3,3	5,0	6,7
119,3	127,9	136,4	144,9	153,4	1,7	3,4	5,1	6,8
121,6	130,3	139,0	147,6	156,3	1,7	3,5	5,2	6,9
123,8	132,7	141,5	150,4	159,2	1,8	3,5	5,3	7,1
126,0	135,0	144,0	153,0	162,0	1,8	3,6	5,4	7,2
128,1	137,2	146,4	155,5	164,7	1,8	3,7	5,5	7,3
130,2	139,5	148,8	158,1	167,4	1,9	3,7	5,6	7,4
132,3	141,7	151,2	160,6	170,1	1,9	3,8	5,7	7,6
134,4	144,0	153,6	163,2	172,8	1,9	3,8	5,8	7,7

Umber- mõõt m	Heina (põhu) kuup-							
	30	35	40	45	50	55	60	65
	Heina- (põhu-)kuhja							

19,0	39,2	45,8	52,3	58,9	65,4	71,9	78,5	85,0
19,5	40,4	47,1	53,8	60,6	67,3	74,0	80,8	87,5
20,0	41,5	48,4	55,4	62,3	69,2	76,1	83,0	90,0
20,5	42,7	49,8	56,9	64,0	71,1	78,2	85,3	92,4
21,0	43,8	51,1	58,4	65,7	73,0	80,3	87,6	94,9
21,5	44,9	52,4	59,8	67,3	74,8	82,3	89,8	97,2
22,0	46,0	53,6	61,3	68,9	76,6	84,3	91,9	99,6
22,5	47,0	54,9	62,7	70,6	78,4	86,2	94,1	101,9
23,0	48,1	56,1	64,2	72,2	80,2	88,2	96,2	104,3
23,5	49,2	57,4	65,6	73,8	82,0	90,2	98,4	106,6
24,0	50,3	58,7	67,0	75,4	83,8	92,2	100,6	108,9
24,5	51,4	59,9	68,5	77,0	85,6	94,2	102,7	111,3
25,0	52,4	61,2	69,9	78,7	87,4	96,1	104,9	113,6
25,5	53,5	62,4	71,4	80,3	89,2	98,1	107,0	116,0
26,0	54,6	63,7	72,8	81,9	91,0	100,1	109,2	118,3
26,5	55,7	65,0	74,2	83,5	92,8	102,1	111,4	120,6
27,0	56,8	66,2	75,7	85,1	94,6	104,1	113,5	123,0
27,5	57,8	67,5	77,1	86,8	96,4	106,0	115,7	125,3
28,0	58,9	68,7	78,5	88,3	98,1	108,0	117,8	127,6
28,5	59,9	69,9	79,9	89,9	99,8	109,8	119,8	129,8
29,0	60,9	71,1	81,2	91,4	101,5	111,7	121,9	132,0
29,5	61,9	72,3	82,6	92,9	103,2	113,6	123,9	134,2
30,0	63,0	73,5	84,0	94,5	105,0	115,5	126,0	136,5

19,0	42,0	49,0	56,0	63,0	70,0	77,0	84,0	91,0
19,5	43,3	50,5	57,7	64,9	72,1	79,4	86,6	93,8
20,0	44,6	52,0	59,4	66,9	74,3	81,7	89,2	96,6
20,5	45,9	53,5	61,2	68,8	76,4	84,1	91,7	99,4
21,0	47,2	55,0	62,9	70,7	78,6	86,5	94,3	102,2
21,5	48,4	56,5	64,6	72,7	80,7	88,8	96,9	105,0
22,0	49,7	58,0	66,2	74,5	82,8	91,1	99,4	107,6
22,5	50,9	59,4	67,9	76,4	84,8	93,3	101,8	110,3
23,0	52,1	60,8	69,5	78,2	86,9	95,6	104,3	113,0
23,5	53,4	62,3	71,2	80,1	88,9	97,8	106,7	115,6
24,0	54,6	63,7	72,8	81,9	91,0	100,1	109,2	118,3
24,5	55,8	65,1	74,4	83,7	93,0	102,3	111,6	120,9
25,0	57,0	66,5	76,0	85,5	95,0	104,5	114,0	123,5
25,5	58,2	67,9	77,6	87,3	97,0	106,7	116,4	126,1
26,0	59,4	69,3	79,2	89,1	99,0	108,9	118,8	128,7
26,5	60,5	70,6	80,7	90,8	100,9	111,0	121,1	131,2
27,0	61,7	72,0	82,2	92,5	102,8	113,1	123,4	133,6
27,5	62,8	73,3	83,8	94,2	104,7	115,2	125,6	136,1
28,0	64,0	74,6	85,3	95,9	106,6	117,3	127,9	138,6
28,5	65,1	75,9	86,8	97,6	108,5	119,3	130,2	141,0
29,0	66,2	77,3	88,3	99,4	110,4	121,4	132,5	143,5
29,5	67,4	78,6	89,8	101,1	112,3	123,5	134,8	146,0
30,0	68,5	79,9	91,4	102,8	114,2	125,6	137,0	148,5

meetrikaal kg-des					1 m <sup>3</sup> lisakaal kg-des			
70	75	80	85	90	1	2	3	4
kaal ts-tes					Lisakaal ts-tes			

Ülevise 14,5 meetrit

91,6	98,1	104,6	111,2	117,7	1,3	2,6	3,9	5,2
94,2	100,9	107,7	114,4	121,1	1,3	2,7	4,0	5,4
96,9	103,8	110,7	117,6	124,6	1,4	2,8	4,2	5,5
99,5	106,6	113,8	120,9	128,0	1,4	2,8	4,3	5,7
102,2	109,5	116,8	124,1	131,4	1,5	2,9	4,4	5,8
104,7	112,2	119,7	127,2	134,6	1,5	3,0	4,5	6,0
107,2	114,9	122,6	130,2	137,9	1,5	3,1	4,6	6,1
109,8	117,6	125,4	133,3	141,1	1,6	3,1	4,7	6,3
112,3	120,3	128,3	136,3	144,4	1,6	3,2	4,8	6,4
114,8	123,0	131,2	139,4	147,6	1,6	3,3	4,9	6,6
117,3	125,7	134,1	142,5	150,8	1,7	3,4	5,0	6,7
119,8	128,4	137,0	145,5	154,1	1,7	3,4	5,1	6,8
122,4	131,1	139,8	148,6	157,3	1,7	3,5	5,2	7,0
124,9	133,8	142,7	151,6	160,6	1,8	3,6	5,4	7,1
127,4	136,5	145,6	154,7	163,8	1,8	3,6	5,5	7,3
129,9	139,2	148,5	157,8	167,0	1,9	3,7	5,6	7,4
132,4	141,9	151,4	160,8	170,3	1,9	3,8	5,7	7,6
135,0	144,6	154,2	163,9	173,5	1,9	3,9	5,8	7,7
137,4	147,2	157,0	166,9	176,7	2,0	3,9	5,9	7,9
139,8	149,8	159,8	169,7	179,7	2,0	4,0	6,0	8,0
142,2	152,3	162,5	172,6	182,8	2,0	4,1	6,1	8,1
144,5	154,9	165,2	175,5	185,8	2,1	4,1	6,2	8,3
147,0	157,5	168,0	178,5	189,0	2,1	4,2	6,3	8,4

Ülevise 15 meetrit

98,0	105,0	112,0	119,0	126,0	1,4	2,8	4,2	5,6
101,0	108,2	115,4	122,7	129,9	1,4	2,9	4,3	5,8
104,0	111,4	118,9	126,3	133,7	1,5	3,0	4,5	5,9
107,0	114,7	122,3	130,0	137,6	1,5	3,1	4,6	6,1
110,0	117,9	125,8	133,6	141,5	1,6	3,1	4,7	6,3
113,0	121,1	129,2	137,3	145,3	1,6	3,2	4,8	6,5
115,9	124,2	132,5	140,8	149,0	1,7	3,3	5,0	6,6
118,8	127,3	135,8	144,2	152,7	1,7	3,4	5,1	6,8
121,7	130,3	139,0	147,7	156,4	1,7	3,5	5,2	7,0
124,5	133,4	142,3	151,2	160,1	1,8	3,6	5,3	7,1
127,4	136,5	145,6	154,7	163,8	1,8	3,6	5,5	7,3
130,2	139,5	148,8	158,1	167,4	1,9	3,7	5,6	7,4
133,0	142,5	152,0	161,5	171,0	1,9	3,8	5,7	7,6
135,8	145,5	155,2	164,9	174,6	1,9	3,9	5,8	7,8
138,6	148,5	158,4	168,3	178,2	2,0	4,0	5,9	7,9
141,3	151,3	161,4	171,5	181,6	2,0	4,0	6,1	8,1
143,9	154,2	164,5	174,8	185,0	2,1	4,1	6,2	8,2
146,6	157,0	167,5	178,0	188,5	2,1	4,2	6,3	8,4
149,2	159,9	170,6	181,2	191,9	2,1	4,3	6,4	8,5
151,9	162,7	173,6	184,4	195,3	2,2	4,3	6,5	8,7
154,6	165,6	176,6	187,7	198,7	2,2	4,4	6,6	8,8
157,2	168,4	179,7	190,9	202,1	2,2	4,5	6,7	9,0
159,9	171,3	182,7	194,1	205,6	2,3	4,6	6,9	9,1

#### 4. KUHJADE JA VIRNADE MAHU MÄÄRAMINE

Kuhjade ja virnade mahtu kuupmeetrites on vaja määrata heina kuupmeetrikaalu leidmiseks proovikaalumise teel. Ka tekib selleks vajadus, kui kuhja või virna mõõtmed (laius, ülevise või ümbermõõt) on suuremad või väiksemad eespool toodud tabelites näidatud arvudest, mistõttu nende tabelite kasutamine ei ole võimalik.

##### Virnade mahu määramine

Virnade mahu määramiseks on vaja mõõta virna laius, pikkus ja ülevise. Mõõtmete võtmist on kirjeldatud eespool (lk. 6). Laiuse ja ülevise mõõtmete alusel leiame tabelist lk. 64 virna mahu ühe jooksva meetri kohta. See tabel võimaldab määrata virnade mahtu, mille laius on 2,5—6,5 m ja ülevise 6—25 m, vahedega 0,25 m. Laiuse mõõtmed on toodud tabeli ülemises reas, ülevise mõõtmed aga äärmises vasakpoolses vertikaallahtris. Ülevise ja laiuse mõõtmete alusel virna ühe jooksva meetri kohta leitud maht korrutatakse virna pikkusega. Saadud korrutis näitab virna üldmahtu.

Näide. Virna laius on 5 m, ülevise 13,5 m ja pikkus 20 m. Tabelis lk. 65 seisab ülevise arvu 13,5 m vastas seisva horisontaalrea ja laiuse mõõtme (5 m) all oleva vertikaallahtri ristumise kohal arv 23,25, mis on virna maht kuupmeetrites ühe jooksva meetri kohta. Korrutades leitud arvu kuhja pikkusega ( $23,25 \times 20$ ), saame 465 ( $m^3$ ), mis ongi virna üldmaht.

Kui virna mõõtmed on tabelis antud arvudest suuremad või väiksemad, tuleb virna mahtu arvutada järgmiste valemite järgi.

Keskmise suurusega, madalad kumerad harjad ja virnad. Nende virnade ülevise mõõdet korrutatakse koefitsiendiga 0,52 ja laiuse mõõdet koefitsiendiga 0,44. Seejärel lahutatakse esimesest korrutisest teine ning jääk korrutatakse laiuse ja pikkuse mõõtmetega. Seda mõõtmisviisi võib väljendada järgmise valemiga:

$$\text{Maht} = (0,52 \times \text{Ü} - 0,44 \times \text{L}) \times \text{L} \times \text{P}.*$$

Näide. Virna laius on 7 m, ülevise 27 m, pikkus 14 m. Virna maht =  $(0,52 \times 27 - 0,44 \times 7) \times 7 \times 14 = 1074 m^3$ .

\* Selles ja teistes valemities tähendavad lühendid: Ü — üleviset, L — laiust, P — pikkust, Üm — ümbermõõtu.

Kõrged kumera harjaga virnad (kõrgus ületab laiuse). Virna üleviske mõõdet korrutatakse koefitsiendiga 0,52 ja laiuse mõõdet koefitsiendiga 0,46. Seejärel lahutatakse esimesest korrutisest teine ja jääk korrutatakse laiuse ja pikkuse mõõtmetega. Sel puhul võib kasutada järgmist valemit:

$$\text{Maht} = (0,52 \times \ddot{U} - 0,46 \times L) \times L \times P.$$

Lameda harjaga virnad. Nende virnade mahu määramiseks korrutatakse üleviske mõõdet koefitsiendiga 0,56 ja laiuse mõõdet koefitsiendiga 0,55. Esimesest korrutisest lahutatakse teine ja jääk korrutatakse laiuse ja pikkuse mõõtmetega. Lameda harjaga virnade mahu määramise valem on:

$$\text{Maht} = (0,56 \times \ddot{U} - 0,55 \times L) \times L \times P.$$

Terava harjaga virnad lähenevad läbõõike kujult kolmnurgale. Nende üleviske mõõdet tuleb korrutada laiuse mõõtmega, korrutis jagada 4-ga ja jagatis korrutada pikkuse mõõtmega. Valem niisuguste virnade mahu määramiseks on järgmine:

$$\text{Maht} = \frac{\ddot{U} \times L}{4} \times P.$$

### Kuhjade mahu määramine

Kuhjade mahu määramiseks on vaja leida kuhja übermõõt ja üleviske mõõde. Mõõtmete võtmist on kirjeldatud eespool (lk. 41).

Mõõtmisel saadud andmete alusel määratakse kuhja maht lk. 66 toodud tabeli alusel. Selle tabeli järgi saab kuhja mahtu määrata, kui ta übermõõt on 10—30 m ja üleviske 6—15 m. Tabeli ülemises reas on übermõõdud, äärmises vasakus vertikaallahtris üleviske mõõtmed. Üleviske mõõtme vastas seisva horisontaalrea ja übermõõdu arvu all oleva vertikaallahtri ristumise kohalt leiame arvu, mis vastab kuhja mahule kuupmeetrites.

Näide. Kuhja übermõõt on 21 m ja üleviske 11,5 m. Tabelis seisab übermõõdu arvu (21) all oleva vertikaallahtri ja üleviske mõõtme (11,5 m) vastas seisva horisontaalrea ristumise kohal arv 87,5, mis ongi antud kuhja maht kuupmeetrites.

Kui kuhja mõõtmed on tabelis lk. 66—69 antud arvudest suuremad või väiksemad, siis tuleb kuhja mahu arvutamiseks kasutada valemit. Üleviske mõõdet tuleb korrutada koefitsiendiga 0,04 ja übermõõtu koefitsiendiga 0,012. Esimesest korrutisest lahutatakse teine ja jääk korrutatakse kaks korda übermõõduga. Valem on järgmine:

$$\text{Maht} = (0,04 \times \ddot{U} - 0,012 \times \ddot{U}m) \times \ddot{U}m \times \ddot{U}m.$$

# VIRNADE MAHT ÜHE

Ülevise m	Laius							
	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25
	Virna maht ühe jooksva meetri							
6,00	4,90	5,05	5,15	5,20	—	—	—	—
6,25	5,25	5,40	5,55	5,65	—	—	—	—
6,50	5,55	5,75	5,95	6,05	6,10	6,15	—	—
6,75	5,90	6,15	6,35	6,50	6,60	6,65	—	—
7,00	6,25	6,50	6,75	6,90	7,05	7,15	7,25	—
7,25	6,60	6,85	7,10	7,30	7,50	7,65	7,75	7,80
7,50	6,90	7,20	7,50	7,75	7,95	8,10	8,25	8,30
7,75	7,25	7,60	7,90	8,20	8,40	8,60	8,80	8,90
8,00	7,55	7,95	8,30	8,60	8,90	9,10	9,30	9,40
8,25	7,90	8,30	8,70	9,00	9,35	9,60	9,80	9,95
8,50	8,25	8,70	9,10	9,45	9,80	10,10	10,35	10,50
8,75	8,55	9,05	9,45	9,90	10,25	10,60	10,85	11,05
9,00	8,90	9,40	9,85	10,30	10,70	11,05	11,35	11,60
9,25	—	9,75	10,25	10,75	11,20	11,55	11,90	12,15
9,50	—	10,15	10,65	11,15	11,65	12,05	12,40	12,65
9,75	—	10,50	11,05	11,60	12,10	12,55	12,95	13,20
10,00	—	10,85	11,45	12,00	12,55	13,05	13,45	13,75
10,25	—	—	11,80	12,45	13,00	13,50	13,95	14,30
10,50	—	—	12,20	12,90	13,50	14,00	14,50	14,85
10,75	—	—	12,60	13,35	13,95	14,50	15,00	15,40
11,00	—	—	13,00	13,75	14,40	15,00	15,50	15,95
11,25	—	—	—	14,20	14,85	15,50	16,05	16,50
11,50	—	—	—	14,65	15,30	16,00	16,55	17,05
11,75	—	—	—	15,05	15,80	16,45	17,05	17,60
12,00	—	—	—	15,50	16,25	16,95	17,60	18,15
12,25	—	—	—	—	16,70	17,45	18,10	18,70
12,50	—	—	—	—	17,15	17,95	18,60	19,20
12,75	—	—	—	—	—	18,45	19,15	19,75
13,00	—	—	—	—	—	18,90	19,65	20,30
13,25	—	—	—	—	—	19,40	20,20	20,85
13,50	—	—	—	—	—	19,90	20,70	21,40
13,75	—	—	—	—	—	20,40	21,20	21,95
14,00	—	—	—	—	—	20,95	21,75	22,50
14,25	—	—	—	—	—	—	22,25	23,05
14,50	—	—	—	—	—	—	22,75	23,60
14,75	—	—	—	—	—	—	23,30	24,15
15,00	—	—	—	—	—	—	23,75	24,70
15,25	—	—	—	—	—	—	24,35	25,25
15,50	—	—	—	—	—	—	24,85	25,75
15,75	—	—	—	—	—	—	—	26,30
16,00	—	—	—	—	—	—	—	26,85
16,25	—	—	—	—	—	—	—	27,55
16,50	—	—	—	—	—	—	—	28,20
16,75	—	—	—	—	—	—	—	—
17,00	—	—	—	—	—	—	—	—

# JOOKSVA MEETRI KOHTA

meetrites

4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50
------	------	------	------	------	------	------	------	------

kohta kuupmeetrites

—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
8,35	—	—	—	—	—	—	—	—
9,00	—	—	—	—	—	—	—	—
9,50	9,60	—	—	—	—	—	—	—
10,10	10,20	—	—	—	—	—	—	—
10,65	10,80	10,90	—	—	—	—	—	—
11,25	11,40	11,55	—	—	—	—	—	—
11,80	12,00	12,15	12,30	—	—	—	—	—
12,35	12,55	12,75	12,95	—	—	—	—	—
12,90	13,15	13,40	13,60	13,80	—	—	—	—
13,50	13,75	14,00	14,20	14,45	—	—	—	—
14,05	14,35	14,60	14,85	15,10	15,30	—	—	—
14,65	14,95	15,25	15,50	15,75	15,95	—	—	—
15,20	15,55	15,85	16,15	16,40	16,60	—	—	—
15,75	16,15	16,45	16,75	17,05	17,30	—	—	—
16,35	16,70	17,10	17,40	17,70	18,00	18,25	—	—
16,90	17,30	17,70	18,05	18,40	18,65	18,90	—	—
17,50	17,90	18,30	18,70	19,05	19,35	19,65	—	—
18,05	18,50	18,95	19,35	19,75	20,05	20,35	—	—
18,60	19,10	19,55	19,95	20,40	20,75	21,05	21,35	21,60
19,20	19,70	20,15	20,60	21,05	21,40	21,75	22,05	22,35
19,75	20,30	20,75	21,25	21,70	22,10	22,50	22,85	23,15
20,35	20,90	21,40	21,90	22,35	22,80	23,20	23,55	23,90
20,90	21,45	22,00	22,50	23,05	23,50	23,90	24,30	24,70
21,45	22,05	22,60	23,15	23,70	24,20	24,65	25,05	25,45
22,05	22,65	23,25	23,80	24,35	24,85	25,35	25,80	26,25
22,60	23,25	23,85	24,45	25,00	25,55	26,05	26,55	27,00
23,20	23,85	24,50	25,10	25,70	26,25	26,80	27,30	27,80
23,75	24,40	25,10	25,70	26,35	26,95	27,50	28,05	28,55
24,30	25,05	25,70	26,35	27,00	27,65	28,20	28,80	29,35
24,90	25,65	26,30	27,00	27,65	28,30	28,90	29,50	30,10
25,45	26,20	26,95	27,65	28,30	29,00	29,65	30,30	30,90
26,05	26,80	27,55	28,25	29,00	29,65	30,35	31,00	31,70
26,60	27,40	28,15	28,90	29,65	30,35	31,05	31,75	32,45
27,15	28,00	28,80	29,55	30,30	31,05	31,80	32,50	33,20
27,75	28,60	29,40	30,20	31,00	31,75	32,50	33,25	33,95
28,45	29,25	30,10	30,90	31,70	32,50	33,25	34,00	34,75
29,10	29,95	30,80	31,65	32,45	33,20	34,00	34,80	35,55
29,80	30,70	31,55	32,40	33,20	33,95	34,75	35,55	36,35
30,45	31,40	32,30	33,15	33,95	34,75	35,55	36,30	37,10

Ülevise m	Laius			
	4,25	4,50	4,75	5,00
	Virna maht ühe jooksva meetri			
17,25	—	—	32,15	33,05
17,50	—	—	32,90	33,80
17,75	—	—	—	34,55
18,00	—	—	—	35,35
18,25	—	—	—	36,10
18,50	—	—	—	—
18,75	—	—	—	—
19,00	—	—	—	—
19,25	—	—	—	—
19,50	—	—	—	—
19,75	—	—	—	—
20,00	—	—	—	—
20,25	—	—	—	—
20,50	—	—	—	—
20,75	—	—	—	—
21,00	—	—	—	—
21,25	—	—	—	—
21,50	—	—	—	—
21,75	—	—	—	—
22,00	—	—	—	—
22,25	—	—	—	—
22,50	—	—	—	—
22,75	—	—	—	—
23,00	—	—	—	—
23,25	—	—	—	—
23,50	—	—	—	—
23,75	—	—	—	—
24,00	—	—	—	—
24,25	—	—	—	—
24,50	—	—	—	—
24,75	—	—	—	—
25,00	—	—	—	—

### KUJADE

Ülevise m	Übermoot									
	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5
	Kuhja maht									
6,00	11,95	12,55	13,10	13,65	14,20	14,75	15,25	15,65	16,05	16,45
6,25	13,15	13,75	14,35	14,90	15,50	16,00	16,50	16,95	17,40	17,85
6,50	14,40	15,00	15,60	16,15	16,75	17,25	17,75	18,30	18,85	19,30
6,75	15,65	16,25	16,85	17,40	17,95	18,50	19,10	19,75	20,30	20,85
7,00	16,90	17,50	18,10	18,70	19,25	19,80	20,50	21,20	21,80	22,40
7,25	18,15	18,75	19,40	20,00	20,60	21,20	21,90	22,65	23,30	23,85
7,50	19,40	20,00	20,70	21,30	22,00	22,65	23,35	24,10	24,80	25,40
7,75	—	21,25	21,95	22,65	23,35	24,05	24,85	25,60	26,35	27,10
8,00	—	22,50	23,20	24,00	24,70	25,50	26,35	27,15	28,00	28,85
8,25	—	—	24,55	25,40	26,20	27,10	28,05	28,95	29,90	30,80
8,50	—	—	—	26,80	27,75	28,70	29,80	30,80	31,80	32,80
8,75	—	—	—	—	29,40	30,50	31,65	32,70	33,80	34,90
9,00	—	—	—	—	31,15	32,30	33,50	34,65	35,80	37,00
9,25	—	—	—	—	—	—	35,40	36,60	37,85	39,15
9,50	—	—	—	—	—	—	37,30	38,60	39,90	41,30

## meetrises

5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50
------	------	------	------	------	------

## kohta kuupmeetrites

33,90	34,70	35,50	36,30	37,10	37,90
34,65	35,50	36,30	37,10	37,90	38,65
35,45	36,30	37,10	37,90	38,65	39,45
36,25	37,10	37,90	38,70	39,50	40,25
37,05	37,90	38,70	39,50	40,30	41,05
37,85	38,65	39,50	40,30	41,10	41,90
38,65	39,45	40,30	41,15	41,95	42,75
39,50	40,24	41,10	41,95	42,80	43,60
—	41,05	41,95	42,80	43,65	44,45
—	41,85	42,80	43,65	44,50	45,35
—	42,65	43,65	44,50	45,35	46,20
—	43,45	44,40	45,35	46,25	47,15
—	44,25	45,25	46,20	47,15	48,05
—	45,05	46,05	47,00	48,00	48,90
—	45,85	46,85	47,80	48,80	49,75
—	46,65	47,65	48,60	49,60	50,60
—	47,40	48,45	49,40	50,40	51,45
—	48,20	49,25	50,25	51,25	52,35
—	49,00	50,05	51,05	52,10	53,25
—	49,80	50,85	51,85	52,95	54,15
—	—	51,65	52,70	53,80	55,05
—	—	52,45	53,50	54,65	55,95
—	—	53,25	54,30	55,50	56,85
—	—	54,05	55,10	56,35	57,75
—	—	54,85	55,90	57,20	58,65
—	—	55,60	56,70	58,10	59,55
—	—	56,40	57,50	58,95	60,45
—	—	57,20	58,35	59,90	61,40
—	—	—	59,20	60,75	62,25
—	—	—	60,00	61,60	63,20
—	—	—	60,80	62,45	64,10
—	—	—	61,60	63,30	65,05

## MAHT

## meetrises

15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

## kuupmeetrites

16,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18,30	18,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19,80	20,30	20,80	—	—	—	—	—	—	—	—
21,40	21,95	22,50	23,05	23,60	—	—	—	—	—	—
23,00	23,60	24,20	24,80	25,35	25,90	—	—	—	—	—
24,50	25,10	25,75	26,40	27,00	27,60	28,25	—	—	—	—
26,00	26,65	27,35	28,00	28,65	29,35	30,00	30,65	31,35	—	—
27,75	28,50	29,25	30,00	30,75	31,50	32,25	32,95	33,65	34,35	—
29,55	30,35	31,15	32,00	32,85	33,65	34,50	35,25	36,00	36,85	37,50
31,60	32,45	33,40	34,35	35,30	36,20	37,10	37,95	38,80	39,70	40,50
33,70	34,60	35,70	36,70	37,75	38,75	39,70	40,70	41,60	42,60	43,50
35,90	36,95	38,10	39,15	40,30	41,35	42,45	43,50	44,55	45,60	46,60
38,15	39,35	40,50	41,65	42,85	44,00	45,25	46,30	47,50	48,65	49,75
40,40	41,70	42,95	44,15	45,40	46,70	48,05	49,20	50,50	51,75	52,90
42,70	44,10	45,40	46,65	48,00	49,40	50,90	52,15	53,50	54,85	56,00

Ülevise m	Umbermoot									
	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5
	Kuhja maht									
9,75	—	—	—	—	—	—	—	40,70	42,10	43,55
10,00	—	—	—	—	—	—	—	42,80	44,30	45,80
10,25	—	—	—	—	—	—	—	—	46,65	48,25
10,50	—	—	—	—	—	—	—	—	49,00	50,75
10,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53,35
11,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56,00
11,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ülevise m	Umbermoot									
	20,5	21,0	21,5	22,0	22,5	23,0	23,5	24,0	24,5	25,0
	Kuhja maht									
8,25	41,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8,50	44,50	45,50	—	—	—	—	—	—	—	—
8,75	47,65	48,75	49,85	50,95	—	—	—	—	—	—
9,00	50,85	52,00	53,00	54,00	55,00	56,00	—	—	—	—
9,25	54,10	55,25	56,30	57,30	58,40	59,50	—	—	—	—
9,50	57,35	58,50	59,65	60,65	61,85	62,85	64,00	65,00	—	—
9,75	60,60	61,85	63,10	64,20	65,45	66,55	67,75	68,90	—	—
10,00	63,90	65,25	66,55	67,80	69,05	70,30	71,55	72,80	74,00	75,20
10,25	67,15	68,60	70,00	71,40	72,75	74,10	75,45	76,80	78,10	79,40
10,50	70,40	72,00	73,50	75,00	76,45	77,90	79,35	80,80	82,25	83,60
10,75	74,00	75,65	77,25	78,85	80,40	82,00	83,50	85,05	86,55	88,05
11,00	77,60	79,30	81,00	82,70	84,40	86,10	87,70	89,30	90,90	92,50
11,25	81,65	83,40	85,15	86,90	88,65	90,40	92,10	93,80	95,50	97,20
11,50	85,70	87,50	89,30	91,10	92,90	94,70	96,50	98,30	100,10	101,90
11,75	89,85	91,75	93,65	95,55	97,45	99,35	101,25	103,15	105,05	106,95
12,00	94,00	96,00	98,00	100,00	102,00	104,00	106,00	108,00	110,00	112,00
12,25	98,25	100,40	102,50	104,65	106,80	108,95	111,10	113,25	115,40	117,50
12,50	102,50	104,80	107,00	109,30	111,60	113,90	116,20	118,50	120,80	123,00
12,75	107,05	109,50	111,90	114,35	116,75	119,20	121,60	124,05	126,45	128,85
13,00	111,60	114,20	116,80	119,40	121,95	124,50	127,05	129,60	132,15	134,70
13,25	116,65	119,45	122,20	124,95	127,65	130,40	133,05	135,75	138,40	141,10
13,50	121,70	124,70	127,60	130,50	133,40	136,30	139,10	141,90	144,70	147,50
13,75	126,80	129,95	133,05	136,10	139,15	142,20	145,20	148,20	151,20	154,20
14,00	131,90	135,20	138,50	141,70	144,90	148,10	151,30	154,50	157,70	160,90
14,25	137,05	140,60	144,05	147,45	150,80	154,25	157,65	161,05	164,45	167,85
14,50	142,20	146,00	149,60	153,20	156,80	160,40	164,00	167,60	171,20	174,80
14,75	147,55	151,60	155,55	159,40	163,25	167,10	170,95	174,80	178,60	182,40
15,00	152,90	157,20	161,50	165,60	169,70	173,80	177,90	182,00	186,00	190,00

## meetrítés

15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

## kuupmeetrítés

45,00	46,50	47,90	49,25	50,65	52,15	53,70	55,10	56,50	57,95	59,20
47,35	48,90	50,40	51,85	53,35	54,90	56,50	58,05	59,55	61,05	62,45
49,90	51,55	53,15	54,75	56,30	57,90	59,50	61,10	62,65	64,15	65,60
52,45	54,25	55,95	57,65	59,30	60,90	62,55	64,15	65,75	67,30	68,80
55,20	57,10	58,95	60,75	62,55	64,25	65,95	67,60	69,20	70,80	72,35
58,00	60,00	62,00	63,90	65,80	67,60	69,35	71,05	72,70	74,30	75,90
61,10	63,15	65,20	67,20	69,20	71,10	72,95	74,75	76,50	78,20	79,90
—	66,30	68,40	70,50	72,60	74,60	76,60	78,50	80,30	82,10	83,90
—	—	71,70	73,85	76,00	78,10	80,15	82,15	84,10	86,05	87,95
—	—	75,00	77,20	79,40	81,60	83,70	85,80	87,90	90,00	92,00
—	—	—	—	82,90	85,15	87,35	89,55	91,75	93,95	96,10
—	—	—	—	86,40	88,70	91,00	93,30	95,60	97,90	100,20
—	—	—	—	—	92,35	94,80	97,25	99,70	102,15	104,60
—	—	—	—	—	96,00	98,60	101,20	103,80	106,40	109,00
—	—	—	—	—	—	102,50	105,35	108,20	111,05	113,90
—	—	—	—	—	—	106,40	109,50	112,60	115,70	118,70
—	—	—	—	—	—	110,50	113,80	117,10	120,40	123,70
—	—	—	—	—	—	114,60	118,10	121,60	125,10	128,60
—	—	—	—	—	—	—	—	126,20	129,85	133,50
—	—	—	—	—	—	—	—	130,80	134,60	138,40
—	—	—	—	—	—	—	—	135,40	139,45	143,50
—	—	—	—	—	—	—	—	140,00	144,30	148,60

## meetrítés

25,5	26,0	26,5	27,0	27,5	28,0	28,5	29,0	29,5	30,0
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

## kuupmeetrítés

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85,10	86,50	—	—	—	—	—	—	—	—
89,55	91,05	—	—	—	—	—	—	—	—
94,00	95,60	—	—	—	—	—	—	—	—
98,85	100,55	97,00	—	—	—	—	—	—	—
103,70	105,50	102,15	—	—	—	—	—	—	—
108,85	110,75	107,30	109,00	—	—	—	—	—	—
114,00	116,00	112,65	114,50	—	—	—	—	—	—
119,60	121,70	118,00	120,00	122,00	124,00	—	—	—	—
125,20	127,40	123,80	125,90	128,00	130,10	—	—	—	—
131,20	133,60	129,60	131,80	134,00	136,20	138,40	140,60	—	—
137,25	139,80	135,95	138,35	140,70	143,10	145,45	147,85	—	—
143,75	146,45	142,35	144,90	147,45	150,00	152,55	155,10	157,65	160,20
150,30	153,10	149,10	151,80	154,45	157,15	159,80	162,50	165,15	167,85
157,20	160,20	155,90	158,70	161,50	164,30	167,10	169,90	172,70	175,50
164,10	167,30	163,20	166,20	169,20	172,10	175,05	177,95	180,85	183,75
171,25	174,65	170,50	173,70	176,90	180,00	183,00	186,00	189,00	192,00
178,40	182,00	178,05	181,45	184,85	188,15	191,35	194,55	197,75	201,00
186,20	190,00	185,60	189,20	192,80	196,30	199,70	203,10	206,50	210,00
194,00	198,00	193,70	197,40	201,10	204,75	208,35	211,95	215,55	219,20
—	—	201,80	205,60	209,40	213,20	217,00	220,80	224,60	228,40

# 5. KORESÖÖDA LIGIKAUDNE

A. Hein

Heina liik	Madalates ja keskmise kõrgusega kuhjades ning virnades			
	pärast panipaika asetamist seisnud			
	3—5 päeva	2 nädalat	1 kuu	3 kuud
Looduslik ja kultuurheinamaa hein				
1. Vesiste sooheinamaade hein (lõikheinad, kõrkjad)	37	40	45	50
2. Metsahein (laialeheline hein vähese kõrsheina lisandiga)	42	45	50	55
3. Pikakõrreline hein (timut, aruhein, ohtetu luste ja orashein ülekaalus)	45	50	55	62
4. Aruheinamaahein (peene- ja lühivarrelised heintaimed, enamuses kõrsheinad enne kõrsumist)	50	55	60	65
5. Kultuurheinamaahein (kõrreliste ja liblikoeliste segu)	55	60	67	70
Põldhein				
6. Ristik (lutserni) ja kõrsheinte (timuti, aruheina) segahein	55	60	67	70
7. Kõrshein (timut, aruhein, kerahein jne.)	45	50	55	62
8. Ristik- ja lutsernhein puhtalt	57	62	70	75
Vilihein				
9. Segatishein (kaera ja viki või peluski segu) vikiga või peluskiga ülekaalus	57	62	70	75
10. Segatishein kaera või odraga ülekaalus	55	60	67	70

Kõrgetes kuhjades ja virnades				Märkused
pärast panipaika asetamist seisnud				
3—5 päeva	2 nädalat	1 kuu	3 kuud	
42	46	50	55	1. Tabel on koostatud hea kvaliteediga, õigel ajal ja ilma vihmata koristatud heina kohta. Halvasti koristatud heina puhul (heintaimed ülevalminud, pleekinud, vihma käes kollaseks või pruuniks läinud) tuleb tabelis antud arve 10—25% võrra vähendada.
49	52	57	61	
52	57	61	68	
58	63	68	74	
63	69	75	80	
63	69	75	80	2. Pärast 3-kuulist seismist koresööda kuupmeetrikaal praktiliselt enam ei muutu.
52	57	61	68	
66	71	77	83	
66	71	77	83	
63	69	74	77	

## B. Põhk

Põhu liik	Madalates ja keskmise kõrgusega virnades ja kuhjades		Kõrgetes virnades ja kuhjades	
	pärast panipaika asetamist seisnud			
	3—5 päeva	vähemalt 45 päeva	3—5 päeva	vähemalt 45 päeva
1. Talirukki- ja talinisu põhk:				
ilma aganateta . . . . .	30	35	35	39
koos aganatega . . . . .	34	40	39	44
2. Odrapõhk:				
ilma aganateta . . . . .	35	50	40	55
koos aganatega . . . . .	43	61	49	67
3. Kaerapõhk:				
ilma aganateta . . . . .	35	50	40	55
koos aganatega . . . . .	41	57	47	63
4. Suvinisupõhk:				
ilma aganateta . . . . .	35	50	40	55
koos aganatega . . . . .	42	59	48	65

Kõrgeteks peetakse heina- (põhu-)virnu, millede mõõtmed on järgmised:

Laius	Ülevise	
	3—5 päeva pärast heina (põhu) virnaasetamist	vähemalt 45 päeva pärast heina (põhu) virnaasetamist
kuni 4,50 m . . . . .	üle 14 m	üle 12 m
4,75—5,75 m . . . . .	„ 15 m	„ 13 m
üle 5,75 m . . . . .	„ 16 m	„ 14 m

Kuhja peetakse kõrgeks, kui ta mõõtmed on järgmised:

Übermõõt	Ülevise	
	3—5 päeva pärast kuhja valmistamist	vähemalt 45 päeva pärast kuhja valmistamist
kuni 16 m . . . . .	üle 14 m	üle 12 m
16,5—20 m . . . . .	„ 15 m	„ 13 m
üle 20 m . . . . .	„ 17 m	„ 15 m

## II OSA

### SILO KAALU MÄÄRAMINE

#### 1. ÜLDJUHENDID SILOHOIDLATE MAHU JA SILO KAALU MÄÄRAMISEKS

##### Milliseid andmeid vajatakse silohoidlate mahu ja silo kaalu määramiseks

Silotornidesse, -aukudesse ja -kraavidesse paigutatud silo kaalu teadasaamiseks on vaja leida vastava hoidla mõõtmed ning määrata kihi kõrgus ja silo kuupmeetrikaal.

Silo kuupmeetrikaal sõltub silotaimede liigist, nende kasvu lõpukusest ja arenemisfaasist siloks koristamise momendil, silomassi veesisaldusest ja peenestusastmest, silokihi tihedusest ja kõrgusest ning silo valmistamise ja arvelevõtmise vahelisest ajavahemikust.

Silo kuupmeetrikaalu majandis tavaliselt ei määrata, vaid selleks kasutatakse vastavaid tabelandmeid. Silo keskmised kuupmeetrikaalud on tabelites toodud iga silohoidlatüübi kohta eraldi.

##### Millal tuleb silohoidlate maht kindlaks määrata ja silo arvele võtta

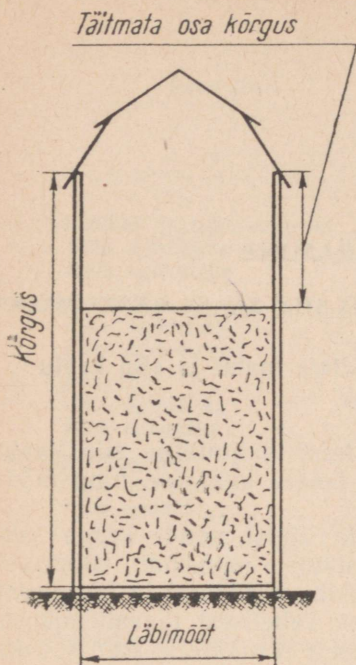
Silohoidla maht määratakse kindlaks kohe pärast hoidla valmist. Andmed vastvalminud hoidla asukoha, tüübi, mahu ja mõõtmete kohta märgitakse majandi inventariraamatusse silohoidlate nimestikku. Silokraavide kohta näidatakse nende laius, sügavus ja pikkus, silotornide ning siloaukude kohta aga läbimõõt ja sügavus (kõrgus).

Silo võetakse arvele vähemalt kaks korda. Esimene kord võetakse silo arvele pärast silo katmist mullaga või, kui silotaimi koristatakse silokombainiga ja juurdeveetav peenestatud silomass on kaalutud veoautodel, siis silohoidla täitmise ajal.

Teistkordne, lõplik arvelevõtmine toimub mitte varem kui kolm nädalat pärast silo valmistamist, s. o. pärast silokihi vajumist.

Silo lõplikku arvelevõtmist teostab kolhoosi juhatuse poolt määratud komisjon samas koosseisus kui koresöötade arvelevõtmiselgi. Komisjon teeb tabelite järgi kindlaks silo kaalu, märgib ära silohoidlate seisundi (kate, kokkuvajumine jne.) ja kannab andmed akti.

## 2. SILOTORNIDE MAHU JA NENDES VALMISTATUD SILO KAALU MÄÄRAMINE



### Silotornide mahu määramine

Silotorni mahu määramiseks vajatakse kaht mõõdet: torni seesmist läbimõõtu ja kõrgust. Läbimõõtu võetakse kahest kohast: torni põhjast ja ülemisest äärest ning mõõtmete summa jagatakse pooleks. Kõrgust mõõdetakse torni põhjast ülemise ääreni. Valmistatud silo kihi kõrguse mõõtme saame, kui torni kõrgusest lahutame täitmata jäänud osa kõrguse. Täitmata jäänud osa kõrgust mõõdetakse kihi pinnalt kuni torni ülemise ääreni kahest kohast ja mõõtmete summa jagatakse pooleks (joonis 6). Juhul kui arvelevõetav silo on juba kaetud, tuleb silohoidla tühjaks jäetud osa kõrguse mõõtmele lisada katte paksuse arvel 15—20 sentimeetrit.

Joonis 6. Silotorni mõõtmed.

### Silo ligikaudne kuupmeetrikaal silotornides (kg-des)

	Silohoidla täitmise ajal või kohe pärast silo kinnikatmist			Valmissilo arvelevõtmisel (mitte enne 3 nädalat pärast silo katmist)		
	silokihi kõrgus meetrites					
	kuni 3,5	3,5—6	üle 6	kuni 3,5	3,5—6	üle 6
Kaera-viki (-peluski) segatis ja haljasrukis . . .	400	425	475	550	600	650
Ristiku või lutserni ja kõrsheinte segu . . .	425	450	500	575	625	675
Loodusliku heinamaa rohi	350	375	425	500	550	600
Söödakapsas . . .	525	575	625	700	750	800
Juurviljapealsed puhtal kujul . . .	500	550	600	675	725	800
Juurviljapealsed koos 20% aganate või põruhekslitega . . .	400	425	475	550	600	650
Päevalill ja maapirn . . .	475	500	550	625	675	725
Mais . . .	450	475	525	600	650	700
Jämedavarrelised laialehelised heintaimed . . .	400	425	525	550	600	650
Kartulipealsed . . .	450	475	525	600	650	700

Tabelis toodud kaaluandmed ühe kuupmeetri silo kohta on antud eeldusel, et silotaimed on koristatud õigel ajal. Ülevalminud silotaimedest (näiteks päevalill täisõitsemise faasis) või närbunud silomaterjalist valmistatud silo kaalu määramisel tuleb tabelis antud arvusid 10—20% võrra vähendada.

### Kuidas kasutada tabelleid

Silotorni läbimõõdu ja kõrguse ning silo kuupmeetrikaalu põhjal on tabelite järgi lihtne kindlaks määrata silotorni mahtu ja valmistatud silo kaalu. Raamatus antud tabelite järgi saab silotornide mahtu ja silokaalu määrata, kui torni kõrgus on 1—12 m, läbimõõt 4,0—5,5 ning silo kuupmeetrikaal 250—800 kg. Silotorni läbimõõdu on antud 0,20 m vahedega ja kõrguse mõõtmised ühemeetrise vahedega, milledele on lisatud meetri murdosad (0,1—0,9 m). Silo kuupmeetrikaalud on antud 25 kg vahedega.

Iga tabeli parempoolses ülemises nurgas on antud torni läbimõõtu meetrites. Äärmises vasakpoolses lahtis on antud silo kuupmeetrikaal kg-des. Ülemises reas on toodud torni kõrguse mõõtmised: vasakul täismetrites, paremal lisaks meetri murdosad 0,1—0,9 m (10 sm) vahedega.

Silotorni mahu ja silo kaalu määramiseks tsentnerites leiame kõigepealt tabeli, mille ülemises parempoolses nurgas antud läbimõõt vastab või on lähedane silotorni läbimõõdule. Silo kuupmeetrikaalu väljendava arvu vastas seisvast reast selle ristumise kohalt kõrguse mõõtme all oleva vertikaallahtriga leiame silo kaalu tsentnerites.

Algul määrame silotorni mahu või silo kaalu torni kõrguse täismetrite arvu järgi ja seejärel meetri murdosade järgi. Saadud arvud liidame ja summa ongi silotorni maht või silo kaal tsentnerites.

**N ä i d e 1.** Leida silotorni maht, kui ta läbimõõt on 5,2 m (5 m 20 sm), kõrgus 10,7 m (10 m 70 sm) ja silo kuupmeetrikaal 700 kg. Esmalt määrame kindlaks torni mahu kõrgusega 10 m. Kõrgust näitava arvu (10) all oleva vertikaallahtri ja silo kuupmeetrikaalu näitava arvu (700) vastas seisva horisontaalrea ristumise kohalt leiame arvu 1485,8. Järgnevalt määrame samal viisil torni täiendava mahu 0,7 m (10,7—10,0) kõrgusega. Täiendava mahu määramisel leiame arvu 104. Mõlema arvu liitmisel ( $1485,8 + 104$ ) saame 1589,8 ehk ümardatult 1590 (ts), mis on selle silotorni maht.

**N ä i d e 2.** Kolhoosis võetakse arvele õigel ajal koristatud päevalillest 4 nädalat tagasi valmistatud silo, mis paikneb silotornis. Inventariraamatust leiame, et silotorni läbimõõt on 5 m ja kõrgus 10 m. Komisjon määras mõõtmise teel kindlaks, et tühjaks jäänud torniosa kõrgus on 1,55 m (1 m 55 sm). Sellele mõõtmele on vaja lisada silo katte paksus 0,15 m (15 sm). Saadud summa ( $1,55 + 0,15 =$ ) 1,7 m tuleb lahutada torni kõrgusest (10 m —

— 1,7 m). Nii leiame, et silokihi kõrgus on 8,3 m. Päevalillesilo ligikaudse kuupmeetrikaalu leiame eespool toodud tabelist ja see on 725 kg. Otsime üles tabeli «Läbimõõt 5 m», kust kõrgust näitava arvu 8 all oleva vertikaallahtri ja silo kuupmeetrikaalu näitava arvu 725 vastas seisva horisontaalrea ristumise kohalt leiame arvu 1138,2 (ts), mis on silo kaal 8 m kõrguse kihi kohta. Samas reas seisab murdarvu 0,3 (8,3—8,0) all olevas vertikaallahtris arv 42,7 (ts). Liites 1138,2 ja 42,7 saame 1180,9 ehk ümmarguselt 1181 (ts), mis on silo kaal selles tornis.

N ä i d e 3. Kui mõõtmisel saadakse läbimõõt, mida tabelites ei ole, siis tuleb kasutada kahte tabelit, millede läbimõõdunäitajad on

## SILOTORNIDESSE VALMISTATUD

1 m <sup>3</sup> kaal kg-des	Kõrgus meetrites								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Silo kaal								
250	31,4	62,8	—	—	—	—	—	—	—
275	34,5	69,1	—	—	—	—	—	—	—
300	37,7	75,4	113,0	—	—	—	—	—	—
325	40,8	81,6	122,5	163,3	—	—	—	—	—
350	44,0	87,9	131,9	175,8	219,8	—	—	—	—
375	47,1	94,2	141,3	188,4	235,5	282,6	—	—	—
400	50,2	100,5	150,7	201,0	251,2	301,4	351,7	401,9	452,2
425	53,4	106,8	160,1	213,5	266,9	320,3	373,7	427,0	480,4
450	56,5	113,0	169,6	226,1	282,6	339,1	395,6	452,2	508,7
475	59,7	119,3	179,0	238,6	298,3	358,0	417,6	477,3	536,9
500	62,8	125,6	188,4	251,2	314,0	376,8	439,6	502,4	565,2
525	65,9	131,9	197,8	263,8	329,7	395,6	461,6	527,5	593,5
550	69,1	138,2	207,2	276,3	345,4	414,5	483,6	552,6	621,7
575	72,2	144,4	216,7	288,9	361,1	433,3	505,5	577,8	650,0
600	75,4	150,7	226,1	301,4	376,8	452,2	527,5	602,9	678,2
625	78,5	157,0	235,5	314,0	392,5	471,0	549,5	628,0	706,5
650	81,6	163,3	244,9	326,6	408,2	489,8	571,5	653,1	734,8
675	84,8	169,6	254,3	339,1	423,9	508,7	593,5	678,2	763,0
700	87,9	175,8	263,8	351,7	439,6	527,5	615,4	703,4	791,3
725	91,1	182,1	273,2	364,2	455,3	546,4	637,4	728,5	819,5
750	94,2	188,4	282,6	376,8	471,0	565,2	659,4	753,6	847,8
775	97,3	194,7	292,0	389,4	486,7	584,0	681,4	778,7	876,1
800	100,5	201,0	301,4	401,9	502,4	602,9	703,4	803,8	904,3

antud arvule lähedased. Nende tabelite järgi leitakse silo kaal vastavalt silokihi kõrgusele ja silo kuupmeetrikaalule. Saadud arvud liidetakse ja summa jagatakse pooleks. Oletame näiteks, et mõõtmisel oli silohoidla läbimõõt 4,5 m, silokihi kõrgus 5,5 m ja päevalillesilo kuupmeetrikaal 675 kg. Et raamatus läbimõõdule 4,5 m vastavat tabelit ei ole, kasutame tabelleid, kus läbimõõdud on 4,4 m ja 4,6 m. Tabelist «Läbimõõt 4,4» leiame, et antud kihikõrguse ja kuupmeetrikaalu puhul on silo kaal  $(512,9 + 51,3)$  564,2 ts. Tabelist «Läbimõõt 4,6 m» leiame silo kaaluks  $(560,6 + 56,1)$  616,7 ts. Saadud arvud (564,2 ja 616,7) liidetakse ja summa (1180,9) jagatakse pooleks. Jagatis (ümmarguselt 590 ts) on silo kaal silotornis.

## SILO KAALU MÄÄRAMINE

Kõrgus meetri murdosades								
0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
tsentnerites								
Läbimõõt 4 meetrit								
3,1	6,3	9,4	12,6	15,7	18,8	22,0	25,1	28,3
3,5	6,9	10,4	13,8	17,3	20,7	24,2	27,6	31,1
3,8	7,5	11,3	15,1	18,8	22,6	26,4	30,1	33,9
4,1	8,2	12,2	16,3	20,4	24,5	28,6	32,7	36,7
4,4	8,8	13,2	17,6	22,0	26,4	30,8	35,2	39,6
4,7	9,4	14,1	18,8	23,5	28,3	33,0	37,7	42,4
5,0	10,0	15,1	20,1	25,1	30,1	35,2	40,2	45,2
5,3	10,7	16,0	21,4	26,7	32,0	37,4	42,7	48,0
5,7	11,3	17,0	22,6	28,3	33,9	39,6	45,2	50,9
6,0	11,9	17,9	23,9	29,8	35,8	41,8	47,7	53,7
6,3	12,6	18,8	25,1	31,4	37,7	44,0	50,2	56,5
6,6	13,2	19,8	26,4	33,0	39,6	46,2	52,8	59,3
6,9	13,8	20,7	27,6	34,5	41,4	48,4	55,3	62,2
7,2	14,4	21,7	28,9	36,1	43,3	50,6	57,8	65,0
7,5	15,1	22,6	30,1	37,7	45,2	52,8	60,3	67,8
7,8	15,7	23,5	31,4	39,2	47,1	54,9	62,8	70,6
8,2	16,3	24,5	32,7	40,8	49,0	57,1	65,3	73,5
8,5	17,0	25,4	33,9	42,4	50,9	59,3	67,8	76,3
8,8	17,6	26,4	35,2	44,0	52,8	61,5	70,3	79,1
9,1	18,2	27,3	36,4	45,5	54,6	63,7	72,8	82,0
9,4	18,8	28,3	37,7	47,1	56,5	65,9	75,4	84,8
9,7	19,5	29,2	38,9	48,7	58,4	68,1	77,9	87,6
10,0	20,1	30,1	40,2	50,2	60,3	70,3	80,4	90,4

1 m <sup>3</sup> kaal kg-des	Kõrgus meetrites								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Silo kaal								
250	34,6	69,2	—	—	—	—	—	—	—
275	38,1	76,2	—	—	—	—	—	—	—
300	41,5	83,1	124,6	—	—	—	—	—	—
325	45,0	90,0	135,0	180,0	—	—	—	—	—
350	48,5	96,9	145,4	193,9	242,3	—	—	—	—
375	51,9	103,9	155,8	207,7	259,6	311,6	363,5	—	—
400	55,4	110,8	166,2	221,6	276,9	332,3	387,7	443,1	498,5
425	58,9	117,7	176,6	235,4	294,3	353,1	412,0	470,8	529,7
450	62,3	124,6	186,9	249,3	311,6	373,9	436,2	498,5	560,8
475	65,8	131,5	197,3	263,1	328,9	394,6	460,4	526,2	592,0
500	69,2	138,5	207,7	276,9	346,2	415,4	484,7	553,9	623,1
525	72,7	145,4	218,1	290,8	363,5	436,2	508,9	581,6	654,3
550	76,2	152,3	228,5	304,6	380,8	457,0	533,1	609,3	685,4
575	79,6	159,2	238,9	318,5	398,1	477,7	557,4	637,0	716,6
600	83,1	166,2	249,3	332,3	415,4	498,5	581,6	664,7	747,8
625	86,5	173,1	259,6	346,2	432,7	519,3	605,8	692,4	778,9
650	90,0	180,0	270,0	360,0	450,0	540,0	630,1	720,1	810,1
675	93,5	186,9	280,4	373,9	467,3	560,8	654,3	747,8	841,2
700	96,9	193,9	290,8	387,7	484,7	581,6	678,5	775,5	872,4
725	100,4	200,8	301,2	401,6	502,0	602,4	702,8	803,2	903,5
750	103,9	207,7	311,6	415,4	519,3	623,1	727,0	830,8	934,7
775	107,3	214,6	322,0	429,3	536,6	643,9	751,2	858,5	965,9
800	110,8	221,6	332,3	443,1	553,9	664,7	775,5	886,2	997,0

1 m <sup>3</sup> kaal kg-des	Kõrgus meetrites									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Silo kaal									
250	38,0	76,0	—	—	—	—	—	—	—	—
275	41,8	83,6	—	—	—	—	—	—	—	—
300	45,6	91,2	136,8	—	—	—	—	—	—	—
325	49,4	98,8	148,2	197,6	—	—	—	—	—	—
350	53,2	106,4	159,6	212,8	266,0	—	—	—	—	—
375	57,0	114,0	171,0	228,0	285,0	341,9	398,9	—	—	—
400	60,8	121,6	182,4	243,2	303,9	364,7	425,5	486,3	547,1	607,9
425	64,6	129,2	193,8	258,4	322,9	387,5	452,1	516,7	581,3	645,9
450	68,4	136,8	205,2	273,6	341,9	410,3	478,7	547,1	615,5	683,9
475	72,2	144,4	216,6	288,8	360,9	433,1	505,3	577,5	649,7	721,9
500	76,0	152,0	228,0	304,0	379,9	455,9	531,9	607,9	683,9	759,9
525	79,8	159,6	239,4	319,1	398,9	478,7	558,5	638,3	718,1	797,9
550	83,6	167,2	250,8	334,3	417,9	501,5	585,1	668,7	752,3	835,9
575	87,4	174,8	262,2	349,5	436,9	524,3	611,7	699,1	786,5	873,9
600	91,2	182,4	273,6	364,7	455,9	547,1	638,3	729,5	820,7	911,9
625	95,0	190,0	285,0	379,9	474,9	569,9	664,9	759,9	854,9	949,8
650	98,8	197,6	296,4	395,1	493,9	592,7	691,5	790,3	889,1	987,8
675	102,6	205,2	307,8	410,3	512,9	615,5	718,1	820,7	923,3	1025,8
700	106,4	212,8	319,1	425,5	531,9	638,3	744,7	851,1	957,4	1063,8
725	110,2	220,4	330,5	440,7	550,9	661,1	771,3	881,5	991,6	1101,8
750	114,0	228,0	341,9	455,9	569,9	683,9	797,9	911,9	1025,8	1139,8
775	117,8	235,6	353,3	471,1	588,9	706,7	824,5	942,2	1060,0	1177,8
800	121,6	243,2	364,7	486,3	607,9	729,5	851,1	972,6	1094,2	1215,8

## Kõrgus meetri murdosades

0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
tsentnerites								
3,5	6,9	10,4	13,8	17,3	20,8	24,2	27,7	31,2
3,8	7,6	11,4	15,2	19,0	22,8	26,7	30,5	34,3
4,2	8,3	12,5	16,6	20,8	24,9	29,1	33,2	37,4
4,5	9,0	13,5	18,0	22,5	27,0	31,5	36,0	40,5
4,8	9,7	14,5	19,4	24,2	29,1	33,9	38,8	43,6
5,2	10,4	15,6	20,8	26,0	31,2	36,3	41,5	46,7
5,5	11,1	16,6	22,2	27,7	33,2	38,8	44,3	49,9
5,9	11,8	17,7	23,5	29,4	35,3	41,2	47,1	53,0
6,2	12,5	18,7	24,9	31,2	37,4	43,6	49,9	56,1
6,6	13,2	19,7	26,3	32,9	39,5	46,0	52,6	59,2
6,9	13,8	20,8	27,7	34,6	41,5	48,5	55,4	62,3
7,3	14,5	21,8	29,1	36,3	43,6	50,9	58,2	65,4
7,6	15,2	22,8	30,5	38,1	45,7	53,3	60,9	68,5
8,0	15,9	23,9	31,8	39,8	47,8	55,7	63,7	71,7
8,3	16,6	24,9	33,2	41,5	49,9	58,2	66,5	74,8
8,7	17,3	26,0	34,6	43,3	51,9	60,6	69,2	77,9
9,0	18,0	27,0	36,0	45,0	54,0	63,0	72,0	81,0
9,3	18,7	28,0	37,4	46,7	56,1	65,4	74,8	84,1
9,7	19,4	29,1	38,8	48,5	58,2	67,9	77,5	87,2
10,0	20,1	30,1	40,2	50,2	60,2	70,3	80,3	90,4
10,4	20,8	31,2	41,5	51,9	62,3	72,7	83,1	93,5
10,7	21,5	32,2	42,9	53,7	64,4	75,1	85,9	96,6
11,1	22,2	33,2	44,3	55,4	66,5	77,5	88,6	99,7

## Läbimõõt 4,4 meetrit

## Kõrgus meetri murdosades

0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
tsentnerites								
3,8	7,6	11,4	15,2	19,0	22,8	26,6	30,4	34,2
4,2	8,4	12,5	16,7	20,9	25,1	29,3	33,4	37,6
4,6	9,1	13,7	18,2	22,8	27,4	31,9	36,5	41,0
4,9	9,9	14,8	19,8	24,7	29,6	34,6	39,5	44,5
5,3	10,6	16,0	21,3	26,6	31,9	37,2	42,6	47,9
5,7	11,4	17,1	22,8	28,5	34,2	39,9	45,6	51,3
6,1	12,2	18,2	24,3	30,4	36,5	42,6	48,6	54,7
6,5	12,9	19,4	25,8	32,3	38,8	45,2	51,7	58,1
6,8	13,7	20,5	27,4	34,2	41,0	47,9	54,7	61,6
7,2	14,4	21,7	28,9	36,1	43,3	50,5	57,8	65,0
7,6	15,2	22,8	30,4	38,0	45,6	53,2	60,8	68,4
8,0	16,0	23,9	31,9	39,9	47,9	55,9	63,8	71,8
8,4	16,7	25,1	33,4	41,8	50,2	58,5	66,9	75,2
8,7	17,5	26,2	35,0	43,7	52,4	61,2	69,9	78,6
9,1	18,2	27,4	36,5	45,6	54,7	63,8	72,9	82,1
9,5	19,0	28,5	38,0	47,5	57,0	66,5	76,0	85,5
9,9	19,8	29,6	39,5	49,4	59,3	69,1	79,0	88,9
10,3	20,5	30,8	41,0	51,3	61,6	71,8	82,1	92,3
10,6	21,3	31,9	42,6	53,2	63,8	74,5	85,1	95,7
11,0	22,0	33,1	44,1	55,1	66,1	77,1	88,1	99,2
11,4	22,8	34,2	45,6	57,0	68,4	79,8	91,2	102,6
11,8	23,6	35,3	47,1	58,9	70,7	82,4	94,2	106,0
12,2	24,3	36,5	48,6	60,8	72,9	85,1	97,3	109,4

1 m <sup>3</sup> kaal kg-des	Kõrgus meetrites									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Silo kaal									
250	41,5	83,1	—	—	—	—	—	—	—	—
275	45,7	91,4	—	—	—	—	—	—	—	—
300	49,8	99,7	149,5	—	—	—	—	—	—	—
325	54,0	108,0	162,0	215,9	—	—	—	—	—	—
350	58,1	116,3	174,4	232,5	290,7	—	—	—	—	—
375	62,3	124,6	186,9	249,2	311,4	373,7	436,0	—	—	—
400	66,4	132,9	199,3	265,8	332,2	398,7	465,1	531,5	598,0	664,4
425	70,6	141,2	211,8	282,4	353,0	423,6	494,2	564,8	635,4	705,9
450	74,7	149,5	224,2	299,0	373,7	448,5	523,2	598,0	672,7	747,5
475	78,9	157,8	236,7	315,6	394,5	473,4	552,3	631,2	710,1	789,0
500	83,1	166,1	249,2	332,2	415,3	498,3	581,4	664,4	747,5	830,5
525	87,2	174,4	261,6	348,8	436,0	523,2	610,4	697,6	784,9	872,1
550	91,4	182,7	274,1	365,4	456,8	548,1	639,5	730,9	822,2	913,6
575	95,5	191,0	286,5	382,0	477,6	573,1	668,6	764,1	859,6	955,1
600	99,7	199,3	299,0	398,7	498,3	598,0	697,6	797,3	897,0	996,6
625	103,8	207,6	311,4	415,3	519,1	622,9	726,7	830,5	934,3	1038,2
650	108,0	215,9	323,9	431,9	539,8	647,8	755,8	863,8	971,7	1079,7
675	112,1	224,2	336,4	448,5	560,6	672,7	784,9	897,0	1009,1	1121,2
700	116,3	232,5	348,8	465,1	581,4	697,6	813,9	930,2	1046,5	1162,7
725	120,4	240,9	361,3	481,7	602,1	722,6	843,0	963,4	1083,8	1204,3
750	124,6	249,2	373,7	498,3	622,9	747,5	872,1	996,6	1121,2	1245,8
775	128,7	257,5	386,2	514,9	643,7	772,4	901,1	1029,9	1158,6	1287,3
800	132,9	265,8	398,7	531,5	664,4	797,3	930,2	1063,1	1196,0	1328,8

1 m <sup>3</sup> kaal kg-des	Kõrgus meetrites								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Silo kaal								
250	45,2	90,4	—	—	—	—	—	—	—
275	49,7	99,5	—	—	—	—	—	—	—
300	54,3	108,5	162,8	—	—	—	—	—	—
325	58,8	117,6	176,3	235,1	—	—	—	—	—
350	63,3	126,6	189,9	253,2	316,5	—	—	—	—
375	67,8	135,6	203,5	271,3	339,1	406,9	474,8	—	—
400	72,3	144,7	217,0	289,4	361,7	434,1	506,4	578,8	651,1
425	76,9	153,7	230,6	307,5	384,3	461,2	538,1	614,9	691,8
450	81,4	162,8	244,2	325,6	406,9	488,3	569,7	651,1	732,5
475	85,9	171,8	257,7	343,6	429,5	515,5	601,4	687,3	773,2
500	90,4	180,9	271,3	361,7	452,2	542,6	633,0	723,5	813,9
525	95,0	189,9	284,9	379,8	474,8	569,7	664,7	759,6	854,6
550	99,5	198,9	298,4	397,9	497,4	596,8	696,3	795,8	895,3
575	104,0	208,0	312,0	416,0	520,0	624,0	728,0	832,0	936,0
600	108,5	217,0	325,6	434,1	542,6	651,1	759,6	868,1	976,7
625	113,0	226,1	339,1	452,2	565,2	678,2	791,3	904,3	1017,4
650	117,6	235,1	352,7	470,2	587,8	705,4	822,9	940,5	1058,1
675	122,1	244,2	366,2	488,3	610,4	732,5	854,6	976,7	1098,7
700	126,6	253,2	379,8	506,4	633,0	759,6	886,2	1012,8	1139,4
725	131,1	262,3	393,4	524,5	655,6	786,8	917,9	1049,0	1180,1
750	135,6	271,3	406,9	542,6	678,2	813,9	949,5	1085,2	1220,8
775	140,2	280,3	420,5	560,7	700,8	841,0	981,2	1121,4	1261,5
800	144,7	289,4	434,1	578,8	723,5	868,1	1012,8	1157,5	1302,2

## Kõrgus meetri murdosades

0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
tsentnerites								
4,2	8,3	12,5	16,6	20,8	24,9	29,1	33,2	37,4
4,6	9,1	13,7	18,3	22,8	27,4	32,0	36,5	41,1
5,0	10,0	14,9	19,9	24,9	29,9	34,9	39,9	44,8
5,4	10,8	16,2	21,6	27,0	32,4	37,8	43,2	48,6
5,8	11,6	17,4	23,3	29,1	34,9	40,7	46,5	52,3
6,2	12,5	18,7	24,9	31,1	37,4	43,6	49,8	56,1
6,6	13,3	19,9	26,6	33,2	39,9	46,5	53,2	59,8
7,1	14,1	21,2	28,2	35,3	42,4	49,4	56,5	63,5
7,5	14,9	22,4	29,9	37,4	44,8	52,3	59,8	67,3
7,9	15,8	23,7	31,6	39,4	47,3	55,2	63,1	71,0
8,3	16,6	24,9	33,2	41,5	49,8	58,1	66,4	74,7
8,7	17,4	26,2	34,9	43,6	52,3	61,0	69,8	78,5
9,1	18,3	27,4	36,5	45,7	54,8	64,0	73,1	82,2
9,6	19,1	28,7	38,2	47,8	57,3	66,9	76,4	86,0
10,0	19,9	29,9	39,9	49,8	59,8	69,8	79,7	89,7
10,4	20,8	31,1	41,5	51,9	62,3	72,7	83,1	93,4
10,8	21,6	32,4	43,2	54,0	64,8	75,6	86,4	97,2
11,2	22,4	33,6	44,8	56,1	67,3	78,5	89,7	100,9
11,6	23,3	34,9	46,5	58,1	69,8	81,4	93,0	104,6
12,0	24,1	36,1	48,2	60,2	72,3	84,3	96,3	108,4
12,5	24,9	37,4	49,8	62,3	74,7	87,2	99,7	112,1
12,9	25,7	38,6	51,5	64,4	77,2	90,1	103,0	115,9
13,3	26,6	39,9	53,2	66,4	79,7	93,0	106,3	119,6

## Läbimõõt 4,8 meetrit

## Kõrgus meetri murdosades

10	11	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
tsentnerites										
—	—	4,5	9,0	13,6	18,1	22,6	27,1	31,7	36,2	40,7
—	—	5,0	9,9	14,9	19,9	24,9	29,8	34,8	39,8	44,8
—	—	5,4	10,9	16,3	21,7	27,1	32,6	38,0	43,4	48,8
—	—	5,9	11,8	17,6	23,5	29,4	35,3	41,1	47,0	52,9
—	—	6,3	12,7	19,0	25,3	31,7	38,0	44,3	50,6	57,0
—	—	6,8	13,6	20,3	27,1	33,9	40,7	47,5	54,3	61,0
723,5	795,8	7,2	14,5	21,7	28,9	36,2	43,4	50,6	57,9	65,1
768,7	845,5	7,7	15,4	23,1	30,7	38,4	46,1	53,8	61,5	69,2
813,9	895,3	8,1	16,3	24,4	32,6	40,7	48,8	57,0	65,1	73,3
859,1	945,0	8,6	17,2	25,8	34,4	43,0	51,5	60,1	68,7	77,3
904,3	994,8	9,0	18,1	27,1	36,2	45,2	54,3	63,3	72,3	81,4
949,5	1044,5	9,5	19,0	28,5	38,0	47,5	57,0	66,5	76,0	85,5
994,7	1094,2	9,9	19,9	29,8	39,8	49,7	59,7	69,6	79,6	89,5
1040,0	1144,0	10,4	20,8	31,2	41,6	52,0	62,4	72,8	83,2	93,6
1085,2	1193,7	10,9	21,7	32,6	43,4	54,3	65,1	76,0	86,8	97,7
1130,4	1243,4	11,3	22,6	33,9	45,2	56,5	67,8	79,1	90,4	101,7
1175,6	1293,2	11,8	23,5	35,3	47,0	58,8	70,5	82,3	94,0	105,8
1220,8	1342,9	12,2	24,4	36,6	48,8	61,0	73,2	85,5	97,7	109,9
1266,0	1392,7	12,7	25,3	38,0	50,6	63,3	76,0	88,6	101,3	113,9
1311,3	1442,4	13,1	26,2	39,3	52,5	65,6	78,7	91,8	104,9	118,0
1356,5	1492,1	13,6	27,1	40,7	54,3	67,8	81,4	95,0	108,5	122,1
1401,7	1541,9	14,0	28,0	42,1	56,1	70,1	84,1	98,1	112,1	126,2
1446,9	1591,6	14,5	28,9	43,4	57,9	72,3	86,8	101,3	115,8	130,2

1 m <sup>3</sup> kaal kg-des	Kõrgus meetrites								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Silo kaal								
250	49,1	98,1	—	—	—	—	—	—	—
275	54,0	107,9	—	—	—	—	—	—	—
300	58,9	117,7	176,6	—	—	—	—	—	—
325	63,8	127,6	191,3	255,1	—	—	—	—	—
350	68,7	137,4	206,1	274,8	343,4	—	—	—	—
375	73,6	147,2	220,8	294,4	368,0	441,6	515,2	—	—
400	78,5	157,0	235,5	314,0	392,5	471,0	549,5	628,0	706,5
425	83,4	166,8	250,2	333,6	417,0	500,4	583,8	667,2	750,7
450	88,3	176,6	264,9	353,2	441,6	529,9	618,2	706,5	794,8
475	93,2	186,4	279,7	372,9	466,1	559,3	652,5	745,8	839,0
500	98,1	196,2	294,4	392,5	490,6	588,7	686,9	785,0	883,1
525	103,0	206,1	309,1	412,1	515,2	618,2	721,2	824,2	927,3
550	107,9	215,9	323,8	431,8	539,7	647,6	755,6	863,5	971,4
575	112,8	225,7	338,5	451,4	564,2	677,1	789,9	902,8	1015,6
600	117,7	235,5	353,2	471,0	588,7	706,5	824,2	942,0	1059,7
625	122,7	245,3	368,0	490,6	613,3	735,9	858,6	981,2	1103,9
650	127,6	255,1	382,7	510,2	637,8	765,4	892,9	1020,5	1148,1
675	132,5	264,9	397,4	529,9	662,3	794,8	927,3	1059,8	1192,2
700	137,4	274,7	412,1	549,5	686,9	824,2	961,6	1099,0	1236,4
725	142,3	284,6	426,8	569,1	711,4	853,7	996,0	1138,2	1280,5
750	147,2	294,4	441,6	588,8	735,9	883,1	1030,3	1177,5	1324,7
775	152,1	304,2	456,3	608,4	760,5	912,6	1064,7	1216,8	1368,8
800	157,0	314,0	471,0	628,0	785,0	942,0	1099,0	1256,0	1413,0

1 m <sup>3</sup> kaal kg-des	Kõrgus meetrites								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Silo kaal								
250	53,1	106,1	—	—	—	—	—	—	—
275	58,4	116,7	—	—	—	—	—	—	—
300	63,7	127,4	191,0	—	—	—	—	—	—
325	69,0	138,0	207,0	275,9	—	—	—	—	—
350	74,3	148,6	222,9	297,2	371,5	—	—	—	—
375	79,6	159,2	238,8	318,4	398,0	477,6	557,2	—	—
400	84,9	169,8	254,7	339,6	424,5	509,4	594,3	679,2	764,2
425	90,2	180,4	270,6	360,8	451,1	541,3	631,5	721,7	811,9
450	95,5	191,0	286,6	382,1	477,6	573,1	668,6	764,2	859,7
475	100,8	201,6	302,5	403,3	504,1	604,9	705,8	806,6	907,4
500	106,1	212,3	318,4	424,5	530,7	636,8	742,9	849,1	955,2
525	111,4	222,9	334,3	445,8	557,2	668,6	780,1	891,5	1003,0
550	116,7	233,5	350,2	467,0	583,7	700,5	817,2	934,0	1050,7
575	122,1	244,1	366,2	488,2	610,3	732,3	854,4	976,4	1098,5
600	127,4	254,7	382,1	509,4	636,8	764,1	891,5	1018,9	1146,2
625	132,7	265,3	398,0	530,7	663,3	796,0	928,7	1061,3	1194,0
650	138,0	275,9	413,9	551,9	689,9	827,8	965,8	1103,8	1241,7
675	143,3	286,6	429,8	573,1	716,4	859,7	1002,9	1146,2	1289,5
700	148,6	297,2	445,8	594,3	742,9	891,5	1040,1	1188,7	1337,3
725	153,9	307,8	461,7	615,6	769,5	923,3	1077,2	1231,1	1385,0
750	159,2	318,4	477,6	636,8	796,0	955,2	1114,4	1273,6	1432,8
775	164,5	329,0	493,5	658,0	822,5	987,0	1151,5	1316,0	1480,5
800	169,8	339,6	509,4	679,2	849,1	1018,9	1188,7	1358,5	1528,3

		Kõrgus meetri murdosades								
10	11	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
tsentnerites										
—	—	4,9	9,8	14,7	19,6	24,5	29,4	34,3	39,2	44,2
—	—	5,4	10,8	16,2	21,6	27,0	32,4	37,8	43,2	48,6
—	—	5,9	11,8	17,7	23,5	29,4	35,3	41,2	47,1	53,0
—	—	6,4	12,8	19,1	25,5	31,9	38,3	44,6	51,0	57,4
—	—	6,9	13,7	20,6	27,5	34,3	41,2	48,1	55,0	61,8
—	—	7,4	14,7	22,1	29,4	36,8	44,2	51,5	58,9	66,2
785,0	863,5	7,8	15,7	23,5	31,4	39,2	47,1	54,9	62,8	70,6
834,1	917,5	8,3	16,7	25,0	33,4	41,7	50,0	58,4	66,7	75,1
883,1	971,4	8,8	17,7	26,5	35,3	44,2	53,0	61,8	70,6	79,5
932,2	1025,4	9,3	18,6	28,0	37,3	46,6	55,9	65,3	74,6	83,9
981,2	1079,4	9,8	19,6	29,4	39,2	49,1	58,9	68,7	78,5	88,3
1030,3	1133,3	10,3	20,6	30,9	41,2	51,5	61,8	72,1	82,4	92,7
1079,4	1187,3	10,8	21,6	32,4	43,2	54,0	64,8	75,6	86,4	97,1
1128,4	1241,3	11,3	22,6	33,9	45,1	56,4	67,7	79,0	90,3	101,6
1177,5	1295,2	11,8	23,5	35,3	47,1	58,9	70,6	82,4	94,2	106,0
1226,6	1349,2	12,3	24,5	36,8	49,1	61,3	73,6	85,9	98,1	110,4
1275,6	1403,2	12,8	25,5	38,3	51,0	63,8	76,5	89,3	102,0	114,8
1324,7	1457,2	13,2	26,5	39,7	53,0	66,2	79,5	92,7	106,0	119,2
1373,7	1511,1	13,7	27,5	41,2	54,9	68,7	82,4	96,2	109,9	123,6
1422,8	1565,1	14,2	28,5	42,7	56,9	71,1	85,4	99,6	113,8	128,1
1471,9	1619,1	14,7	29,4	44,2	58,9	73,6	88,3	103,0	117,8	132,5
1520,9	1673,0	15,2	30,4	45,6	60,8	76,0	91,3	106,5	121,7	136,9
1570,0	1727,0	15,7	31,4	47,1	62,8	78,5	94,2	109,9	125,6	141,3

## Läbimõõt 5,2 meetrit

		Kõrgus meetri murdosades								
10	11	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
tsentnerites										
—	—	5,3	10,6	15,9	21,2	26,5	31,8	37,1	42,5	47,8
—	—	5,8	11,7	17,5	23,3	29,2	35,0	40,9	46,7	52,5
—	—	6,4	12,7	19,1	25,5	31,8	38,2	44,6	50,9	57,3
—	—	6,9	13,8	20,7	27,6	34,5	41,4	48,3	55,2	62,1
—	—	7,4	14,9	22,3	29,7	37,1	44,6	52,0	59,4	66,9
—	—	8,0	15,9	23,9	31,8	39,8	47,8	55,7	63,7	71,6
849,1	934,0	8,5	17,0	25,5	34,0	42,5	50,9	59,4	67,9	76,4
902,1	992,3	9,0	18,0	27,1	36,1	45,1	54,1	63,1	72,2	81,2
955,2	1050,7	9,6	19,1	28,7	38,2	47,8	57,3	66,9	76,4	86,0
1008,2	1109,1	10,1	20,2	30,2	40,3	50,4	60,5	70,6	80,7	90,7
1061,3	1167,5	10,6	21,2	31,8	42,5	53,1	63,7	74,3	84,9	95,5
1114,4	1225,8	11,1	22,3	33,4	44,6	55,7	66,9	78,0	89,2	100,3
1167,4	1284,2	11,7	23,3	35,0	46,7	58,4	70,0	81,7	93,4	105,1
1220,5	1342,6	12,2	24,4	36,6	48,8	61,0	73,2	85,4	97,6	109,8
1273,6	1400,9	12,7	25,5	38,2	50,9	63,7	76,4	89,2	101,9	114,6
1326,6	1459,3	13,3	26,5	39,8	53,1	66,3	79,6	92,9	106,1	119,4
1379,7	1517,7	13,8	27,6	41,4	55,2	69,0	82,8	96,6	110,4	124,2
1432,8	1576,1	14,3	28,7	43,0	57,3	71,6	86,0	100,3	114,6	129,0
1485,8	1634,4	14,9	29,7	44,6	59,4	74,3	89,2	104,0	118,9	133,7
1538,9	1692,8	15,4	30,8	46,2	61,6	76,9	92,3	107,7	123,1	138,5
1592,0	1751,2	15,9	31,8	47,8	63,7	79,6	95,5	111,4	127,4	143,3
1645,0	1809,6	16,5	32,9	49,4	65,8	82,3	98,7	115,2	131,6	148,1
1698,1	1867,9	17,0	34,0	50,9	67,9	84,9	101,9	118,9	135,8	152,8

1 m <sup>3</sup> kaal kg-des	Kõrgus meetrites								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Silo kaal								
250	57,2	114,5	—	—	—	—	—	—	—
275	62,9	125,9	—	—	—	—	—	—	—
300	68,7	137,3	206,0	—	—	—	—	—	—
325	74,4	148,8	223,2	297,6	—	—	—	—	—
350	80,1	160,2	240,4	320,5	400,6	—	—	—	—
375	85,8	171,7	257,5	343,4	429,2	515,0	600,9	—	—
400	91,6	183,1	274,7	366,2	457,8	549,4	640,9	732,5	824,1
425	97,3	194,6	291,9	389,1	486,4	583,7	681,0	778,3	875,6
450	103,0	206,0	309,0	412,0	515,0	618,0	721,1	824,1	927,1
475	108,7	217,5	326,2	434,9	543,6	652,4	761,1	869,8	978,6
500	114,5	228,9	343,4	457,8	572,3	686,7	801,2	915,6	1030,1
525	120,2	240,4	360,5	480,7	600,9	721,1	841,2	961,4	1081,6
550	125,9	251,8	377,7	503,6	629,5	755,4	881,3	1007,2	1133,1
575	131,6	263,2	394,9	526,5	658,1	789,7	921,3	1053,0	1184,6
600	137,3	274,7	412,0	549,4	686,7	824,1	961,4	1098,8	1236,1
625	143,1	286,1	429,2	572,3	715,3	858,4	1001,5	1144,5	1287,6
650	148,8	297,6	446,4	595,2	743,9	892,7	1041,5	1190,3	1339,1
675	154,5	309,0	463,5	618,0	772,6	927,1	1081,6	1236,1	1390,6
700	160,2	320,5	480,7	640,9	801,2	961,4	1121,6	1281,9	1442,1
725	166,0	331,9	497,9	663,8	829,8	995,7	1161,7	1327,7	1493,6
750	171,7	343,4	515,0	686,7	858,4	1030,1	1201,8	1373,4	1545,1
775	177,4	354,8	532,2	709,6	887,0	1064,4	1241,8	1419,2	1596,6
800	183,1	366,2	549,4	732,5	915,6	1098,7	1281,9	1465,0	1648,1

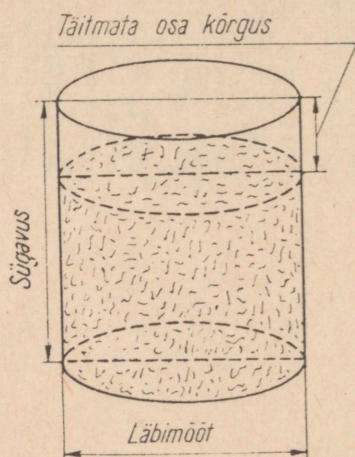
		Kõrgus meetri murdosades								
10	11	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
tsentnerites										
—	—	5,7	11,4	17,2	22,9	28,6	34,3	40,1	45,8	51,5
—	—	6,3	12,6	18,9	25,2	31,5	37,8	44,1	50,4	56,7
—	—	6,9	13,7	20,6	27,5	34,3	41,2	48,1	54,9	61,8
—	—	7,4	14,9	22,3	29,8	37,2	44,6	52,1	59,5	67,0
—	—	8,0	16,0	24,0	32,0	40,1	48,1	56,1	64,1	72,1
—	—	8,6	17,2	25,8	34,3	42,9	51,5	60,1	68,7	77,3
915,6	1007,2	9,2	18,3	27,5	36,6	45,8	54,9	64,1	73,2	82,4
972,8	1070,1	9,7	19,5	29,2	38,9	48,6	58,4	68,1	77,8	87,6
1030,1	1133,1	10,3	20,6	30,9	41,2	51,5	61,8	72,1	82,4	92,7
1087,3	1196,0	10,9	21,7	32,6	43,5	54,4	65,2	76,1	87,0	97,9
1144,5	1259,0	11,4	22,9	34,3	45,8	57,2	68,7	80,1	91,6	103,0
1201,8	1321,9	12,0	24,0	36,1	48,1	60,1	72,1	84,1	96,1	108,2
1259,0	1384,9	12,6	25,2	37,8	50,4	62,9	75,5	88,1	100,7	113,3
1316,2	1447,8	13,2	26,3	39,5	52,6	65,8	79,0	92,1	105,3	118,5
1373,4	1510,8	13,7	27,5	41,2	54,9	68,7	82,4	96,1	109,9	123,6
1430,7	1573,7	14,3	28,6	42,9	57,2	71,5	85,8	100,1	114,5	128,8
1487,9	1636,7	14,9	29,8	44,6	59,5	74,4	89,3	104,2	119,0	133,9
1545,1	1699,6	15,5	30,9	46,4	61,8	77,3	92,7	108,2	123,6	139,1
1602,3	1762,6	16,0	32,0	48,1	64,1	80,1	96,1	112,2	128,2	144,2
1659,6	1825,5	16,6	33,2	49,8	66,4	83,0	99,6	116,2	132,8	149,4
1716,8	1888,5	17,2	34,3	51,5	68,7	85,8	103,0	120,2	137,3	154,5
1774,0	1951,4	17,7	35,5	53,2	71,0	88,7	106,4	124,2	141,9	159,8
1831,2	2014,4	18,3	36,6	54,9	73,2	91,6	109,9	128,2	146,5	164,7

### 3. SILOAUKUDE MAHU JA NENDES VALMISTATUD SILO KAALU MÄÄRAMINE

Siloaugu mahtu või silo kaalu määratakse tabelite järgi augu läbimõõdu, sügavuse mõõtme ja silo kuupmeetrikaalu alusel.

#### Siloaugu mahu määramine

Siloaugu läbimõõt võetakse kahest kohast: augu ülemisest äärest ja põhjast, ning mõõtmete summa jagatakse pooleks. Siloaugu sügavust mõõdetakse põhjast ülemise ääreni. Kui siloauk on täidetud



Joonis 7. Siloaugu mõõtmised.

kuhjaga (kokkuvajumiseks silo valmistamise järel), siis on silokihi kõrguseks silovalmistamise ajal augu sügavuse ja maapealse silokihi kõrguse summa. Silokihi kõrguse pärast kokkuvajumist saame, kui augu sügavuse arvust lahutame tühjaks jäänud auguosa kõrguse koos silo muldkatte paksuse arvuga. Selleks mõõdame tühjaks jäänud auguosa sügavuse augu äärest kuni silokihini ja seda kahest vastasküljest, arvud liidame ning summa jagame pooleks. Jagatisele lisame juurde silo muldkatte paksuse arvel 40—60 sm.

Kumera maapealse silokihi kõrguse mõõde võetakse kihi kõige kõrgemast kohast ning kihi paksuseks loetakse pool leitud arvust.

**Silo ligikaudne kuupmeetrikaal siloaukudes**  
(kg-des)

Silomaterjali liik	Siloaugu täitmise ajal või kohe pärast silo kinnikatmist	Valmissilo (vähemalt 3 nädalat pärast silo kinnikatmist)
Kaera-viki (-peluski) segatis ja haljasrukis . . . . .	400	550
Ristikü või lutserni ja kõrsheinte segu	425	575
Loodusliku heinamaa rohi ja peenestatud kõrsheinad . . . . .	350	500
Söödakapsas . . . . .	525	700
Juurviljapealsed:		
a) puhtal kujul . . . . .	500	675
b) sileeritud koos kuni 20% aganate või põhuhekslitega . . . . .	400	550
Päevalill ja maapirn . . . . .	475	625
Mais . . . . .	450	600
Jämedavarrelised laialehelised heintaimed . . . . .	400	550
Kartulipealsed . . . . .	450	600

Tabelis toodud kaaluandmed ühe kuupmeetri silo kohta on antud eeldusel, et silotaimed on koristatud sileerimisküpsuse faasis. Kui silotaimed on koristatud ülevalminult või on sileeritud närbunult (pärast mahaniitmist pikemat aega päikese käes seisnud), siis tuleb tabelis antud arve 10—20% võrra vähendada.

### Kuidas kasutada tabelleid

Kui andmed silohoidla läbimõõdu ja sügavuse või silokihi kõrguse ning silo kuupmeetrikaalu kohta on olemas, siis saab tabelite järgi määrata siloaugu mahtu ja siloaugus sileeritud sööda kaalu.

Tabelid võimaldavad määrata niisuguste siloaukude mahtu ja nendes sileeritud sööda kaalu, millede läbimõõt on 2,4—3,4 m, sügavus või silokihi kõrgus kuni 3,8 m ja silo kuupmeetrikaal 250—700 kg. Siloaukude läbimõõdud on antud 0,2 m (20 sm), sügavused (kõrgused) 0,1 m (10 sm) ja silo kuupmeetrikaalud 25 kg täpsusega.

Iga tabeli parempoolses nurgas on toodud siloaugu läbimõõt. Äärmises vasakpoolses vertikaallahtris on antud augu sügavuse või silokihi kõrguse mõõtmed ja ülemises horisontaalreas silo kuupmeetrikaal.

Siloaugu mahu või silo kaalu määramiseks tsentnerites leiame kõigepealt raamatust tabeli, mille ülemises parempoolses nurgas on läbimõõt, mis vastab või on lähedane antud siloaugu läbimõõdule. Augu sügavuse või silokihi kõrguse arvu vastas seisvast reast selle

ristumise kohalt silo kuupmeetrikaalu all oleva vertikaallahtriga leiame arvu, mis näitab siloaugu mahtu või augus paikneva silo kaalu tsentnerites.

N ä i d e 1. Kolhoosis on vaja määrata päevalille sileerimiseks kaevatud siloaugu maht. Augu läbimõõt on 3 m, sügavus 3,45 m (ümmarguselt 3,4 m) ja päevalille valmissilo kuupmeetrikaal 625 kg. Et päevalill oli sileerimise ajaks ülevalminud, tuleb kuupmeetrikaaluks võtta 15% (95 kg) võrra väiksem näitaja, s. o. ümmarguselt 530 kg. Siloaugu mahu määramiseks otsime üles tabeli «Läbimõõt 3 m». Tabeli vasakpoolsest vertikaallahtrist leiame siloaugu sügavuse arvu 3,4. Kuupmeetrikaal 530 kg tabelis puudub. Selle asemel võtame arvu 525. Nende näitajate järgi leiame, et siloauk mahutab 126 ts päevalillesilo.

N ä i d e 2. Kolhoosis on vaja arvele võtta silo, mille valmistamisest on möödunud 3 nädalat. Inventariraamatu järgi on augu läbi-

### AUKUDESSE VALMISTATUD SILO

Augu sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri-								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal								
1,0	13	15	16	17	19	20	21	23	24
1,1	15	16	18	19	20	22	23	25	26
1,2	16	18	19	21	22	24	25	27	29
1,3	17	19	21	22	24	26	28	29	31
1,4	19	20	22	24	26	28	30	32	33
1,5	20	22	24	26	28	30	32	34	36
1,6	21	23	25	28	30	32	34	36	38
1,7	23	25	27	29	32	34	36	38	41
1,8	24	26	29	31	33	36	38	41	43
1,9	25	28	30	33	35	38	40	43	45
2,0	27	29	32	34	37	40	42	45	48
2,1	28	31	33	36	39	42	45	47	50
2,2	29	32	35	38	41	44	47	50	53
2,3	31	34	37	40	43	46	49	52	55
2,4	32	35	38	41	45	48	51	54	57
2,5	33	36	40	43	46	50	53	56	60
2,6	34	38	41	45	48	52	55	59	62
2,7	36	39	43	47	50	54	57	61	64
2,8	37	41	45	48	52	56	59	63	67
2,9	38	42	46	50	54	58	62	65	69
3,0	40	44	48	52	56	60	64	68	72
3,1	—	45	49	53	58	62	66	70	74
3,2	—	47	51	55	59	64	68	72	76
3,3	—	48	53	57	61	66	70	74	79
3,4	—	50	54	59	63	68	72	77	81
3,5	—	51	56	60	65	70	74	79	84

mõõt 3,4 m ja sügavus 3,5 m. Kontrollimisel selgus, et vajumise tagajärjel on august 0,7 m tühjaks jäänud; muldkatte paksus on 0,4 m. Seega võrdub silokihi kõrgus augus 3,5 — 0,7 — 0,4, s. o. 2,4 m. Sileeritud on kaera-viki segatist, kus kaer oli ülekaalus. Koristamise ajal oli kaer piimküpsusfaasis, seepärast vähendatakse tabelist leitud kuupmeetrikaalu 10% võrra ja 550 kg asemel võetakse ümmarguselt 500 kg (550 — 55 = 495). Otsime välja tabeli «Läbimõõt 3,4». Sealt leiame silokihi kõrguse arvu 2,4 vastas seisva horisontaalrea ja silo kuupmeetrikaalu näitava arvu 600 all oleva vertikaallahtri ristumise kohalt arvu 109, mis ongi silo kaal tsentnerites.

Näide 3. Kui siloaugu läbimõõt on näiteks 2,7 m, millele vastavat tabelit ei ole, siis kasutatakse silo kaalu määramiseks lähimate arvude — 2,6 ja 2,8 — tabelleid. Silo kaal määratakse mõlema tabeli järgi, saadud arvud liidetakse ja summa jagatakse pooleks.

## KAALU MÄÄRAMINE

Läbimõõt 2,6 meetrit

kaal kg-des

475	500	525	550	575	600	625	650	675	700
25	27	28	29	31	32	33	34	36	37
28	29	31	32	34	35	36	38	39	41
30	32	33	35	37	38	40	41	43	45
33	34	36	38	40	41	43	45	47	48
35	37	39	41	43	45	46	48	50	52
38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
40	42	45	47	49	51	53	55	57	59
43	45	47	50	52	54	56	59	61	63
45	48	50	53	55	57	60	62	64	67
48	50	53	55	58	60	63	66	68	71
50	53	56	58	61	64	66	69	72	74
53	56	59	61	64	67	70	72	75	78
55	58	61	64	67	70	73	76	79	82
58	61	64	67	70	73	76	79	82	85
60	64	67	70	73	76	80	83	86	89
63	66	70	73	76	80	83	86	90	93
66	69	72	76	79	83	86	90	93	97
68	72	75	79	82	86	90	93	97	100
71	74	78	82	85	89	93	97	100	104
73	77	81	85	88	92	96	100	104	108
76	80	84	88	92	96	99	103	107	111
78	82	86	90	95	99	103	107	111	115
81	85	89	93	98	102	106	110	115	119
83	88	92	96	101	105	109	114	118	123
86	90	95	99	104	108	113	117	122	126
88	93	98	102	107	111	116	121	125	130

Augu sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri-								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal								
1,0	15	17	18	20	22	23	25	26	28
1,1	17	19	20	22	24	25	27	29	30
1,2	18	20	22	24	26	28	30	31	33
1,3	20	22	24	26	28	30	32	34	36
1,4	22	24	26	28	30	32	34	37	39
1,5	23	25	28	30	32	35	37	39	42
1,6	25	27	30	32	34	37	39	42	44
1,7	26	29	31	34	37	39	42	44	47
1,8	28	30	33	36	39	42	44	47	50
1,9	29	32	35	38	41	44	47	50	53
2,0	31	34	37	40	43	46	49	52	55
2,1	32	36	39	42	45	48	52	55	58
2,2	34	37	41	44	47	51	54	58	61
2,3	35	39	42	46	50	53	57	60	64
2,4	37	41	44	48	52	55	59	63	66
2,5	38	42	46	50	54	58	62	65	69
2,6	40	44	48	52	56	60	64	68	72
2,7	42	46	50	54	58	62	66	71	75
2,8	43	47	52	56	60	65	69	73	78
2,9	45	49	54	58	62	67	71	76	80
3,0	46	51	55	60	65	69	74	78	83
3,1	—	52	57	62	67	72	76	81	86
3,2	—	54	59	64	69	74	79	84	89
3,3	—	56	61	66	71	76	81	86	91
3,4	—	58	63	68	73	78	84	89	94
3,5	—	59	65	70	75	81	86	92	97
3,6	—	61	66	72	78	83	89	94	100
3,7	—	63	68	74	80	85	91	97	102

Augu sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri-								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal								
1,0	18	19	21	23	25	26	28	30	32
1,1	19	21	23	25	27	29	31	33	35
1,2	21	23	25	28	30	32	34	36	38
1,3	23	25	28	30	32	34	37	39	41
1,4	25	27	30	32	35	37	40	42	45
1,5	26	29	32	34	37	40	42	45	48
1,6	28	31	34	37	40	42	45	48	51
1,7	30	33	36	39	42	45	48	51	54
1,8	32	35	38	41	45	48	51	54	57
1,9	34	37	40	44	47	50	54	57	60
2,0	35	39	42	46	49	53	57	60	64
2,1	37	41	45	48	52	56	59	63	67
2,2	39	43	47	51	54	58	62	66	70
2,3	41	45	49	53	57	61	65	69	73
2,4	42	47	51	55	59	64	68	72	76
2,5	44	49	53	57	62	66	71	75	79
2,6	46	51	55	60	64	69	73	78	83

kaal kg-des

475	500	525	550	575	600	625	650	675	700
29	31	32	34	35	37	38	40	42	43
32	34	36	37	39	41	42	44	46	47
35	37	39	41	42	44	46	48	50	52
38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
41	43	45	47	50	52	54	56	58	60
44	46	48	51	53	55	58	60	62	65
47	49	52	54	57	59	62	64	66	69
50	52	55	58	60	63	65	68	71	73
53	55	58	61	64	66	69	72	75	78
56	58	61	64	67	70	73	76	79	82
58	62	65	68	71	74	77	80	83	86
61	65	68	71	74	78	81	84	87	90
64	68	71	74	78	81	85	88	91	95
67	71	74	78	81	85	88	92	96	99
70	74	78	81	85	89	92	96	100	103
73	77	81	85	88	92	96	100	104	108
76	80	84	88	92	96	100	104	108	112
79	83	87	91	96	100	104	108	112	116
82	86	90	95	99	103	108	112	116	121
85	89	94	98	103	107	112	116	120	125
88	92	97	102	106	111	115	120	125	129
91	95	100	105	110	114	119	124	129	134
94	98	103	108	113	118	123	128	133	138
96	102	107	112	117	122	127	132	137	142
99	105	110	115	120	126	131	136	141	146
102	108	113	118	124	129	135	140	145	151
105	111	116	122	127	133	138	144	150	155
108	114	120	125	131	137	142	148	154	159

Läbimõõt 3 meetrit

kaal kg-des

475	500	525	550	575	600	625	650	675	700
34	35	37	39	41	42	44	46	48	49
37	39	41	43	45	47	49	51	52	54
40	42	45	47	49	51	53	55	57	59
44	46	48	51	53	55	57	60	62	64
47	49	52	54	57	59	62	64	67	69
50	53	56	58	61	64	66	69	72	74
54	57	59	62	65	68	71	73	76	79
57	60	63	66	69	72	75	78	81	84
60	64	67	70	73	76	79	83	86	89
64	67	70	74	77	81	84	87	91	94
67	71	74	78	81	85	88	92	95	99
70	74	78	82	85	89	93	96	100	104
74	78	82	85	89	93	97	101	105	109
77	81	85	89	93	97	102	106	110	114
81	85	89	93	97	102	106	110	114	119
84	88	93	97	102	106	110	115	119	124
87	92	96	101	106	110	115	119	124	129

Augu sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri-								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal								
2,7	48	52	57	62	67	72	76	81	86
2,8	49	54	59	64	69	74	79	84	89
2,9	51	56	61	67	72	77	82	87	92
3,0	53	58	64	69	74	79	85	90	95
3,1	—	60	66	71	77	82	88	93	99
3,2	—	62	68	73	79	85	90	96	102
3,3	—	64	70	76	82	87	93	99	105
3,4	—	66	72	78	84	90	96	102	108
3,5	—	68	74	80	87	93	99	105	111
3,6	—	70	76	83	89	95	102	108	114
3,7	—	72	78	85	91	98	105	111	118
3,8	—	74	81	87	94	101	107	114	121

Augu sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri-								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal								
1,0	20	22	24	26	28	30	32	34	36
1,1	22	24	27	29	31	33	35	38	40
1,2	24	27	29	31	34	36	39	41	43
1,3	26	29	31	34	37	39	42	44	47
1,4	28	31	34	37	39	42	45	48	51
1,5	30	33	36	39	42	45	48	51	54
1,6	32	35	39	42	45	48	51	55	58
1,7	34	38	41	44	48	51	55	58	61
1,8	36	40	43	47	51	54	58	61	65
1,9	38	42	46	50	53	57	61	65	69
2,0	40	44	48	52	56	60	64	68	72
2,1	42	46	51	55	59	63	68	72	76
2,2	44	49	53	57	62	66	71	75	80
2,3	46	51	55	60	65	69	74	79	83
2,4	48	53	58	63	68	72	77	82	87
2,5	50	55	60	65	70	75	80	85	90
2,6	52	57	63	68	73	78	84	89	94
2,7	54	60	65	71	76	81	87	92	98
2,8	56	62	68	73	79	84	90	96	101
2,9	58	64	70	76	82	87	93	99	105
3,0	60	66	72	78	84	90	96	102	109
3,1	—	69	75	81	87	93	100	106	112
3,2	—	71	77	84	90	96	103	109	116
3,3	—	73	80	86	93	99	106	113	119
3,4	—	75	82	89	96	102	109	116	123
3,5	—	77	84	91	98	106	113	120	127
3,6	—	80	87	94	101	109	116	123	130
3,7	—	82	89	97	104	112	119	126	134
3,8	—	84	92	99	107	115	122	130	137

## Läbimõõt 3 meetrit

kaal kg-des

475	500	525	550	575	600	625	650	675	700
tsentnerites									
91	95	100	105	110	114	119	124	129	134
94	99	104	109	114	119	124	129	134	138
97	102	108	113	118	123	128	133	138	143
101	106	111	117	122	127	132	138	143	148
104	110	115	120	126	131	137	142	148	153
107	113	119	124	130	136	141	147	153	158
111	117	122	128	134	140	146	152	157	163
114	120	126	132	138	144	150	156	162	168
117	124	130	136	142	148	155	161	167	173
121	127	134	140	146	153	159	165	172	178
124	131	137	144	150	157	163	170	176	183
128	134	141	148	154	161	168	175	181	188

## Läbimõõt 3,2 meetrit

kaal kg-des

475	500	525	550	575	600	625	650	675	700
tsentnerites									
38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
42	44	46	49	51	53	55	57	60	62
46	48	51	53	55	58	60	63	65	68
50	52	55	57	60	63	65	68	71	73
53	56	59	62	65	68	70	73	76	79
57	60	63	66	69	72	75	78	81	84
61	64	68	71	74	77	80	84	87	90
65	68	72	75	79	82	85	89	92	96
69	72	76	80	83	87	90	94	98	101
73	76	80	84	88	92	95	99	103	107
76	80	84	88	92	96	100	104	109	113
80	84	89	93	97	101	106	110	114	118
84	88	93	97	102	106	111	115	119	124
88	92	97	102	106	111	116	120	125	129
92	96	101	106	111	116	121	125	130	135
95	100	106	111	116	121	126	131	136	141
99	104	110	115	120	125	131	136	141	146
103	109	114	119	125	130	136	141	146	152
107	113	118	124	129	135	141	146	152	158
111	117	122	128	134	140	146	152	157	163
115	121	127	133	139	145	151	157	163	169
118	125	131	137	143	150	156	162	168	174
122	129	135	141	148	154	161	167	174	180
126	133	139	146	153	159	166	172	179	186
130	137	143	150	157	164	171	178	184	191
134	141	148	155	162	169	176	183	190	197
137	145	152	159	166	174	181	188	195	203
141	149	156	164	171	178	186	193	201	208
145	153	160	168	176	183	191	199	206	214

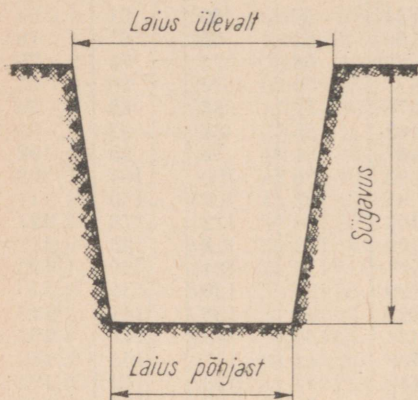
Augu sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri-								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal								
1,0	23	25	27	29	32	34	36	39	41
1,1	25	27	30	32	35	37	40	42	45
1,2	27	30	33	35	38	41	44	46	49
1,3	29	32	35	38	41	44	47	50	53
1,4	32	35	38	41	44	48	51	54	57
1,5	34	37	41	44	48	51	54	58	61
1,6	36	40	44	47	51	54	58	62	65
1,7	39	42	46	50	54	58	62	66	69
1,8	41	45	49	53	57	61	65	69	74
1,9	43	47	52	56	60	65	69	73	78
2,0	45	50	54	59	64	68	73	77	82
2,1	48	52	57	62	67	71	76	81	86
2,2	50	55	60	65	70	75	80	85	90
2,3	52	57	63	68	73	78	83	89	94
2,4	54	60	65	71	76	82	87	93	98
2,5	57	62	68	74	79	85	91	96	102
2,6	59	65	71	77	83	88	94	100	106
2,7	61	67	74	80	86	92	98	104	110
2,8	64	70	76	83	89	95	102	108	114
2,9	66	72	79	86	92	99	105	112	118
3,0	68	75	82	88	95	102	109	116	123
3,1	—	77	84	91	98	105	113	120	127
3,2	—	80	87	94	102	109	116	123	131
3,3	—	82	90	97	105	112	120	127	135
3,4	—	85	93	100	108	116	123	131	139
3,5	—	87	95	103	111	119	127	135	143
3,6	—	90	98	106	114	123	131	139	147
3,7	—	92	101	109	118	126	134	143	151
3,8	—	95	103	112	121	129	138	147	155

kaal kg-des

475	500	525	550	575	600	625	650	675	700
tsentnerites									
43	45	48	50	52	54	57	59	61	64
47	50	52	55	57	60	62	65	67	70
52	54	57	60	63	65	68	71	74	76
56	59	62	65	68	71	74	77	80	83
60	64	67	70	73	76	79	83	86	89
65	68	71	75	78	82	85	88	92	95
69	73	76	80	83	87	91	94	98	102
73	77	81	85	89	93	96	100	104	108
78	82	86	90	94	98	102	106	110	114
82	86	91	95	99	103	108	112	116	121
86	91	95	100	104	109	113	118	123	127
91	95	100	105	110	114	119	124	129	133
95	100	105	110	115	120	125	130	135	140
99	104	110	115	120	125	130	136	141	146
103	109	114	120	125	131	136	142	147	152
108	113	119	125	130	136	142	147	153	159
112	118	124	130	136	142	147	153	159	165
116	123	129	135	141	147	153	159	165	172
121	127	133	140	146	152	159	165	172	178
125	132	138	145	151	158	164	171	178	184
129	136	143	150	157	163	170	177	184	191
134	141	148	155	162	169	176	183	190	197
138	145	152	160	167	174	181	189	196	203
142	150	157	165	172	180	187	195	202	210
147	154	162	170	177	185	193	201	208	216
151	159	167	175	183	191	199	206	214	222
155	163	172	180	188	196	204	212	221	229
159	168	176	185	193	201	210	218	227	235
164	172	181	190	198	207	216	224	233	241

#### 4. SILOKRAAVIDE MAHU JA NENDE VALMISTATUD SILO KAALU MÄÄRAMINE

Silokraavi mahu ja silo kaalu määramiseks tabelite järgi vajatakse andmeid kraavi laiuse, sügavuse ja pikkuse ning silo kuupmeetrikaalu kohta.



Joonis 8. Silokraavi mõõtmed.

#### Silokraavi mahu määramine

Silokraavi laiust mõõdetakse üläärest. Kui kraavi küljed on kallakud, siis tuleb võtta kaks mõõdet: ülevalt ja põhjast (joonis 8), mõõtmel liita ning summa jagada pooleks. Kraavi sügavust mõõdetakse püstloodis põhjast ülemiste äärte vesiloodis jooneni. Silokihi kõrgus täitmise ajal võrdub kraavi sügavuse mõõtme (võib leida inventariraamatust) ja silo maapealse kihi kõrguse summaga. Silokihi kõrgus pärast vajumist võrdub kraavi sügavusega, millest on lahutatud tühjaks jäänud kraaviosa ja muldkatte paksus. Tühjaks jäänud kraaviosa mõõdetakse mitmest kohast, mõõtmed liidetakse ja summa jagatakse mõõdetate arvuga. Mullaga kaetud silokihi kõrgusest arvatakse mullakihi arvel maha 30—40 sm.

#### Silo ligikaudne kuupmeetrikaal kraavides

(kg-des)

Silomaterjali liik	Silokraavi täitmise ajal või kohe pärast silo kinnikatmist	Valmissilo (vähemalt 3 nädalat pärast silo kinnikatmist)
Kaera-viki (-peluski) segatis ja haljasrukis . . . . .	400	550
Ristikuvõi lutserni ja kõrsheinete segu . . . . .	425	575
Loodusliku heinamaa rohi ja peenestatud kõrsheinad . . . . .	350	500
Sõodakapsas . . . . .	525	700
Juurviljapealsed:		
a) puhtal kujul . . . . .	500	675
b) koos 20% aganate või põhuhekslitega . . . . .	400	550
Päevalill ja maapirn . . . . .	475	625
Mais . . . . .	450	600
Jämedavarrelised laialehelised heintaimed . . . . .	400	550
Kartulipealsed . . . . .	450	600

Tabelis antud silo kuupmeetrikaalud kehtivad sel juhul, kui silotaimed on koristatud õigeaegselt. Ülevalminud ja tublisti näribunud silotaimedest valmistatud silo arvelevõtmisel tuleb tabelis antud kuupmeetrikaale 10—20% võrra vähendada.

Käesolevas raamatus antud tabelite järgi (lk. 98—105) saab määrata silokraavi mahtu ja silo kaalu kraavi ühe jooksva meetri kohta, kui kraavi laius on 2,6—3,4 m, sügavus 1—3,8 m ja silo kuupmeetrikaal 250—700 kg. Korrutades jooksva meetri kohta leitud kaalu kraavi pikkusega, saame silo kogukaalu.

Iga tabeli parempoolses ülemises nurgas on antud silokraavi laius. Äärmises vasakpoolses lahtris on antud kraavi sügavuse või silokihi kõrguse mõõtmed ja ülemises horisontaalreas silo kuupmeetrikaal. Silokraavi mahu või selles valmistatud silo kaalu määramiseks jooksva meetri kohta otsime välja tabeli, mis vastab antud kraavi laiusele. Silokraavi sügavuse arvu vastas seisvast reast selle ristumise kohalt silo kuupmeetrikaalu all oleva vertikaallahtriga leiame arvu, mis näitab silo kaalu jooksva meetri kohta. Korrutades leitud arvu kraavi pikkusega (või selle osa pikkusega, mis on siloga täidetud), leiame kraavi mahu või silo kaalu tsentnerites.

Näide 1. On vaja määrata silokraavi maht, mille keskmine laius on 3 m (põhjast 2,5 m ja ülevalt 3,5 m), sügavus 3,5 m, pikkus 10 m ja silo kuupmeetrikaal 550 kg.

Otsime üles tabeli «Laius 3 m». Sellest tabelist leiame sügavuse mõõtme (3,5 m) vastas seisva rea ja silo kuupmeetrikaalu (550 kg) all oleva vertikaallahtri ristumise kohalt arvu 57,7. See arv näitab silokraavi mahtu tsentnerites jooksva meetri kohta. Korrutades seda arvu pikkuse mõõtmega (10 m), leiame silokraavi kogumahu, mis antud juhul on 577 tsentnerit.

Näide 2. Kolhoosis on vaja arvele võtta silo, mis valmistati üks kuu tagasi peenestatud kõrsheinte rohust. Tabelist (lk. 96) leiame, et sellise silo kuupmeetrikaal on 500 kg. Mõõtmisel oli kraavi laius muldkatte pealt 3,25 m; kraavi põhja laiuse leiame inventariraamatust ja see on 2,8 m. Silokraavi keskmine laius on seega  $\frac{(3,25 + 2,80)}{2} = 3,02$  või ümmarguselt 3 m. Kraavi pikkuse

(10 m) ja sügavuse (3,5 m) leiame inventariraamatust. Kraavi sügavuse mõõtmest tuleb lahutada täitmata osa kõrgus (45 sm) ja muldkatte paksus (35 sm), nii saame silokihi kõrguse, mis käesoleval juhul on (3,5—0,8) 2,7 m. Kui need andmed on olemas, siis otsime üles tabeli «Laius 3 m». Tabelist leiame silokihi kõrguse arvu 2,7 vastas seisva rea ja silo kuupmeetrikaalu näitava arvu 500 all oleva vertikaallahtri ristumise kohalt arvu 40,5, mis näitab silo kaalu tsentnerites kraavi ühe jooksva meetri kohta. Selle arvu korrutamisel kraavi pikkusega (10 m) saame silo kaalu kogu kraavis (405 ts).

Näide 3. Kui silokraavi laius on näiteks 2,9 m, millele vastavat tabelit ei ole, siis leiame silo kaalu kraavi ühe jooksva meetri kohta kahe lähema laiuse mõõtme — 2,8 ja 3,0 m järgi, liidame saadud kaaluandmed ja jagame summa pooleks. Jagatise korrutame kraavi pikkuse mõõtmega.

# KRAAVIDESSE VALMISTATUD

Kraavi sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal kraavi ühe jooksva								
1,0	6,5	7,1	7,8	8,4	9,1	9,7	10,4	11,0	11,7
1,1	7,1	7,9	8,6	9,3	10,0	10,7	11,4	12,2	12,9
1,2	7,8	8,6	9,4	10,1	10,9	11,7	12,5	13,3	14,0
1,3	8,4	9,3	10,1	11,0	11,8	12,7	13,5	14,4	15,2
1,4	9,1	10,0	10,9	11,8	12,7	13,6	14,6	15,5	16,4
1,5	9,7	10,7	11,7	12,7	13,6	14,6	15,6	16,6	17,5
1,6	10,4	11,4	12,5	13,5	14,6	15,6	16,6	17,7	18,7
1,7	11,0	12,2	13,3	14,4	15,5	16,6	17,7	18,8	19,9
1,8	11,7	12,9	14,0	15,2	16,4	17,5	18,7	19,9	21,1
1,9	12,3	13,6	14,8	16,1	17,3	18,5	19,8	21,0	22,2
2,0	13,0	14,3	15,6	16,9	18,2	19,5	20,8	22,1	23,4
2,1	13,6	15,0	16,4	17,7	19,1	20,5	21,8	23,2	24,6
2,2	14,3	15,7	17,2	18,6	20,0	21,4	22,9	24,3	25,7
2,3	14,9	16,4	17,9	19,4	20,9	22,4	23,9	25,4	26,9
2,4	15,6	17,2	18,7	20,3	21,8	23,4	25,0	26,5	28,1
2,5	16,2	17,9	19,5	21,1	22,7	24,4	26,0	27,6	29,2
2,6	16,9	18,6	20,3	22,0	23,7	25,3	27,0	28,7	30,4
2,7	17,5	19,3	21,1	22,8	24,6	26,3	28,1	29,8	31,6
2,8	18,2	20,0	21,8	23,7	25,5	27,3	29,1	30,9	32,8
2,9	18,8	20,7	22,6	24,5	26,4	28,3	30,2	32,0	33,9
3,0	19,5	21,4	23,4	25,3	27,3	29,2	31,2	33,1	35,1
3,1	—	22,2	24,2	26,2	28,2	30,2	32,2	34,3	36,3
3,2	—	22,9	25,0	27,0	29,1	31,2	33,3	35,4	37,4
3,3	—	23,5	25,7	27,9	30,0	32,2	34,3	36,5	38,6
3,4	—	24,3	26,5	28,7	30,9	33,1	35,4	37,6	39,8
3,5	—	25,0	27,3	29,6	31,8	34,1	36,4	38,7	40,9

Kraavi sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal kraavi ühe jooksva								
1,0	7,0	7,7	8,4	9,1	9,8	10,5	11,2	11,9	12,6
1,1	7,7	8,5	9,2	10,0	10,8	11,5	12,3	13,1	13,9
1,2	8,4	9,2	10,1	10,9	11,8	12,6	13,4	14,3	15,1
1,3	9,1	10,0	10,9	11,8	12,7	13,6	14,6	15,5	16,4
1,4	9,8	10,8	11,8	12,7	13,7	14,7	15,7	16,7	17,6
1,5	10,5	11,5	12,6	13,6	14,7	15,7	16,8	17,8	18,9
1,6	11,2	12,3	13,4	14,6	15,7	16,8	17,9	19,0	20,2
1,7	11,9	13,1	14,3	15,5	16,7	17,8	19,0	20,2	21,4
1,8	12,6	13,9	15,1	16,4	17,6	18,9	20,2	21,4	22,7
1,9	13,3	14,6	16,0	17,3	18,6	19,9	21,3	22,6	23,9
2,0	14,0	15,4	16,8	18,2	19,6	21,0	22,4	23,8	25,2
2,1	14,7	16,2	17,6	19,1	20,6	22,0	23,5	25,0	26,5
2,2	15,4	16,9	18,5	20,0	21,6	23,1	24,6	26,2	27,7
2,3	16,1	17,7	19,3	20,9	22,5	24,1	25,8	27,4	29,0
2,4	16,8	18,5	20,2	21,8	23,5	25,2	26,9	28,6	30,2
2,5	17,5	19,2	21,0	22,7	24,5	26,2	28,0	29,7	31,5
2,6	18,2	20,0	21,8	23,7	25,5	27,3	29,1	30,9	32,8
2,7	18,9	20,8	22,7	24,6	26,5	28,3	30,2	32,1	34,0

# SILO KAALU MÄÄRAMINE

Laius 2,6 m

kaal kg-des

475	500	525	550	575	600	625	650	675	700
meetri kohta tsentnerites									
12,3	13,0	13,6	—	—	—	—	—	—	—
13,6	14,3	15,0	—	—	—	—	—	—	—
14,8	15,6	16,4	—	—	—	—	—	—	—
16,1	16,9	17,7	—	—	—	—	—	—	—
17,3	18,2	19,1	—	—	—	—	—	—	—
18,5	19,5	20,5	21,4	—	—	—	—	—	—
19,8	20,8	21,8	22,9	—	—	—	—	—	—
21,0	22,1	23,2	24,3	25,4	—	—	—	—	—
22,2	23,4	24,6	25,7	26,9	—	—	—	—	—
23,5	24,7	25,9	27,2	28,4	29,6	—	—	—	—
24,7	26,0	27,3	28,6	29,9	31,2	—	—	—	—
25,9	27,3	28,7	30,0	31,4	32,8	34,1	35,5	—	—
27,2	28,6	30,0	31,5	32,9	34,3	35,7	37,2	—	—
28,4	29,9	31,4	32,9	34,4	35,9	37,4	38,9	40,4	41,9
29,6	31,2	32,8	34,3	35,9	37,4	39,0	40,6	42,1	43,7
30,9	32,5	34,1	35,7	37,4	39,0	40,6	42,2	43,9	45,5
32,1	33,8	35,5	37,2	38,9	40,6	42,2	43,9	45,6	47,3
33,3	35,1	36,9	38,6	40,4	42,1	43,9	45,6	47,4	49,1
34,6	36,4	38,2	40,0	41,9	43,7	45,5	47,3	49,1	51,0
35,8	37,7	39,6	41,5	43,4	45,2	47,1	49,0	50,9	52,8
37,0	39,0	40,9	42,9	44,8	46,8	48,7	50,7	52,6	54,6
38,3	40,3	42,3	44,3	46,3	48,4	50,4	52,4	54,4	56,4
39,5	41,6	43,7	45,8	47,8	49,9	52,0	54,1	56,2	58,2
40,8	42,9	45,0	47,2	49,3	51,5	53,6	55,8	57,9	60,1
42,0	44,2	46,4	48,6	50,8	53,0	55,2	57,5	59,7	61,9
43,2	45,5	47,8	50,0	52,3	54,6	56,9	59,1	61,4	63,7

Laius 2,8 m

kaal kg-des

475	500	525	550	575	600	625	650	675	700
meetri kohta tsentnerites									
13,3	14,0	14,7	—	—	—	—	—	—	—
14,6	15,4	16,2	—	—	—	—	—	—	—
16,0	16,8	17,6	—	—	—	—	—	—	—
17,3	18,2	19,1	—	—	—	—	—	—	—
18,6	19,6	20,6	—	—	—	—	—	—	—
19,9	21,0	22,0	—	—	—	—	—	—	—
21,3	22,4	23,5	—	—	—	—	—	—	—
22,6	23,8	25,0	26,2	—	—	—	—	—	—
23,9	25,2	26,5	27,7	—	—	—	—	—	—
25,3	26,6	27,9	29,3	30,6	—	—	—	—	—
26,6	28,0	29,4	30,8	32,2	33,6	—	—	—	—
27,9	29,4	30,9	32,3	33,8	35,3	—	—	—	—
29,3	30,8	32,3	33,9	35,4	37,0	—	—	—	—
30,6	32,2	33,8	35,4	37,0	38,6	40,2	41,9	—	—
31,9	33,6	35,3	37,0	38,6	40,3	42,0	43,7	45,4	47,0
33,2	35,0	36,7	38,5	40,2	42,0	43,7	45,5	47,2	49,0
34,6	36,4	38,2	40,0	41,9	43,7	45,5	47,3	49,1	51,0
35,9	37,8	39,7	41,6	43,5	45,4	47,2	49,1	51,0	52,9

Kraavi sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal kraavi ühe jooksva								
2,8	19,6	21,6	23,5	25,5	27,4	29,4	31,4	33,3	35,3
2,9	20,3	22,3	24,4	26,4	28,4	30,4	32,5	34,5	36,5
3,0	21,0	23,1	25,2	27,3	29,4	31,5	33,6	35,7	37,8
3,1	—	23,9	26,0	28,2	30,4	32,5	34,7	36,9	39,1
3,2	—	24,6	26,9	29,1	31,4	33,6	35,8	38,1	40,3
3,3	—	25,4	27,7	30,0	32,3	34,6	37,0	39,3	41,6
3,4	—	26,2	28,6	30,9	33,3	35,7	38,1	40,5	42,8
3,5	—	26,9	29,4	31,8	34,3	36,7	39,2	41,6	44,4
3,6	—	—	30,2	32,8	35,3	37,8	40,3	42,8	45,4
3,7	—	—	31,1	33,7	36,3	38,8	41,4	44,0	46,6

Kraavi sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal kraavi ühe jooksva								
1,0	7,5	8,2	9,0	9,7	10,5	11,2	12,0	12,7	13,5
1,1	8,2	9,1	9,9	10,7	11,5	12,4	13,2	14,0	14,8
1,2	9,0	9,9	10,8	11,7	12,6	13,5	14,4	15,3	16,2
1,3	9,7	10,7	11,7	12,7	13,6	14,6	15,6	16,6	17,5
1,4	10,5	11,5	12,6	13,6	14,7	15,7	16,8	17,8	18,9
1,5	11,2	12,4	13,5	14,6	15,7	16,9	18,0	19,1	20,2
1,6	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0	19,2	20,4	21,6
1,7	12,7	14,0	15,3	16,6	17,8	19,1	20,4	21,7	22,9
1,8	13,5	14,8	16,2	17,5	18,9	20,2	21,6	22,9	24,3
1,9	14,2	15,7	17,1	18,5	19,9	21,4	22,8	24,2	25,6
2,0	15,0	16,5	18,0	19,5	21,0	22,5	24,0	25,5	27,0
2,1	15,7	17,3	18,9	20,5	22,0	23,6	25,2	26,8	28,3
2,2	16,5	18,1	19,8	21,4	23,1	24,7	26,4	28,0	29,7
2,3	17,2	19,0	20,7	22,4	24,1	25,9	27,6	29,3	31,0
2,4	18,0	19,8	21,6	23,4	25,2	27,0	28,8	30,6	32,4
2,5	18,7	20,6	22,5	24,4	26,2	28,1	30,0	31,9	33,7
2,6	19,5	21,4	23,4	25,3	27,3	29,2	31,2	33,1	35,1
2,7	20,2	22,3	24,3	26,3	28,3	30,4	32,4	34,4	36,4
2,8	21,0	23,1	25,2	27,3	29,4	31,5	33,6	35,7	37,8
2,9	21,7	23,9	26,1	28,3	30,4	32,6	34,8	37,0	39,1
3,0	22,5	24,7	27,0	29,2	31,5	33,7	36,0	38,2	40,5
3,1	—	25,6	27,9	30,2	32,5	34,9	37,2	39,5	41,8
3,2	—	26,4	28,8	31,2	33,6	36,0	38,4	40,8	43,2
3,3	—	27,2	29,7	32,2	34,6	37,1	39,6	42,1	44,5
3,4	—	28,0	30,6	33,1	35,7	38,2	40,8	43,3	45,9
3,5	—	28,9	31,5	34,1	36,7	39,4	42,0	44,6	47,2
3,6	—	—	32,4	35,1	37,8	40,5	43,2	45,9	48,6
3,7	—	—	33,3	36,1	38,8	41,6	44,4	47,2	49,9
3,8	—	—	34,2	37,0	39,9	42,7	45,6	48,4	51,3

kaal kg-des

475	500	525	550	575	600	625	650	675	700
37,2	39,2	41,2	43,1	45,1	47,0	49,0	51,0	52,9	54,9
38,6	40,6	42,6	44,7	46,7	48,7	50,7	52,8	54,8	56,8
39,9	42,0	44,1	46,2	48,3	50,4	52,5	54,6	56,7	58,8
41,2	43,4	45,6	47,7	49,9	52,1	54,2	56,4	58,6	60,8
42,6	44,8	47,0	49,3	51,5	53,8	56,0	58,2	60,5	62,7
43,9	46,2	48,5	50,8	53,1	55,4	57,7	60,1	62,4	64,7
45,2	47,6	50,0	52,4	54,7	57,1	59,5	61,9	64,3	66,6
46,5	49,0	51,4	53,9	56,3	58,8	61,2	63,7	66,1	68,6
47,9	50,4	52,9	55,4	58,0	60,5	63,0	65,5	68,0	70,6
49,2	51,8	54,4	57,0	59,6	62,2	64,7	67,3	69,9	72,5

meetri kohta tsentnerites

Laius 3 m

kaal kg-des

475	500	525	550	575	600	625	650	675	700
14,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24,2	25,5	—	—	—	—	—	—	—	—
25,6	27,0	—	—	—	—	—	—	—	—
27,1	28,5	29,9	—	—	—	—	—	—	—
28,5	30,0	31,5	—	—	—	—	—	—	—
29,9	31,5	33,1	34,6	36,2	37,8	—	—	—	—
31,3	33,0	34,6	36,3	37,9	39,6	—	—	—	—
32,8	34,5	36,2	37,9	39,7	41,4	43,1	44,8	—	—
34,2	36,0	37,8	39,6	41,4	43,2	45,0	46,8	48,6	50,4
35,6	37,5	39,4	41,2	43,1	45,0	46,9	48,7	50,6	52,5
37,0	39,0	40,9	42,9	44,8	46,8	48,7	50,7	52,6	54,6
38,5	40,5	42,5	44,5	46,6	48,6	50,6	52,6	54,7	56,7
39,9	42,0	44,1	46,2	48,3	50,4	52,5	54,6	56,7	58,8
41,3	43,5	45,7	47,8	50,0	52,2	54,4	56,5	58,7	60,9
42,7	45,0	47,2	49,5	51,7	54,0	56,2	58,5	60,7	63,0
44,2	46,5	48,8	51,1	53,5	55,8	58,1	60,4	62,8	65,1
45,6	48,0	50,4	52,8	55,2	57,6	60,0	62,4	64,8	67,2
47,0	49,5	52,0	54,4	56,9	59,4	61,9	64,3	66,8	69,3
48,4	51,0	53,5	56,1	58,6	61,2	63,7	66,3	68,8	71,4
49,9	52,5	55,1	57,7	60,4	63,0	65,6	68,2	70,9	73,5
51,3	54,0	56,7	59,4	62,1	64,8	67,5	70,2	72,9	75,6
52,7	55,5	58,3	61,0	63,8	66,6	69,4	72,1	74,9	77,7
54,1	57,0	59,8	62,7	65,5	68,4	71,2	74,1	76,9	79,8

Kraavi sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri-								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal kraavi ühe jooksva								
1,0	8,0	8,8	9,6	10,4	11,2	12,0	12,8	13,6	14,4
1,1	8,8	9,7	10,6	11,4	12,3	13,2	14,1	15,0	15,8
1,2	9,6	10,6	11,5	12,5	13,4	14,4	15,4	16,3	17,3
1,3	10,4	11,4	12,5	13,5	14,6	15,6	16,6	17,7	18,7
1,4	11,2	12,3	13,4	14,6	15,7	16,8	17,9	19,0	20,2
1,5	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0	19,2	20,4	21,6
1,6	12,8	14,1	15,4	16,6	17,9	19,2	20,5	21,8	23,0
1,7	13,6	15,0	16,3	17,7	19,0	20,4	21,8	23,1	24,5
1,8	14,4	15,8	17,3	18,7	20,2	21,6	23,0	24,5	25,9
1,9	15,2	16,7	18,2	19,8	21,3	22,8	24,3	25,8	27,4
2,0	16,0	17,6	19,2	20,8	22,4	24,0	25,6	27,2	28,8
2,1	16,8	18,5	20,2	21,8	23,5	25,2	26,9	28,6	30,2
2,2	17,6	19,4	21,1	22,9	24,6	26,4	28,2	29,9	31,7
2,3	18,4	20,2	22,1	23,9	25,8	27,6	29,4	31,3	33,1
2,4	19,2	21,1	23,0	25,0	26,9	28,8	30,7	32,6	34,6
2,5	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0
2,6	20,8	22,9	25,0	27,0	29,1	31,2	33,3	35,4	37,4
2,7	21,6	23,8	25,9	28,1	30,2	32,4	34,6	36,7	38,9
2,8	22,4	24,6	26,9	29,1	31,4	33,6	35,8	38,1	40,3
2,9	23,2	25,5	27,8	30,2	32,5	34,8	37,1	39,4	41,8
3,0	24,0	26,4	28,8	31,2	33,6	36,0	38,4	40,8	43,2
3,1	—	27,3	29,8	32,2	34,7	37,2	39,7	42,2	44,6
3,2	—	28,2	30,7	33,3	35,8	38,4	41,0	43,5	46,1
3,3	—	29,0	31,7	34,3	37,0	39,6	42,2	44,9	47,5
3,4	—	29,9	32,6	35,4	38,1	40,8	43,5	46,2	49,0
3,5	—	30,8	33,6	36,4	39,2	42,0	44,8	47,6	50,4
3,6	—	—	34,6	37,4	40,3	43,2	46,1	49,0	51,8
3,7	—	—	35,5	38,5	41,4	44,4	47,4	50,3	53,3
3,8	—	—	36,5	39,5	42,6	45,6	48,6	51,7	54,7

Kraavi sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri-								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal kraavi ühe jooksva								
1,0	8,5	9,3	10,2	11,0	11,9	12,7	13,6	14,4	15,3
1,1	9,3	10,3	11,2	12,2	13,1	14,0	15,0	15,9	16,8
1,2	10,2	11,2	12,2	13,3	14,3	15,3	16,3	17,3	18,4
1,3	11,0	12,2	13,3	14,4	15,5	16,6	17,7	18,8	19,9
1,4	11,9	13,1	14,3	15,5	16,7	17,8	19,0	20,2	21,4
1,5	12,7	14,0	15,3	16,6	17,8	19,1	20,4	21,7	22,9
1,6	13,6	15,0	16,3	17,7	19,0	20,4	21,8	23,1	24,5
1,7	14,4	15,9	17,3	18,8	20,2	21,7	23,1	24,6	26,0
1,8	15,3	16,8	18,4	19,9	21,4	22,9	24,5	26,0	27,5
1,9	16,1	17,8	19,4	21,0	22,6	24,2	25,8	27,5	29,1
2,0	17,0	18,7	20,4	22,1	23,8	25,5	27,2	28,9	30,6
2,1	17,8	19,6	21,4	23,2	25,0	26,8	28,6	30,3	32,1
2,2	18,7	20,6	22,4	24,3	26,2	28,0	29,9	31,8	33,7
2,3	19,5	21,5	23,5	25,4	27,4	29,3	31,3	33,2	35,2
2,4	20,4	22,4	24,5	26,5	28,6	30,6	32,6	34,7	36,7
2,5	21,2	23,4	25,5	27,6	29,7	31,9	34,0	36,1	38,2
2,6	22,1	24,3	26,5	28,7	30,9	33,1	35,4	37,6	39,8

kaal kg-des

475	500	525	550	575	600	625	650	675	700
meetri kohta tsentnerites									
15,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27,4	28,8	—	—	—	—	—	—	—	—
28,9	30,4	—	—	—	—	—	—	—	—
30,4	32,0	33,6	—	—	—	—	—	—	—
31,9	33,6	35,3	37,0	38,6	—	—	—	—	—
33,4	35,2	37,0	38,7	40,5	—	—	—	—	—
35,0	36,8	38,6	40,5	42,3	44,2	—	—	—	—
36,5	38,4	40,3	42,2	44,2	46,1	—	—	—	—
38,0	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	—	—
39,5	41,6	43,7	45,8	47,8	49,9	52,0	54,1	56,2	58,2
41,0	43,2	45,4	47,5	49,7	51,8	54,0	56,2	58,3	60,5
42,6	44,8	47,0	49,3	51,5	53,8	56,0	58,2	60,5	62,7
44,1	46,4	48,7	51,0	53,4	55,7	58,0	60,3	62,6	65,0
45,6	48,0	50,4	52,8	55,2	57,6	60,0	62,4	64,8	67,2
47,1	49,6	52,1	54,6	57,0	59,5	62,0	64,5	67,0	69,4
48,6	51,2	53,8	56,3	58,9	61,4	64,0	66,6	69,1	71,7
50,2	52,8	55,4	58,1	60,7	63,4	66,0	68,6	71,3	73,9
51,7	54,4	57,1	59,8	62,6	65,3	68,0	70,7	73,4	76,2
53,2	56,0	58,8	61,6	64,4	67,2	70,0	72,8	75,6	78,4
54,7	57,6	60,5	63,4	66,2	69,1	72,0	74,9	77,8	80,6
56,2	59,2	62,2	65,1	68,1	71,0	74,0	77,0	79,9	82,9
57,8	60,8	63,8	66,9	69,9	73,0	76,0	79,0	82,1	85,1

Laius 3,4 m

kaal kg-des

475	500	525	550	575	600	625	650	675	700
meetri kohta tsentnerites									
16,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29,1	30,6	—	—	—	—	—	—	—	—
30,7	32,3	—	—	—	—	—	—	—	—
32,3	34,0	35,7	—	—	—	—	—	—	—
33,9	35,7	37,5	—	—	—	—	—	—	—
35,5	37,4	39,3	41,1	—	—	—	—	—	—
37,1	39,1	41,1	43,0	—	—	—	—	—	—
38,8	40,8	42,8	44,9	46,9	49,0	—	—	—	—
40,4	42,5	44,6	46,7	48,9	51,0	53,1	55,2	—	—
42,0	44,2	46,4	48,6	50,8	53,0	55,2	57,5	59,7	61,9

Kraavi sügavus (kõrgus) m	Silo kuupmeetri-								
	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Silo kaal kraavi ühe jooksva								
2,7	22,9	25,2	27,5	29,8	32,1	34,4	36,7	39,0	41,3
2,8	23,8	26,2	28,6	30,9	33,3	35,7	38,1	40,5	42,8
2,9	24,6	27,1	29,6	32,0	34,5	37,0	39,4	41,9	44,4
3,0	25,5	28,0	30,6	33,1	35,7	38,2	40,8	43,3	45,9
3,1	—	29,0	31,6	34,3	36,9	39,5	42,2	44,8	47,4
3,2	—	29,9	32,6	35,4	38,1	40,8	43,5	46,2	49,0
3,3	—	30,9	33,7	36,5	39,3	42,1	44,9	47,7	50,5
3,4	—	31,8	34,7	37,6	40,5	43,3	46,2	49,1	52,0
3,5	—	32,7	35,7	38,7	41,6	44,6	47,6	50,6	53,5
3,6	—	—	36,7	39,8	42,8	45,9	49,0	52,0	55,1
3,7	—	—	37,7	40,9	44,0	47,2	50,3	53,5	56,6
3,8	—	—	38,8	42,0	45,2	48,4	51,7	54,9	58,1

## 5. SILOHOIDLATE MAHU MÄÄRAMINE KUUPMEETRITES

Eespool on kirjeldatud silohoidlate mahu määramist tsentnerites, kuid inventariraamatusse märkimiseks on vaja määrata nende maht kuupmeetrites.

### Silotornide ja siloaukude mahu määramine

Silotornide ja siloaukude mahu määramiseks kuupmeetrites on vaja leida silohoidla läbimõõt ja sügavus (kõrgus). Juhendid mõõtmise kohta on antud eespool (lk. 74). Läbimõõdu ja kõrguse mõõtmete alusel määratakse lk. 106 toodud tabeli järgi silotornide ja lk. 108 toodud tabeli järgi siloaukude maht kuupmeetrites. Nende tabelite ülemises reas on toodud silohoidlate läbimõõdud, äärmises vasakpoolses lahtris aga tornide kõrguse ja siloaukude sügavuse arvud. Vastava kõrguse (sügavuse) arvu vastas seisva rea ja vertikaallahtri (vastava läbimõõdu all) ristumise kohalt leiame torni või siloaugu mahu kuupmeetrites.

Nende silohoidlate mahtu, millede läbimõõt ja sügavus (kõrgus) on suurem või väiksem tabelites toodud arvudest, määratakse

kaal kg-des

475	500	525	650	575	600	625	650	675	700
meetri kohta tsentnerites									
43,6	45,9	48,2	50,5	52,8	55,1	57,4	59,7	62,0	64,3
45,2	47,6	50,0	52,4	54,7	57,1	59,5	61,9	64,3	66,6
46,8	49,3	51,8	54,2	56,7	59,2	61,6	64,1	66,6	69,0
48,4	51,0	53,5	56,1	58,6	61,2	63,7	66,3	68,8	71,4
50,1	52,7	55,3	58,0	60,6	63,2	65,9	68,5	71,1	73,8
51,7	54,4	57,1	59,8	62,6	65,3	68,0	70,7	73,4	76,2
53,3	56,1	58,9	61,7	64,5	67,3	70,1	72,9	75,7	78,5
54,9	57,8	60,7	63,6	66,5	69,4	72,2	75,1	78,0	80,9
56,5	59,5	62,5	65,4	68,4	71,4	74,4	77,3	80,3	83,3
58,1	61,2	64,3	67,3	70,4	73,4	76,5	79,6	82,6	85,7
59,8	62,9	66,0	69,2	72,3	75,5	78,6	81,8	84,9	88,1
61,4	64,6	67,8	71,1	74,3	77,5	80,7	84,0	87,2	90,4

silindri valemi järgi: läbimõõdu arv jagatakse kahega, jagatis korrutatakse jagatisega ning siis sügavuse (kõrguse) arvuga ja koefitsiendiga 3,14.

### Silokraavide mahu määramine

Silokraavi maht määratakse laiuse, sügavuse ja pikkuse mõõtmete järgi. Mõõtmise juhend on toodud eespool (lk. 96). Kraavi mahu määramiseks kasutatakse lk. 108 toodud tabelit. Tabeli ülemise rea arvud näitavad silokraavi laiust ja äärmise vasakpoolse lahtri arvud silokraavi sügavust. Sügavuse mõõtmele vastas seisva rea ja laiuse arvu all oleva lahtri ristumise kohalt leiame arvu, mis näitab silokraavi mahtu kuupmeetrites ühe jooksva meetri kohta. Leitud arvu korrutamisel kraavi pikkusega saame kogu kraavi mahu kuupmeetrites.

Kui silokraavi laius ja sügavus on tabelis toodud arvudest suuremad või väiksemad, tuleb kasutada valemit: kraavi põhja ja pealmise laiuse mõõtmed liidetakse, summa jagatakse pooleks ning jagatis korrutatakse kraavi sügavuse ja pikkuse arvudega.

# SILOTORNIDE

Torni kõrgus m	Läbimõõt							
	4	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
Silotorni maht								
7,0	87,92	92,37	96,93	101,60	106,38	111,27	116,27	121,38
7,1	89,18	93,69	98,32	103,05	107,90	112,86	117,94	123,12
7,2	90,43	95,01	99,70	104,51	109,42	114,45	119,60	124,85
7,3	91,69	96,33	101,09	105,96	110,94	116,04	121,26	126,59
7,4	92,94	97,65	102,47	107,41	112,46	117,63	122,92	128,32
7,5	94,20	98,97	103,86	108,86	113,98	119,22	124,58	130,05
7,6	95,46	100,29	105,24	110,31	115,50	120,81	126,24	131,79
7,7	96,71	101,61	106,62	111,76	117,02	122,40	127,90	133,52
7,8	97,97	102,93	108,01	113,21	118,54	123,99	129,56	135,26
7,9	99,22	104,25	109,39	114,67	120,06	125,58	131,22	136,99
8,0	100,48	105,57	110,78	116,12	121,58	127,17	132,88	138,73
8,1	101,74	106,89	112,16	117,57	123,10	128,76	134,55	140,46
8,2	102,99	108,21	113,55	119,02	124,62	130,35	136,21	142,19
8,3	104,25	109,53	114,93	120,47	126,14	131,94	137,87	143,93
8,4	105,50	110,85	116,32	121,92	127,66	133,53	139,53	145,66
8,5	106,76	112,16	117,70	123,37	129,18	135,12	141,19	147,40
8,6	108,02	113,48	119,09	124,83	130,70	136,71	142,85	149,13
8,7	109,27	114,80	120,47	126,28	132,22	138,30	144,51	150,86
8,8	110,53	116,12	121,86	127,73	133,74	139,89	146,17	152,60
8,9	111,78	117,44	123,24	129,18	135,26	141,48	147,83	154,33
9,0	113,04	118,76	124,63	130,63	136,78	143,07	149,50	156,07
9,1	—	120,08	126,01	132,08	138,30	144,66	151,16	157,80
9,2	—	121,40	127,40	133,53	139,82	146,25	152,82	159,53
9,3	—	—	128,78	134,99	141,34	147,84	154,48	161,27
9,4	—	—	130,17	136,44	142,86	149,42	156,14	163,00
9,5	—	—	131,55	137,89	144,38	151,01	157,80	164,74
9,6	—	—	—	139,34	145,90	152,60	159,46	166,47
9,7	—	—	—	140,79	147,42	154,19	161,12	168,20
9,8	—	—	—	142,24	148,94	155,78	162,78	169,94
9,9	—	—	—	—	150,46	157,37	164,44	171,67
10,0	—	—	—	—	151,98	158,96	166,11	173,41
10,1	—	—	—	—	153,50	160,55	167,77	175,14
10,2	—	—	—	—	155,02	162,14	169,43	176,87
10,3	—	—	—	—	156,54	163,73	171,09	178,61
10,4	—	—	—	—	—	165,32	172,75	180,34
10,5	—	—	—	—	—	166,91	174,41	182,08
10,6	—	—	—	—	—	168,50	176,07	183,81
10,7	—	—	—	—	—	170,09	177,73	185,54
10,8	—	—	—	—	—	171,68	179,39	187,28
10,9	—	—	—	—	—	—	181,06	189,01
11,0	—	—	—	—	—	—	182,72	190,75
11,1	—	—	—	—	—	—	184,38	192,48
11,2	—	—	—	—	—	—	186,04	194,22
11,3	—	—	—	—	—	—	—	195,95
11,4	—	—	—	—	—	—	—	197,68
11,5	—	—	—	—	—	—	—	199,42

# MAHT

## meetrites

	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5
kuupmeetrites								
126,60	131,93	137,37	—	—	—	—	—	—
128,41	133,82	139,34	—	—	—	—	—	—
130,22	135,70	141,30	—	—	—	—	—	—
132,03	137,59	143,26	149,05	—	—	—	—	—
133,84	139,47	145,22	151,09	—	—	—	—	—
135,65	141,36	147,19	153,13	—	—	—	—	—
137,46	143,24	149,15	155,18	161,32	—	—	—	—
139,27	145,13	151,11	157,22	163,44	—	—	—	—
141,07	147,01	153,07	159,26	165,57	—	—	—	—
142,88	148,90	155,04	161,30	167,69	—	—	—	—
144,69	150,78	157,00	163,34	169,81	176,41	—	—	—
146,50	152,67	158,96	165,38	171,93	178,61	—	—	—
148,31	154,55	160,92	167,43	174,06	180,82	—	—	—
150,12	156,44	162,89	169,47	176,18	183,02	—	—	—
151,93	158,32	164,85	171,51	178,30	185,23	—	—	—
153,73	160,21	166,81	173,55	180,42	187,43	194,57	—	—
155,54	162,09	168,77	175,59	182,55	189,64	196,86	—	—
157,35	163,98	170,74	177,64	184,67	191,84	199,15	—	—
159,16	165,86	172,70	179,68	186,79	194,05	201,44	—	—
160,97	167,75	174,66	181,72	188,91	196,25	203,73	—	—
162,78	169,63	176,62	183,76	191,04	198,46	206,02	213,72	—
164,59	171,52	178,59	185,80	193,16	200,66	208,30	216,09	—
166,39	173,40	180,55	187,84	195,28	202,87	210,59	218,47	—
168,20	175,29	182,51	189,89	197,41	205,07	212,88	220,84	—
170,01	177,17	184,47	191,93	199,53	207,28	215,17	223,21	—
171,82	179,05	186,44	193,97	201,65	209,48	217,46	225,59	—
173,63	180,94	188,40	196,01	203,77	211,69	219,75	227,96	—
175,44	182,82	190,36	198,05	205,90	213,89	222,04	230,34	—
177,25	184,71	192,32	200,09	208,02	216,10	224,33	232,71	—
179,06	186,59	194,29	202,14	210,14	218,30	226,62	235,09	—
180,86	188,48	196,25	204,18	212,26	220,51	228,91	237,46	—
182,67	190,36	198,21	206,22	214,39	222,71	231,20	239,84	—
184,48	192,25	200,17	208,26	216,51	224,92	233,48	242,21	—
186,29	194,13	202,14	210,30	218,63	227,12	235,77	244,59	—
188,10	196,02	204,10	212,35	220,75	229,33	238,06	246,96	—
189,91	197,90	206,06	214,39	222,88	231,53	240,35	249,34	—
191,72	199,79	208,02	216,43	225,00	233,74	242,64	251,71	—
193,52	201,67	209,99	218,47	227,12	235,94	244,93	254,08	—
195,33	203,56	211,95	220,51	229,25	238,15	247,22	256,46	—
197,14	205,44	213,91	222,55	231,37	240,35	249,51	258,83	—
198,95	207,33	215,87	224,60	233,49	242,56	251,80	261,21	—
200,76	209,21	217,84	226,64	235,61	244,76	254,09	263,58	—
202,57	211,10	219,80	228,68	237,74	246,97	256,37	265,96	—
204,38	212,98	221,76	230,72	239,86	249,17	258,66	268,33	—
206,18	214,87	223,72	232,76	241,98	251,38	260,95	270,71	—
207,99	216,75	225,69	234,81	244,10	253,58	263,24	273,08	—

## SILOAUKUDE

Augu sü- gavus m	Läbimõõt				
	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
	Siloaugu maht				
2,5	12,27	—	—	—	—
2,6	12,76	13,80	—	—	—
2,7	13,25	14,33	15,45	—	—
2,8	13,74	14,86	16,02	17,23	—
2,9	14,23	15,39	16,60	17,85	19,15
3,0	14,72	15,92	17,17	18,46	19,81
3,1	15,21	16,45	17,74	19,08	20,47
3,2	15,70	16,98	18,31	19,69	21,13
3,3	16,19	17,51	18,88	20,31	21,79
3,4	16,68	18,04	19,46	20,92	22,45
3,5	17,17	18,57	20,03	21,54	23,11
3,6	—	19,10	20,60	22,16	23,77
3,7	—	—	21,17	22,77	24,43
3,8	—	—	—	23,39	25,09
3,9	—	—	—	—	25,75
4,0	—	—	—	—	—

## SILOKRAAVI MAHT ÜHE

Kraavi sügavus m	Laius				
	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
	Kraavi maht ühe meetri				
2,5	6,25	—	—	—	—
2,6	6,50	6,76	—	—	—
2,7	6,75	7,02	7,29	—	—
2,8	7,00	7,28	7,56	7,84	—
2,9	7,25	7,54	7,83	8,12	8,41
3,0	7,50	7,80	8,10	8,40	8,70
3,1	7,75	8,06	8,37	8,68	8,99
3,2	8,00	8,32	8,64	8,96	9,28
3,3	8,25	8,58	8,91	9,24	9,57
3,4	8,50	8,84	9,18	9,52	9,86
3,5	—	9,10	9,45	9,80	10,15
3,6	—	—	9,72	10,08	10,44
3,7	—	—	—	10,36	10,73
3,8	—	—	—	—	—
3,9	—	—	—	—	—
4,0	—	—	—	—	—

M ä r k u s. Kogu kraavi mahu määramiseks on vaja ühe meetri pikkuse kohta leitud maht kuupmeetrites korrutada kraavi pikkusega.

# MAHT

meetrites					
3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
kuupmeetrites					
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
21,19	—	—	—	—	—
21,90	23,39	—	—	—	—
22,61	24,14	25,72	—	—	—
23,31	24,89	26,53	28,21	—	—
24,02	25,65	27,33	29,07	30,85	—
24,73	26,40	28,13	29,92	31,76	33,66
25,43	27,16	28,94	30,78	32,67	34,62
26,14	27,91	29,74	31,63	33,58	35,58
26,85	28,67	30,55	32,48	34,48	36,54
27,55	29,42	31,35	33,34	35,39	37,50
28,26	30,18	32,15	34,19	36,30	38,46

# MEETRI PIKKUSE KOHTA

meetrites					
3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
pikkuse kohta kuupmeetrites					
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
9,00	—	—	—	—	—
9,30	9,61	—	—	—	—
9,60	9,92	10,24	—	—	—
9,90	10,23	10,56	10,89	—	—
10,20	10,54	10,88	11,22	11,56	—
10,50	10,85	11,20	11,55	11,90	12,25
10,80	11,16	11,52	11,88	12,24	12,60
11,10	11,47	11,84	12,21	12,58	12,95
11,40	11,78	12,16	12,54	12,92	13,30
—	—	12,48	12,87	13,26	13,65
—	—	—	13,20	13,60	14,00

## SISUKORD

Sissejuhatus . . . . .	3
------------------------	---

### I osa. Koresööda kaalu määramine

1. Üldjuhendid koresööda arvelevõtmiseks . . . . .	5
2. Heina- ja põhuvirnade kaalu määramine . . . . .	6
Heina- ja põhuvirnade kaalu määramise tabelid ühe jooksva meetri kohta . . . . .	12
Heina- ja põhuvirnade kaalu määramise tabelid . . . . .	24
3. Heina- ja põhukuhjade kaalu määramine . . . . .	41
Heina- ja põhukuhjade kaalu määramise tabelid . . . . .	44
4. Kuhjade ja virnade mahu määramine . . . . .	62
5. Koresööda ligikaudne kuupmeetrikaal kg-des . . . . .	70

### II osa. Silo kaalu määramine

1. Üldjuhendid silohoidlate mahu ja silo kaalu määramiseks . . . . .	73
2. Silotornide mahu ja nendes valmistatud silo kaalu määramine . . . . .	74
3. Siloaukude mahu ja nendes valmistatud silo kaalu määramine . . . . .	86
4. Silokraavide mahu ja nendes valmistatud silo kaalu määramine . . . . .	96
5. Silohoidlate mahu määramine kuupmeetrites . . . . .	104

Юмарик Яак Юханович  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕСА ГРУБЫХ КОРМОВ  
И СИЛОСА

На эстонском языке

Эстонское Государственное Издательство  
Таллин, Пярнуское шоссе, 10

\*

Toimetaja A. Kruus

Tehniline toimetaja M. Aardma

Korrektor H. Pottsepp

Ladumisele antud 11. IV 1957. Trükkimisele antud 20. V 1957. Paber 60×92, 1/16. Trükipoognaid 7. Arvutuspoognaid 9,21. Trükiarv 3000. MB-03943. Tell. nr. 719. Trükikoda «Punane Täht», Tallinn, Pikk t. 54/58.

Hind rbl. 3.30

4—6

Rbl. 3.30

A-21549

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00357082 9