

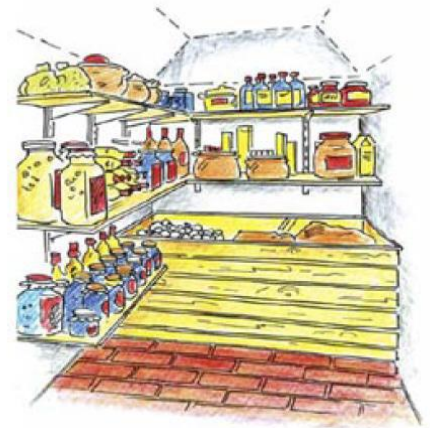


## Ruduse maakelder

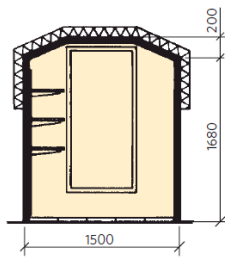
Maakelder on loomulik ja keskkonnasõbralik säilituspaik. Ise kasvatatud või otse tootjalt ostetud saak säilib maakeldris hästi ja nii võib hankida korraga suuri toiduainete koguseid. Linnakodude keldrites ei säili puu ja juurviljad üle paari kuu, sest kliima on neis kuiv ja soe. Säilitades ei ole te sõltuvad aastaegadest tingitud hinnamuutustest.

Kindlaim viis olla teadlik toiduainete päritolust ja puhtusest on säilitada neid ise. Maakelder ei kuluta kallist energiat ning lisaks tõstab see teie kinnistu väärtust. Tänu kompaktsusele ei hõiva maakelder krundil palju ruumi. Väikese vaevaga saab sellest teie aia ehe. Maakeldri nõlvadele saab rajada kauni kiviktaimla või lihtsa murupinna.

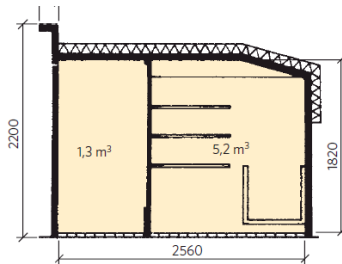
Marjad, seemned ja mahlad, eriti aga juurviljad ja kartulid säiluvad kõige paremini just maakeldris. Linnakodus on keldrites kuiv ja soe, mistõttu säilimisaeg on kuni paar kuud. Maakeldrit on toiduvarude säilitamiseks kasutatud läbi aegade. Maakeldri põrand on jäetud avatuks, kuna maapinnast tulev loomulik jahedus ja eriti niiskus teevad sellest suurepärase säilituskeskkonna.



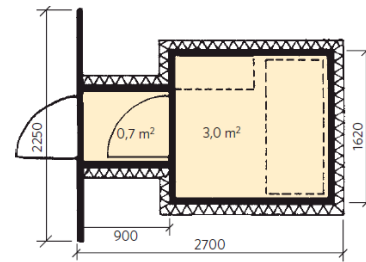
Ristlõige



Pikilõige



Põhjajoonis



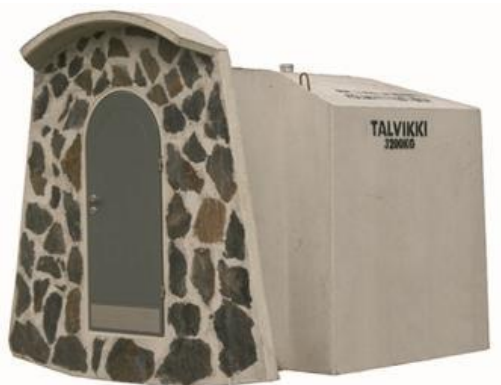
Ruduse maakelder on funktsionaalne ja esinduslik ning ühe valmiselemendina hõlpsalt ja kiiresti paigaldatav. Ruduse maakelder on piisava suurusega ühele perele kasutamiseks. Riulipinda on umbes 6 meetrit ja tagaseinas on mahukas kartulisalv. Tuulekoda, samuti sissepääsu esipaneel on tarne hulgas. Keldrielemendid valmistame veekindlast eribetonist. Eraldi kokkuleppel on võimalik toimetada kaup kraanatõstukiga autoga paigalduskohta, eeldusel, et paigalduskohale on vaba ligipääs.

Kiltkivipinnaga esipaneeli ning kauni kaaruksega varustatud maakelder elavdab teie aeda nii tasasel maal, kui ka nõlva sisse paigutatuna.

Ruduse maakeldri **kaal** on umbes **3300 kg**.

Keldri kasulik **põrandapind** **3m<sup>2</sup>**

Tarne sisaldab: ukseid, riulid, salv ja ventilatsioonitorud.



## Ruduse maakelder – kelder 1 päevaga

Olete oodatud tutvuma keldrinäidisega Tallinnas Ketta tn. 5.



Talvekindluse parandamiseks soovitame katta katus niiskuskindlate isolatsiooniplaatidega



Esiku aluspind tuleks samuti soojustada



Põranda võib katta liiva ja kivisillutisega.



Haljastus tagab ühtlasema keldrikliima.



## Miks eelistada Ruduse maakeldrit:

- ühe kompaktse elemendina kiirelt tarntav
- maakelder on täiskomplektne sisaldades riuleid, salve, topeltuksi ja ventilatsioonitorusid.
- kiirelt paigaldatav – 1 päevaga.
- tarne sisaldab paigaletootet ettevalmistatud alusele.
- keldri lõppviimistlus on lihtne ja jõukohane ka iseehitajale.
- kompaktsus tagab optimaalse krundikasutuse.
- mahub ka väiksemale krundile.
- disain sobitub nii maa-, kui ka linnakodusse.
- soodne hind.



## MAAKELDRI PAIGALDUS JA KASUTAMINE

**1.Pinnasetööd.** Maakeldri paigaldussügavus on üldjuhul 50 – 100cm. Juhul kui on oht kõrgele pinnaseveele, siis tuleb keldrielement paigaldada maapinnale või paigaldada kuivendusdrenaaž. Parim paigalduskoht oleks mäenõlva sisse. Maakelder ei vaja eraldi vundamenti, piisab u.30-50cm tihendatud killustikupadjast. Aluse mõõt võiks olla 4x3m, siis on ruumi soojustuse lihtsaks paigalduseks.

**2.Keldri katmistööd.** Peale keldrielemendi paigaletootmist tuleb paigaldada katusele ja külgedele (seina ülaosad, mis jäävad vähese pinnasekattega külgedele) niiskuskindel soojustus 10-15cm kihina. Soojustuse võib paigaldada ka esiseina sisepinnale. Peale soojustuse paigaldust võib laele laotada ka hüdroisolatsiooniks katusekile, mis ei oleks libe (hoiab paremini pinnast). Seejärel võib paigaldada pinnase (minimaalselt 0,5m kiht). Ära unusta enne paigaldada ventilatsioonitorusid.

**3.Keldriümbruse kujundamine.** Kelderiümbruse võib kujundada pinnase ja maakividega või muruga. Soovitame keldrimäele ja selle ümbrusesse istutada puid, põõsaid, mis tekitavad suvel kuuma päikese eest varju ja talvel aitavad koguda isoleerivat lumekihti. Taimede juured aitavad kaasa pinnase püsimisele keldrinõlvadel. Kui on probleeme pinnase püsimisega nõlvadel, siis võib kasutada ettekasvatatud muruvaipa, murukivi või tugimüüri (Vt. [www.rudus.ee](http://www.rudus.ee)). Keldri uksi võib soovi korral värvida (Aquatop 2600, värv Rall 7005).

**4. Keldri põrand.** Kõige ehedam maakeldri põrand on loomuliku niiskustaseme ja temperatuurirežiimiga pinnasepõrand. Selle puhul on aga küsimuseks puhastatavus ja juba olemasolev killustikupadi. Kõige lihtsam lahendus on põranda katmine liivaga 10-20cm kihina. Arvestades keldri kliimaga oleks kõige parem lahendus põletatud savitellis (punane tellis), mis tagab puhastatavuse ja mis kõige tähtsam - hingamisvõime.

**5.Keldri kliima.** Tähtsaim ühtlase kliima hoidmisel on piisav soojustus ja ventilatsioon õige reguleerimine. Suvel on keldri temperatuur u. 5-10°C ja talvel 0-5°C. Talvel, madalatel temperatuuridel tekib oht temperatuuri langemiseks alla 0°C. Sellisel juhul võib kasutada el. radiaatorit, sulgeda ventilatsiooniavad või süüdata keldris küünlad (NB! Tuleohutus). Juhul, kui soojustuse ja pinnase kiht ei ole piisavad võib keldri lakke tekkida temperatuuride erinevusest kondentsvesi. Sellisel juhul tuleb lisada pinnast või soojustust. Niiskustaseme ja temperatuuri reguleerimiseks on ventilatsiooniavad. Oluline on keldri eeskoja aluse pinnase soojustamine ja nii et soojustus ulatub eesuksest u. 1m ettepoole. Kui kelder on avatud tuultele, siis võib vastavalt vajadusele paigaldada ustelele täiendavad tihendid. Uksed ise on soojapidavad.

**6.Ventilatsioon.** Keldrikomplektis sisalduvad väljatõmbe ventilatsioonitorud diam. 75mm koos vihmakaitsega nin sissetõmbetoru diam. 110mm. Sõltuvalt paigaldustingimustest võib torustikke pikendada. Õhu sissetõmbe torustik võiks olla võimalikult pikk. See tagab sissetuleva õhu temperatuuri ühtlustumise pinnase temperatuuriga (talvel soojenemise ja suvel jahtumise) ja seeläbi ka ühtlasema temperatuuri keldris. Õhuvoolu reguleerimiseks võib paigaldada keldripoolse toru otsa ventiili. Teise otsa tuleks paigaldada võrk näriliste tõrjumiseks. Samuti on oluline, et torustik ei oleks keldri poole kaldu, vältimaks vee valgumist keldrisse. Õhuvahetust saab reguleerida ka ustes olevate avade kaudu.

**7.Keldri kasutamine.** Viljad (juurviljad, õunad jms.) tuleb korjata kuival ajal, vältimaks liigniiskuse sattumist keldrisse. Samuti on oluline, et viljad ei saaks korjamisel ega transpordil vigastusi. Viljade tarbimisel tuleks alustada väiksematest ja vigastatutest. Kui talve jooksul tekivad hallitanud või mädanikuga viljad, siis need tuleb keldrist koheselt eemaldada. Kartulite ideaalne säilitustemperatuur on +3...+4°C. Porgandid, peedid, jt. säilivad hästi jahedamal (kuni 0°C) temperatuuril. Porgadite puhul on heaks säilituskeskkonnaks liiv. Keldri temperatuuri ja niiskuse hoidmine ja reguleerimine sõltub keldri asukohast, haljastusest, ilmastikust ja soojustusest. Reguleerimissätted selguvad kasutamise käigus koos kogemuste tekkimisega.

**8.Keldri hooldus.** Kevadel puhastatakse kelder viljade jääkidest, eemaldatakse muld ning seejärel pestakse ja desinfitseeritakse (lahusega: kloramiin20g / 10l vett) riulid ning salv. Peale puhastust tuleks kelder tuulutada.