

EESTI KUNSTIAKADEEMIA
Kunstikultuuri teaduskond
Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond

Kristiina Frolova

KÄRDLA MAAKELDRID
Ajalooline ülevaade, välitööde analüüs, väärtused ja ettepanekud säilitamiseks



2017/2018 õppeaasta
Arhitektuuri konserveerimise ja restaureerimise täiendkoolituskursuse lõputöö

Tallinn 2018

Autorideklaratsioon

Kinnitan, et olen koostanud antud lõputöö iseseisvalt ning seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on töös viidatud.

„.....” mail 2018. a.

.....
(allkiri)

Töö vastab kehtivatele nõuetele ja lubatud kaitsmisele:

„.....” mail 2018. a.

.....
Kaitstud hindele:

.....
„.....” mail 2018. a.
.....

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. AJALOOLINE ÜLEVAADE	7
1.1 Kärkla vabrikuasula kujunemine.....	7
1.2 Traditsioonilised keldrid.....	10
1.3 Materjalide päritolu.....	13
2. UURIMISE METOODIKA, ANALÜÜS JA TULEMUSED	14
2.1 Metoodika	14
2.2 Inventeerimise tulemused.....	15
3. VÄÄRTUSED	26
3.1 Väärtused linnapildis.....	26
3.2 Väärtuslikud detailid ja ettepanekud säilitamiseks.....	28
KOKKUVÕTE	34
KASUTATUD ALLIKATE JA KIRJANDUSE LOETELU	36
Lisa 1 Inventeerimisankeedi näidis	
Lisa 2 Tabel paekivikeldrite ehituslike osade ja kasutuse kohta	

SISSEJUHATUS

Majandusõu oma hoonetega on arhitektuuriajalooliselt võrdlemisi tähelepanuta teema. Kujunenud argiste vajaduste sunnil, käepärastest materjalide ja oskuste toel, omamata tuntud arhitekte ja keerukaid projekte. Osavalt varjatud ja sageli märkamatuks jääv maakelder on ehitis, mille konstruktsioon, nagu nimigi ütleb, koosneb peaasjalikult maast ja kividest. Elektrifitseerimise ja toidu kättesaadavuse paranemisega on maakelder majandushoonega minetanud oma kunagise tähtsuse, keskkonnateadlikkuse kasvuga kaasajal on aga täheldatav huvi kasv nende omamoodi ürgsete ja üdini praktiliste ehitiste vastu.

Kärdla vanemat osa ilmestab eelkõige madal puithoonestus oma iseomaste väikeste detailidega haljastatud kruntidel. Elamute kõrval aga on siin- seal siiani säilinud kõrvalhoonestust: ristpalkidest aitasid, kuure, lautu ja maakeldreid, mis tänini meenutavad omaaegset agraarset elu-olu. Soovides väärtustada säilinud ajaloolist kihistust on kohalik muinsuskaitse selts käivitanud mitmeid algatusi olemasolevate kihistuste uurimiseks, jäädvustamiseks ja tutvustamiseks. Käesolev töö on osa 2017. aasta Kärdla maakeldrite inventeerimise projektist ja see on jätkuks varasematele Kärdla akende ja puitpitsi ning voodrilaudade inventeerimistele vastavalt 2014. ja 2016. aastal. Maakeldrite säilitamise ja korrastamise vajadust toonitab ka 2012. aastal kehtestatud Kärdla üldplaneering.¹

Varasemalt on ühe paikkonna keldreid põhjalikumalt uuritud meie keldrikuningriigi Muhu näitel, millest on ilmunud artikkel Etnograafiamuuseumi aastaraamatus.² Terviklikust ülevaatest mõne teise piirkonna iseloomulike tunnuste kohta pole teada, kuid ajaloo huvilistele keldrientusiastidele on suureks toeks ERMi etnograafilistel uurimustel põhinev „Keldriraamat“³, mis on olnud ka siinkirjutale väärtuslikuks allikaks. Teave keldrite hooldusest levib üksjagu veel põlvest- põlve suulisel teel ning üht-teist jagub ka vanemas kirjanduses.⁴

Käesoleva töö teemavalikut on lisaks muinsuskaitse seltsi vajadusele kohalikku keldriehitamise traditsiooni uurida, mõjutanud siinkirjutaja huvi oma sünnikoha ajaloo vastu,

¹ Miljööväärtusliku hoonestusala ning kaitse- ja kasutustingimuste määramine. – Kärdla linna üldplaneering, 2012, lk 25, <http://avalik.amphora.ee/KARDLALV/document.aspx?id=28810> (vaadatud 23. IV 2018).

² J. Saron, Raudkiviehitus Muhu saarel 20. saj. alguspoolel. – Etnograafiamuuseumi aastaraamat 36. Tallinn : Valgus, 1988.

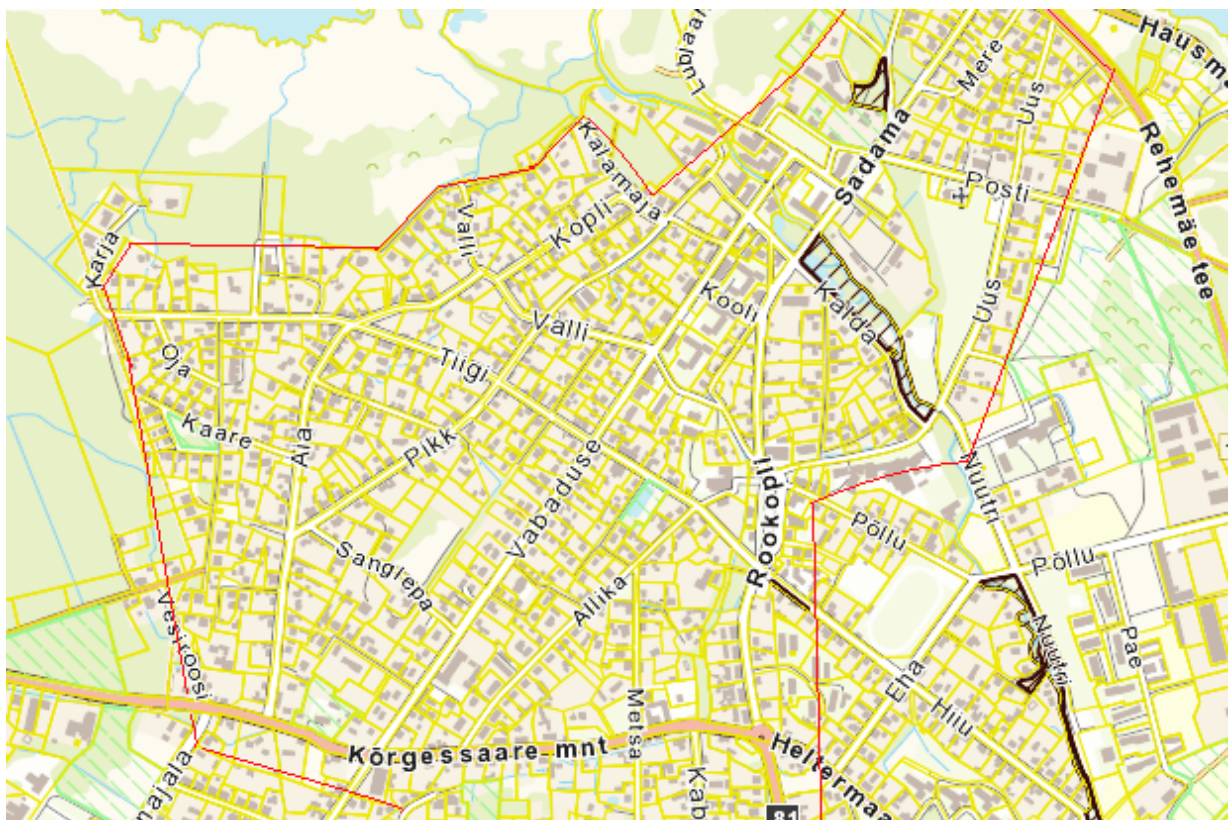
³ M. Tamjärv, Keldriraamat. Tallinn: Maalehe raamat, 2014.

⁴ Näiteks: J. Vahur, Kodukeldrid. Tallinn: Valgus, 1990 ja U. Nurmisto, Maakelder. Tallinn: Ehitame, 2005.

samuti soov süvitsi minna varasemalt kogutud materjalidega Kärkla miljööväärtuste uurimisel.

Töö eesmärgiks on saada ülevaade kui palju on Kärklas säilinud eelkõige vanemaid, so vabrikuaegseid keldreid ning kas ja kui suur on selle tagasihoidliku arhitektuurse ilmingu mõju ajalooliselt kujunenud linnapildi säilimisele. Võrdlev analüüs püüab selgitada, kuidas keldreid on ajalooliselt ehitatud, milliseid materjale on kasutatud, millised on nende säilimist soodustavad ja takistavad tegurid ning mis väärib säilitamist tulevikuperspektiivis.

Töös antakse lühiülevaade Kärkla kujunemise ajaloost, hoonetüübi olemusest ja selle kohalikest tunnustest, inventeerimise metoodikast ja tulemustest, keldrite väärtustest ja lõpus esitatakse kokkuvõtte säilitamise ettepanekutega.



1. Inventeeritud ala kaardil on tähistatud punasega.

Töös kasutatud mõisted

Kivikbetoon – betoon, millesse on lisatud kive.⁵

Maakivi – tardkivimi (graniidi) rahvapärane nimetus.⁶

Maakivikelder – kelder, mille põhikehand (seinamüürid ja võlv) on laotud valdavalt maakivist, eelkõige müüritis.

Paekivi ehk paas – Paekivi moodustab mineraal nimega kaltsiit (kaltsiumkarbonaat: CaCO₃) aluspõhja moodustavate karbonaatsete kivimite (lubjakivi, dolomiidi, mergli) üldnimetus.⁷

Paekivikelder – kelder, mille põhikehand (seinamüürid ja võlv) on laotud peamiselt paekivist; eelkõige lähtutakse müüritise materjalist, kuna võlvi võidi hiljem asendada.

⁵ Eesti keele seletav sõnaraamat <http://www.eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=kivikbetoon&F=M> (vaadatud 21. IV 2018).

⁶ Eesti keele seletav sõnaraamat <http://www.eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=raudkivi&F=M> (vaadatud 21. IV 2018).

⁷ Paekivi mõiste Porkuni paemuuseumi veebilehel. – <http://www.paemuuseum.ee/paekivi/moiste/> (vaadatud 21. IV 2018)

AJALOOLINE ÜLEVAADE

Kärdla vabrikuasula ajalooline kujunemine

Arhitektuuriajalooliselt võib Kärdla periodiseerida:

13. sajand –1810 hiiurootslaste küla (Kärrdal, Kertell - „võsaorg“ Paul Ariste tõlkes)-
madalate suitsutaredega asustus Nuutri jõe ja Liivaoja vahelisel alal praeguse Rootsi ja
Rookopli tänava vahel.

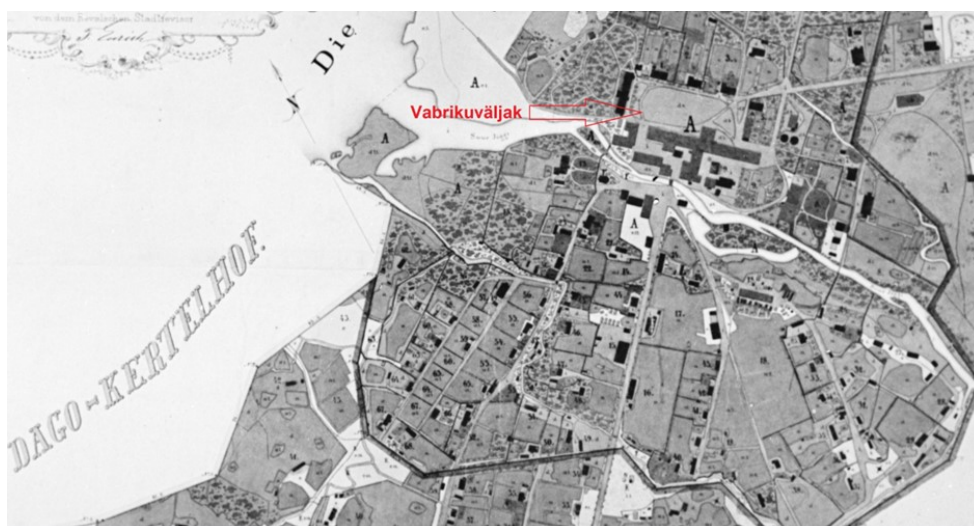
1829–1920 puitelamutega töölisaasula kujunemine Kalevivabriku ümber

1920–1950 suurenenud territooriumiga Kärdla alevi ja (maakonna)linnana, asula mõjuala
koondumine vabrikuväljakust eemale

1950–1990 Kärdla rajoonikeskusena, kortermajade ilmumine linnapilti.

1990 kuni tänapäev – Kärdla taasiseseisvusajal

Teadaolevalt ulatub keldrite ajalugu Kärdlas Kalevivabriku asutamise aega, kui
vabrikudirektor Robert Eginhard von Ungern-Sternberg lubas töölistel hakata ehitama omale
maju. Tööliste kinnistamiseks vabriku juurde jagati soovijatele vabriku maast 1–2 vakamaa⁸
suuruseid krunte ja ehituslaenu. Laenu tagasimakseid arvestati palgast maha ning peale nende
tasumist sai elamu tööliste omandiks. Asula kasvas sedavõrd, kuidas kasvas vabrik

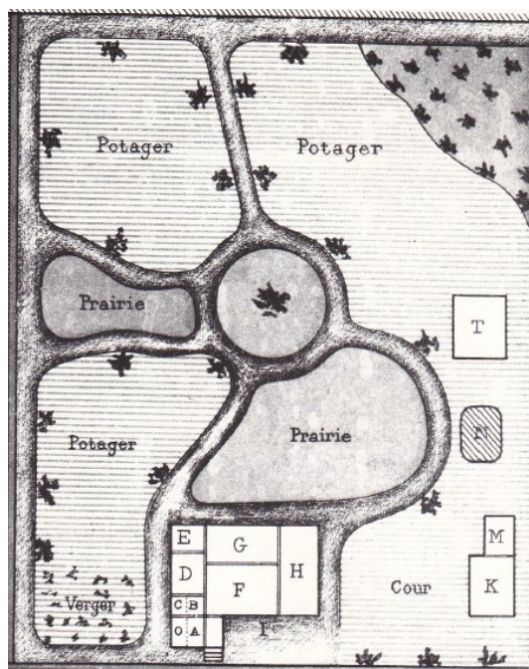


2. Kärdla 1878. aastal (kivichitused on märgitud halliga).

⁸ 1 Tallinna vakamaa = 0,18 ha.

Vabrikuasula rajamisel seadnud vabrikudirektor endale eeskujuks Inglise töölistkolooniad. Tüüpelumaja oli väike palkhoone, selles oli köök, suur (puhas) tuba, toa- ja köögi taga 1–2 kambrit ning iluliistudega veranda. Maja ühes otsas oli elamuga liidetud väljast sissekäiguga ja püstlaudadest kuur-abihoone. Krundid olid rikkad kõrvalhoonete poolest, sageli paiknesid neil saun, laut, seakuut ja võlviga maakelder.⁹ Ülejäänud krunt oli jaotatud köögiviljaaia (*potager*), rohuala (*prairie*), viljapuudeala (*verger*) ja eesaia (*cour*) vahel (ill 3).

Kärdlas kasvatati peamiselt kartulit, vähemal määral teravilja, juurikaid loomade söötmiseks ja muid köögivilju. Õued olid rikkad mitmesuguste viljapuuliikide ja marjapõõsaste poolest.¹⁰



3. Kangur J.Sihi'le 1884. aastal chitatud maja ja õueplaan: A- veranda, F- suurtuba, O- käimla, G- magamistuba, B- esik, H- panipaik, C- sahvripanipaik, K- laut, D- köök, M- sealaut, E- kamber, N- kelder, T- saun.



4. Elamu Kärdlas Kopli tänaval koos keldriga 20. sajandi algusest (Kopli 14).

⁹ T. Pauska, Kärdla, hiidlaste linn. Tallinn: Eesti Raamat, 1988, lk 20.

¹⁰ Talundilehed ja kokkuvõtted Kärdla valla talundite kohta. RA (edaspidi Eesti Rahvusarhiiv), ERA.1831.1.3405.



5. Kärddla alevi plaani 1922. aastal on paekivikeldrid vabrikuväljaku ümbruses tähistatud mustaga, ülejäänud kollasega.

1922. aastal koostatud Kärddla alevi plaan märgib äratuntavalt Vabrikuväljaku ümbruses asunud keldrid (musta tooniga). Kõrvutades tööliste krunte ajaloolistel ja kaasaja kaartidel on kattuvused samuti olemas, kuid 1922. aasta kaardil ei ole puit- ja kivihooned erineva tähistusega ja märgitud ei ole kõiki keldreid, mis selleks ajaks olemas. See võib olla tingitud olukorrast, kui aleviplaanile võeti aluseks varasem, nt 1878. aasta kaart (vt ill 2). Näiteks on ajalooliselt fotolt (ill 4) tuvastatav, et Kopli 14 elamu kõrval on maakelder, kuid 1922. aasta kaardil seda ei ole (vt ill 5, punane täpp vasakul servas tähistab keldri asupaika).

Nõukogude korra ja kolhooside loomisega hävines ka saare traditsiooniline eluviis.¹¹ Peale Teist maailmasõda hakkas Hiiumaa elanikkond kontsentreeruma Kärddlasse, kus hakati tihendama hoonestust kruntide jagamise, elamute ületoomise ja uute kortermajade ehitamise teel.

Kärddla vanemas osas säilis peenramaade pidamine ja loomakasvatus vähesel määral aga taasiseseisvumiseni, kuni hääbus käesoleva sajandi alguseks.¹²

¹¹ K. Hellström, Põllumajandus. – Hiiumaa: loodus, aeg, inimene. Peatoim Helgi Põllo. Kärddla: Hiiumaa Teabekapital, 2015, lk 641.

¹² Väide tugineb välitööde käigus kogutud elanike meenutustele. – Kärddla maakeldrite inventeerimiskaust, 2018, Hiiumaa Muinsuskaitse Seltsi arhiiv.

Traditsioonilised keldrid

Vanimaks toiduvarude ületalve säilitamise viisiks peetakse nende maasse kaevamist. 13. sajandi Henriku Liivimaa kroonika osutab eestlaste viljaaukudele. Maasse kaevatud aukudes hoiti maarahva peamisi toiduks tarvitatud juurikaid: naerid, kaalikaid ja kapsaid. Niinimetatud maaaugud (ill 6) kaevati alati kuivemasse liivasesse kohta ning vooderdati seest okste, õlgede ja kividega. Kui juurvili oli auku aetud, pandi üle augu roikad ning kaeti soojustuseks õlgede ja liiva- või mullakihiga.¹³



Keldrite rajamist seostatakse otseselt kartuli tulekuga eestlaste söögilauale. Varasemad teated Eesti

kartulikasvatusest pärinevad 1769. aastast Saaremaalt, kus neid leidunud sakslastest elanike aedades. Levides algselt peamiselt mõisate ja pastoraatide aedades, püüdsid baltisakslastest mõisnikud kartulisöömise tava ka lihtrahva seas populariseerida, kuid esiti suhtusid talupojad kõögivilja umbusuga. 18. sajandi lõpul ja 19. sajandi algul jõudis kartulikasvatus aegamisi aedadest mõisapõldudele. Seoses avastusega, et viinapõletamise toorainena kartul hoopis tootlikum ja seega kasulikum on, soodustas kartulikasvatuse hoogustumist alates 1834. aastast viina tõusmine ekspordi esiartikliks. Viinaekspordist saadava kasu kõrval lootis mõisnik kartulist abi ka viljaikalduse aastatel, seetõttu populariseeriti kartuli kasvatamist ja toidukstarvitamist nii maarahvale mõeldud lugemisraamatutes kui kalendrites.¹⁴

Alguses säilitati mugulaid puupüttide või muude nõude sees rehetoas või kambrinurgas. Keldrite rajamist kartulite hoiuruumina propageeris teiste seas Fr. R. Kreutzwald, kes 1838–1841 andis ajakirjale „Inland“ regulaarseid ülevaateid kartulikasvatuse edenemisest Võrumaal ja soovitas nende paremaks hoidmiseks keldreid rajada:

/-/ Et talvel mitme mehe kartulid ära külmawad, mädanema lähewad või muidu hukka saavad, see tuleb sellest, et meie rahval õiget paika ei ole, kus kartuleid võiks hoida. Kui kolm

¹³ K. Tihase, Eesti talurahvaarhitektuur. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus, 2007, lk 285–286.

¹⁴ M. Tamjärv, Keldriraamat, lk 18–20.

või neli peremeest külas ühel nõul võtaksid kartulikeldri ehitada, siis oleks see pisuke asi, aga annaks jäädavalt kasu, mis lastele ning lastelastele päranduseks jääb.¹⁵

Hiljem on kartulite kõrval keldris hoidma hakatud ka teisi köögivilju, õunu, hoidiseid ja liha. Vahel ehitati muu toidukraami hoiustamiseks lausa teine kelder. Seda eriti õunte puhul, kuna nendest eralduv taimehormoon etüleen kiirendab samas ruumis olevate köögiviljade valmimist ja lühendab sedasi nende säilivusaega.¹⁶

Kelder asus õuel tavaliselt eraldi ehitisena. Selle rajamiseks valiti kuivem ja kõrgem koht. Vahel ehitati keldri peale nn keldrilakk – mõne seinapalgi kõrgune katusealune ruum. Keldriruum ehitati poolest saadik maa sisse, soojustuseks kaeti see pealt paksu mullakihiga. Keldri kõrvale istutati puid- pöösaid, mis pidid seda kaitsema päikese eest. Seinad laoti kohalikust pae- või maakivist, lagi tehti palkidest. Kuna palgid maa sees kiiresti mädanema kippusid, oli lagi mõistlikum lahendada kivivõlvina.¹⁷

Paekiviehitised püsisid kas kuivmüüritisena või savimördiga, lubimördi kasutuselevõtt lubas ehitada juba maakivist. Seepärast on maakivihooned Eesti taluarhitektuuris sajandivahetuse, eriti 20. sajandi nähtus.¹⁸

Kelder koosnes tavaliselt kahest ruumist: esikust ja keldriruumist. Väiksem esik oli mõeldud keldriruumi kaitseks talvekülma eest. Välisuks tehti tihe ja vooderdati väljast laudadega. Keldri põrand asetseis tavaliselt allpool esiku põrandat. Esisein oli laotud maa- või paekividest.¹⁹ Muhu- ja Saaremaa ehitusmeistrid kujundasid need tihti dekoratiivselt tahatud dolomiidist.²⁰

Eesti keldrite üldarv 1929. aastal oli 40279, keskmise suurusega 19 (põranda pindala).²¹

1925. aastal Hiiu maal taluehitisi vaadelnud E. Ederberg pidas keldrit siinsetes taludes harvaesinevaks. Nähtu eristab ta vastavalt Kõpu ja Pühalepa tüüpideks. Kõpu kartulikeldrid olnud pooleldi maa sees, põllukivist seintega, millele mõnikord sammalt oli vahele topitud. Laed olid palkidest, mis vahel asetseisid pikuti üle ruumi. Väljast olid keldrid muldvalli ja õlg-

¹⁵ Sealsamas, lk 28.

¹⁶ J. Vahur, Kodukeldrid, lk 27–39.

¹⁷ K. Tihase, Eesti talurahva arhitektuur, lk 286–288.

¹⁸ J. Saron, Raudkiviehitus Muhu saarel 20. saj. alguspoolel. – Etnograafiamuuseumi aastaraamat, 36, lk 43.

¹⁹ K. Tihase, Eesti talurahva arhitektuur, lk 286–288.

²⁰ J. Saron, Raudkiviehitus Muhu saarel 20. saj. alguspoolel, lk 44.

²¹ H. Pärdi, Ülevaade Eesti taluhoonestusest 20. sajandi alguses 1929. aasta põllumajandusloenduse andmeil. – Eesti taluarhitektuur. Püsiv ja muutuv. Tallinn: Eesti Vabaõhumuuseum, 2016, lk 51.

või laudkatusega. Pühalepa kandi keldrid olid aga paekivist seinte ja võlvidega, jällegi poolenisti maa sees ning väljast muldvalli ja rohukamaraga.²²



7. Helene Fendti foto töödest keldrikatusel (võimalik, et eemaldatakse keldri katteks olnud õlgesid ja roove).

1982–1994 joonistasid Hiiumaal Kaljo Põllu juhendamisel toonase Kunstiinstituudi üliõpilased teiste taluhoonete seas ka keldreid. Uurimise alusel järelitati, et Hiiumaal on levinud nii küljepealse sissepääsuga keldrid kui ka otsast käidavad keldrid, kuid Kõpu poolkoobaskeldrid, mis olid sügavale maasse kaevatud olid kaldus välisuksega. Emmastes on viilkatusega keldripealset ruumi kasutatud ka muu hoiuruumina. Hiiumaa omapäraks pidas ta aidataolisi ristpalkidest kartulimaju, mis olid köetavad.²³



8. Vaade aidaga keldrile Tiigi tänavalt.

M. Tamjärv toob saare tõelise eripärana aga esile 19. sajandi lõpust pärinevaid rõhtpalkidest eeskojaga keldreid, mis meenutavad aidahoonet (ill 8) ja mille eeskojas teinekord ka magati.²⁴

²² E. Ederberg, Hiiumaa taluehitused. – Eesti Rahvamuuseumi aastaraamat. Tartu: 1926.

²³ K. Põllu, Hiiumaa rahvapärane ehituskunst: Eesti Kunstiakadeemia uurimisreiside materjalide põhjal. Tartu: Ilmamaa, 2004, lk 244–245.

²⁴ M. Tamjärv, Keldriraamat, lk 108.

Materjalide päritolu

Et saare idaosas paljandub paekivi, siis on traditsiooniliselt seda ka ehituses kasutatud. Peamiselt kaevusäilinduse ja müüride tegemiseks, näiteks ehitati paekivist sepikodade seinad, katused kaeti paeplaatidega. Vanemate püst- suveköövide²⁵ aluseks oli samuti paekivimüüritis.

Ajalooliselt on Hiiumaal paasi murtud Kärblast Linnumäelt, Antonimäelt, Palukülalt, Hillestest, Sarvelt, Vahtrepalt, Suuremõisa ümbrusest, Kõrgessaarest, Ninametsast, Reigist, Paopelt.²⁶ Saaremaa meistrite järgi tehti paemurdmise tööd ainult suviti. Paemurrust lõhutud kamakate viimistlemine (raiumine, näkkimine) olnud aga talvine töö. Kivitöö oli raske ja see polnud sobilik igapäevale. Saaremaa näitel oli ehitustöödel korraga 5–7 meest.²⁷

Paasi murti ka lubja tootmiseks – 17. sajandil oli Hiiumaa üheks peamiseks lubjatootmiskeskuseks Läänemere provintsidest ning selle müügist saadav tulu kujunes Hiiumaa mõisate üheks põhiliseks sissetulekuallikaks.²⁸

Kärbla suur lubjapõletusahi praeguse Rannapaargu asukohas (ill 9) töötas veel kuni 20. sajandi keskpaigani ja oli tavapärane, et kohalikel oli kott lubjaga õuel maasse kaevatud²⁹.

Saaremaal hoiti lubjakotte ka keldripõrandasse tehtud aukudes.³⁰



9. Lubjaahi Kärbla rannas praeguse rannapaargu kohal.

Käesoleval ajal lubjakivi Hiiumaal ei kaevandata ja vaid Hilleste paemurrust on lubjakivi vähesel määral sadamaehituse (täitematerjali) tarvis murtud. Lubjakivi perspektiivalad on Ninametsas, Palukülas, Sarve- Syyremõisa- Kallaste piirkonnas ja Hillestes.³¹

²⁵ Gustav Ränk on neid nimetanud ka roigaskodadeks.

²⁶ K. Suuroja, Hiiumaa maapäev. – Hiiumaa: loodus, aeg, inimene, lk 23–24.

²⁷ J. Saron, Raudkiviehitus Muhu saarel 20. saj. alguspoolel, lk 46.

²⁸ V. Kaskor, Tööstuslikud olud. – Hiiumaa: loodus, aeg, inimene, lk 529–531.

²⁹ Märkus pärineb välitööde käigus kogutud ütlustest. – Kärbla maakeldrite inventeerimiskaust, 2018, Hiiumaa Muinsuskaitse Seltsi arhiiv.

³⁰ P. Penu loeng „Lubi kui traditsiooniline ehitusmaterjal.“ Eesti Kunstiakadeemia muinsuskaitse ja konserveerimise täiendkoolituse kivimaja II erialamoodul, 9. XII 2017 (märkmed autori valduses).

³¹ K. Suuroja, Hiiumaa maapäev. – Hiiumaa: loodus, aeg, inimene, lk 23.

UURIMISE METOODIKA JA TULEMUSED

Metoodika



10. ja 11. Inventeerimise protsess Pargi ja Allika tänavatel.

Välitööd leidsid aset 2017. aastal juunist augustini ja täiendavalt 2018. aasta kevadel. Vajaliku info kogumiseks töötati välja ankeetkaardid. Inventeerimise piirkond määrati tuginedes varasemalt kogutud materjalidele,³² sh arhiivimaterjalidele, EHRi ja Maa-ameti andmetele.

Välitööd keldrite juures sisaldasid nende pildistamist, mõõdistamist ja andmete ankeetidesse kandmist.

Kohapeal kogutud andmed käsitlesid infot keldrite ehitamisel kasutatud materjalide, kaasaja kasutusviiside, erinevate ehitusetappide jm kohta. Samuti märgiti üles hoonete mõõdud: sisemõõdud, seina paksus, võimalusel fassaadi pikkus ja ukseava mõõdud, võlvi kõrgus, ja sidekivide olemasolu keldri välisseina ja vaheseina ühenduses. Hoone välise kehandi gabariidid, mis on vaadeldavad fotodelt, pole tööde käigus peetud vajalikuks mõõdistada, sest ühelt poolt ei saa mõõtmistulemusi aluseks võtta järeltööde tegemiseks (eksterjäär on ajas kõige enam muutuv), teiseks oleks see niigi mahukat uurimist veelgi pikendanud. Ankeedile kanti ka omanike jagatud suuline teave ja hinnangud keldri eeliste ja puuduste osas jms.

Kogutud materjal on illustreeritud fotode, jooniste ja asendiskeemidega (vt Lisa 1).

Täidetud ja korrastatud ankeedid koos fotokoguga keldrite sise-, välis- ja detailivaadetest on üle antud Hiiumaa Muinsuskaitse Seltsile.

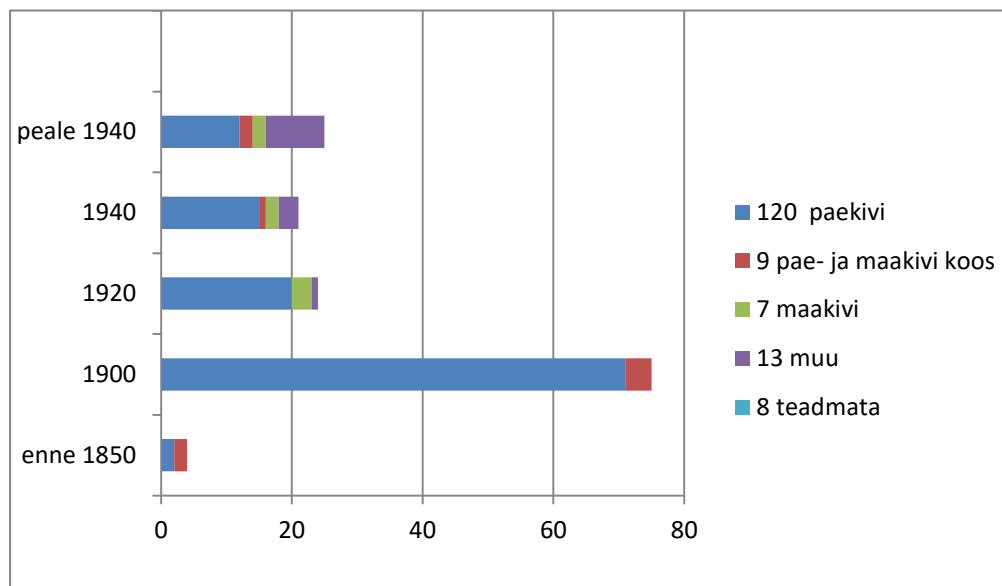
³² Keldreid on osaliselt varem üles pildistanud käesoleva töö autor, samuti Tiina Mõniste. Arhiivimaterjale on kogutud varasema töö jaoks.

Kogutud andmetest ülevaate saamiseks oli mõistlik koondada ja süstematiseerida need Exceli tabeli abil, kuhu täiendavalt on lisatud andmeid viimistluse, võlvi materjali, uste, remondi ja keldripealsete kohta.

Ehitusaja määramisel lisaks Ehitusregistrile uurinud Kärkla vanu kaarte 1878. ja 1922. aastast ja tuginenud tähelepanekutele, mis puudutavad ajastutele omast materjalikasutust ja töövõtteid. Andmeid kõrvutavast tabelist on eemaldatud keldrid, mille andmed on vastukäivad, näiteks ei ole väliste tunnuste järgi tõendatav, et betoonkehandi all on 19. sajandisse kuuluv paekiviehitus. Vaatluse kese on koondunud valdavalt vabrikuaegsetele kruntidele³³ ja suur hulk (arvestuslikult ca 100) keldreid, mis on dateeritud 20. sajandi keskpaika on sellest välja jäänud. Eelpool arvesse võttes võib oletada, et Kärklas võib olla paekivikeldreid mõnevõrra rohkem, kui hetkeseisuga inventeeritud (ca 10–15).

Inventeerimise analüüs ja tulemused

Kokku on inventeerimiskaardid koostatud 159. keldrile, mille ehitusaeg jääb vahemikku 1837–1994 ja mis ajaliselt jaotuvad vastavalt allpool toodud joonisele.



Joonis 1. Keldrite ehitusmaterjalide kasutus 19. ja 20. sajandil.

³³ Kalevivabrik töötas vahelduva eduga, kuni selle süütamiseni taanduvate vene vägede poolt 16.10.1941.

Graafik osutab maakeldrite ehitusmaterjalina valdavalt paekivile. Kokku tuvastati olemasolevaid paekivikeldreid 129. Nende hulka jääb ainult 9 keldrit, millel on segamüüritis: maakivist vundamendil paekiviseinad või üksikud maakivid paekivimüüris. Seejuures kohtab maakivi enam kehandi nurkades või on seinad laotud erinevatest kivimitest.

Arvestusest on välja jäetud 5 paekivikeldrit, millest on säilinud vaid ase, jäljed maastikus või on kasutusele võetud uues funktsioonis (ill 15). Maakivi põhilise ehitusmaterjalina kohtab Kärldas harva, inventeeritud keldritest vaid 7. korral.



12. 19. sajandi Kärkla paekivikelder.



13. Maakivikelder, 1945



14. 1920. aastate betoonkehandiga kelder

Kõige aktiivsem ehitusperiood jääb 19. sajandi teise poole, millesse võib arvata 71



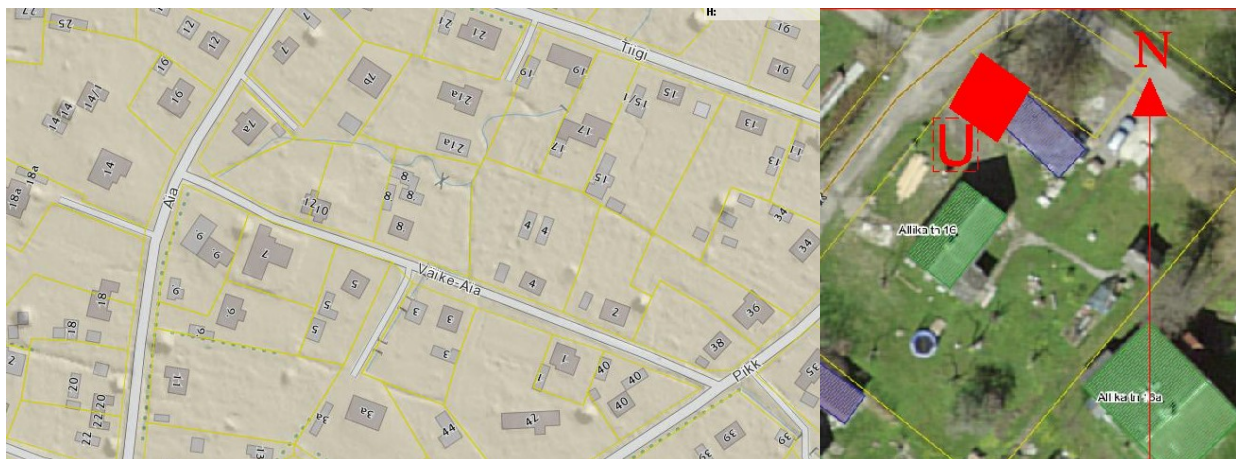
15. Vanast keldrist kujundatud puhkeala.

paekivikeldrit inventeeritustest. Iga järgneva kümnendiga 20. sajandi algusest keldriehitus väheneb. 1920. aastatest asendub paekivi järkjärgult uute ehitusmaterjalidega, nagu (kivik)betoon, tsement, silikaat ja erinevad kiviplokid. 20. sajandi algusest, ehitusajaga vahemikus 1926–1949 pärinevad ka üksikud maakivikeldrid.

Võrdlev analüüs keskendub paekivikeldritele kui Kärkla kõige iseloomulikumale maakivikeldri tüübile.

129. paekivikeldrist 88 keldrit oli võimalik vaadelda nii seest kui väljast, 41. keldrisse ei pääsenud erinevatel põhjustel sisse ja talletatud info baseerub välisel vaatlusel või mõõdistamisel.

Asend



16. Muldvalliga maakeldrite (kõrgemad reljeefid) asendid krundidel.

17. Keldri asend krundi suhtes.

Keldrid asetsevad õuel elumaja läheduses, kõige enam edela- kirde suunaliselt (49 keldrit kõikidest, ill 17), sissekäiguga õue päikeselisema, kuid samas tuulisema külje poole, kuna Kärddlas on valitsevaks just edelatuuled. Kas keldrite puhul on õhutuse mõttes arvesse võetud tuule suundi, seda otseselt järeldada ei saa. Pigem paigutati kelder krundil nii, et see asetseks võimalikult elamu ligi ja maja poolt avaneks vaade keldri sissepääsule.³⁴ Samal tänaval paiknevad keldrid tänava ja ilmakaarte suhtes enamasti samal joonel (ill 16).

Väline kehand ja keldripealne

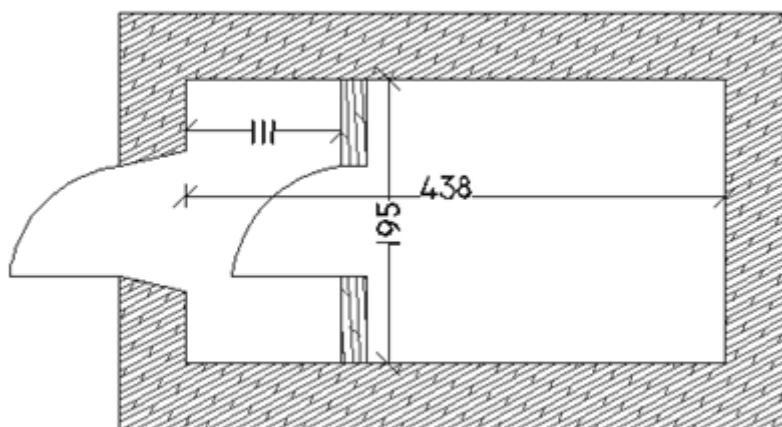


18., 19 ja 20. Paekivikeldrite erinevaid kujundusviise

³⁴ Küll aga väärub märkimist, et esifassaadiga edelakaarde avanevate keldrite puhul mainisid omanikud vähem puudusi.

Traditsiooniliselt on paekivikelder olnud kaetud muldvalliga. Esmalt on paekivivõlv hüdroisolatsiooniks kaetud tambitud u 10–15 cm savikihiga, sellele on soojustuseks kuhjatud mulla- või mättakiht. Keldripealset kattev taimeistik pidi olema tiheda juurestikuga, et takistada mullakihi allavajumist (ill 19). Muldvalli toeks on külgmüüride perimeetrile laotud täiendavalt kive. Sügiseti on kombeks olnud muldvall katta soojustuseks pealt saepuruga. Kärdlale iseomane on keldripealsetest kiviktaimla või peenra kujundamine. (ill 18) Alates 20. sajandi keskpaigast on võlvide kaitseks keldritele ümber valatud ka betoonist „kleite“ või ehitatud uus puidust ümbris (ill 20). Sellisel juhul on uus konstruktsioon kaetud eterniidist või kivist viilkatusega.

Seinad



Joonis 2. Kaheruumilise keldri põhiplaan.

84 paekivikeldrit olid kahe või enama ruumiga (esik ja keldriruum, joon 2). Kehandi sisse jäänud vaheseinad olid valdavalt samuti paest (53. keldril), mõningatel juhtudel olid tuvastatavad üksikud pae- või maakividest sidekivid välis- ja vaheseina ühenduses. Vahel oli algsest esikut ja keldriruumi eraldavast vaheseinast saanud uus esisein, kuna fassaad oli lagunened või oli keldrit ümber ehitatud ning sellisel puhul peeti keldrit algse plaani järgi siiski kaheruumiliseks.

	Kasulik sisepind ³⁵	Siselaius	Esiku sisepikkus	Siseruumi kogupikkus	Paekiviseina läbimõõt	Võlvi h põrandast
Mõõdetud keldrite arv	67	62	63	67	75	30
Kokku	7,4 m ²	207 cm	115,5 cm	365 cm	54,7 cm	2,3m
Vabriku keldrid						

Tabel 1. Mõõtmistulemuste keskmised näitajad vabrikutöölise ja meistrite- ametnike keldritel.

Keldrite keskmisest mõõtudest saab järeldada, et neile on omane riskülikukujuline põhiplaan, võrdlemisi väike sisepindala, kus esikud moodustavad u 1/3 keldri kogupikkusest. Samuti on need suhteliselt ruumikad üle 2 m kõrguste võlvlagedega. Seinapaksus 54,5 cm on vastav paekivi keldrite normaalsele seinapaksusele, mis peab kandma paevõlvi.³⁶ Samas peab silmas pidama, et tegemist on keskmiste näitajatega – on mitmeid keldreid, mille parameetrid on alla keskmise kui ka neid, mille näitajad on kõrgemad.

Võlvid



21. Segmentkaarega paekivivõlv töölise keldril.



22. Direktori elamu keldri tellistest silindervõlv.

Lameda (segment)kaarega võlvid on serviti laotud paekividest (58. korral) savi- või lubimördil (ill 21). Keldrite kõrgus põrandast võlvi keskkohani on võrdlemisi suur, 2, 3 m. Üksikud kohatud tellistest võlvid (5. keldril) olid omased pigem Vabrikuväljaku ümbruse

³⁵ Siin on mõeldud kasulikku sisepinda, mitte keldrialust, sh külgmiste seinte alla jäävat pinda.

³⁶ M. Tamjärv, lk 72–74.

mahukamatele keldritele (ill 22). Aja jooksul varisemisohtlikuks muutunud võlvid on seestpoolt tugevdatud (kivik)betooniga või asendatud uute valatud lae või võlvidega (kokku 15. korral), mille tunnistajateks on raketisejäljed keldri laes. Ühel 19. sajandist pärit keldril oli puit-talalagi.

Uksed

Paljud keldrid on sissepääsu ette saanud lihtsa hilisema sõrestikkonstruksiooni ja viilkatusega tuulekoja. Esisseinte levinumad uksetüübid on lihtsad pöönadega laudused, mõõtudega ca 90x150 cm, mis soojapidavuse suurendamiseks on välisuksed sageli üle löödud katteliistude, rõhtlaudade või kalasabalaudisega (ill 23–28). Siseuksi on säilnud vähem, neid ei ole täiendavalt soojustatud. Uksi vahetati tihti, kuid nende metallmanuseid ja latthingesid on olnud tavaks taaskasutada.



23–28. Välisuste kujundusvõtteid.

Aidaga liidetud keldrid

6. vanemal keldril on säilinud sissepääs läbi keldriga liidetud aida. Keldrid on üheruumilised, ait toimib ühtlasi eesruumina. 3 sellist keldrit jäävad Paju tänavale. Vabaduse 40 kelder on aidaga sama katuse all.



29., 30. ja 31. Aidaga liidetud keldrid Paju ja Vabaduse tänaval (keskmise illustratsioon).

Ventilatsioon

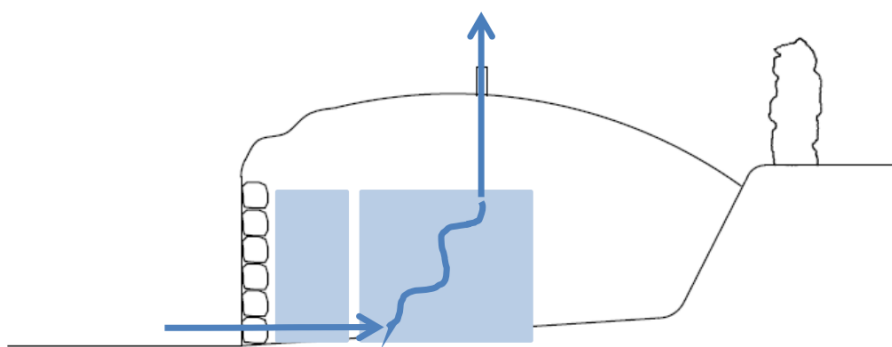


32. Esisein- vahesein- võlv tüüpi ventilatsioon.



33. Esisein- vahesein- tagasein tüüpi ventilatsioon.

Keldrite õhutamiseks on kasutatud erinevaid lahendusi. Kõige enam on tegemist kolme õhuavaga läbi kahe ruumi. Õhuavad, ca 10x15 cm paiknevad esiukse ja vaheukse kohal ning tagaseinas pisut alla võlvi (ill 33). Mitmel vanemal keldril on õhutusava läbi keldriruumi võlvi (ill 32). Uuemal ajal on neid hakatud lisaks tegema läbi esiukse. Kuigi püüti seoseid leida halva õhutuse, hallituse ning niiskuspoleemide vahel, siis alati neid ei leitud, mistõttu võib järeldada, et liigne niiskus keldris sõltub rohkematest teguritest, nagu kasutatud materjalid ja asend tuulte ja ümbruse suhtes, kui ainult kohustuslikest õhutusavadest.



Joonis 3. Värske õhk siseneb läbi esiseina, soojeneb, tõuseb üles ja väljub keldriruumi võlvi või tagaseina kaudu. Soodsad tuuled parandavad õhutust.³⁷

Põrand

Põrandad olid valdavalt valatud (52. korral), muld- või liivkattega (23. korral), harvem olid käiguteeks paeplaadid või katteks tellised.

Funktsioon

Inventeeritud paekivikeldritest olid teadaolevalt kasutuses alla poole ehk 58 keldrit. Enamasti hoiti neis endiselt toiduaineid: vähesel määral õunu, juurikaid, koduseid hoidiseid ja alkohoolseid jooke. Söögikraami säilitamisel on Kärđlas tavaks hoida hoidiseid ja/või õunu esikus riulil ja kartuleid- juurikaid keldriruumis riulitel, kastides või salvedes. Nii on tagatud hoidiste parem säilimine.

Mitme keldri funktsioon oli kaasajaks taandunud vaid tööriistade, ehitustarvete, jalgrataste vms hoiupaigaks. 37 keldrit olid kasutuseta, omanike sõnul ei ole nende järele tarvidust olnud keskmiselt kümme viimast aastat. Peamine mure on, et pole midagi sisse panna, kuna elatakse üksi ja suuri toidutagavarasid pole vaja enam hoiustada. Paaril juhul tunnistas omanik, et on mõelnud keldri lammutamisele.

³⁷ Handbook for Building a Root Cellar. Sustainable Heritage Report No. 8 / Kirsti Horn (ed.) – Yrkeshögskolan Novia, Vasa, Finland: Traditional Wooden and Masonry Structures in the Baltic Sea Region, Sustainable Heritage reports, 1/2016, lk 43. – <http://www.sustainableheritage.eu/report-no-8/> (vaadatud 2 V 2018).



34. Kasutuses olev hoidiste kelder.



35. Kasutuseta kelder.

Omanike hinnang ja enamesinenud probleemid

Enamasti hindasid omanikud oma keldri heaks või väga heaks, 13 omanikku kurtsid liigse niiskuse või kevadise vee sisse tulemise üle (ill 36). Mitmel keldril oli probleeme võlvide sissevajumisega (ill 38), ukseilluste läbivajumisega (ill 22, 23, 34) ja esiseina väljavajumisega (ill 37). Viimase vastu oli astunud samme uue esiseina ladumise abil või püüdega kindlustada seina selle vastu laotud uue müüri toel. Üksikutel juhtudel arvati keldripõrandate vajumiseks olevat vesiliiv (kahel korral).



36. Liigniiskumisest tekkinud vesi.



37. Meetodid esiseina vajumise vastu.



38. Hävinud võlv.

õrdlus teiste keldritega

Vabrikuväljaku ümbrusesse jäävad keldrid on oma mahutavuselt ja pindalalt suuremad. Siia jäävad näiteks Sadama tänava ääres asuv kolmikkelder (ehituslune kogupind 106 m²!) kui ka Pika maja kelder (sisepindala 29,7 m²). Keldritele on omased ka toekamad, 60–90 cm l kõrguseks põrandapinnast vólvi kõrgeima kohani kuni 2,5 m. äbimõõduga välismüürid. Fassaadi kõrgus maapinnast ülemise servani kuni 2,7 m ja vólvi kõrguseks põrandapinnast vólvi kõrgeima kohani kuni 2,5 m.



39. Vabrikuväljak 4.



40. Vabrikuväljak 6.



41. Vabrikuväljak 8, Pika maja kelder.

Täiesti ainulaadse keldrina eristub teistest Sadama tn kolmikkelder (ill 42, 43). Tegemist on varasemalt vabriku territooriumile jäänud paekivist keldritrioga, kus keskmisele, külje pealt sissekäidava keldrile liituvad kummaski otsaseinas kaks sama laia, kuid erinevate pikkustega keldrit, millel mõlemil on oma sissekäik.



42. Kolmeosaline kelder Sadama tänava ääres alevi plaanil.



43. Kelder (1) ja endine haiglahoone- apteek (2) 1922.

Neist merepoolsel on lisaks keldriruumile 2 kitsamat ja lühemat esikut, linnapoolne on aga lümbes ehitatud. Eriti omanäoline on keskmine kelder, mille kummaski otsaseinas on kinnimüüritud aknaniššid. Millisel põhjusel need sinna tekitati on hetkel teadmata. Võimalik, et tegemist on endise jääkeldriga, sest keskmise keldri põrand asetseb 1,5 m allpool maapinda, mida on vaja jää stabiilse temperatuuri hoidmisel. Et tegemist oli jääkeldriga viitab ka Kärkla vanem linnaelanik härra Liik: "Need keldrid olid kalevivabriku jääkeldrid. See oli uhke asi, kui poisikesed pääsesid vabriku jäävedamise (lõhkumise) töö peale. Mäletamist mööda on see küll alati kolmikelder olnud, toidukraami oli ikka vaja jääs hoida. Kas jääd kanga valmistamisel ka vaja läks, seda ei teagi."³⁸

Hilisematest paekivikeldritest³⁹, mis on valminud 1945–1960, on 7 ehitatud uutele tekkinud kruntidele, mõned aastad peale elumaja valmimist. Keldrite suurus on endiselt korrelatsioonis krundi suurusega, mis 20. sajandi keskpaigaks vanemate kruntide tükeldamisega on jäänud aga oluliselt väiksemateks.

Näiteks: 1941–1950 ehitatud keldritel jääb keskmine seinapaksus 50 cm, võlvi korguseks 1,7–2 m, kuid keldrid on madalama võlviga 1,6–1,9 m. Enam esinenud probleemidest toodi sagedamini välja siingi liigne niiskus ja esifassaadi ettepoole vajumine.

³⁸ Märkus pärineb välitööde käigus kogutud ütlustest. – Kärkla maakeldrite inventeerimiskaust, 2018, Hiiumaa Muinsuskaitse Seltsi arhiiv.

³⁹ Uutest materjalidest ehitatud keldritelt on andmeid ankeetidesse kantud 15. korral, kuid analüüsi tegemine väljub käesoleva töö raamidest. Nende puhul on nii eraldiseisvaid kui ka majandushoonetega kokku ehitatud keldreid.

VÄÄRTUSED

Väärtused linnapildis



44. Vaade Kõrgessaare maanteele.



45. Vaade Rootsi tänavale.



46. Vaade Kraavi tänavale.

Vaadeldavale piirkonnale on iseloomulikud madaltiheda puithoonestusega haljastatud krundid, mille juurde kuuluvad kõrvalhooned vihjavad siiani Kärkla kunagisele agraarsele eluolule. Märkimisväärsel hulgal on rahuldavas, heas ja väga heas seisundis säilinud muldkehandiga maakeldreid, mis Kärkla puhul on linnamaastikku ja tänavavaateid suuresti mõjutavaks nähtuseks. Seepärast tuleb inventeeritud keldrite puhul väärtuslikuks pidada kogu paekivikehandit oma algsete gabariitide, ruumijaotuse, müüride ja võlvi, õhutusavade ning allpool loetletud detailidega.

Tänavavaadete säilitamise seisukohalt väärtuslikumad on keldrid, mis asetsevad vahetult tänavate ääres, sellisteks tänavateks on Rootsi, Paju, Aia tänavad ning Kõrgessaare mnt. Enamikel teistel tänavatel paiknevad keldrid pigem krundi sisemuses, liigendades ja rikastades õueplane, samas võimaldades privaatsust.

Vabrikuväljaku hoonete ansamblisse jäävad meistrite elamute Vabrikuväljak 4, 6 ja 8 keldrid, mis on tunnistatud ehitismälestisteks.⁴⁰

Silmapaistvas asukohas Sadama tänava ääres kunagise Vabrikahoone ja haiglahoone-apteegi vahetuses läheduses (ill 43) paikneb Pargi tn 2 kolmeosaline kelder, mis väärrib kultuuriloolises plaanis kindlasti suuremat tähelepanu. Ka Pargi 3 keldritepaar pärineb ajast, kui endist puitpitsilist vabrikuametnike elamut võis pidada linna kauneimate hoonete hulka kuuluvaks.

Ainulaadsed on harvem kohatud aidaga liidetud keldrid, millest kolm jäävad tänavate ristumisnurkadel – Vabaduse/ Tiigi (ill 8, 30), Tiigi/Paju (ill 29) ja Valli/Paju (ill 31) – mõjudes linnapildis omamoodi maamärkidena.

Maakelder on üks nähtustest, mis näitlikustab ka saare inimestele omast praktilist ja leidlikku mõtteviisi, et hakkama tuleb saada sellega, mis parajasti käepärast võtta on. Olgu selleks maast võetud kivi, liiv, savi ja lubi ehituseks, tellisetükk seinatäiteks, vanadest laudadest kokkuklopsitud uks ette või mereadru lengide tihenduseks.

Keldritega on seotud ka suur hulk oskusteavet, näiteks aiasaaduste ületalve säilitamisest ja hoidistamisest, keldriruumide õigeaegselt tuulutamist jahedatel suveöödel, seespidisest lupjamisest ja välispidisest soojustamisest.

Hiiumaale on omane valdavalt puidust ehitamine, kiviehitus ei ole saarel valdavaks ilminguks. Paekivist kelder on omaaegsete oskuste heaks näiteks ja näitlikustab aega, kus „vahendeid nappis, aga aega oli küllaga“. Kogu olemasolevat kehandit tuleb väärtustada kui traditsiooniliste kiviehitusvõtete näidet kõigi oma algsete gabariitidega, ruumijaotusega, paest laotud võlviga ja õhutusavadega (vt Väärtuslikud tarindid ja ettepanekud säilitamiseks.)

⁴⁰Kultuurimälestiste register, https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=list&showall=74&_nocache=1525471820 (vaadatud 29. IV 2018).

Väärtuslikud tarindid ja detailid ning ettepanekud säilitamiseks

Väärtuslik detail	Ettepanek
<p>Võlvid</p> 	<p>Säilitada algseid paekividest ja tellistest laotud võlve, samuti võlvi tugevdamiseks mõeldud raketisejälgedega betoonkiht.</p>
<p>Müüritis</p> 	<p>Väärtuslikud on kõik paekivist laotud originaalmüürid koos sellesse kuuluvate ukseavade, õhutusaukudega ja maakividega.</p> <p>Müüri esiseina karniis olon oluline kaitsta vihmavee ja</p>
<p>Esiseina müüri üleulatuv karniis</p> 	<p>Karniis kaitseb keldri esiseina muldvalli erosioonist ja sademetest tekkida võivate kahjustuste eest, nagu esiseina välja vajumine, ukسلengide pehkimine ja viimasega kaasnevalt sillutise läbivajumine.</p>

Ristpalkidest ait



Keldrisse sissekäik läbi sellega liidetud aida on Hiiumaale iseomane viis, mida tuleb säilitada lisaks kultuurilisele väärtusele ka praktilisel põhjusel- ait hoiab keldri soojemana.

Saelõikeline puitdekoor



Säilitada, kui keldritel harvaesinevat, kuid Kärdlale omast eksterjöõri kaunistavat detaili. Asendamisel jälgida varemkasutatud mõõte ja võtteid.⁴¹

Algne ruumijaotus



Säilitada ajalooline ruumijaotus. Kui see on juba hävinenud, siis tuleks ajaloolise tõe huvides säilitada ja eksponeerida jälgi tehtud muutustest.

⁴¹ Kärdlale omast puitdekoori ja selle hooldust on käsitletud trükises Kärkla puitpitsist. – K. Frolova, Kärkla laudis ja puitdekoor. Kärkla: Hiiumaa Muinsuskaitse Selts, 2017.

Mälukivid- ja tekstid



Harvaesinevad krohvi sisse pressitud aastaarvud ja initsiaalid kannavad mälestust keldri ehitamise ajast, suurematest remonttöödest, vahel ka meistritest ning tuleb tingimata säilitada.

Müürisised tugevduskaared ja paekivist ukse sillused.



Säilitada kivimüürile omane võtte tugevduskaare abil müürisisest koormust jagada, mis vähendab survet ukse sillusele ja pikendab seeläbi nende eluiga.

Müüridesse sattunud eripärased kivid ja tellised.⁴²



Säilitada juhul, kui need ei ohusta konstruktsiooni.

⁴² Kärđlas leidub suur hulk erinevaid šamott telliseid, kuna omal ajal laaditi need lastist vabanenud purjekatele ballastiks.

Õhutusavad



Üldjuhul on traditsiooniline ventileerimise süsteem läbi ees-, vahe- ja tagaseina või keldriruumi võlvi kõige paremini toimivaks lahenduseks. Säilitamist väärivad ka muud toimivad lahendused.

Uksed



Keldriuksed nõuavad sagedast hoolt ja ka välja vahetamist. Uute uste valmistamisel tuleks jälgida varasemat uste kujundust, valmistamise võtteid ja viimistlust. Sobilik materjal on mänd. Hoolduseks ja viimistlemiseks sobib tõrv ja hülgerasv või traditsiooniline linaõlivärv.

Metallmanused ja sepised



Vanad uksehinged (nn linnupea-latthinged, oinasarv-, lehthinged jt), uste käepidemed, lukusildid, riivid, sepanaelad ja naelapoldid kannatavad peale puhastamist ja värnitsaga töötlemist taaskasutamist ning on samas praktilised ja dekoratiivsed. Samuti väärivad säilitamist kapsaste, sibulate, liha jm riputamiseks mõeldud riputuskonksud.

Lukusüsteemid



Säilitada vanad töökorras ja dekoratiivsed lukud, nende korpused ja võtmed.

Keldripealse kujundusvõtted



Säilitada Kärdlale omane viis keldripealsete kujundamisel mätaste, (madalajuurelise) põõsastiku ja kiviktaimlatega (kuivalembeseid taimi). Vältida keldri kõrvale agressiivse juurestikuga kaskede ja paplite istutamist.

Leidlikud võtted



Käepäraste vahendite leidlik kasutamine vastavalt vajadusele on abihoonete juures sagedane ja säilitamist vääriv praktika. Kõrval näited tahvelukse taaskasutamisest, lengide tihendamisest mereadruga, süvend põrandas sissetuleva vee kogumiseks, meetod lindude ja pisiloomade sissepääsu tõkestamiseks õhutusava kaudu.

1. Keldrite säilimise seisukohalt on oluline järjepidev hooldus stabiilse temperatuuri ja niiskustaseme hoidmise, ventileerimise, lupjamise ja karniiside korrashoiu läbi.
2. Jälgida tuleb, et keldriesise maapinna kalded ei oleks suunatud sissekäigu poole, mis võimaldab vee kogunemist keldritesse.
3. Säilitada tänavavaateid mõjutavad keldrid, eriti Aia, Kõrgessaare mnt, Pikk(?), Paju ja Rootsi tänavatel. Kolmikkelder,
4. Leida meetmeid omanike toetamiseks maakeldrite taastamiseks ja traditsiooniliste keldrite maakivikeldrite rajamiseks.

KOKKUVÕTE

129 säilinud paekivikeldrit ehitusajaga 1837–1952 paiknevad valdavalt endise vabrikuvalla piirides. Võrdlusest järeldub, et iga kelder on teisest mõnevõrra erinev ja päris ühesuguste näitajatega keldreid ei ole. Kuna Kärkla paene ja liivane aluspind ei võimalda süvendatud keldrite rajamist, siis on need valdavalt maapealsed. Keldrite suurus sõltus krundi suurusest. Võrreldes 1929. aastal mõõdetud Eesti keskmise põrandapindalaga 19 m² on Kärkla keldrid oma 7,3 m² oluliselt väiksemad.⁴³ Samas on keldrid võrdlemisi kõrged, näiteks avastas üks omanik, et toas on lagi madalamal kui keldris. Keldrite korrastamisel kasutatud materjalid osutavad paljudel juhtudel taaskasutatuks (nt ukсед, metallmanused ja seinatäide).

Teistest eristuvad Kalevivabriku härrasrahva ehk meistrite, ametnike ja direktori kruntidel paiknevad keldrid, olles suuremad ja mahukamad ning kõrgema, sageli tellisvõlviga.

Peale 1940. aastat valminud keldrite väline ilme ja sisemine jaotus on jäänud samaks, millest võib järeldada, et põhilised tehnikad 20. sajandi paekivikeldrite ehitamisel võrreldes vanemate keldritega oluliselt ei muutunud.

Töös esitatud tulemusi arvesse võttes võib jääda mulje, et Kärklas on maakeldrite säilimisega kõik hästi. Siiski on suur hulk keldreid, mis on märgitud 1922. aasta alevi plaanile, tänaseks kadunud. Hävimise põhjuseks on toodud nii avariilist seisukorda kui ka näiteks seda, et kelder jäi ette sõidutee laiendamisel kõnnitee võrra. Omanike antud ütlustest keldri vajalikkuse kohta võib suurimat ohtu näha selles, et kaasajal ei tunta keldri järele enam elulist vajadust. Kui sellele liita lisaks keldrite avariiline seisukord, mis vajaks panustamist aja ja materiaalse ressurssidega tundub lihtsam tee olevat kivid laiali kanda, et teha ruumi rohelisele muruplatsile.

Et ennetustöö on kasulikum kui hilisem kahjude silumine, loodab käesolev töö olla põhjaks omanikke teavitavale trükisele keldrite eripäradest andes edaspidi ka restaureerimisjuhised. Arvestades piirkonna elanike keskmist eluiga, kuluks lisaks teavitustööle ära aga ka väike riigi- või omavalitsuse poolne avariitoetus näiteks kivitööde jaoks. Eesmärk oleks säilitada Kärkla linna miljööväärtused, milleks tuleb kindlasti pidada ka kõne all oleva tagasihoidliku arhitektuurse ilmingu mõju linnapildile.

Maakeldri kasulikkuse teadvustamine on aktuaalne ka seetõttu, et meie keskkonnateadlikkus on praegu suurem kui viimase 100 a jooksul. Keskkonnasäästliku rajatisena on kelder loodud

⁴³ See võib tuleneda ka sellest, et 1929. aasta keldrite valimiku moodustasid peaaesjalikult talude keldrid.

kaitsma toitu talvel külmumise eest ja suvel riknemisest. Kohaliku toidu hooajaline varumine on ka majanduslikult säästlikum. Teisalt tasub teadvustada keldritega kasutamisega kaasnevat vaimset kultuuripärandit, so kombeid ja oskuseid, mille hääbumine oleks ehk veelgi suurem kaotus ja mille vaikivateks tunnistajateks praegused kasutuseta keldrid ühes teiste seni säilinud majandushoonetega on.

Kasutatud allikate ja kirjanduse loetelu:

Arhiivallikad:

Rahvusarhiiv

Talundilehed ja kokkuvõtted Kärkla valla talundite kohta. ERA.1831.1.3405.

Publitseerimata allikad:

Handbook for Building a Root Cellar. Sustainable Heritage Report No. 8 / Kirsti Horn (ed.) – Yrkeshögskolan Novia, Vasa, Finland: Traditional Wooden and Masonry Structures in the Baltic Sea Region, Sustainable Heritage reports, 1/2016, lk 43. <http://www.sustainableheritage.eu/report-no-8/> (vaadatud 2 V 2018).

Kärkla maakeldrite inventeerimiskaust, 2018, Hiiumaa Muinsuskaitse Seltsi arhiiv.

Konspekt P. Penu loengust „Lubi kui traditsiooniline ehitusmaterjal.“ Eesti Kunstiakadeemia muinsuskaitse ja konserveerimise täiendkoolituse kivimaja II erialamoodul, 9. XII 2017. Märkmed autori valduses.

Publitseeritud allikad:

Ederberg, Ernst. Hiiumaa taluehitused.– Eesti Rahvamuuseumi aastaraamat. Tartu: 1926, lk 69–84.

Hellström, Kristiina. Põllumajandus. – Hiiumaa: loodus, aeg, inimene. Peatoim Helgi Põllo. Kärkla: Hiiumaa Teabekapital, 2015, lk 641.

Kaskor, Vello. Tööstuslikud olud. – Hiiumaa: loodus, aeg, inimene. Peatoim Helgi Põllo. Kärkla: Hiiumaa Teabekapital, 2015, lk 529–531.

Pauska, Tiit. Kärkla, hiidlaste linn. Tallinn: Eesti Raamat, 1988, lk 20.

Põllu, Kaljo. Hiiumaa rahvapärane ehituskunst: Eesti Kunstiakadeemia uurimisreisi materjalide põhjal. Tartu: Ilmamaa, 2004, lk 244–245.

Pärdi, Heiki. Ülevaade Eesti taluhoonestusest 20. sajandi alguses 1929. aasta põllumajandusloenduse andmeil. – Eesti taluarhitektuur. Püsiv ja muutuv. Tallinn: Eesti Vabaõhumuuseum, 2016, lk 51.

Saron, Juta. Raudkiviehitus Muhu saarel 20. saj. alguspoolel. – Etnograafiamuuseumi aastaraamat 36. Tallinn : Valgus, 1988, lk 43–44.

Suuroja, Kalle. Hiiumaa maapõu. – Hiiumaa: loodus, aeg, inimene. Peatoim Helgi Põllo. Kärkla: Hiiumaa Teabekapital, 2015, lk 23–24.

Tamjärv, Maret. Keldriraamat. Tallinn: Maalehe raamat, 2014, lk 18–108.

Tihase, Karl. Eesti talurahvaarhitektuur. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus, 2007, lk 285–288.

Vahur, Jüri. Kodukeldrid. Tallinn: Valgus, 1990 ja U. Nurmisto, Maakelder. Tallinn: Ehitame, 2005, lk 27–39.

Internetiallikad:

Kärkla linna üldplaneering, <http://avalik.amphora.ee/KARDLALV/document.aspx?id=28810> (vaadatud 23. IV 2018).

Eesti keele seletav sõnaraamat, <http://www.eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=raudkivi&F=M> (vaadatud 21. IV 2018).

Porkuni paemuuseumi veebileht, – <http://www.paemuuseum.ee/paekivi/moiste/> (vaadatud 21. IV 2018)

Kultuurimälestiste register,

https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=list&showall=74&_nocache=1525471820 (vaadatud 29. IV 2018).

Illustratsioonid:

Autori fotod, kui ei ole märgitud teisiti (pildistatud juuni 2016 – aprill 2018).

3. Inventeeritud ala kaardil on tähistatud punasega. Väljavõte Maa-ameti geoportaalist.

2. Kärkla 1878. aasta kaardil (kiviehitused on märgitud helehalliga).

Klaasnegatiiv. Kärkla maakaart 1878.a. (Karte von der Tuchfabrik Dago-Kertell), SA Hiiumaa muuseumid: HKM Fp 901:54 F 4586

3. Kangur J.Sihile 1884. aastal ehitatud maja ja õueplaan.

Foto Hiiumaa muuseumi väljapanekust.

4. Elamu Kärklas Kopli tänaval koos keldriga 20. sajandi algusest (Kopli 14).

Hiiumaa Muuseumid: SA HKM Fp 2406:17 F 10761.

5. Kärkla alevi plaan 1922. aastal (paekivikeldrid vabrikuväljaku ümbruses tähistatud mustaga). Väljavõte plaanist. ERA.T-6.3.1533 leht 1.

6. Kartuliauk Kobru külas. Talving, Hanno. EVM N 405:749.

7. Helene Fendti foto töödest keldrikatusel (võimalik, et eemaldatakse keldri katteks olnud õlgesid ja roove). Hiiumaa muuseum: F-6537.

8. Aidaga liidetud kelder Tiigi tänava ääres Kärklas. SA Hiiumaa muuseumid: HKMFp1106_25F8534_1

9. Lubjaahi Kärkla rannas praeguse rannapaargu kohal. SA Hiiumaa muuseumid: HKMFp882_203F4362_1

10. Inventeerimise protsess Pargi tänaval.

11. Inventeerimine Allika tänaval.

12. 19. sajandi Kärkla paekivikelder.

13. Maakivikelder, 1945.

14. 1920. aastate betoonkehandiga kelder.

15. Vanast keldrist kujundatud puhkeala.

16. Muldvalliga maakeldrite (kõrgemad reljeefid) asendid kruntidel.

17. Keldri asend krundi suhtes.

18. – 20. Maakeldrite kujundusviise.

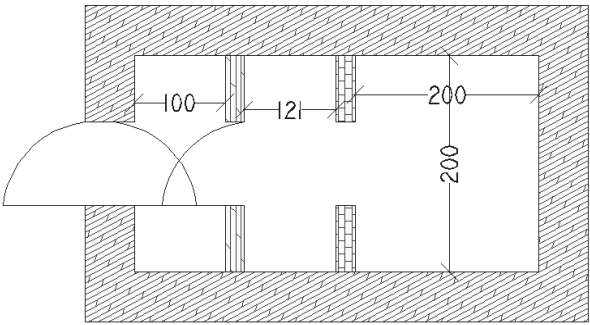





21. Segmentkaarega paekivivõlv töölise keldril.

22. Direktori elamu keldri tellistest silindervõlv.

23–28. Välisuste kujundusvõtteid.

- 29., 30. ja 31. Aidaga liidetud keldrid Paju ja Vabaduse tänaval (keskmine illustratsioon).
32. Esisein- vahesein- võlv tüüpi ventilatsioon.
33. Esisein- vahesein- tagasein tüüpi ventilatsioon.
34. Kasutuses olev hoidiste kelder. Tiigi 30.
35. Kasutuseta kelder. Metsa 1.
36. Liigniiskumisest tekkinud vesi.
37. Meetodid esiseina vajumise vastu.
38. Hävinud võlv.
39. Vabrikuväljak 4.
40. Vabrikuväljak 6.
41. Vabrikuväljak 8, Pika maja kelder.
42. Kolmeosaline kelder Sadama tänava ääres.
43. Kelder (1) ja endine haiglahoone- apteek (2) 1922. alevi plaanil.
44. Vaade Kõrgessaare maanteele. Jane Üksiku foto.
45. Vaade Rootsi tänavale. Jane Üksiku foto.
46. Vaade Kraavi tänavale. Jane Üksiku foto.

Hiiu-Kärdla kalevivabriku töölistmaja Kopli tänaval (14) 1905 – 1915 Hiiumaa
Muuseumid SA HKM Fp 2406:17 F 10761

ADDRESS KALDA 7		EHITUSAEG (EHR): 19. sajand	KUUPÄEV 26.06.2017	INVENTKAARDI NR. 32
MATERJALID Paekivi		SUURUS (EHR): 24 m ²	PÕHIPLAAN 	
FUNKTSIOON Kelder		FASSAADI KÕRGUS 2,5 m		
		SEINA PAKSUS 60 cm		
SÜGAVUS MAAPINNAST	VÕLVI KÕRGUS PÕRANDAPINNAST 1,8 m	ASENDISKEEM 		
ÕHUTUS: Vaheseinast läheb toru tagaseina kaudu otse välja		VAHESEINA SEOTUS: Ei VAHESEINA MATERJAL: Silikaat		
USTE AVANEMINE: Välja paremale		PÕRAND: Tsement ja tellis (enne 1960. aastaid oli muld)		
EESTVAADE 		SISEVAADE 		
MÄRKUSED 1960. aastatel ehitas omaniku (Sõrult pärit proua) kadunud abikaasa keldrile silikaatkividest vaheseina, et eraldada hoidiseid ja juurikaid. Kelder on kaetud olnud lubikrohviga. Omaniku sõnul on tegemist väga hea keldriga.		DETAIL 	DETAIL 	

Address	Ehitusaeg	m ²	Õhutus ¹	Müüritis	Võlv	Vaheseina materjal	Põrand	Kasutus
1 Aia 2	1900	8,5	E, T	paas	paas	paas	tsement	kartul, ehitusmaterjal
2 Aia 3	1900		E, V	paas	paas	paas	teadmata	kasutuseta
3 Aia 5	1900	7,6	E, T	paas	paas	paas/tellis	muld	kasutuseta
4 Aia 7	1900	6,2	T	paas	betoon	tsement	tsement	kasutuseta
5 Aia 8 [~]	1900		V, T	paas/ maakivi		paas/tellis		
6 Aia 11	1900	8,2	V, T	paas	paas	paas	tsement	ladu
8 Aia 14 [~]	1900			paas/silikaat				
9 Aia 18	-1922	7,5	E, T	paas/ maakivi	paas	paas	muld	juurika/hoidiste kelder
10 Aia 21	1900		E, V, T, VÕ	paas	paas	paas	tsement	hoidised
11 Aia 22 [~]	1949		E, T toru	paas				
12 Aia 26	1945	ü4,7	E, T (V kaot.)	paas/betoon	paas	paas	muld, üksikud paeplaadid	kartulikelder
13 Aia 40	1950	ü10	E, V, T	paas	paas	paas/tellis	suure kruusaga tsement	kasutuseta
14 Alato 1	1900	8,7	E toru V	paas	puit	tsement	kruus	kartulid, hoidised
15 Allika 1 [~]	1891			paas				
16 Allika 8	1900	7,5	E, V, T	paas	paas	paas	tsement	hoidiste ja veinikelder
17 Allika 9	1899	7,4	E, V T	paas	betoon	paas	tsement	tühi
18 Allika 16	1884	7,1	VÕ	paas	paas	krohvi	paekivi plaadid	hoidised
19 Allika 24	1900	7	T	paas	paas	paas	tsement	kasutuseta
20 Kabeli 9	1890	8,3	E, V, T	paas	betoon	paas/ tellis	tsement	hoiupaik (grillimise tarvikud)
21 Kabeli 12	1900	10,2	E, V, T	paas	paas	tellis	muld	kelder
22 Kalamaja 3	1900	12	E, V, T	paas	betoon	paas	muld	panipaik
23 Kalda 3	1837	4,9	T	paas/ maakivi		tellis	paekivi plaadid	kelder, ees hoidised, taga j
24 Kalda 7	19. s	9,2	V toru T	paas	paas	silikaat	tsement ja tellis 1960 > muld	kelder
25 Kalda 9 [~]	19. s			paas				
26 Kopli 4 [~]	1875			paas/maakivi?				
27 Kopli 14	1899	7,9	E, T	paas	paas	tellis	tsement	hoidised, remonditarbed
28 Kopli 18 [~]	1837			paas (suuline)	paas (suuline)			kasutuses
29 Kraavi 5	1910	9	E ukse kõrval, V, T	paas	paas	paas	tsement	kelder
30 Kraavi 7	1917	8,9	E, V, T	paas	paas	paas/silikaat	tellisetükid, tsement, muld	tule
31 Kõrgessaare mnt 6 [~]	1884			paas				remonditarbed, vähene to
32 Kõrgessaare mnt 7	1920	5,5	T	paas	betoonlagi	paas	ees paas, taga tsement	taara ja kola
								kartulid, juurikd, õunad

¹ E – esiseinas, V – vaheseinas, T – tagaseinas, VÕ – võlvil.

33	Kõrgessaare mnt 17 [˘]	1949	E..	paas					
34	Kõrgessaare mnt 19 [˘]	1897	E..	paas					
35	Kõrgessaare mnt 22 [˘]	1949	E...	paas					
36	Käina mnt 1	1930-	ü8,8 E, T VÕ	paas			tsement ja tellis		kasutuseta
37	Käina mnt 5 [˘]	1930		paas					
38	Käina mnt 9 [˘]	1940		paas					
39	Käina mnt 48 [˘]	19. s		paas					
40	Lepiku 4	1940	6,3 T	paas	paas	paas/ tellis	tsement ja tellis		panipaik
41	Marja 15 [˘]	1905	E	paas					
42	Mere 8 [˘]	1902	E	paas/maakivi					
43	Metsa 1	19. s	9,6 T	paas	paas	tellis	tsementplaadid		kasutuseta
44	Metsa 3 [˘]	-1922		paas					
45	Metsa 9 [˘]	1945	E	paas					kasutuseta
46	Metsa 22	1890	9,7 E, V, T	paas	paas	tellis	tsement		kasutuses
47	Metsa 23 [˘]	1900	E	paas					
48	Metsa 44 [˘]	1892	E	paas					hoidised ja kartulid
49	Paju 2 [˘]	1875	VÕ	paas					
50	Paju 4 [˘]	-1922	E, V T	paas	paas	paas	paas		
51	Paju 6	1862	8,5 T	paas	betoon	plokk	tsement		toidu ja joogikraami
52	Paju 12	1917	5 E, T	paas/maakivi	paas	ait	tellis		kasutuseta
53	Pargi 2 (keskm.)	1921	ü17,5 VÕ	paas	paas	pole	olnud puit		kasutuseta
54	Pargi 2 (linnap.)	1921	ü15 E, VÕ	paas	betoon	pole	olnud puit		kasutuseta
55	Pargi 2 (merek.)	1921	ü19 esikus,T, VÕ VÕi keskel 7x17	paas	paas	paas	olnud puit?		kasutuseta
56	Pargi 3	1921	ü12,7 ava	paas	paas	silikaat	tsement		kasutuseta
57	Pargi 3 (laulul.)	1921-	ü14 VÕi keskel 17x24	paas	tellis	tellis			kasutuseta
58	Pargi 3 (linnap)	1921	ü8,5 VÕi keskel	paas	paas	välja lõhut.			kasutuseta
59	Pikk 2-5 (neli keldrit)	1918	8,9 V ja T end. Es, Vsein,	paas	paas	tellis	tsement		hoidised
60	Pikk 8	-1922	11,4 küljel	paas	paas	paas, end. E	muld		kasutuseta (viimased a)
61	Pikk 10	1900	4,8 T	paas/fibo	betoon	paas	tsement		ootab kasutusele võtmist
62	Pikk 14 [˘]	1917	E	paas					
63	Pikk 16	1940	4,4 E, Vs, T	paas/maakivi	betoon	paas	muld		kasutuses
64	Pikk 17	-1922	10 E laes, Ts	paas	paas	paas/silikaat	muld ja tsement		kasutuseta
65	Pikk 20 [˘]	1911	E ja T	paas					

99	Tiigi 33 [~]	1890	E, T	paas			paekivid muldpinnasel	7 a kasutuseta
100	Tiigi 34	1891	esiku VÕ	paas	paas	pooleldi tellis		kasutuseta
101	Tiigi 46	1880	5,1 laes	paas	betoon	krohv	tsement	kelder
102	Tiigi põik 8	1903	6 Er. VÕ	paas	betoon	paas	räbu	kasutuseta, varisenud
103	Uus 11	1900	7 E, V	paas	betoon	silikaat	tsement	10 kasutuseta
104	Uus 16 [~]	1930	Eviilul	paas				kasutuseta, mürgikelder
105	Uus 20	1900	6,7 toruläbi 2 keldri	paas	betoneerit.	pole	tsement	hoidised ja kartulid
106	Uus 22 [~]	1900		paas				
107	Uus 30 [~]	1900		paas				
108	Vabaduse 14	19. saj	7,6 T	paas/ maakivi	betoneerit.	paas	muld	kola, kasutuseta
109	Vabaduse 16 [~]	1851	E	paas				kasutuseta
110	Vabaduse 26	1920	7,3 E, V, T, VÕ	paas		tsement	tsement	hoidised
111	Vabaduse 33	1922-	9 E, V ja T	paas	paas	paas	muld ja tsement	juurikad ja hoidised koos
112	Vabaduse 34	1920	7,3 V, T	paas	paas	paas	muld ja tsement?	kasutuseta nüüdseks
113	Vabaduse 37	1968?	ü5 laes (2 ruumi)	paas/ plokid	betoon	plokid	tsement	juurikad taga, hoidised kül
114	Vabaduse 40	19. s	3,9 V(iävepaku all)VÕ, T	paas	paas	pole, ait	tsement 5 cm, selle all kile (varem paeplaadid	kelder
115	Vabaduse 45 [~]	-1922	E (viilul)	paas				
116	Vabaduse 65	-1922	E	paas				
117	Vabrikuväljak 2	1900	ü12,9 E, V T	paas/maakivi	tellis	paas	tsement	juurikad?
118	Vabrikuväljak 6	1880	ü12 E	paas		tellis		kasutuseta
119	Vabrikuväljak 8	1850	ü29,7 E, V(ukses), T, VÕ	paas	tellis	tellis	ees tsement, taga uus tellispõrand	ladu, tööriistade hoiuhoht
120	Valli 4	1900	6,4 T	paas	paas	paas	taga paekivi	kelder
121	Valli 8	1905	3,9 T	paas	paas	paas	tsement ja paekivi	tööriistad?
122	Valli 10	1900	5,9 T	paas	paas	paas	ees tellis, taga paas	toidukraam
123	Valli 12 [~]	1897	E	paas				
124	Valli 13	1900	6,8 V, T	paas	paas	paas	muld	hoidised
125	Väike- Aia 2 [~]	1900	E	paas	paas			kasutuseta
126	Väike-Aia 9	1900	7 E, T	paas	tellis	paas	muld	kelder
127	Väike- Kopli 2	1875	5,3 T	paas	paas	paas, tellis	tellisest	kelder
128	Väike- Kopli 6	1890	6 E, V, T			tellis	tsement	kelder-panipaik
129	Väike- Sadama 1	1960	E	paas	tellis	tellis		