

# Tutulus

2016

EESTI ARHEOLOOGIA AASTAKIRI

Arheoloogia püsiekspositsioon  
uues ERMis



**Milliseid toite söödi viikingiajal?  
Kui raske on valmistada kivist kirvest?  
Milline nägi välja Kukuruse emand?**

Loe lähemalt, kuidas  
sündis ERMi ajarahad.



**Rõuge muinastalule lisandus sepikoda!**

Rõuge viikingiaegse rauatöökese jälgedes  
ehitati rauasulatusahi ja sepistati Rõuge maaki.



# Juhtkiri

Käesolev Tutuluse number on juba viies – nagu väike esimene pooljuubel. Kuigi üldilmelt ja lähenemislaadilt eelmiste sarnane, ilmub see siiski teisiti, ja seda mitmeski mõttes.

Selle numbri koostajate seas ei ole enam Viire Kobruseppa, kes on olnud kõigi eelmiste numbrite tegevtoimetaja: Viire lahkus suve ja sügise piirimaadel jäädavalt. Tema panus Tutuluse tegemisse, aga ka arheoloogia tutvustamisse Eestis üldse on olnud hindamatu ja mõõdetamatu, niisugust pühendumust kohtab harva. Siiski Viire töö jätkub. Jätkub Tutulus, jätkub Rõuge muinastalu arendamine. On hea meel tõdeda, et Viire töö Tutuluse tegemisel on võtnud üle uued abilised ja et Tutulus läheb uutele tegijatele ning kirjutajatele korda. Loodetavasti ka lugejatele.

Eriline on käesolev Tutulus aga ka oma staatuse poolest, sest lõpule on jõudnud ilmumine koos ajakirjaga Horisont. Hea koostöö jätkub siiski ka edaspidi, küll teises vormis. Kui varem jõudis Tutulus laia lugejaskonnani Horisondi tagaküljele kiletatuna – siinkohal palju tänu Horisondile abi eest Tutuluse tutvustamisel ja levitamisel! –, siis viienda numbri ilmumise ajaks on ajakiri saanud iseseisvaks. Nüüdsest jõuab ta lugejateni, sealhulgas ka ajakirjandusväljaannete müügilettideni, omaenda nime ja kaanepildi all. Alles nüüd, mil Tutulus ei levi mitte Horisondi tasuta kaasaandena, vaid täiesti omaette müügiväljaandena, saab tegijatele ilmsiks, milline on ajakirja tegelik vastuvõtt.



Eesti rahval on õigus saada juhatust oma ajaloo juurde. Teiste kõrval paistab ses asjas nüüd senisest rohkem silma Eesti Rahva Muuseum, mille varasemates näitustes pole olnud terviklikku ülevaadet eesti kultuuri arengust, veel vähem Eesti ala erinevate kultuuride kujunemisest läbi kõigi ajastute, nagu me seda praegu püsinäitusega pakume. Ja kuna enamus sellest 11 000 aasta pikkusest teest on meieni jõudnud maapõuest, leitud esemete või luustike näitel, on nüüd arheoloogia osakaal ERMi ekspositsioonis seniolematult suur. Koos esemetega meieni kandunud lugude kaasa haaravat esitust arvestades on arheoloogia roll ERMi ekspositsioonis märkimisväärne. Tõsi, muuseumis endas arheoloogide töö pole, kuid näituse tegemise perioodil oli meil sisuline koostöö paljudega, Marge Konsaga eesotsas.

Näituste loomine oli multidistsiplinaarne protsess. Peale arheoloogide ning meie oma etnoloogide ja ajaloolaste on ERMi uute püsinäituste rajamisel olnud kaasatud veel paljude uurimisvaldkondade teadlasi. Lisaks humanitaaridele osalesid ka Tartu Ülikooli sotsiaalteadlased, füüsikud, keemikud, bioloogid ja paljud teised. Oma panuse andsid tegelikult veel teisedki asutused: Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia rahvusliku käsitöö osakond, Tartu Kõrgema Kunstikooli tekstiiliosakond, Tallinna Ülikooli Keskkonnaajaloo keskus, Arheoloogia teaduskogu ja Keskaja keskus, Eesti Kirjandusmuuseum, Eesti Keele Instituut, Eesti Biokeskus, Tallinna Tehnikaülikooli innovatsiooni- ja ettevõtluskeskus Mektory ja Biorobootika keskus, Tervise Arengu Instituut ja paljud muuseumid. Kasu on vastastikune:

Ehkki ajakirja sisu on üldjoontes lähedane varasemate aastate omale, ületab Tutulus selle aasta numbriga esmakordselt veel ühe künnise – kaante vahel on ka kaks Eesti arheoloogiaga seotud tõkelugu välisautoritelt. Idanaabri terminoloogiat kasutades „lähivälismaalt”: Venemaalt ja Soomest.

Kuigi kõik pole enam endine, jätkab Tutulus oma missiooni – tutvustada arheoloogiat, iseäranis Eesti arheoloogiat Eesti lugejale. Arheoloogia on vahend ja tööriist, mis aitab mõista, tajuda ja vahendada aegade sidet, enne meid olnut. Sõnas ja pildis.

Sideme hoidmine minevikuga on tänases kiiresti muutuv maailmas tähtis. Seda missiooni, Tutulusest märksa laiemas võtmes, täidab Eesti Rahva Muuseum, mille uue maja avamine oli Eesti kultuurielus 2016. aasta tähtsündmus. Uue muuseumi püsinäituses on oluline osa ka ajaraja kaugemas otsas oleval arheoloogia ekspositsioonil, mis on saanud külastajatelt kiidusõnu. Siinkohal tänu Eesti Rahva Muuseumile arheoloogia tutvustamise eest ning lahke abi eest arheoloogide mõtete ja soovidega arvestamisel. Loodetavasti jätkub hea koostöö ka edaspidi.

Heiki Valur



arheoloogid, keeleteadlased, keskkonnaajaloolased ja folkloristid on ERMi uue püsinäitusega saanud märkimisväärse väljundi teaduse populariseerimiseks.

Arheoloogiline aines on andnud mitu näituse nn staarobjekti, aga ka nende põhjaliku uurimise tulemusi esitavat visuaalselt atraktiivset multimeedialahendust. Eriti väärikas ja aukartustäratava mahuga on kõik Kukruse emandaga seondud. Just arheoloogilise materjali uurimise põhjal programmeeritud puutetundlikud lauad on külastajate hulgas väga populaarsed.

Omamoodi fenomenaalne on ka nn rahvaarheoloogia esitus ERMi osalussaalas – nimelt avati seal väljastpoolt muuseumi tulevate ideede kaasamiseks mõeldud ruum ühes detektoristide näitusega „Ajakihid”, milles muinsuskaitsega ja ka ülikooliteadlastega koostööd tegevad detektoristid tutvustavad oma harrastust ja vaateid. Huvitav näitus on seegi. Kui järgmisel suvel avame publikule oma maja ümbritseva väliala, rakendub seal n-ö eksperimentaalarheoloogia park, kus Tartu Ülikooli arheoloogide vedamisel hakatakse katsetama endisaegseid tehnoloogiaid ja seda tegevust mingil määral ka huvilistele etendama.

On hea meel, et Eesti Rahva Muuseum on aidanud arheoloogidel muuta elavaks suure tüki Eesti ajaloost.

Tõnis Lukas  
Eesti Rahva Muuseumi direktor

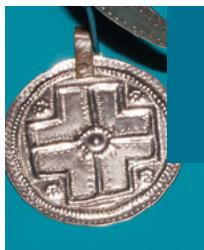


# SISUKORD Tutulus 2016



## AASTA LEID

Keskaegne veejuhe ja adrajäljed  
Tallinna kesklinnas **2**



## ARHEOLOOGIA MUUSEUMIS

Arheoloogiga Tallinna Linnamuuseumis **5**

Arheoloogilised „Kohtumised“  
Eesti Rahva Muuseumis **6**

Viikingid Eesti Meremuuseumis **10**



## UURIMUS

Killuke keskaegsest või varauusaegsest  
meditsiinist Tartus: trepanatsioon **12**

Badewanne – nähtamatu mereajaloo  
nähtavaks tegemine **14**

Muutused tallinlaste tarbimisharjumustes:  
klaasanumad keskajast hilisusajani **16**

Hammasriipsite valmistamisjälgede uurimine **18**

Kelk, kõblas ja kaelakee –  
lameluude kasutusvõimalusi läbi aegade **19**

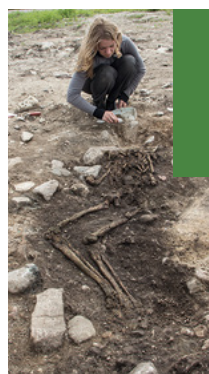


## ESEMELUGU

Lihula keskaegne rusikas – väepealiku  
võimusümbol, kohtuniku ametisau  
või lihtsalt hirmus relv? **22**

Kolm Roots-vene sõja (1656–1661)  
aegset mündiaaret Vaidavere **25**

Delfti keraamika vaagen  
Pärnu vanalinnast **28**



## VÄLITÖÖDE AASTAKROONIKA

**30–39**

Uuringud Tori kihelkonnakalmistul · Muinasaegne  
matmispaik Tõlluste külas · Ornamenteeritud  
ammunooleots Mustuarust · Arheoloogilised  
uuritud taastatavates rabades · Värtemäe linna-  
mägi · Robotid Tallinna lähel · Arheoloogilised  
uuritud Viidumäel · Kolga kloostrimõisa jäänu-  
sed · Matused Paistu kirikuaia · Päästekaevami-  
sed Ihaste kiviaja asulakohal · Proovikaevamised  
Kurese muinaskalmistul



## EKSPERIMENTAAL- ARHEOLOOGIA

Hoogsalt kerkinud  
muinastalu  
ja Rõuge raud **40**

## IN MEMORIAM

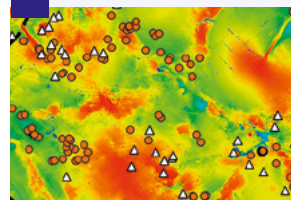
Jäljed arheoloogias:  
Viire Kobrusepp **42**

## MUISTISE LUGU

Matkad mineviku  
radadel **46**

## MEELELINE ARHEOLOOGIA

Lohukivid, vaated ja helid  
muistsel maastikul **44**



## VARIA

Linnud muinasaegse viljandlase elus **49**

Vana-Vene alade 11.–14. sajandi  
looma- ja linnukujulised ripatsid **50**

Võimalikest muinasaegsetest  
randumiskohtadest Peipsi ääres **52**

Millest arheoloogid üldse räägivad? **54**

## PERSOONILUGU

Ülle Tamla ja arheoloogia-  
kogud – hoolides asjadest  
ja inimestest **56**

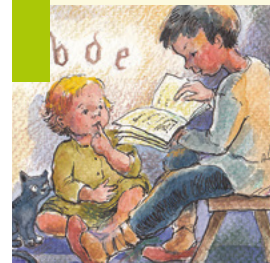
## ARVUSTUS

Miskit on mäda  
Kuningavallas **60**

Must must must must surm **61**

## LASTEKAS

Uusaeg **58**



## VÄRSKED DOKTORITÖÖD

Tekstiilileiud Tartu keskaegsetest jäätmekastidest:  
tehnoloogia, kaubandus ja tarbimine **62**

Kolm tuhat aastat lambaid **63**

Praktikate püsivus – küttide ja korilaste  
matmiskombestikust u 6500–2600 eKr **64**

## UUED RAAMATUD

Viikingiaja aarded Eestist  
*Stenhus'id, arx'id, torne'd ...*  
Rafala **65**



# Keskaegne veejuhe ja adrajäljed Tallinna kesklinnas

Rivo Bernotas  
Arheox OÜ



Keiti Randoja  
Tartu Ülikool



Andres Tvaori  
Tartu Ülikool



Tallinna kesklinnas Pärnu maantee ääres looduskaitsealuse hõlmikpuu kõrval laiub praegu veel tühi, aiaga ümbritsetud ala. Lähiaastatel peaks sellele, Pärnu maantee 31, 33 ja 35 ja Peeter Süda 4 kinnistuid hõlmavale krundile kerkima uus kontori- ja elumaja. Seoses ehitusplaanidega uuriti 2016. aasta augustis–septembris arheoloogiliste kaevamiste käigus läbi umbes 3000 m<sup>2</sup> suurune ala. Tegemist on pindalalt ühe suurema arheoloogilise uuringuga Tallinnas pärast kaevamisi Vabaduse väljakul 2008.–2009. aastal.

Ajalooliselt paiknes uuritud ala Harju värava eeslinnas. 1699. aastal valminud Tallinna kruntide plaanil on Pärnu maantee selles paigas juba samal kohal, kus praegugi. Hooneid käsitletaval alal 17. sajandi teisel poolel veel polnud – seal laius kuni Liivalaia tänavani Tallinna raehärrale Georg Müllerile kuulunud pöld. Pärast Põhjasõda hakkas linn endisele Mülleri põllule krunte müüma. 1764. aasta plaanil on Pärnu maantee ääres juba hooned ja 20. sajandi lõpuks oli ala tihedalt hoonestatud. 2007. aastal lammutati segastel asjaoludel kaks Pärnu maantee ääres olnud muinsuskaitsealust 19. sajandi puitelamut. Hiljem lammutati ka ülejäänud kõnesolevatel kinnistutel paiknenud hooned, et vabastada ala uusehituseks.

Kuna vaadeldav ala jääb arheoloogiamälestisena muinsuskaitse all oleva asulakoha piiridesse, tellis kinnistute eelmine omanik juba 2009. aastal eeluuringu, mille käigus kaevati arheoloog Garel Püüa juhatusel Pärnu maantee 31 kinnistule viis prooviauku. Uuringu aruandes on öeldud, et nendel kinnistutel on muinas- ja keskajast pärinevad kultuurkihid, millel on arheoloogiline väärtus. Oletati, et vanimad ladestused võivad pärineda kiviajast. Kaevanditest leiti kokku 16 kildu muinasaegsetest savinõudest. Järgmisel aastal tehti arheoloog Krista Karro juhatusel proovikaevand ka Pärnu maantee 35 kinnistule. Sellest leiti 45 varasest metallajast pärinevat savinõukatket. Kõige huvitavam leid oli aga loodusliku liiva seest avastatud tumeda liivaga täitunud lohk, millest saadi 13 savinõukildu. Need esindasid kiviaja lõpus (3000–1800 eKr) kasutusel olnud nõõrijäljenditega keraamikat. Varasemate uuringute põhjal võis oletada, et tulevase kaevandi piires on 18.–19. sajandi hoonetest ja rajatistest puutumatul alal säilinud 0,7–1 meetri paksune arheoloogiliselt väärtuslik kultuurkiht.

Pilt 1. Pärnu maantee 33 ja 35 krundi kaevamised (idast). Foto Rivo Bernotas.



Pilt 2. Ülemiste veejuhtme ortofoto. Ortofoto Ragnar Saage.

2016. aasta uuringute eesmärk oligi arheoloogiliselt huvipakkuvad kihid käsitsi läbi kaevata; lisaks loodeti saada andmeid Taani 1219. aasta vallutuse eelse oletatava Tallinna asula kohta, mille asukohaks on arheoloog Marika Mägi pakkunud Tõnismäe või selle Pärnu maantee poolset nõlva. Niisiis olime töödega alustades valmis kaevama mitmekülgselt ja pika kasutusajaga muistist.

Uuringuid alustati arheoloogilise järelevalvega, mille käigus eemaldati ekskavaatoriga 19.–20. sajandist pärinevad täitekihid, valmistades ala ette käsitsi kaevamiseks (pilt 1). Hiliseid täitekihte oli kinnistu alale ladestunud mahukalt – krundi Pärnu maantee poolses osas, kus paiknesid omaaegsete puumajade täisaetud kivikeldrid, oli hilise täitekihi paksus 2,5 meetrit ja Peeter Süda tänava poolses osas kuni 1,5 meetrit. Käsitsi kaevamiseks jäi, olenevalt kohast, kuni 80 cm paksune looduslik liival lasuv kihist.

Kaevamiste uhkeimaks leiuks osutus kesk- ja uusaegne Ülemiste järvest Tallinna linna kulgev veejuhe (pildid 2, 4). Selle asukoht oli vanade linnaplaanide põhjal küll teada, kuid polnud selge, kas see on 19. sajandi hoonestuse all säilinud. Ülemiste veejuhe oli Tallinna linna jaoks tähtis rajatis, sest varustas veeaga nii linna vallikraave kui ka kaevusid. Juba 14. sajandi esimesel poolel ei suutnud senised põhjaveest toitunud lahtised salvkaevud enam katta keskaegse linna kasvamisest ja elanikkonna lisandumisel suurenenud veetarvet. Seetõttu andis Taani kuningas Valdemar IV Atterdag 1345. aastal Tallinna linnale loa ehitada kuningale kuulunud Ülemiste järvest linnani veekanal. Kanalit on kirjalikes allikates esmakordselt mainitud 1349. aastal. Kanal algas Ülemistest mereni voolanud, praeguseks linnapildist kadunud Härjapea jõe ülemjooksult. Seejärel kulges kanal piki järveäärset luitevälja lääne suunas kuni Veerenni tänavani, mööda seda kuni Peeter Süda tänavani ja sealt Pärnu maantee 31 krundini. Linna vallikraavini jõudis veejuhe Harju värava lähisel kohas, mis hiljem on jäänud Ingeri bastioni (Harju mäe) alla. Kokku oli veejuhe umbes 4 km pikkune. Kirjalike allikate andmetel ehitati see pealt lahtise rennina. Taolise pika veejuhtme korras hoid ja sissetuisanud liivast puhastamine nõudis pidevalt suurt kulu ja töövaeva, mistõttu kaeti see 17.–19. sajandi jooksul võlvlaega. Veejuhe oli kasutuses kuni 1860. aastateni. Sedavõrd kapitaalne keskaegne veejuhe on ainulaadne terves Põhja-Euroopas.

Veejuhe, millest puhastati välja 28,6 meetri pikkune ja 1,9–4,4 meetri laiune kaevandit läbinud lõik, tuli päevavalgele juba ülemiste pinnasekihtide eemaldamise käigus Pärnu maantee ääres olnud 19. sajandi lõpul rajatud puithoone keldri põranda alt. Rajatist lähemalt uurides selgus, et see on ehitatud mitmes järgus. Esmalt laoti kollaka lubimördiga veerenni külge seinad. Nende vahele jääb 0,7 meetri laiune renn. Üllatuslikult ei olnud renni põhjal mitte paeplaadid, vaid liiv. Pealt on kahest ehitusjärgust koosnev renniosa kaetud paeplaatidega. Hiljem, otsustades renni ümbritsevast pinnasest saadud leiuväinest põhjal, on 19. sajandil üle paeplaatidega kaetud renni ehitatud paest võlvkaar, kusjuures renni katvad plaadid on oma asukohale alles jäetud. Võlvkaar oli säilinud

Pilt 3. Ülemiste veejuhtme võlvkaar kaevandi kaguseinas. Foto Ragnar Saage.



üksnes kaevandi Peeter Süda tänava poolses seinas (pilt 3), mujal oli see eemaldatud 19. sajandil hoonete rajamisel.

Peale veejuhtme avastati kolm paekividest kaevu (pilt 5), millest üks oli puidust toru kaudu ühendatud veejuhtmega, ning paekividest imbkaev, lampkast ja tünni põhi. Kõik need võib kultuurkihi stratigraafia tüginedes dateerida siiski uusaegseteks. Ei saa välistada, et kanali kõrval olev kaev ehitati 1694. aastal tollasele Mülleri põllule rae moodustatud linna veevarustuskanali olukorra uurimise komisjoni ettepaneku põhjal.

Huvitavaid leide tuli päevavalgele ka ülejäänud uuringualalt. Põnevamaks leiuks olid paljudes kohtades loodusliku liivakihi pinnas avastatud adrajäljed (pilt 6). Need olid üksteisest 30–40 cm kaugusel asuvad paralleelsed triibud. Küntud oli kahes erinevas, teineteisega ristuv suunas. See asjaolu näitab, et künniriistaks oli olnud primitiivne konksader, mis ei pööranud mulda ümber, ja pinnase piisavaks kobestamiseks tuli künda risti. Kuna kirjalikest allikatest on teada, et põld oli selles asukohas veel 17. sajandil, on adrajäljed selleaegsed või vanemad. Kahjuks puudub meetod nende jälgede täpsemaks dateerimiseks.

Künnikihi alt looduslikust liivast tuli päevavalgele erineva kujuga ning tumedama pinnasega täitunud lohke, millest mõnest saadi ka savinõukilde ja sütt. Kuna töö laboris on pooleli,

Pilt 4. Vaade Ülemiste veejuhtmele (loodest). Foto Keiti Randoja.





pole veel võimalik nende vanust öelda. Künnikihist saadi mitukümmend kildu muistsetest savinõudest. Vanimad neist pärinevad kiviaja lõpus (3000–1800 eKr) valmistatud nõrkeraamilistest anumatest (pilt 7). Ka leiti katkeid savinõudest (pilt 8), millele leidub vaseid pronksi- ja eelrooma rauaaja muististes (1800 eKr – 50 pKr). Leide on siiski sedavõrd vähe, et muinasaegse asulakoha olemasolu pole tõenäoline. Muinaskeraamikat sisaldav kiht on segatud kändmise käigus ja sisaldab ka hilisemaid leide.

Ka 18.–20. sajandi täitekihid osutusid üpris leiurikkaiks. Tõenäoliselt on tegemist pinnasega, mis kaevati välja keskaegse linna hoonete vundamendisüvenditest. Sel viisil on uuringualale sattunud 13.–20. sajandist pärinevaid leide (pildid 9–11). Täitekihtidest koguti esinduslik valik linnas kasutatud savinõude kildudest. Põnevaimate esemeleidudena võiks esile tuua 15. sajandil Saksamaal Sieburgi keraamikavalmistuskeskuses tehtud pühak Ursulat ja tema neitsisid kujutavat kivikeraamilist kujukest (pilt 10), 18.–19. sajandi uhmrinuiaide komplekti ning 12.–13. sajandi ehtenõela.

Arheoloogilisele ainesele ja kirjalikele allikatele tuginedes võib uuritud kinnistute ajaloo jagada mitmeks etapiks. Kinnistu alal tegutsesid inimesed juba hiliskiviajal (3000–1800 eKr). Neist jäi maha savinõukilde, millest

osa olid maasse kaevatud lohkudes. Selle aja inimesed oskasid juba kasvatada vilja ja pidada kariloomi. Püsivat asustust materjali vähesuse põhjal otsustades käesolevate kaevamiste käigus läbi uuritud alale siiski ei tekkinud. Märke inimtegevusest on savinõukildudena kaevandi alal säilinud ka pronksiajast või eelrooma rauaajast. Pärast pikemat vahet aega võeti ala uuesti kasutusele keskajal (leiumaterjalile tuginedes 13. sajandi lõpus – 14. sajandi algupoolel). Kuna otseseid asustusjälgi ei leitud, võis tegemist olla põllumaaga: 17. sajandist on teada, et uurin-gupiirkonnas paiknes põld. Alates 18. sajandist hakati ala hoonestama ja selle käigus on kohale veetud kuni 2 meetri paksune täitekiht, mis sisaldas arvukalt leide 13.–20. sajandist.

Lõpetuseks võib lisada, et ka uuringute käigus kogutud hilised, 19. sajandi lõpust pärit leiud võivad omada kultuuriloolist väärtust. Nimelt paiknes uuringualal hoone, kus alates 1882. aastast tegutses Tõnismäe Vana apteek, mille omandas 1887. aastal proviisor Bernhard Linde. Viimane sai esimeseks eesti soost apteegiomanikuks Tallinnas. Kaevamiste käigus leiti ühest kaevust kivist uhmrinuiaid ja arvukalt mitmesuguseid ravimipudeleid. 

Pilt 5. Kaevamiste käigus leitud uusaegne kaev (kirdest). Foto Rivo Bernotas.



Pilt 6. Adrajäljed looduslikus liivas (loodest). Foto Keiti Randoja.



Pilt 7. Nõrkeraamiliste peekrite killud. Foto Andres Tvauri, Taisi Juus.

Pilt 8. Pronksi- ja rauaegsete savinõude killud. Foto Andres Tvauri.



Pilt 9. Stiilus ehk kirjutuspulk. Foto Andres Tvauri.

Pilt 10. Keskaegne Püha Ursula kujuke. Foto Andres Tvauri.

Pilt 11. Uusaegse ahjukahli matriits. Foto Andres Tvauri.

# Arheoloogiga Tallinna Linnamuuseumis

Maarja Olli

Tartu Ülikooli doktorant  
Tallinna Linnamuuseum



Tallinna Linnamuuseumis saab näha Eesti uhkeimat pronksiaegset kirvest, keskaegset luust flööti, Pirita kloostri reliikviat ja paljusid teisi põnevaid arheoloogilisi esemeid. Lisaks saavad lapsed ja noored õppida arheoloogiat ja keskaja ajalugu kahes erinevas muuseumitunnis.

## Muuseumitund „Elevanditäid ja muumiaessents“

Tallinnas on arheoloogilistel väljakaevamistel leitud mitmeid apteeginõusid. Tänu kirjalikele allikatele teame, et nendes on hoitud põnevaid ravimeid: näiteks põletatud mesilasi, muumiaessentsi ja teisigi aineid, mida kasutasid keskaja apteekrid. Tunnis räägitakse, milleks neid tarvis oli ja kuidas nendega raviti. Lõpuks uhmerdatakse kesk-aegse apteekri kombel valmis üks ravimtee (pilt 1).

## Muuseumitund „Ole ise arheoloog!“

Midagi ise avastada ja välja kaevata on arheoloogias alati erakordne sündmus ning üks osa arheoloogi tööst. Muuseumitunnis avaneb lastel võimalus proovida arheoloogilisi väljakaevamisi (pilt 2). Selgitatakse, mis on arheoloogia ning mida arheoloogid veel peale kaevamiste teevad. Küllastajad saavad aimu, millised näevad välja sadu ning isegi tuhandeid aastaid vanad esemed ja kuidas saadakse teada, mis esemetega tegu on ning milleks neid kasutati.

## Arheoloogiakogu

Kogusse kuuluvad peamiselt Tallinnaga seotud leiud, mis peegeldavad kesk- ja uusaegsest igapäevaelu. Hea ülevaate erinevate perioodide esemetest annab näitusel eksponeeritud Tallinna kultuurikihi läbilõige, kus näeb esemeid kiviajast tänapäevani.

Arheoloogiakogu üheks põnevamaks kollektsiooniks on Proosa kivikalme leiud. Just sealt on leitud unikaalne skandinaaviapärase ornamendiga vööpannal (pilt 3). Pannalt saab näha arheoloogiakogu tutvustaval virtuaalnäitusel Google Cultural Institute'i lehel. 

Arheoloogiprogramme saab tellida nii eesti kui ka vene keeles e-posti aadressil [haridus@linnamuseum.ee](mailto:haridus@linnamuseum.ee). Lisateavet haridusprogrammide kohta saab veebilehelt <http://linnamuseum.ee/linnamuseum/programmid/lasteprogrammid/>.

Pilt 2. Lapsed proovivad teha arheoloogilisi väljakaevamisi. Foto Maarja Olli.



Pilt 1. Tunnis „Elevanditäid ja muumiaessents“ saab valmistada endale meelepärase ravimtee. Foto Maarja Olli.



Pilt 3. Unikaalne ornamenteeritud vööpannal Proosa kivikalme (TLM 14847: 86). Foto Martin Vuks.



# Arheoloogilised „Kohtumised” Eesti Rahva Muuseumis

Marge Konsa  
Tartu Ülikool



2016. aastal, pärast 72 aastat paguluses naases Eesti Rahva Muuseum lõplikult tagasi oma koju Raadil, olles uus nii vormilt kui ka sisult ning varasemast kordades suurejoonelisem. Sündmus annab arheoloogiahuville- legi põhjust rõõmustamiseks. Veerand muuseumi Ees- ti püsiekspositsiooni „Kohtumised” ajaraajast on pühen- datud muinasaja teemadele ja lisaks on arheoloogid kaasa löönud mitme teise näituseosa loomisel. Enne veel kui astume Mälestuste väljale („Mälestuse väli” on ERMi peahoone arhitektuurikonkursi võidutöö nimi), heitkem korra pilk minevikku, sest Raadile tagasitule- kul on Eesti arheoloogia jaoks sümbolne tähendus.

## Ajaloo

Tartu Ülikooli arheoloogia õppetooli ja ERMi omavahe- lisel koostööl on sajanditagusesse aega ulatuvad juured. Nii oli just ERMi juhatuse esimees Matthias Johann Eisen see, kes 1920. aastal selgitas avalikkusele arheo- loogiahariduse vajalikkust ja veenis Soome arheoloogi Aarne Michaël Tallgreni tulema TÜ muinasteaduse professoriks. ERMi juhatuse liikmeks valitud Tallgren omakorda võitles aga selle eest, et ülikool oleks nõus loovutama osa Raadi mõisa ruumidest muuseumile.

1927. aastal avatigi mõisa härrastemajas pidulikult ERMi püsiväljapanek. See oli rahvakultuurinäitus kõige laiemas mõttes: peale etnograafiliste kogude eksponeeriti ka kunstiteoseid ja kultuuriloolisi esemeid. TÜ arheo- loogid eesotsas Harri Moora ja Marta Schmiedehelmiga sisustasid kaks saali, mis tutvustasid arheoloogilisi leide kiviajast kuni uusajani. Näitus oli külastajasõbralik – vitriinis olnud esemeid täiendasid levikukaardid, fotod, maketid ja rekonstruktsioonid. See oli Eesti kõige esin- duslikum arheoloogia näitus kuni 1944. aastani, mil sõda jõudis Raadile ja muuseum suleti.

Kui nõukogude ajal lakkas ERM oma algses tähendu- ses olemast, siis arheoloogide ja etnoloogide koostöö ei katkenud. Ühiselt korraldati ettekandepäevi, anti välja raamatuid ja toetati üksteist keerulistel aegadel.

Muinasaja saal ERMis 1927. aastal avatud püsinäitusel. Foto ERM.



Etnoloogid meenutavad väga hea sõnaga professor Moorat, kes kaitses muuseumi sõjajärgsetel aastatel lõpliku lammutamise eest.

Mina avastas innoore arheoloogiastudengina enda jaoks etnoloogia paarkümmend aastat tagasi, kui õppekavast kohustusliku kõrvaleriala jaoks sobivaid aineid otsisin. ERMi direktor



Vaade ERMi 2016. aastal avatud püsinäituse kiviaja osale. Foto Berta Vosman.



Detektorist osalusnäitusel „Ajakihid”, mis jääb avatuks kuni 2017. aasta augustini. Foto Marge Konsa.

Marge Konsa ja Anti Lillak Rõuge linnuse vitriini minevate leidudega. Püsinäituse ülespanek septembris 2016. Foto Anu Ansu.



Kukruse emanda matus. Foto Anu Ansu.

Tegelussaali kapiseintel on 30 meetri pikkune ajatelt piltidega Eesti ja maailma ajaloosündmustest (autorid Tõnno Jonuks, Virve Tuubel ja Liia Vijand, teostus OÜ Joonmeedia). Esiplaanil on rauaegse elamu mudel. Foto Marge Konsa.



Vaade ERMi 2016. aastal avatud püsinäituse „Kohtumised” ajaraajale. Esiplaanil on relvade ja turviste vitriin. Foto Berta Vosman.



Kukruse emanda näorekonstruktsioon. ERMi rahastamisel, OÜ Arheovisiooni ja Liverpooli ülikooli teostamisel sündis näituse jaoks Eesti muinasaja inimese esimene digitaalne rekonstruktsioon. Selleks tehti Kukruse emanda koljust fotogramm-meetiline mudel, millele digitaalselt lisati lihased. Silmavärv põhineb luustiku DNA analüüsil ja juuste värv kolju juurest leitud hallil juuksekarval.



Allfilmi meeskond (režissöör Marko Raat, operaator Meelis Veeremets, assistent Kärliis Jaunzems) jäädvustab näituse tarbeks, kuidas Meelis Säre valmistab vahast mudelit pronksist ketaspeanõela valamiseks. Foto Marge Konsa.



Ruumilise potipusle juures saavad külastajad kildudest nõu kokku panekul oma oskused proovile panna. Kammkeraamilise nõu koopia on valmistatud magneteid sisaldavast plastikust. Foto Berta Vosman.

Kristiina Johanson, Mari Tõrv ja kujundaja Siim Tiisvelt paigutavad esemeid Tamula šamaani vitriini. Foto Marge Konsa.





Jaanus Plaadi loengud Tartu Ülikoolis olid kui värske tuuleõhk suure lombi tagant, mis innustas mõtlema materiaalsest kultuurist kaugemale ja tundma huvi esemeid loonud inimeste vastu. Tihedamalt hakkasin muuseumi tegemistega kokku puutuma ERMi ja TÜ ühises alepõllunduse projektis, kust järgmine samm viis juba kuraatoritööni uue püsiekspositsiooni kallal.

### ERMi uue püsinäituse loomisest

Esimest korda kuulsin lühendit UPN 2008. aasta ühel maikuu päeval, kui sõitsin koos ERMi teaduri Liisi Jäätsiga Karulasse kontrollima meie alepõllu edenemist. ERMi uue maja arhitektuur oli selleks ajaks teada, käimas oli sisekujunduse konkurs ning hoone ehitamiseks kirjutati parajasti rahataotlust. Liisi kuulus töörühma, mis lõi tuleviku ERMi uut Eesti kultuuriloo püsinäitust ehk lühidalt UPNi. Näitus pidi hõlma ma kõiki Eesti ajaloo perioode, kuid härra jääd muinasajaga, kuna ERMi kuraatoritel ei olnud kogemusi arheoloogia eksponeerimisel.

ERMi tolaeagne direktor Krista Aru ja UPNi juhtkuraator Kristel Rattus nõustusid ettepanekuga, et muinasaja osa võiksid arheoloogid ise kureerida. Minu arvates oli see suurepärase võimalus Eesti arheoloogia jaoks. Meie ülikoolides on ju küll hoiul väga rikkalikud arheoloogiakogud, kuid napib võimalusi neid rahvale eksponeerida – Tallinna Ülikooli arheoloogiamuuseum pole püsivalt avatud ja Tartu Ülikooli arheoloogiakogul oma näituseruumid puuduvad.

Nüüd, sirvides kaheksa aasta taguseid märkmeid, tuleb tõdeda, et arheoloogide omavahe-listes ajurünnakutes sai loodud koguni mitme muuseumi jagu näituseideid. Aga nagu ikka, on ideest teostumiseni pikk maa. ERMi puhul oli omaette väljakutseks arheoloogilise materjali kohandamine UPNi museoloogilise ja kunstilise kontseptsiooniga.

ERMi spetsiifikaks on keskendumine argikultuurile ning tähelepanu pööramine üksikisiku rollile kultuurilooja ja kujundajana. UPNi ajara ja tegemisel valiti välja märksõnad ja teemad, mis võiksid kõige paremini iseloomustada teatud ajaperioodil inimeste elukeskkonda ja kultuurikogemust. Kiviaja märksõnadeks said kohanemine keskkonnaga, veesidusus ja traditsioonide püsivus, metalliaja märksõnadeks olid kesk-

konna muutmine, innovatsioon ja kultuuriline varieeruvus. Lisaks üldistele teemadele otsustasime muinasaja puhul välja tuua kolme inimese lood: Tamula šamaan, Kukruse emand ja Lembitu. Kaks viimast illustreerivad ka seda, kuivõrd erinevaid aspekte inimese eluloost kajastavad arheoloogilised ja kirjalikud allikad.

Samuti on ERMi kontseptsioonis olulisel kohal mitmehäälsuse printsiip, mis tähendab näituse saalis korraga mitmete vaatenurkade ja tõlgenduste esitamist. Nii on kivist kirveste vitriinis loobutud teadlase autoritaarsest positsioonist esemete olemuse määratlemisel ning selle asemel on esitatud hoopis esemete leidmislood ja rahvapärismuse kirveste erinevatest taaskasutamiseviisidest. Mitmehäälsusele on üles ehitatud ka Lembitu-teemaline puutelaud, kuhu on koondatud eri autorite tõlgendused Lembitust. Akadeemilisest arheoloogiast erinevat vaatenurka on võimalik külastajal näha detektoristide tehtud ajutisel näitusel „Ajakihid“, mida eksponeeritakse ERMi osalussaal, kus pakutakse inimestele oma näituse tegemise võimalust.

Püsinäitust tehes mõtlesime erinevatele huvirühmadele, milleks löime mitu süvenemistasandit. Ajaraja pealiskaudsel läbijalutamisel jäävad ilmselt silma eeskätt installatsioonid ja filmilavastused. Ekspositsiooni kunstiline lahendus – argiesemete vaatlemine kunstiobjektidena – peaks võimaldama näituselt esteetilise kogemuse saamist ka ilma vitriinitekstidesse süüvimata. Peale tekstide pakuvad rohkem sisust huvitunud külastajale süvenemismõimalust puutelaudade mitmete rekonstruktsioonide, fotode ja lisainfoga.

### Tegijatest

ERMi uus püsinäitus on väga paljude inimeste ühise töö vilj. Arheoloogia ekspositsiooni tegijate põhituumiku moodustasid küll TÜ arheoloogid ja arheoloogia doktorandid, kuid ilma teiste asutuste abita ei oleks näitus saanud võimalikuks.

2008. aastal ERMi UPNi töörühmaga liitudes võttis Kristiina Johanson enda peale näituse kiviaja osa kureerimise, mina kureerisin metalliaja osa ning Arvi Haak seisis hea arheoloogia kajastamise eest keskaja töörühmas. Ajapikku tegijate ring üha suurenes ning lõpuks oli ERMi püsinäituse loomisega hõivatud kokku 14 arheoloogi: eelnimetatutele lisaks veel Tõnno Jonuks, Viire Kobrusepp, Anti Lillak, Maarja Olli, Ester Oras, Hembo Pagi, Riina Rammo, Maili Roio, Uwe Sperling, Mari Tõrv ja Liia Vijand. Muinasaja töörühmades osalesid ka geoloogid Alar Rosentau, Hando-Laur Habicht ja Merle Muru, kunstnik Jaana Ratas, ERMi juhtkuraator Kristel Rattus ja produtsent Viljar Pohhomov.

Vitriinid kujundas arhitektuuribüroo 3+1, filmi- ja fotolavastused on Marko Raadilt ja Nora Särakult koostöös filmistuudioga Allfilm, puutelaudade digitaalsed lahendused regi stuudio Platvorm ning installatsioonide ja käeliste eksponaatide autor on Timo Toots. Kaasamõtletejate, aitajate ja filmilavastustes osalejate ring oli aga palju suurem. Suur tänu teile kõigile!

### Arheoloogia teejuht ERMi näitustel

Eesti püsinäitus „Kohtumised“ koosneb pikast ajarajast ning sellega külgnevatest teemanäitustest. Näitusele on kaks sisenemisvõimalust. Pea- ehk A-sisepääsust tulija jaoks algab ajarada tänapäevast ning kulgeb minevikku. Arheoloogiahuvilisel soovitan siseneda ajaraja teisest otsast ehk B-sisepääsust, sest siis satub ta otse näituse kiviaja osasse.

Kiviajaga tutvumist võib alustada puutelaual „Kohanemine“ (1), mis annab ülevaate looduslikest muutustest ja inimeste eluolust kiviaja jooksul. Installatsiooni „Paat“ (2) keskmel on katke kuusejuurtega õmmeldud 19. sajandi paadist. Hülge- ja kalapüügi teemal on vitriin (3), dokumentaalfilm inuitide hülgepüügist (4) ja filmilavastus kiviaegsest kalapüügist (5). Vitriinis „Keraamika“ on kammkeraamiliste nõude rekonstruktsioonid (6), neist suurim mahutavusega 80 liitrit. Teemat täiendab ruumiline potipusle (7). Kiviaegsete uskumustega saab tutvuda Tamula naisšamaani (8) loo kaudu.

Puutelaual „Narva-Jõesuu maja“ (9) on võimalik lähemalt uurida Eesti vanima ristpalkhoone kaevamisi. Vitriinis (10) on kivist kirveste koos nende leidmislood ning ekraanil (11) on film kivist kirveste valmistamis- eksperimentidest.

Näituse metalliaja osas on kokku kaheksa teemat. Vitriin ja puutelaud „Kirjatud“ (12–13) esitleb muinasajast esemetel olevaid ornamente. Installatsioonis „Odrapõld“ (14) kasvab tehiskeskkonnas oder. Pronksivalu tehnoloogiat tutvustab vitriin „Ketaspeanõelad“ (15) ja film nõela valamiskatses (16). Usunditeemat käsitlevad vitriinid „Surmatud esemed“ (17) ja „Kohtla peitleid“ (18). Rõuge linnuse vitriinis (19) on keskendutud kolmele teemale: väliskontaktid ja kaubandus, toidukultuur ja käsitöö. Vitriini juures oleval puutelaual (20) on linnuse 3D-mudel, kust hoolikas otsija võib leida viis filmilavastust. Kukruse emanda matus on ülejäänud näitusesaalist eraldatud vaheseinaga paiknedes nagu hauakambris (21), naise elu- ja uurimislugu on edastatud puutelaual (22), mida täiendab filmilavastus matmiseelsetest

rituaalidest (23). Külastaja võib puutelaual (24) ise valida, milline Lembitu kajastus sõnas või pildis on talle sümpaatsem.

Näituse kesk- ja uusaaja osas leidub arheoloogilisi esemeid hõbeaarde (25), relvade ja turviste (26), jäätmekasti (27) ja rabaleidude (28) vitriinis. Üksikuid arheoloogiategemalisi eksponaate on ka näituse teistes osades, nagu lohukivi ajaraja tänapäevases osas sümboliseerimas usuvaaduse teemat, Siksäla külakalmistult pärinev sõba ja selle rekonstruktsioon teemanäitusel „Aja jälg vaibal“, Uderna 1988. aasta arheoloogilise ekspeditsiooni sinimustvalge sümbolika sargid või Ain Mäesalu kingad, millega ta tantsis nii ülikooli kui ka ERMi pidudel. 

*Näitusel on eksponeeritud arheoloogilisi esemeid omaaegsest Õpetatud Eesti Seltsi kogust, TÜ arheoloogiakogust, TLÜ arheoloogia teaduskogust, ERMist, Eesti Ajaloomuuseumist, Narva Muuseumist, Pärnu Muuseumist, Sihtasutus Virumaa Muuseumid, Tartu Linnamuuseumist ja Viljandi Muuseumist.*

Loe lisaks:

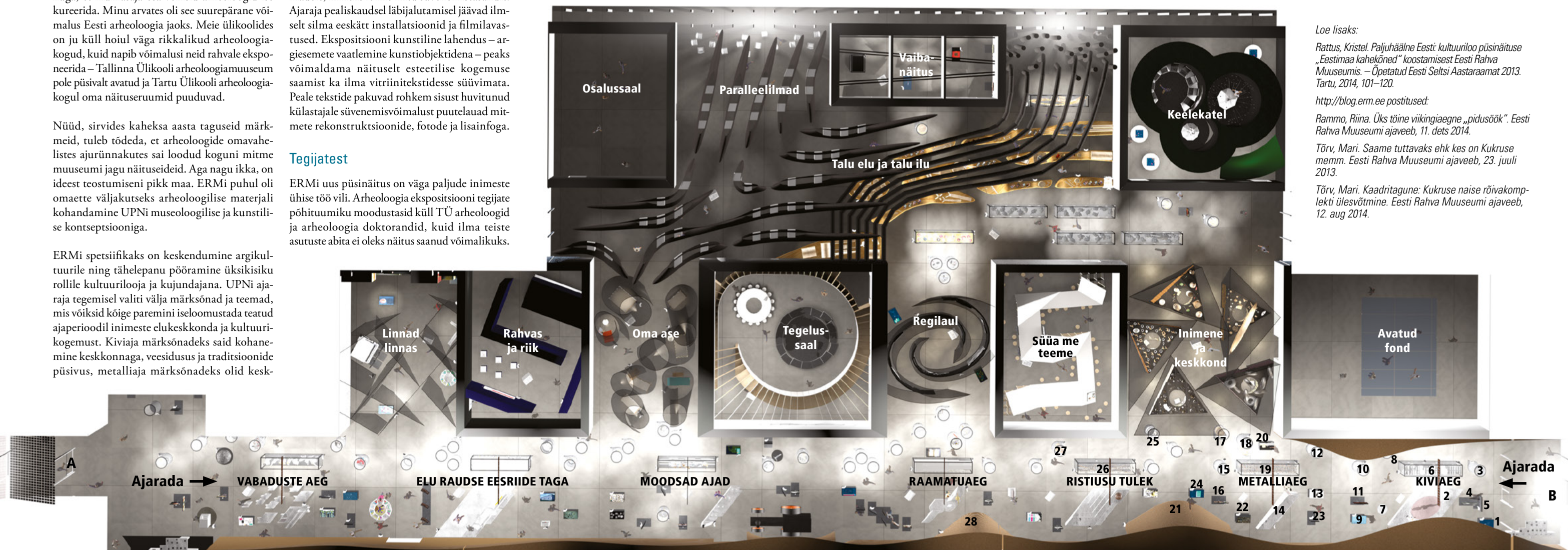
Rattus, Kristel. Paljuhääline Eesti: kultuuriloo püsinäituse „Eestimaa kahekõned“ koostamisest Eesti Rahva Muuseumis. – Õpetatud Eesti Seltsi Aastaraamat 2013. Tartu, 2014, 101–120.

<http://blog.erm.ee/postitused/>

Rammo, Riina. Üks tõine viikingiaegne „pidusöök“. Eesti Rahva Muuseumi ajaveeb, 11. dets 2014.

Tõrv, Mari. Saame tutvavaks ehk kes on Kukruse memm. Eesti Rahva Muuseumi ajaveeb, 23. juuli 2013.

Tõrv, Mari. Kaadritagune: Kukruse naise rõivakomplekti ülesvõtmine. Eesti Rahva Muuseumi ajaveeb, 12. aug 2014.



ERMi Eesti püsinäituse „Kohtumised“ plaan. Alusplaan Margus Tamm.



# Viikingid Eesti Meremuuseumis

Priit Lätti  
Eesti Meremuuseum



Nii palju viikingiaegseid esemeid pole Eestis korraga vist veel näidatudki – mere-  
muuseumi kahel viikingiaega käsitleval näitusel on huvilistele vaatamiseks väljas  
üle 1500 eseme, mis koos kaartide, tekstide ja joonistega annavad põhjaliku  
ülevaate sellest põnevast perioodist Euroopa ajaloos.

2016. aastal täitis meremuuseumi ammu planeeritud Lennusadamasse Rootsi  
Ajaloomuuseumi 2012. aastal koostatud suur rahvusvaheline näitus „We Call  
them Vikings“ (eesti keeles „Viikingid: elu legendide taga“), mis peamiselt Rootsi  
arheoloogilisele materjalile, kirjalikele allikatele ning uuematele uurimistulemus-  
tele toetudes avab viikingiaegse Skandinaavia ühiskonna seni vähem tuntud või  
ehk vähem tutvustatud tahke. Suuri rahvusvahelisi näitusi on meremuuseumis  
olnud varemgi ja alati on näitusele lisatud ka Eestist käsitlev osa. Eelmiste näi-  
tuste puhul liideti Eesti kohta käiv info suure välisnäituse külge, kuid viikingiaja  
puhul kasvas lisatav osa nii suureks, et tundus mõistlik teha täiesti eraldi näitus  
viikingiaegsetest aartest Eestis.

Eesti viikingiaega käsitlev näitus „Viikingiaja aarded Eestist“, mida eksponeeri-  
takse Paksus Margareetas, valmis koostöös Tallinna Ülikooli arheoloogia teadus-  
koguga ning põhinebki suuresti TLÜ numismaatiku Mauri Kiudsoo aastate-  
pikkusel uurimistöö. Näituse peamine eesmärk on tutvustada Eesti alasid ja  
lääneresoomlasi viikingiaegse Euroopa ühe osana ning vaadelda siinseid

linnus-asulaid, matusekombestikku ja kaubandust. Näituse kandvaks ideeks on  
lahkunud arheoloogiaprofessori Evald Tõnissoni tõdemus, et omaaegsed lääne-  
meresoomlased asusid n-ö suurte kaubateede värväl – ükski viiking poleks  
saanud seilata mööda jõgesid Bütsantsi ja Araabiamaadesse, kohtumata enne  
siinsete alade elanikega. Näitusel on välja pandud nii kalmetest kui ka asulatest  
leitud materjali, samuti Salme laevadest saadud mängunuppe, kuid peaarh on  
siiski peit- ja aardeleidudel, mida on detektoristide tegevuse tulemusel just vii-  
mastel aastatel hulgaliselt lisandunud.

Lisaks eksponeeritud esemetele ja seletavatele tekstidele on näitusel kasutatud  
erinevaid lisalahendusi, et aidata külastajal mõista protsesse, kuidas esemed  
maa sisse saavad, kuidas arheoloogid neid leiavad ja uurivad. Kõige väiksemaid  
viikingihuvilisi aitab siil, keda lapsed näitusel otsida saavad ning kelle küsimustele  
on võimalik kas ise või vanemate abiga vastuseid leida. Ei puudu ka arheoloogia-  
näituse peaaegu kohustuslik osa – liivakast, kus saab proovida kaevamist. Huvitav  
on märkida, et liivakast on täiskasvanud inimeste jaoks suuremgi atraktsioon  
kui laste jaoks.

Näitus „Viikingiaja aarded Eestist“ avati 15. juulil ning jääb Paksus Margareetas  
avatuks 27. augustini 2017. Hea meel on tõdeda, et juba vaid esimese paari kuuga  
tõmbas see ligi väga palju huvilisi – aardeid käis uudistamas üle 20 000 külastaja.

1



Tutvustatud on ka Salme laevaleidudega seonduvat ja näitusel on  
eksponeeritud laevadest leitud mängunuppe. Foto Aron Urb.



Kõige väiksemaid ajaloo huvilisi aitab näitusega tutvumisel siil, kelle esitatud küsimus-  
tele kas üksi või koos vanemate või sõpradega vastuseid saab otsida. Foto Aron Urb.



Näitusel eksponeeritud esemetest enamiku moodustavad aarded.  
Fotod Jaana Ratas.



Erinevalt senistest Paksus Margareetas eksponeeritud ajutistest näitustest võtab viikingiaja aarete näitus  
enda alla kogu kauritorni alumise korruse. Kolmnurksed klaasprismadega kaetud vitriinid aitavad esile  
tõsta näituse peategelasi, arheoloogilisi leide. Vitriinid on paigutatud nii, et esemed oleks võimalikult  
mitmest küljest vaadeldavad. Foto Aron Urb.



Kuidas arheoloog esemeid ära tunneb? Puutekraanil näidatud eseme  
fragmendile joonistatakse juurde puuduval osad ning lõpuks näidatakse  
tervena säilinud samatüübilist eset. Foto Aron Urb.

Näitusel saab ka ise kaevamist proovida ja lugeda selle kohta, miks kultuuri-  
väärtusega leidu peab välja kaevama arheoloogi järelevalve all. Foto Jaana Ratas.



# Killuke keskaegsest või varauusaegsest meditsiinist Tartus: trepanatsioon

Martin Malve  
Tartu Ülikooli doktorant



Arheoloogilistel kaevamistel avastatud inimluude analüüsimine ei anna meile teavet mitte ainult soo, vanuse ja patoloogiate kohta, vaid ka vihjeid sellest, kuidas on minevikus haigusi ja vigastusi ravitud. Kesk- ja varauusaegset meditsiini Tallinnas ja Tartus on arhiiviallikate põhjal siin-seal käsitletud, kuid kuna kirjalikke ülestähendusi on säilinud küllaltki vähe ja need on tihtipeale lünklikud, pakuvad meile lisateavet just skeletid.

Inimluud peidavad endas mitmesuguseid vihjeid. Paranenud luu-murdude analüüsimisel saame teada, kas purunenud skeletiosi on lahastatud ja haige eest hoolitsetud või on ta pidanud ise hakkama saama. Otseselt viitavad meditsiinilistele tegevustele niisugused jäljed, mis on luudele tekkinud näiteks trepanatsioonil (kolju avamisel) või jäsemete amputeerimisel. Käesolevas artiklis vaatlemegi lähemalt ühte koljuoperatsiooni juhtumit kesk- või varauusaegsest Tartust. Varasemalt on meie osteoloogilises aineses teada vaid üks võimalik trepanatsiooni juhtum, mis pärineb Tallinna Jaani seegi kalmistult.

Trepanatsiooni käigus lõigatakse läbi peanahk ja selle all olev luu, mis seejärel eemaldatakse. Koljuoperatsioone teame juba väga varasest ajast (pilt 1), esimesena kirjeldas seda Vana-Kreeka arstiteadlane Hippokrates. Üle maailma on avastatud tuhandeid sel viisil avatud koljusid. Baltikumi varaseim, neoliitikumist pärinev trepanatsiooniga kolju avastati Lätist, Zvejniekist. Erakordseks teeb leiu see, et patsienti oli edukalt opereeritud kolmel korral. Mitmed teadlased peavad kolju avamise tehnika hälliks just Kesk- ja Põhja-Euroopat. Trepaneerimisviise on olnud mitmeid ning selleks kasutati erinevaid riistu: tulekivist kaabitsat, tera või metallist tööriista, mis võis olla spetsiaalselt mõeldud just selleks ettevõtmiseks.

Raviprotseduuri edukus sõltus suuresti selle tegija kogemustest, operatsiooni käigus ei tohtinud viga saada aju katvad membraanid ja peamised veresooned. Senised uuringud on näidanud, et enamasti olid trepanatsioonid edukad – see tähendab, et haige jäi ellu. Tavaliselt avati parema kiiru- või otsmikuluu pool. Protseduuri valusaim osa oli pehmete kudede läbilõikamine, luu eemaldamine ise mitte nii väga. Valuvaigistina kasutati näiteks alkoholi, taimseid segusid ja koerapõõrirohtu.

Tartust leitud trepaneeritud kolju pärineb Püha Jakobi kalmistu päästekaevamistelt (pildid 2, 3). Kõnesolev matmispaik oli kasutusel 13. sajandi II poolest kuni 18. sajandi alguseni. Kahjuks leiti kolju teiste matuste sängitamisel läbikaevatud pinnasest, mistõttu me ei tea, mis ajast see täpsemalt pärineb. Sellegi-

poolest on tegemist väga rareitse ja huvitava avastusega, mis annab aimu tervishoiu tasemest keskajal või varauusajal. Koljul, mis kuulub tõenäoliselt täiskasvanud mehele, on avatud parema kiiruluu pealae osa. Eemaldatud on 4,6 × 3,5 cm suurune luuplaat. Haaval näeme „uut“ luud, mis on osaliselt avause katnud (pilt 4). Edukalt operatsioonist annavad meile aimu haava ümardunud servad. Eemaldatud osa on lopergune, puudub sümmeetria. Huvitaval kombel on haav tehtud väga lähedale koljuõmblustele, mida tavaliselt üritati iga hinna eest vältida. Seetõttu on osa paremast kiiruluust allapoole vajunud.

Kahjuks ei saa me täpselt öelda, miks meest opereeriti. Küll aga on teada, et selliseid kirurgilisi protseduure võeti ette näiteks skisofreenia ja migreeni ravimisel ning peavigastuste puhul koljusisese rõhu vähendamiseks. Operatsioon võib olla seotud otsmikuluu murruga (pilt 2), mis algab paremalt kiiruluult ja lõpeb alles vasaku silmakooa servas, pikkusega 12 cm. Samas on



Pilt 1. Trepanatsiooni kujutamine 15. sajandi lõpu või 16. sajandi alguse maalil. Autor Hieronymus Bosch, u 1494 (<https://www.museodelprado.es/>).



võimalik, et käsitletav murd on tekkinud trepanatsiooni käigus – näiteks võis selle tingida liiga suur surve luule või vale töövõtte kolju avamisel.

Kesk- ja varauusajal viljelesid kirurgiat enamasti habemeajajad ehk palbrid ja saunamehed, kuna arstid tegelesid peamiselt sisehaiguste ravimisega. Pole võimatu, et selliseid protseduure tegi ka mõni timukas. Timukate puhul oli teada, et nad tundsid hästi anatoomiat ja tegelesid vigastuste raviga (nt paigaldasid nihestusi). Alates 17. sajandi lõpust on andmeid, et Tartus oli ka linnakirurg, kuid tema ravis pigem kõrgkihti kuuluvaid kodanikke.

Hoolimata sellest, et Tartu Püha Jakobi kalmistult leitud täiskasvanu kolju on avatud küllaltki robustselt ning läbi on lõigatud ka koljuõmblusi, on patsient jäänud ellu ja haav on paranenud hästi. See arheoloogiline leid annab meile kindla tunnistuse sellest, et juba varauusajal või veelgi varem osati siingi teha keerukaid ja elupäästvaid meditsiinilisi protseduure.

Pilt 2. Tartu Püha Jakobi kalmistult leitud trepaneeritud kolju.

Pilt 3. Hästi paranenud operatsioon kolju paremal kiiruluul ja murd otsmikuluul.

Pilt 4. Edukat paranemist näitavad ümardunud servad ja uus luu haaval. Fotod Raido Roog.





# Badewanne – nähtamatu mereajaloo nähtavaks tegemine

Jouni Polkko  
Badewanne



Ville Peltokorpi  
Badewanne



## Mis on Badewanne?

Badewanne on mittetulundusühing, mis ühendab vabatahtlikke sukeldujaid, kes on dokumenteerinud II maailmasõja ajal Badewanne (ee *vann*) nime all tuntud Soome lahes laevavrakke juba enam kui 20 aastat. Meie projektide sisu ulatub puutumatult säilinud 17. sajandi kaubalaevadest kuni suurte I ja II maailmasõjast hukkunud sõjalaevadeni. Praegune Badewanne on erinevate oskuste ja taustaga spetsialistidest koosnev meeskond. Meie liikmetel on laialdased allveefilmimise ja -pildistamise, joonistamise, 3D-modelleerimise, allveeinseneriteabe, merebioloogia, veealust kultuuripärandit puudutava seadusandluse ja keskkonnateaduste alased teadmised.

Kõik me jagame sama kirge ja entusiasmi Läänemere sügavuste uurimise vastu. Kogutud uurimistulemused ja dokumenteeritud materjalid tahame teha avalikuks ja kõigile kättesaadavaks. Üks meie projektidest, „Nazi Sunken Sub“ (ee *natside uppunud allveelaev*) linastus 2012. aasta sügisel National Geographicu kanalil Skandinaaviamaades. See räägib allveesõja viimastest vaatustest Soome lahes ning Saksa allveelaevade U-676 ja U-745 lahingust Soome miiniveeskja (meremiinide transpordiks ja veeskamiseks ehitatud sõjalaeva) Louhiga. Loomulikult näeb seal ka kolme vrakki, mis olid nimetatud lahingu tulemuseks.

Viimaste aastate jooksul oleme oma uurimistöös keskendunud üha rohkem Soome lahe Eesti poolsele küljele. Sel suvel toimusid pea kaks nädalat väldanud välitööd, mille käigus dokumenteerisime ja identifitseerisime tundmatuid laevavrakke, mida Eesti Veeteede Amet oli juba varem kaardistanud.

Pilt 4. Saksa torpeedokaatri (tõenäoliselt S59) kesklaevas asunud 88 mm suurtükk. Vrakki puhkab 100 m sügavuses. Foto Badewanne meeskond / Jouni Polkko.

## 2016. aasta suve avastusi

Alustasime oma välitöid sukeldumisega allveelaev U-679 vrakile ja selle dokumenteerimisega. Nimetatud allveelaeva uputas 1945. aasta jaanuari alguses miiniväljal 2D (kvadraadis 2Д) Nõukogude miin. Vägev plahvatus on põhjustanud laevakerele ulatusliku kahjustuse, samuti oli vraki külge takerdunud traalnooda võrk. Kuigi vrakk on osaliselt mattunud põhjasetetesse, on seal arvukalt hästisäilinud ja jälgitavaid detaile. Üks kõige üllatavamatest leidudest oli Jenas valmistatud 7 × 50 Zeissi binokkel, spetsiaalselt disainitud ja valmistatud Saksa mereväe allveelaevade (U-Bootswaffe) jaoks. Tänapäeval lebab binokkel hüljatuna ja unustatuna merepõhjas väga lähedal vrakile ja on hääletuks tunnistajaks suurest sõjast, mis rebis maailma lõhki ja tõi kaasa lugematute elude, kaasa arvatud U-679 meeskonna omade hävingu. Meie siiras soov on, et see binokkel võiks jääda sinna, kus ta on.

Peale U-679 vaatasime üle ühe tundmatu laevavraki, kuhu olime plaaninud sukelduda juba eelmisel, 2015. aastal. Vrakist oli varem olemas hea külgvaatesonari pilt, mille põhjal teadsime, et tegemist on tänapäevase suure kaubalaevaga. Sukeldumiste ajal oli nähtavus suurepärase ja filmitud materjali abil õnnestus vrakk identifitseerida, seda eelkõige tänu korstnale ja laevakompanii tunnusele, mis oli endiselt nähtav. Vrakki on kõige tõenäolisemalt Kreeka kaubalaev Kimolos (pilt 1), mis kadus Osmussaare lähistel ühes tormis 1936. aasta novembris. Kimolose omanik oli laevakompanii Ventorius Brothers ja laev oli teel Sunderlandist Leningradi (praegune Peterburi).

Meie kolmas sihtmärk oli taas üks tundmatu laevavrakki. Külgvaatesonari pildi põhjal teadsime ainult seda, et vrakk on murdunud kolmeks osaks. Nähtavus oli taaskord suurepärase ja saime palju head materjali. Vrakki on tõenäoliselt 20. sajandi algusest pärit aurulaev, mida võidi kasutada avamerel puksiiri või päästealusena (pilt 3). Algusest peale oli selge, et selle vraki identifitseerimine ei saa lihtne olema. Siiski õnnestus meil aluse tekiilt leida laevakell, mille peal oli kiri OESTERREICH 1908. Praegu püüame vraki päritolu kindlaks teha, et saada teada laeva lugu.

Parimad palad jäid ekspeditsiooni lõppu. Saksa keiserliku mereväe 10. torpeedokaatri flotill oli 10.–11. novembril 1916 määratud läbi viima pommitusretke Paldiski sadamale. Operatsioon on parimaid näiteid, mis illustreerib miinide efektiivsust. Ühtlasi on see üks katastroofilisemaid mereoperatsioone, mis on Soome lahel aset leidnud. Sõjategevuse käigus hukkus miinide tõttu üheteistkümnest Saksa hävitajast seitse (S57, V75, G90, S58, S59, V72 ja V74). Kuigi need vrakid on üldiselt unustuse hõlma vajunud, oleme neid otsinud aastaid. Sel suvel suutsime nendest kadunud hävitajatest lõpuks identifitseerida kaks: G90 ja S59 (pildid 2, 4). Eesti Veeteede Amet oli hüdrograafiliste uuringute käigus lokaliseerinud eespool nimetatud aluste leidmiseks sobivas piirkonnas tundmatud vrakid. Kui olime nende leidudega kokku viinud arhiivimaterjalide ja kirjandusega tehtud uurimistöö tulemused, jõudsime järeldusele, et selles merepõhja piirkonnas fikseeritud vrakid võiksid üsna tõenäoliselt kuuluda 10. torpeedokaatri flotilli alustele. Ja tõesti, seda need vrakid olid.

Muuhulgas õnnestus meil ka sukelduda ühele vrakile, mis lebas umbes 95 meetri sügavusel ja mida pidasime Hollandi aurikuks nimega S/S Alice H. Laevanina oli tunginud kuni kaptenisillani sügavale merepõhja ja vrakk paiknes peaaegu vertikaalselt umbes 25kraadise nurga all. Hästi säilinud kaptenisilla ees olev nimesilt avaldas aluse identiteedi – S/S Alice H (pilt 5). Kuigi traalnoot oli ahtrit veidi kahjustanud, ei tekitanud see sukeldumisel mingit ohtu. Alice H oli osa konvoist, mis lahkus 18. augustil 1914. aastal Peterburist Rotterdami suunas. Konvoisse kuulus 13 laeva, mis kõik pidid vältima avamerd seal valitsenud tõsise miiniohu tõttu. Venelased olid sulgenud mereliiklusele Soome lahe keskmise osa Porkkala ja Naissaare vahel ja see traditsiooniline mereteed oli korralikult mineeritud. Seetõttu valisid konvoile määratud lootsid Tallinna ja Naissaare kaudu kulgeva läbipäsu, mis oli rannikule lähem ja pidi jääma teadaolevast miiniväljast lõuna poole. Siiski uppus Alice H ööl vastu 21. augustit miinitõkkel Deutschland (ee *Saksamaa*). Laeva pardal olnud kümme inimest, kaasa arvatud kapten, tema naine ja reisijad, hukkusid.

Meie ekspeditsioon Eesti vetesse sai võimalikuks tänu koostööle mitmete Eesti Vabariigi institutsioonidega, kellele tahame avaldada siirast tänu: Veeteede Amet, Muinsuskaitseamet, Politsei- ja Piirivalveamet, Tallinna Veeteede Ameti laevaliikluse korraldamise keskus, Technical Diving Estonia OÜ ja sukeldumislaua kapten Tanel Urm. 

Inglise keelest tõlkinud Riina Rammo. Terminite tõlkimisel oli abiks Priit Lätti (Eesti Meremuuseum).

Vaata lisaks [www.badewanne.fi](http://www.badewanne.fi).

Pilt 5. Hollandi auriku Alice H kaptenisild. Alice H oli esimene I maailmasõja ohver Soome lahes. Laeva uputas ööl vastu 21. augustit 1914 saksa miin. Foto Badewanne meeskond / Jouni Polkko.



Pilt 1. Kreeka kaubalaeva mootorlaev Kimolo korstnal olev logo aitas kindlaks teha selle Osmussaarest läänes 80 meetri sügavuses oleva vraki identiteedi. Foto Badewanne meeskond / Marcus Runeson



Pilt 2. Sukelduja uurib I maailmasõja aegse Saksa torpeedokaatri G90 pakpoordi poolset vööri torpeedoaparaati ja vraki vööriosa olevat torpeedot. Vraki vööriosa on kummuli. Foto Badewanne meeskond / Jouni Polkko.



Pilt 3. Seni identifitseerimatu laev kirjaga „Oesterreich“ meenutab vanamoelist avamere puksiiri või päästealusust. Tugev vööriroom viitab I maailmasõja eelsele disainile. Foto Badewanne meeskond / Jouni Polkko.



# Muutused tallinlaste tarbimisharjumustes: klaasanumad keskajast hilisuuksajani

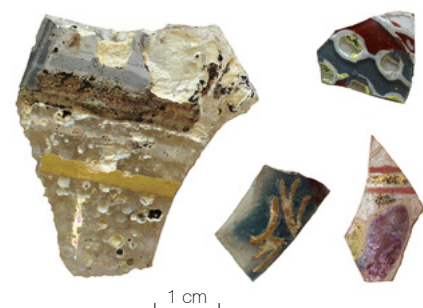
Monika Reppo  
Agu EMS OU



Tarbimispsühholoogia, trenditeadlikkus, turu-uuringud – kuidas seostuvad need turunduse ja reklaamiga seotud terminid arheoloogiaga? Tegelikult on sarnaselt mitmetele teistele dissipliinidele pööratud ka ajaloo- ja arheoloogia-teaduses tähelepanu tarbimisele, sest esemeline keskkond ning asjade tähendus, otstarve ja tarbimistung on hoomatavad peale moodsa materiaalse kultuuri ka arheoloogilises leiumaterjalis. Eriti huvitav on see majapidamiste uurimisel, sest leiumaterjal võimaldab vaadelda, kuidas igapäevaelu kajastab piirkonna ajalugu ja demograafilist tausta. Näiteks on Tallinn jäänud nii Lääne-Euroopa kui ka Venemaa mõjusfääri ja olnud seeläbi seotud seal valitsenud tarbimistrendidega. Ilma täpsema uurimistööta on siiski raske oletada, millises ulatuses mõjutasid moesuunad seda, mis laadi kaupa Tallinnas või mujal Eestis pakuti või tarbiti.

## 3000 klaasikildu

Ühe tahu sellest, kuidas tallinlaste tarbimisharjumused on aegade jooksul muutunud ja mis on neid mõjutanud, avavad klaasist anumate ja nende kildude leiud. Arheoloogiakogudes talletatakse mõningate mõõndustega vähemalt 3000 Tallinnast leitud klaasanumat või selliste nõude katket. Need pärinevad 105 erinevalt objektilt, mis on dateeritud keskajast hilisuuksajani. Oleks tore, kui nende numbrite esitamiseks piisaks vaid aruannetes leiduvate andmete kokkuvõtmisest, kuid kuna kõiki aruandeid pole ja olemasolevadki pole alati täiuslikud, tuleb teha tööd leiukogudes. Lisaks on sageli tugevalt korrodeerunud või iriseerunud (vikerkaarvärvilise läikena avaldub kahjustus) klaas teadmatusest märgitud leiumekirjadesse vahel valesti. Igal juhul annab niivõrd suur valim analüüsiks hea lähtekoha.



Pilt 1. 13.–14. sajandi emailitud peekrite katked. Foto Monika Reppo, Jaana Ratas.

## Klaas kui luksus

Klaasi tarbimine on Tallinnas jälgitav alates 13. sajandi lõpust, kui suhtlus Lääne-Euroopaga oli sagenenud. Lübecki linnaõigusega hansalinnas Tallinnas kaunistasid kõige rikkamate sisserändajate toidulauda emailitud Veneetsia päritolu ja ka araabipäraseid klaaspeekrid (pilt 1). Selliste leidude hulk on kasin, seda eriti võrreldes Tartuga, kust on saadud enim emailpeekrite kilde väljaspool nende tootmiskeskust Muranot (Veneetsias). Kahe linna Veneetsia klaasileidude erineva arvukuse täpne põhjus pole hetkel selge – poliitika, säilimistingimused või elanike stiilieelistused on vaid võimalikud variandid. Stiilieelistustele näib viitavat reljeefsete kaunistustega – näpitud nuppudega Schaffhauseri peekrite (pilt 3: 1) ja klaasniitidega kaunistatud peekrite eelistamine 14. sajandi Tallinnas (pilt 4). Reljeefsed kaunistused aitasid hoida kergesti purunevat klaasi paremini rasvaste ja muidu libedate sõrmede vahel. Samast perioodist on lisaks peekritele teada vaid ühe kaksikkoonilise klaaspudeli katked.



Pilt 2. Vaarikanuppudega Römerid (suurus 1: 1). Foto Jaana Ratas.

14. sajandi teise poole hea majanduslik seis Tallinnas on jälgitav suurenenud arheoloogiliste leidude arvus. Sel ajal oli kõige populaarsem siniste klaasitilkadega kaunistatud ribipeeker, mida seostatakse kõrgkeskklassi ja õllejoomisega. Muutuv mood Itaalias tõi 15. sajandi alguses ka tallinlase joogilauale optiliste kaunistustega vormi puhutud ribipeekrid ja joogikausikesed (pilt 6). Eelnevalt mainitud reljeefsete aplikatsioonidega (niidid, nupud) kaunistatud peekrid jäid samuti kasutusse – see oli tüüpiline Alpidest põhja poole jäävatele aladele, lõuna pool kadusid mainitud nõud 15. sajandil kasutusest. Mujal Euroopas 15.–16. sajandi vahetusel levinud tõmmatud nuppudega Krautstrunk jääb Tallinnas arvukuselt trompetikujulise kausiga (peekri avaram ülaosa) Berkemeieri ja ümara kausiga Römeri varju (pildid 2, 3). Linnamüüri lõplik valmimine ja majanduslik õitseng 15. sajandi II poole raskuste järel muudavad erinevused eeslinna, Toompea ja Tallinna all-linna klaasimaterjalis tajutavamaks kui varem – mitmed filigraansed esemed esinevad



Pilt 3. 1 – Schaffhauseri katke, 2 – Krautstrunki nupp, 3 – Berkemeieri katke.

edaspidi vaid aadlikega seostatud Toompea kaevandites. Nii nagu klaasitarbimise algperioodist, on ka 14. sajandist –16. sajandi I poolest väga vähe jälgi klaaspudelite kasutamise kohta.

Peekritest-pudelitest on tore rääkida, sest neist on meieni säilinud käegakatsutavad jäljed ehk arheoloogilised leiud. Need on tihedalt seotud kohaliku joogikultuuri ja oma ajastu veini, õlle ning piiritusepõhiste jookide tootmise, hoiustamise, transpordi ja tarbimisega. Linnarahvastiku kasv tõstis aja jooksul ka alkoholi tarbijate arvu ning tekkis vajadus reguleerida tootmist, müümist ja tarbimist seaduste, keeldude ja nõuetega. Juba 1462. aastal moodustasid õlle tootmisest ja müügist saadud maksud enam kui poole rae sissetulekust. 14.–16. sajandil laienes joogivalik – teadaolevalt tarbiti nii puuviljaveini, viina, kalja, mõdu, õlut kui ka viinamarjaveini. Kui keskmine tallinlane tarbis lahjat õlut, kuna pastöriseeritud õlu oli heaks alternatiiviks kaheldava kvaliteediga joogiveele, ning anumaks sobis ilmselt iga suurem topsik, siis jõukama alkoholipruukija jaoks võis oma osa mängida ka esteetika. Näiteks olid kõrge rauasisalduse tõttu rohekast võsklaasist peekrid populaarsed valge veini joomisel, sest see näib nendes kuldne, samas kui punane vein rohelises klaasis tundub pruunikas ja määrdunud.



Pilt 6. Maigelein-kausikesed (suurus 1: 1). Foto Jaana Ratas.

Pilt 4. 13.–15. sajandi klaasniitidega peekrite katked.

## Igapäevane klaas

Kuigi mingi osa klaasimaterjalist oli ning jäi keskmisele tallinlasele kättesaamatuks, tõi 16. sajandi II pool ja Liivimaa sõja järgne võimuvahetus kaasa muutused joogikombestikus. Kasutusse ilmusid suured ühiskasutatavad peekrid, millest populaarseimad olid Passglas-tüüpi joogiklaasid. Veini tarbimisel olid jätkuvalt eelistatud Römerid, kuid tõmmatud nupud asendusid aja jooksul vaarikanuppudega (pilt 2). Oluliseks muutus seltskonnas joogi tarbimine ning võõrastemajade ja kõrtside arv kasvas märgatavalt. Baroki mõjul ilmusid aadlike joogilauale keerukate liitjalgedega pokaalid (pilt 5) ning väga spetsiifilise välimusega peekrid (jääklaas, *vetro a filigrana*, graveeringutega peekrid). Tavalisemaks muutusid ka mitmetahulised pudelid ja pudelikesed ning kallist idamaa portselani imiteerivad klaasist tee- ja kohvitassid. Märgatavalt mõjutas klaasi kättesaadavust kohaliku klaasitööstuse rajamine Hiiumaal Hütis 1628. aastal. 17.–18. sajandi vahetusel aga vähenes Põhjasõja ning nälgade ja ikalduste tõttu klaasi tarbimine taaskord.

Kuna Eesti elanike arv kahanes Põhjasõja ajal enam kui poole võrra, langes klaasi tarbimine nüüd märgatavalt. Erilised klaasnõud (emailitud, graveeritud, õhupööriseiga)

kaunistasid joogilauda jätkuvalt vaid nendes majapidamistes, kust neid on leitud varasematel sajanditel. Eesti esimene suuremahuline tootmisharu, klaasitööstus, sai alguse 18. sajandi teisel poolel. Kohaliku toodangu osakaal kasvas siit alates märgatavalt kuni 20. sajandi alguseni ning näiteks pudelid muutusid küllaltki kiiresti igapäevasteks esemeteks. Kuigi tahulised pudelid olid jätkuvalt kasutuses, tegi ümara, sibulakujulise vormiga pudel läbi muudatuse ja omandas aja jooksul üha enam praegu tuttava silinderja kuju. Tallinlased hakkasid eelistama individuaalseid jooginõusid, aga kasutama ka eritüübilisi nõusid: kausse ja purke. 20. sajandi alguseks olid klaasnõud tavalised igal elualal ja neid leidis suurtes kogustes nii Toompea, all-linna kui ka eeslinna kodudes.

Klaas on olnud pikalt jõukohane vaid vähesetele, ent hiljemalt 20. sajandi alguseks jõudis selle tarbimine massidesse. Tallinna leiumaterjal näitab, et selleks ajaks on klaasnõud tavalised igal elualal, esinedes suurtes kogustes kõikjal üle linna. Hoolimata klaasi laiemast levikust on võimalik ka täna eristada odavat, madalama kvaliteediga massitoodangut hinnalisemast kõrgekvaliteedilisest klaasist. See annab märku sellest, et klaasi tarbimisprotsesside uurimine on aktuaalne ning aitab nii tootjatel kui tarbijatel mõista ja mõtestada seda, kuidas oleme jõudnud praegusesse aega ning milline võiks olla tulevik. 📖



# Hammasripatsite valmistamisjälgede uurimine annab põnevat teavet

Silvia-Kristiin Kask  
Tartu Ülikooli magistrant



Aegade hämarusest päevavalgele tulnud eseme välimus ütleb arheoloogidele palju. Üsna ootuspäraselt on välimuse järgi võimalik välja selgitada, kas asi valmistati kivi- või rauaajal ja mis võis olla selle otstarve. Kuid objekti välispinna lähem uurimine võimaldab arvata, millised olid vastaval perioodil levinud valmistamismeetodid, aga ka seda, milline võis olla mingi konkreetse eseme väärtus inimese jaoks. Nii on võimalik teha järeldusi asja valmistanud isiku, tema kavatsuste ja oskuste kohta, samuti kontekstiks oleva kultuuri kohta laiemalt. Selliste järeldusteni jõudmiseks tuleb lisaks eseme pinnal olevatele taotluslikult tehtud muustritele uurida ka neid jälgi, mis jäid sinna valmistamise käigus (nt kriimud ja täkked).

## Kuidas valmistamisjälgi uuritakse?

Kõige parem on valmistamisjälgede uurimist selgitada praktilise näite abil. Sedapuhku annavad huvitavat teavet Saaremaalt Kõnnu asulakoha kahest hilismesoliitilisest (6.–5. at eKr) matusest leitud loomahammastest ripatsid. Kokku leiti sealt 105 hammasripatsit, mis olid valmistatud põdra, metssea, hülge, tarva, hundi, hobuse, rebase ja koera hammastest.

Hammasripatsid on väga hea uurida, kuna toormaterjaliks olevaid loomahambaid on vähe töödeldud. Ripatsi puhul on kõige vajalikum asi kinnituskohas. Kiviajal oli kombeks teha hamba juurele nõõriauk või sälgud. Ehkki auku ja sätku saab hambajuurele eristada ka palja silmaga vaadates, on selleks, et teada saada, kas auk on puuritud või uuristatud, vaja kasutada mikroskoopi. Madalamatel suurendustel on võimalik kindlaks teha töötuse ulatust ja kasutatud tehnikaid, väga kõrgetel suurendustel (alates 400x ja sealt edasi) aga lausa valmistamisel kasutatud tööriista materjali.

Ripatsi pinnal olevate jälgede eristamisel peab olema tähelepanelik. Olu-line on eristada eseme valmistamise ja eseme kasutamise käigus tekkinud jälgi, sest viimased võivad sarnaneda valmistamisjälgedega või kujuneda hiljem ja eelmised lausa katta. Seetõttu tuleb jälgede uurimisel pidevalt mees pidada, kuidas eset kasutati. Samuti tuleb arvesse võtta kolmandat tüüpi jälgi, mis võisid esemele tekkida siis, kui see lebas maa sees, või eseme väljakaevamisel.

## Mida võib hammasripatsite välispinnal näha?

Kõnnu hammasripatsitel on kinnitamiseks tehtud hamba juure sisse auk. Neid on läbi hammaste juure nii uuristatud kui ka puuritud. Põhjuseid, miks ei ole kasutatud vaid ühte valmistusviisi, on mitu. Üks neist on kindlasti praktiline: näiteks väikekiskjate hammaste puhul on uuristamine (pilt 3)

Pilt 4. Hallhüljes.  
Foto Valmar Valdman.



lihtsam kui puurimine, mille käigus võib hambajuur katki minna. Samal põhjusel on jassaka juurega hammastele enne augu puurimist tehtud lohk (pilt 1). Paksu juurt on kergem puurida, kui see on kõigepealt õhemaks tehtud. Lisaks võib olla põhjuseks meistri isiklik valik. Ühe ja sama loomaliigi hammastest ripatsite kinnitusaugu erinevad valmistusviisid võivad aga näidata, et tegemist on eri aegadel või mitme meistri valmistatud esemetega.

Kõnnu hammasripatsite hulgas on põnevaimaks leiuks hülgehammastest ripatsid. Neil on kinnitusauk ja mõnel juhul sellele eelnev lohk, kuid ühtlasi on pea kõigil siledaks lihvitud ka hambajuure kaks poolt (pilt 2). Sealjuures on üks pool alati tehtud tasaseks ning teine lihvitud nurga all nii, et hambajuure tipp on üsna õhuke. Kuna mujal Läänemere piirkonnas sellist valmistusviisi täheldatud ei ole, tekib küsimus, miks hülgehammastest ripatsitega nähti rohkem vaeva kui teistega.

Eseme valmistamisel rohke vaeva nägemine võib tähendada, et inimene pidas seda väga väärtuslikuks. Hammasripatsite puhul võib asja väärtuses kajastuda asjaolu, et need loomad, kelle hammastest ripatsid valmistati, olid inimestele olulised. Kuna Kõnnu asulakohalt leiti kõige enam hülgeluid, peetakse seda hülgeküttide asupaigaks. Seega võib järeldada, et hülged (pilt 4) olid Kõnnu muinaselanike jaoks olulised jahiloomad ja nende hammastest tehtud ripatsid seetõttu teistest tähtsamad. Eseme väärtus võis seisneda ka selle välises kujus. Nimelt on tõenäoline, et teistsuguse valmistusviisi tõttu sai hülgehammastest ripatsid tavapärasest erineval viisil kinnitada, mis võimaldas luua rõivastele erilise väljanägemisega kaunistusi. [5]



Pilt 1. Metsseahambast ripats, millel on augu ümber näha lohk.

Pilt 2. Hülgekihvast ripatsil on siledaks lihvitud külg ja augu ümber on selgelt nähtavad puurimisjäljed.

Pilt 3. Rebasekihvast hammasripatsi auk on uuristatud – sellele viitavad augu ümber olevad täkked. Fotod Silvia-Kristiin Kask.



# Kelk, kõblas ja kaelakee – lameluude kasutusvõimalusi läbi aegade

Heidi Luik  
Tallinna Ülikool  
Vilniuse Ülikool



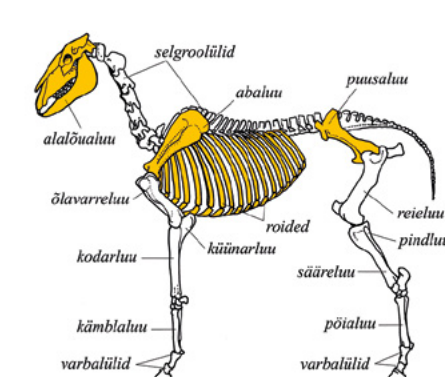
Ta võttis lamba õlakondi – suure lameda abalu – ja vaatas imepäraseid märke sellel, ta viskas veel hagu tulle ning hakkas võluma.  
(Rudyard Kipling. Kass, kes kõndis omapead)

Aegade jooksul on luuesemete valmistamiseks valitud kõige sagedamini pikki toru-, eelkõige kämbla- ja põialuid, mis on, sirged ja paksuseinalised ning sobivad seetõttu paljude erinevate esemete tegemiseks. Kuid nende kõrval kasutati siiski ka teisi luid, sel juhul on enamasti tegu lameluudega. Ühest küljest piirab lameluude kuju võimalusi nende kasutamiseks, kuid teisalt oli just kuju põhjuseks, miks neid mõne esemetüübi jaoks valiti. Näiteks lameluud sobivad pika terava lõikeservaga tööriistade valmistamiseks paremini kui toruluud.

Erinevates kultuurikontekstides on lameluudest tehtud mitmesuguseid asju, samuti on sarnase kujuga esemeid eri aegadel tarvitatud erineval otstarbel. Eseme kuju ja funktsioon võivad sõltuda ühiskonna elatus- ja tegevusaladest, kommetest, harjumustest ning muudest kultuurilistest eelistustest. Lameluudest tehti nii suuri kui ka tillukesi esemeid: igapäevaseid tööriistu ja tarbeasju, ajaviitevahendeid ning mentaalse maailmaga seotud objekte. Kõige sagedamini kasutati roideid ja abalu, harvem alalõualuid (pilt 1).

## Lameluud ehitusmaterjalina

Hilispaleoliitikumis (u 50 000–10 000 aastat tagasi) on mammutiluid, sealhulgas lameluud – koljusid, lõua-, aba- ja vaagnaluud – kasutatud ehitusmaterjalina. Selliseid mammutiluust ehitisi on teada tänapäeva Ukraina, Vene, Valgevene, Poola ja Moldaavia aladelt. Suuri lameluud on ehitusmaterjalina kasutatud hiljemgi. Näiteks Orkney saarel asuvas hilismesoliitilises Skara Brae asulas on kasutatud katusekonstruktsioonides vaala roideid, lõualuid ja koljusid, arvatavasti võis üheks põhjuseks olla sobiva puidu vähesus. Vaala kui suurima mereeluka luude kaasamisel hoone ehitusse võis saareelanikele, kelle elus meri oli väga oluline, olla aga teatud sümbolne tähendus. Vaala lameluud kasutasid ehitusmaterjalina ka Gröönimaa ja Kanada inuitid. Vaalaroideid kui ehitusmaterjali mainitakse Olaus Magnuse raamatus „Historia de gentibus septentrionalibus” (1555). Raamatu joonisel oleva ehitise (pilt 2) sarnanevaid hooneid, mille konstruktsioonis on kasutatud vaala lõualuid, oli Briti saartel ja Saksamaal säilinud veel 20. sajandi alguses. 18. sajandil sai vaalapüügi-laevade omanike ja kaptenite seas populaarseks komme püstitada vaala lõualuudest kaar oma värava kohale. Selline tava püsis 20. sajandi alguseni.



Pilt 1. Hobuse skelett. Lameluud on märgitud kollasega. Joonis Kersti Siitan.

Pilt 2. Vaala roietest hoone. Puulõike Olaus Magnuse raamatust „Historia de gentibus septentrionalibus” (1555).

## Tööriistad

Loomulikult on ehitusmaterjaliks sobinud selliste suurte imetajate, nagu mammuti ja vaala lameluud. Teiste loomade, eelkõige suurte sõraliste ja kabaliste lameluud on kasutatud vägagi erineva otstarbega esemete valmistamiseks. Näiteks Ungari pronksiaegsetes asulates kasutati veise ja punahirve lõualuid vitsest punutud majaseinte krohvimisel krohvi silumiseks. Kasahstani Botai enoliitilisest ehk vase-kiviaegsest asulast (u 3700–3100 eKr) leitud hobuse lõualuust esemed sobisid neil olevate mikrokasutusjälgede analüüsi põhjal nahkrihmade töötlemiseks. Viimaseid vajati sealses eluviisis oluliste hobuste karjatamisel ja ratsastamisel.

Eesti mesoliitiliste luuesemete hulgas leidub põdraroideist spaatlitaolisi esemeid, põdra abaluust tehti hambulise otsaga tööriistu, peitlite ja puuridena kasutati kobraste alalõualuid – tööriista teraks oli lõikehammas ning lõualuu moodustas käepideme. Roideist ovaalse otsaga tööriistu leidub peale kiviaegsete leiukohtade ka noorema pronksiaja kindlustatud asulates Asvas, Ridalas, Irus ja Kaalis (pilt 3). Need on tehtud lõhestatud roideist, eriti siledaks on töö käigus poleeritud esemete tipuosa, kus on siledaks kulunud ka roide sisepinna poorne luukude. Arvatakse, et selliseid tööriistu kasutati keraamika silumisel või nahkade puhastamisel. Nahatöötlemiseks korraldatud eksperimentide käigus on selgunud, et luust kaabitsad sobivad hästi nahkade puhastamiseks liha ja rasva jäänustest, kusjuures roideist tööriistad kulusid sellise töö juures isegi aeglasemalt kui pikkadest toruluudest kaabitsad.

Eesti pronksiaegsetes kindlustatud asulates leidub abaluust tööriistu (pilt 4), millele võib võrdlusmaterjali leida mitmelt poolt Kesk-Euroopast. Esemete üks serv on sirge, teine on töödeldud hambuliseks. Pikka aega on neid peetud linatöötlemise tööriistadeks, kuid on ka teistsuguseid arvamusi. Näiteks võidi neid kasutada keraamika valmistamisel, nahkade ja liha töötlemisel, naharibadest rihmade või nõõri tegemisel või sirpidena vilja lõikamisel. Neid tööriistu on võrreldud Saaremaa etnograafiliste nn nürisirpidega, mis olid kasutusel veel 20. sajandi algul ning mille abil kitkuti välja suvilja koos juurtega. Põhja-Ameerika samalaadsete abaluust ja sakilise servaga tööriistadega tehtud eksperimentide käigus leiti, et eriti hästi sobivad need kõrkjate kogumiseks, sest tööriista serv pigem rebib kui lõikab kõrkjavarsi







Pilt 3. Roidest ovaalse otsaga tööriistad Asvast ja Kaalist. Foto Heidi Luik.

Pilt 4. Abaluust hambulise servaga tööriist Asvast. Selliste tööriistade seljaosas on tavaliselt 1–3 auku, mis võisid olla vajalikud eseme varretamiseks. Foto ja joonis Heidi Luik.

ja seetõttu ei lõhesta neid. Ameerika põlisrahvad kasutasid kõrkjaid oma elamute, paatide, mattide ja muu valmistamiseks.

Põhja-Ameerika indiaanlaste traditsiooniliste tööriistade hulgas leidub peale hambulise servaga esemete piisoni abaluust kõplaid ja nuge ning hirve lõualuust vahendeid maisitõlvikute töötlemiseks. Piisoni abaluu on väga tugev ja sitke ning sellest saab suuri lamedaid tükke, mis sobivad mitmesuguste tööriistade valmistamiseks. Kõblastegemiseks eelistatigi sageli piisoni abaluid, kuid kasutati ka põdra ja hirve abaluid. Peale kõblastegemise tehti abaluust õhukest lai nelinurkseid tööriistu, mida nimetatakse kõrvitsanugadeks – hidatsa indiaanlased lõikasid selliste nugade abil kõrvitsaid ratasteks, mida seejärel nõõrile aetuna kuivatati.

Eesti viikingiaegsetest asulatest Padalt, Irust ja Keava lähedalt Linnalustelt on teada roidest teravatipulisi nuge, mille kaarja teraosa moodustamiseks on roide nõgusalt küljelt osa luust ära lõigatud, nii et tera ühel küljel on nähtav poorne luukude (pilt 6). Töötamiseks kasutati eseme teravat serva, mis on töö käigus siledaks polceerunud pinnaga. Tera lähedal on ka luu sisekülje poorne pind siledaks kulunud, kuid töövahendi seljapoolses osas on see kulumata. Noakujulised luuesemed sobivad mingi pehmema materjali lõikamiseks või millegi kaapimiseks terava serva abil. Arvatakse, et neid võidi kasutada nahaparkimisel nahalt karvade eemaldamiseks. Sellisele kasutusviisile viitab kanga ja nahkade värvimise kohta õpetusi jagavas Gioanventura Rosetti raamatus „Plichto de Larte de Tentori” (1584) leiduv soovitus, et nahaparkimisel tuleks karv nahalt eemaldada härja ribi abil, sest seda metallist noaga tehes on oht nahka rebestada.

### Tarbeesemed, ehted ja aksessuaarid

Lameluudest tehti veel väiksemaid tarbeesemeid, ehteid ja aksessuaare. Naakamäe neoliitilisest asulast Saaremaal on teada kaks roidest nikerdatud piklikku ripatsit ning Loonast põdra alalõualuust välja lõigatud auguga plaadike (pilt 5). Hilisrauaaegselt Lõhavere linnamäelt leitud aukudega veiseroie võib olla koti servadetail. Paar samalaadset, kuid sarvest detaili on saadud Viljandist ja Pärnust ning samasuguseid luust ja sarvest koti servaosi leidub Soome etnograafilises materjalis (pilt 7). Keskajal on pikuti poolitatud roidest õhukest plaadikesi kasutatud kamide ühendusplaadikest, aga ka teiste kate- ja ehisnaastude valmistamiseks. Kesk- ja uusaegse leiuainese hulgas leidub nõõpide tootmisjääke. Ühesuguses puurimistehnikas valmistati luust nii nõõpe kui ka palvehelmeid (pilt 8). Ümarate helmeste valmistamiseks sobisid paremini paksema seinaga toruluud, kuid lamedate nõõpide tegemiseks valiti

Pilt 5. Luust ehted või amuletid Saaremaa neoliitilisest asulast: roidest valmistatud piklik ripats Naakamäelt ning põdra lõualuust plaadike Loonast. Foto Heidi Luik.



Pilt 6. Roidest noad Irust ja Padalt. Arvestades roide kumerust ja tera paiknemist on osa nuge töötamisel hoitud paremas ja osa vasakus käes. Võimalik, et neid kasutas vastavalt parema- või vasakukäeline kasutaja või vajati tööprotsessis korraga kahte eset, hoides üht paremas ja teist vasakus käes. Fotod Heidi Luik ja Asko Ohmann.



Pilt 7. Roidest plaadike Lõhavere linnamäelt on arvatavasti koti servadetail. Foto Heidi Luik.

Sarvest detailiga kott Soomest, Laihiast (U. T. Sirelius. Suomen kansanomaista kulttuuria, I. Helsinki, 1919, jn 298).

sageli roided, harvem kasutati aba- ning lõualuid. Vajadus nõõpide järele suurenes 14. sajandi lõpul, kui rõivad muutusid kitsamaks ja liibuvamaks, ühtlasi kasutati nõõpe eemaldatavate kostüümiosade (kraede, varrukate) kinnitamiseks. Luust nõõbid tulid kasutusele keskaja lõpul. Algul olid need ühe auguga nõõbid, mis kinnitati luukettast läbi tõmmatud nõõri või paela otsa tehtud sõlme abil, hiljem 3–5 auguga eksemplarid, mis õmmeldi rõivaste külge.

### Ajaviitevahendid ja mänguasjad

Euroopas on veiste alalõualuid kasutatud kelgjalastena. Varaseimad sellised kalgud on teada Kesk-Euroopa rauaaegsetest asulatest. Lõualuust jalastega kelke on kujutatud 14.–16. sajandi kunstiteostel ning need olid tuntud veel 19. sajandilgi (pilt 9). Kuigi enamasti arvatakse, et tegu oli laste ajaviitevahendiga, võidi selliste kalgude abil vedada ka väiksemaid kandameid (pilt 10). Lameluid, mitte aga lõualuid, vaid roideid on kalgude tegemiseks kasutatud Põhja-Ameerikas. Tasandikuindiaanlaste lapsed valmistasid kalgud piisoni roietest. Selleks eraldati selgroo küljest 5–10 roiet, mis seoti tugevasti kokku kõõluste või toornahast ribade abil, istumiseks asetati neile tükk piisoninahka ja ette kinnitati toornahast nõõr. Tasandikuindiaanlased tegid roidest veel teisigi talviseid mänguasju – jääliugureid. Roidest lõigatud riba taha kinnitati sulgedest saba ning võisteldi, kelle liugur viske järel jääle või lumel kõige kaugemale libiseb. Euroopas on keskajal lameluid kasutatud mängunuppude ja -laudade tegemiseks. Kuigi selleks otstarbeks kasutati teisigi skeletiosi, näiteks sarvi ja morsakihvu, on kettakujulisi mängunuppe mõnikord välja puuritud veise või hobuse lõualuust. Roidest, millest on võimalik hõlpsasti õhukest lamedaid tükke saada, tehti mängulaudu karvaid plaadikesi.

### Endeluud

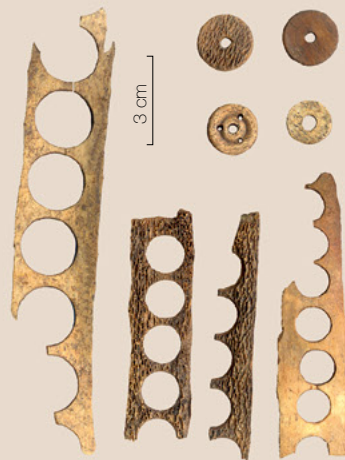
Lameluid on kasutatud ka ende- ehk ennustusluudena. Luude abil ennustamist nimetatakse skapulimantiaks (lad *scapula* 'abaluu') või püromantiaks, sest ennustati loo intensiivse kuumutamise abil. Hiinas sai see ennustamisviis alguse umbes 4000 aastat eKr ning oli kõige enam levinud

Hilis-Shangi perioodil (1250–1050 eKr). Kõige sagedamini kasutati ennustamiseks veise abaluud või kilpkonna kõhualust kilbitükki, harvem lamba, hirve või sea abaluid, roideid või koljuluid. Ennustamiseks tehti luusse auk. Tuliseks aetud pronksteraviku abil kuumutati luud kuni selle pragunemiseni ja ennustati luusse tekkinud mörade tõlgendamise abil. Varasematel endeluudel leidub ainult auke, hilisematele on graveeritud ka kirjamärke – seda kirja nimetataksegi endeluude kirjaks. Tavaliselt on luule märgitud ennustuse aeg ja ennustaja nimi, esitatud küsimus ja pragude tõlgendamisel saadud vastus. Harva lisati kiri selle kohta, mis tegelikult toimus. Kuigi sellise ennustamise kõrgaeg oli Shangi perioodil, on osa Hiinas elanud rahvaid sel viisil ennustanud veel Tangi dünastia (618–907 pKr) valitsusaja alguses. Lamba põletatud abaluude abil ennustasid ka hunnid ning Mongoolias elavad burjaadi šamaanid kasutavad sellist ennustamisviisi veel tänapäevalgi. Arvatakse, et skapulimantia võis olla seotud sellega, et šamanistlikes ühiskondades on loomad olnud abistavateks vaimudeks, kes aitasid šamaanil saada kontakti teispoolsusega. Endeluude puhul oli oluline lameluude kuju – õhuke luu, mis kuumutamisel pragunes, ning suured lamedad pinnad, kuhu oli võimalik kirjutada.

### Kokkuvõtteks

Lameluude kasutusvaldkonnad on olnud mitmekesised – need sobisid nii laste kelgu, põlluharimisel kasutatud kõpla kui ka kaelakeesse lükitud ripatsi valmistamiseks. Olulised võisid aga olla ka sümboolsed tähendused, eriti mentaalse maailmaga seotud esemete, nagu endeluude puhul. Neid tähendusi omistati tõenäoliselt pigem mingile loomaliigile üldiselt kui mingile skeletiosale. Lameluude puhul mõjutas valikut ilmselt eelkõige luu kuju ja mõõtmete sobivus, samuti kättesaadavus. Enamasti kasutati inimese toidulualuliste suurte sõraliste ja kabjaliste luud. Muidugi kehtib see mitte ainult lame-, vaid ka teiste loomaluude puhul. Kui aga esemete valmistamiseks kõige enam kasutatud luud – kämbla- ja põialuud – on suhteliselt lihavaesed, siis lameluud paiknevad liharohketes kerepiirkondades, mida tarvatakse toiduks. Seega tuli nende puhul ette planeerida, et luud tahetakse kasutada, ja seda ei tohtinud lihunikutöö või toiduvalmistamise käigus purustada. [5]

Pilt 8. Nõõpide ja helmeste puurimiseks kasutati kolmeharulist vibupuuri. Roidest nõõbid ja nõõbivalmistamisjäägid Tallinnast, Roosikrantsi tänavalt. Foto Heidi Luik.



Pilt 9. Lõualuust kalguga laps (detail J. Galle gravüürist Pieter Brueghel vanema maali järgi, 1553) ja veise lõualuust kelk (R. Virchow. Einige Ueberlebsel in pommerschen Gebräuchen. Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. Zeitschrift für Ethnologie, 19, 1887, jn 1).



Pilt 10. Monika Hindi (OÜ Koordikamber) muistsete kalgude eeskujul valmistatud põdra lõualuust jalastega kelku saab kasutada näiteks küttepuude korvi vedamiseks. Foto Monika Hint.





# Lihula keskaegne rusikas – väepealiku võimusümbol, kohtuniku ametisau või lihtsalt hirmus relv?

Ain Mäesalu  
Tartu Ülikool



## Sissejuhatus

1989. aastal leiti Mati Mandeli juhendatud arheoloogilistel kaevamistel Lihula keskaegse aleviku territooriumilt üks pronksist valatud rusikas (pildid 1, 2). Tegemist on ainulaadse leiuga, millesarnast pole varem ega hiljem Eestist välja tulnud. Analoogete pronksrusikaid on mujal Euroopa muuseumites vaid kümme: Saksamaal neli, Šveitsis kaks ning Prantsusmaal, Belgias, Poolas ja Soomes igas üks eksemplar. Neile lisaks esineb mõningaid andmeid veel 5–6 analoogsest relvast, mida on müüdnud oksjonitel või mis asuvad erakogudes. Õnneks on keskaegsed kunstnikud kujutanud selliseid esemeid kümme-konnal kunstiteosel või käsikirjade joonisel, mis annavad täiendavaid võimalusi pronksrusikate funktsiooni mõistmiseks ja nende dateerimiseks.

Kuna tegemist on kunstipäraselt silmapaistvate esemetega, siis on ajaloolased ja arheoloogid pronksrusikate üle arutlenud ligikaudu kümnes publikatsioonis. Kõige enam kasutatakse nende puhul saksakeelset terminit *Dolchstreitkolben*, mis tähendab pistoda-võitlusnuia. Et oma olemuselt on sellised relvad kõige lähedasemad hoopis sõjavarasatele, siis oleks neid õigem nimetada pistoda-sõjavarasateks ehk lühemalt pistoda-vasarateks.

Pistoda-vasaratest avaldas esimesed kaks artiklit tuntud Šveitsi arheoloog, kunstiajaloolane, muuseumidirektor ja muinsuskaitaja, aga ka antiik-esemete koguja ja kaupmees Robert Forrer sadakonna aasta eest. Tema vaatles neid esmajoones relvadena ja dateeris ajavahemikku 1280–1480. Järgnevatel uurijate artiklites on välja pakutud veel nende esemete teisi funktsioone: selliseid pistoda-vasaraid võidi keskajal kasutada hoopis kohtuniku ametisauana või väepealiku võimusümbolina. Kõige enam on neid dateeritud 15. sajandisse, mida mõjutas ilmselt asjaolu, et enamus pistoda-vasaraid kajastavaid kunstiteoseid on valminud just sel aastasajal.

Kõige põhjalikuma artikli avaldas pistoda-vasarate kohta 2004. aastal Saksa arheoloog Markus Marquart, kes pööras senised dateeringud pea peale. Tema püstitatud hüpoteesi järgi on need esemed valmistatud hoopis Rooma keisririigi ajal (1.–4. sajandil)!

Käesoleva artikli eesmärk on detailselt analüüsida Lihulast leitud pronks-rusikat, võrrelda seda mujalt saadud analoogiliste esemete ja kunstiteostel kujutatutega, arutleda teiste uurijate seisukohtade üle ning välja pakkuda, kuidas võidi ainsat Eestist avastatud pistoda-vasarat omal ajal kasutada.

## Lihula rusika välisilme ja eripärad

Vaadeldav pronksrusikas on 4,9 cm kõrge, 3,0 cm lai ja 2,45 cm paks. Seitsme lehega lilleõit meenutava aluse maksimaalne läbimõõt ulatub 4,1 cm-ni (pildid 1–3). Analüüsiv rusikas kaalub vaid 207 grammi.

Rusika peopesa läbib nelinurkne auk. Mujal Euroopas terviklikult säilinud analoogsed esemed näitavad, et sealt käis läbi rauast teravik, millest väljajääv osa meenutab pistoda teramikku (pilt 4). Enamusel pronksrusikatest on kujutatud isegi pistoda käepideme osi: ülalpool rusikat pronksist nupp ja all kaitseraud, kusjuures need elemendid on sageli valatud koos rusikaga.

Lihula rusika sõrmedel on kaarjate süvenditega markeeritud küüned, sõrmenukid ja isegi peopesa kaks joont. Teistel analoogilistel esemetel on suuremat tähelepanu pööratud küünte kujutamisele, mida on tehtud sageli üsnagi meisterlikult.

Kõigil teistel pistoda-vasaratel jätkub rusika all käsivars, mis moodustab ühtlasi putke puust varre kinnitamiseks. Sageli kujutatakse seda käsivarre osa rõiva varrukana, millel esineb kaunistusi või isegi nõõpide kujutisi. Lihula rusika alaosal näeme seitsmelehelist lilleõit meenutavat laiendit. Võis see kujutada näiteks varruka mansetti? Selle alakülje keskelt turritab välja neljakandiline 1,4–1,5 cm paksune ja 3,5 mm kõrgune needitaoline pulk, mille ebakorrapärase lapiku pea läbimõõt on kuni 1,6–1,7 cm (pilt 3). Pole välistatud, et Lihula rusika varre otsa kinnitamiseks oli eraldi valatud topsitaoline hüls, mille põhjas olevast august käis läbi eelnimetatud pulk ja seejärel oli selle ots lapikuks needipeaks taotud (pilt 5).



Pildid 1–2. Lihula pronksrusikas. Foto Vahur Lõhmus.



Pilt 3. Lihula pronksrusikas alt vaadatuna. Foto Ain Mäesalu.

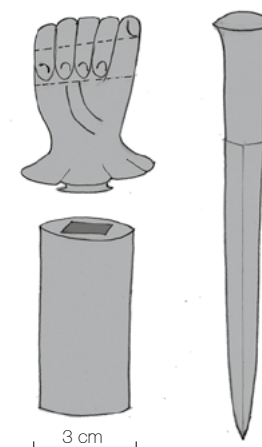
## Pistoda-vasar kui ohtlik relv

Väljanägemiselt on vaadeldavad esemed ilmselt efektiivsed relvad ja esindavad sõjavarasate üht tüüpi. Sõjavarasaid kui relvi on kasutatud erinevatel ajaperioodidel ja erinevates piirkondades. Euroopas tulid sõja-vasarad taas kasutusele 14. sajandi teisel poolel ja arvatakse, et nende leiutajaks olid sepad, kes vahetasid töövasarate lühikesed varred umbes 1,5–2 meetri pikkuste varte vastu. Esialgu kasutas neid lihtrahvas üles-tõusudes jalameeste sõjariistadena. Kuna relvad olid efektiivsed, siis arendati neid edasi, näiteks vasara kand tehti pikem ja teravam. 15. sajandil, mil levis täisraudrüü, hakkasid ka ratsanikud kasutama umbes 0,7–0,8 meetri pikkuse varrega sõjavarasaid, millega oli võimalik läbi lüüa ükskõik kui paksust raudrüüst. Ratsanike sõjavarasaid valmistati peamiselt rauast, sageli oli neil ka rauast vars.

Šveitsi Rahvusmuuseumis jõudnud kahel pistoda-vasaral ja mitmel oksjonitel müüdnud eksemplaridel on koguni säilinud puust varred, mis on üllatavalt lühikesed – vaid 40–50 cm pikkused. Relvastuse üldisest arengust lähtudes võiks arvata, et pistoda-vasarad kui ratsanike sõjavarasate üks tüüp ei tulnud kasutusele enne 15. sajandit. Kummaline on aga see, et 15. sajandi kunstiteostel esitatakse neid pigem jalameeste relvadena. Näiteks kujutas Derick Baegerti oma 1475. aastal maalitud altarimaalil, mis asub praegu Dortmundis, pistoda-vasarat jalamehest sõdalase vöö vahel (pilt 6a). Hans Thalhofferi 1459. aastal valminud käsikirjalise vehklemisraamatu kahel illustratsioonil kujutatakse jalameeste kahevõitlust, kus ühel mehel on lühikese varrega pistoda-vasar ja teisel mõök.

Lisaks näeme pistoda-vasaraid veel mitmel kunstiteosel, aga neil kõigil tagaplaanil, kusjuures vaadeldav relv kõrgub jalameeste peade kohal odade, hellebardide ja teiste pikavarreliste sõjariistade vahel või kõrval (pilt 7). Kas keskajal võidi neid kinnitada ka pikemate varte otsa või tahtsid kunstnikud

Pilt 4. Pistoda-vasar ühes oksjoni-kataloogis (http://www.fricker-historische-waffen.de).



Pilt 5. Lihula pronksrusikas ning selle juurde kuulunud pistoda ja topsiku-kujulise putke oletatavad kujutised. Joonis Ain Mäesalu.

kujutada huvitava väljanägemisega relva, mõeldes, et sõjamees vibutab seda ülestõstetud käes? Sellisest kujutisest kaks vanimat esinevad Ulrich Richenthali käsikirjas, mis valmis 1420. aastal ja millest on tänapäevani säilinud 1460. aastal tehtud koopia. Analoogetel pistoda-vasarat kujutanud veel teadmata kunstnik 1464–1466 valminud altarimaalil, mis kannab nime „Lyversberg-Passion“ (pilt 7) ja hollandi maalikunstnik Dieric Bouts Jeesuse kinnivõtmist kujutaval maalil, mis valmis 1470. aastal. Tuntud saksa kunstnik Albrecht Dürer on pistoda-vasarat tagaplaanil teiste jalameeste relvade vahel kujutanud koguni kolmel graafilisel lehel, mis valmisid aastatel 1504, 1509 ja 1510.

## Pistoda-vasar kui väepealiku võimusümbol

Mitu ajaloolast on välja pakkunud, et pistoda-vasar võis keskajal mõnel pool kasutusel olla ka väepealiku võimusümbolina. Selle väite aluseks on pilt, millel kujutatakse oma sõjaväe ees hobusel ratsutavat hussiidide tuntud väejuhti Jan Žižkat (1360–1424), kelle paremale õlale toetub pistoda-vasar (pilt 8). Joonis asub küll suhteliselt hilises, Aeneas Silvius Piccolomini (1405–1464; aastail 1458–1464 oli ta Rooma paavstiks Pius II nime all) koostatud Böömimaa kroonika 1510. aasta väljaandes, aga välistada ei saa võimalust, et tegemist on mingi varasema pildi ümberjoonistusega.

Huvitav on veel ühes teises käsikirjas olev illustratsioon, millel kujutatakse hoopis teise kunstniku joonistatud pilti, millel Jan Žižka ratsutab samuti hussiidide väe eesotsas, aga tal on paremas käes uhkelt püsti nn rusikanui. Välisilmelt meenutab see väejuhi võimusümbol pistoda-vasaratele



Pilt 6a. Derick Baegerti altarimaal Dortmundis (http://www.codart.nl/images/Events/BaegertPro-KircheDortmund.jpg).



Pilt 6b. Kunstnik on pannud pistoda-vasara ühe lurjuse välimusega mehe vöö vahele.





Pilt 7. Leia altarimaail „Lyversberg-Passion“ kujutatud pistoda-vasar (https://commons.wikimedia.org).

iseloomulikke rusikad, millel puudub siiski pistodateramik. Nimetatud joonis, mida vahel on dateeritud ka 1464. aastasse, asub Göttingeni ülikooli raamatukogus paiknevas käsikirjas. See kannab pealkirja „Kogu kristlaskonna peegel“ ja on koostatud Böömimaal 15. sajandi II poolel. Käsikiri sisaldab mitmeid teisigi huvitavaid jooniseid ja on arvatud, et vähemalt osa neist kopeerivad Böömimaal asunud varasemaid pilte ja maale.

### Pistoda-vasar kui kohtuniku ametisau

Mitmel Kesk- ja Lääne-Euroopa maal, eriti Saksamaal, Šveitsis ja Hollandis, on keskajal kohtunikud omanud erilist ametisaua. Seda kinnitavad kirjalike allikate teated, mõned joonised ja üksikud säilinud sauad. Kujult olid need küllalt erinevad. Näiteks on nende seas paaris muuseumis säilinud 17.–18. sajandist pärinevad varre otsa kinnitunud pronksist rusikad, mille kolm sõrme on siiski üles tõstetud.

Kirjalikes allikates on kohtunike ametisauasid nimetatud vahel isegi sõnaga *Blutstab*, mis tähendab tõlkes *veresaua*. Berni linnas märgiti 1534. aastal kohtuniku käes ametisaua koguni nime-tusega *Fausthammer*, mida võib tõlkida *rusika-vasaraks*. Analooiliste andmete põhjal on mitu ajaloolast veendunud, et pistoda-vasaraid võidi keskajal kasutada ka kohtuniku ametisauana.

1990. aastal leiti Hollandist Hoorni linnast ühe jäätmeaugu arheoloogilistel kaevamistel tinast valatud rusikanui. Välisilmelt meenutab see pistoda-vasaratele iseloosulikke rusikad, aga tema peopesas puudub õõnsus, millesse oleks saanud panna pistoda. Lisaks tuli jäätmekastist välja algeline pronksist haakpüss, mis dateeriti ajavahemikku 1360–1400, ja kaheksa paekivist kuuli. Arheoloogide väitel pole tegemist sõjanuiaga, sest selle puust vars olevat liiga armetu, vaid hoopis kohtuametnikule kuulunud sauaga. Jäätmekast leiti maja juurest, milles elas Hoor-ni linna kõrgeim kohtuametnik Claes de Wael. Uurijate arvates võis talle või tema pojale kuulunud ametisau sattuda jäätmeauku 1410. aastal linnas toimunud võimukonflikti ajal. Hollandi muuseumikogudes asub veel üks pronksist ja üks tinast sarnane eksemplar, millel küll varred puuduvad. Ühtlasi on Hollandist leitud tinast valatud *insignia* (ametimärk), millel kujutatakse arvatavasti kohtutäiturit, kellel on käes analoo-giline rusikakujulise peaga nui (pilt 9).

### Kas pistoda-vasarad valmistati Rooma keisririigi?

Pöördume tagasi Saksa arheoloogi Markus Marquarti 2004. aastal püstitatud hüpoteesi juurde, mille kohaselt olevat eelvaadeldud pistoda-vasarad valmistatud hoopis Rooma keisririigi ajal (1.–4. sajandil) ja seotud Mithra kultusega. Seda kinnitavat asjaolu, et enamus pistoda-

vasaraid on leitud piirkondadest, kus elasid germaani hõimud, kes olevat need kaasa toonud röövsaagina Rooma riigi aladelt. Mõned keskajal leitud pronksrusikad olevat aga uurija arvates uuesti varretatud ja leidnud kasutust erineval otstarbel.

Lihulast, Poolast Racibórzist ja Soomest Raase-pori linnuse kaevamistelt leitud pistoda-vasaraid Marquart ei tea ning kummaline on see, et seni pole ühtki leidu veel Rooma keisririigi tuumikalalt Itaaliast. Ühtlasi olen mõnegi pistoda-vasara nupul ja kaitseraual märganud teatud sarnasusi keskaegsete pistodade vastavate detailidega. Keskajal tegutsesid Euroopa linna-des ja käsitöökodades väga osavad pronksivalajad ja pigem on valdav osa neist leidudest siiski alles 15. sajandil valmistatud.

Tervikuna pole Marquart oma hüpoteesi suutnud veenvalt tõestada, aga tema teooria põhjalikuks kriitiliseks analüüsiks oleks vaja teada mujalt saadud pistoda-vasarate täpseid leiandmeid, mida senistes publikatsioonides napib, sest enamus Kesk- ja Lääne-Euroopast avastatud relvi on saadud juhuleidudena ja küllaltki ammu.

### Milleks kasutati Lihula rusikat?

Kõige enam keskaegseid kunstiteoseid viitavad pistoda-vasaratele kui relvadele. Kahtlemata võidi ka Lihulast leitud eksemplari häda korral kasutada sõjariistana. Ometi märkame tema konstruktsioonis kahte eripära, mis tekitavad teatud kahtlusi, et relvana polnud see nii efektiivne kui mujalt leitud analoogilised esemed.

Lihula rusika peopesa läbib nelinurkne auk, mille mõõtmed on pöidla pool 1,1 × 1,0 cm ja väikese sõrme poolses otsas 0,9 × 0,9 cm. Seega tuli rauast pistoda meenutav teramik torgata pealt läbi rusika (pilt 5). Vastu tugevat kiivrit või raudrüüd lüües võis aga teramik pealt kergeti välja tulla.

Teiseks oli Lihula rusikas varre otsa kinnitatud võrreldes mujal asuvate pistoda-vasaratega kõige nõrgemini. Tõenäoliselt kasutati selleks eraldi valatud topsitaolist hülsi ja selle põhjast olevast august käis läbi rusika alaküljel olev pronkspulk, mille ots oli seejärel taotud lapikuks needipeaks. Tugevama takistuse vastu lüües võis aga rebeneda hülsi põhi ja pistoda-vasara pea eraldus varrest. Selline juhtum on ilmselt ka reaalselt aset leidnud. Kahjuks pole võimalik välja selgitada, kas vajadus kasutada Lihula pistoda-vasarat kui relva tekkis kohtunikul, väejuhil või ikkagi mõnel edevaid relvi armastaval sõjamehel?

### Kokkuvõtteks

Tuleb rõhutada, et Lihula keskaegse aleviku arheoloogilistel kaevamistel leitud pronksist valatud rusikakujuline ese, mis pärineb ilmselt 15. sajandist, kujutas endast omalaadset pistoda-vasarat, milliseid on mujalt Euroopast teada vaid mõnisteist. Selliseid esemeid kasutati relvadena, aga mõnel pool ka väepealiku võimutunnusena või kohtuniku ametisauana. Lihula pistoda-vasar erineb oma konstruktsioonilt mõnevõrra teistest analoogilistest esemetest ja võis olla kasutusel pigem mingi tähtsa tegelase ameti- või võimusümbolina kui relvana.

Mitmele olulisele küsimusele – kus on pistoda-vasar valmistatud ja kuidas see sattus Lihulasse, kellele ese kuulus ja mida see täpsemalt sümboliseeris – jääb paraku täpsete allikafaktide puudumise tõttu vastamata. Oletamisi võib ju midagi ja kedagi välja pakkuda, aga selleks on vaja süüvida põhjalikult keskaegsetesse kirjalikesse allikatesse, mis jääb juba edasise uurimistöö ülesandeks. 

Pilt 9. Hollandist leitud tinast valatud insignia (ametimärk) kuulus arvatavasti kohtutäiturile (Schrickx, Ch.; van der Walle-van der Woude, T.; Rijkelijhuizen, M.; Baart, J.; Jaspers, N.; Garthoff-Zwaan, M.; Aay, C. Hoogtepunten uit Hoornse Bodem. Archeologische Dienst van de Gemeente Hoorn, Hoorn. 2007, lk 30).



## Kolm Rootsi–Vene sõja (1656–1661) aegset mündiaaret Vaidaverest

Andres Tvauri  
Tartu Ülikool



Ajalooliselt Põhja-Tartumaalt Vaidaverest 2013. aastal päeva-valgele tulnud Eesti mündirohkeimast ja raskeimast aardest, mis on seni teadlasteni jõudnud, oli juttu Tutuluse 2013. ja 2015. aasta numbrites. Vaidaverest on leitud kokku kolm mündiaaret, mis kõik on maasse jäänud lühikese aja jooksul Rootsi–Vene sõja aastatel 1656–1661. Selle sõja käigus on omaniketa jäänud umbes 40 Eesti maapöüest leitud aaret. Kuna sõjas rüüstasid Vene väed ka Rootsi kuningriiki kuulunud Soomet ja Ingerimaad, on samaaegseid mündileide rohkesti teada neiltki aladelt.

### Kolm aaret ühe küla maadelt

Esimene teadaolev aare Maarja-Magdaleena kihelkonna alalt Vaidaverest leiti 1900. aasta paiku Argi talu maalt, kust tuli päeva-valgele pool toopi (u 0,6 l) vaskmünti ning üle 20 hõberaha. Viimased anti Tartusse Õpetatud Eesti Seltsi kogusse, mille tulmeraamatu järgi olid need valdavalt 16. ja 17. sajandil Saksamaal vermitud taalrid. Kõige noorem münt oli Riias 1644. aastal vermitud dreipõlker ehk pooleteisekrossine (saksa *drei* – ‘kolm’ ja poola *pol* – ‘pool’ ehk kolm poolikut). Praeguseks on leiust alles vaid Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogus säilitatav 1635. aastal vermitud veerandöörine vaskmünt.

Teine aare leiti metallidetektori abil Nõlgu talu põllult 2013. aastal. Tartu Ülikooli arheoloogiakogusse toodi 11 104 vaskmünti, mis kokku kaaluvad umbes 110 kg. Neist 10 münti on löödud kuningas Gustav II Adolphi (valitses 1611–1632) nimel. Ülejäänud on vermitud tema tütre kuninganna Kristiina valitsemisajal (1632–1654). Leius on kolm ühe- ja viis pooleöörise münti, ülejäänud on veerandöörised, mis oli tollal kõige väiksem Rootsi rahasüsteemis vermitud nominaal. Noorimad müntidest on löödud 1654. aastal. Vaidavere II leid on nii müntide arvu kui ka kaalu poolest suurim Eesti avalikes kogudesse jõudnud mündiaare. Tõenäoliselt on see kõige suurem uurijateni jõudnud 17. sajandi Rootsi vaskmüntide leid üleüldse.

2016. aastal leidis metallidetektorist Vaidavere II leiukohast umbes 150 m ida pool Uue-Argi talu heinamaalt veel ühe mündiaarde. Kohapeal puhastati välja savinõu alaosa, mis koos pinnasega üles võeti ning Tartu Ülikooli arheoloogialaboris välja puhastati (pilt 1). Selgus, et rahad olid peidus savist kolmjalgnõus, mis oli mässitud kaserohu. Metallidetektori abil korjati kokku ka laiali küntud mündid.

Arheoloogiakogusse jõudis Vaidavere kolmandast aardest 1486 münti. See aare erineb kolm aastat varem leitud täielikult, koosnedes vaid hõbe- või nominaalilt hõbemüntidest. Viimaste puhul oli tegemist peenrahaga, mis olid nimeliselt küll hõberahad, aga tegelikult sisaldasid hõbedat vaid vähesel hulgal.

Aarde müntide hulgas on 73 taalrit, 10 poole- ja 3 veerandtaalrilist hõbemünti. Need on löödud Saksa-Rooma riigi aladel (pilt 2), Habsburgide Austria ja Ungari valdustes, Hollandi Vabariigi ja Šveitsi Konföderatsiooni kuulunud linnades. Eestis haruldaseks leiuks on Norra Kuningriigi *specie*-taalrid ja pooltaalrid (pilt 3). Moskva tsaaride nimel vermitud hõbedast traatrahased on aardes 537, neist valdav osa on kopikad (pilt 4), 60 poolekopikalised ehk dengad. Tollal olid need Eesti alal peenrahana hinnatud, sest erinevalt Rootsi ja Poola-Leedu peenrahast olid dengad kõrge prooviga hõbedast. 532 münti on löödud Poola-Leedu riigi valitsejate (valdavalt kuningas Sigismund III) nimel. Neist omakorda suurem osa on Riias vermitud killingid (pilt 5). Aardes on ka üks Sigismund III ajal Riias löödud killingit matkiv vasest valeraha (pilt 6). Rootsi Kuningriigi münte on 339. Neist 73 on öörid, löödud Tallinnas (pilt 7) ja Stockholmis. Ülejäänud on Riias Poola-Leedu rahasüsteemi järgi vermitud killingid (pilt 8) ja dreipõlkerid. Muudest müntidest leiduvad aardes mõned Saksa riikide killingid ja dreipõlkerid. Noorimad Vaidavere II aarde müntidest on vermitud 1649. aastal.



## Miks jäid mündiaarded maasse?

Enamasti on mündiaarded jäänud maasse siis, kui surid ootamatult inimesed, kes teadsid peidetud vara asukohta. Varauusajal hukkus inimesi sageli näljahädade, epideemiate või sõdade tõttu. Valdav enamus Eestis ja naabermaades leitud arvukatest varauusaegsetest aaretest ongi mingi sedalaadi sündmuse tulemus.

Vaidavere I leiu teadaolevalt noorim münt on 1635. aastast, Vaidavere II mündileid on maha jäänud mitte varem kui 1654. aastal, Vaidavere III leiu noorimad rahad on vermitud 1649. aastal. Nende daatumite põhjal on alust arvata, et Vaidavere aarete omanikud on hukkunud Vene–Rootsi sõja ajal aastatel 1656–1661, täpsemalt 1656. aastal, mil Vene väed Tartu vallutasid ja ümbritsevad alasid rüüstasid. Teise võimalusena surid nad 1656. ja 1657. aastal kogu Liivi- ja Eestimaa räsinud katkuepideemia tagajärjel.

Näib siiski, et aarete maasse jäämisel oli sõjal suurem mõju kui katkul. Eestis on päevavalgele tulnud peaaegu 40 leidu, mille noorim raha on löödud paaril aastakümnel enne 1656. aastat (pilt 8), kujuures sellised leiud koonduvad just Eesti idapoolsetesse osadesse, kuhu jõudsid sõja-tegevus ja vastase rüüsteretked.

Hoonejäänust või muid konstruktsioone Vaidavere II ja III aarete leiukohas ei märgatud. Ka ei avastatud põllupinnalt ega järgnevate kaevamiste käigus otseselt inimtegevusele viitavat kultuurkihti. Vanim Vaidavere küla ala kujutav plaan on säilinud 1684. aastast. Selle järgi otsustades oli müntide peidukoht juba tollal põld. Niisiis näib tõenäolisena, et mündid ei tulnud välja mitte oma alalise hoiukohas, vaid peideti ohu korral põllumulda.

## Rootsi–Vene sõja aegsed aarded Eestist, Ingerist ja Soomest

Ainult Rootsi vaskmünte, peamiselt Kristiina-aegseid veerandööriseid sisaldavaid aardeid on Eesti alalt peale Vaidavere II leiu teada vähemalt 11. Neist lähim ja Vaidavere II aardele koostise poolest väga sarnane leid on saadud Vaidavere naaberkülalt Rahiverest. Seal tuli 1958. aastal päevavalgele vaskpada, milles olnud Kristiina-aegseid veerandööriseid jõudis teaduskollektsiooni 1286. Ka selle leiu noorim münt oli vermitud 1654. aastal. Lisaks on teada mitmeid Vaidavere leidudega samaealisi hõbemüntidest või hõbe- ja vaskmüntidest koosnevaid aardeid. Neist Vaidaverele lähim tuli välja 1997. aastal Palamusel kraavi kaevamise käigus. Selles oli vähemalt 148 hõbemünti ja ehteid. Noorim müntidest kandis aastaarvu 1651.

Väljaspool Eestit on kõige rohkem Vaidavere aaretega võrreldavaid leide päevavalgele tulnud Ingerimaalt ja Peterburi ümbrusest – alalt, mis 1617. aastast kuni 17. sajandi lõpuni kuulus Rootsi kuningriigile. 17. sajandi teise poole Rootsi müntidest koosnenud aardeid on sealt teada vähemalt 30, neist mitte vähem kui 19 sisaldasid Kristiina-aegseid vaskmünte või koosnesidki üksnes neist.

Näiteks tänapäevase Peterburi Porohovõje linnaosast leiti 1915. aastal 12 puuda (195,6 kg) Gustav II Adolfi ja Kristiina ajal vermitud vaskmünte. Kaalu põhjal hinnates võis leius olla umbes 18 000–19 000 münti. Ingerimaa keskosast Begunitsõ külast tänapäeva Leningradi oblastist leiti 2005. aastal umbes 4000st Kristiina veerandöörisest koosnev aare. Suuruselt järgmised leiud on tulnud päevavalgele Ingerimaa lääneosast. Opolje kandist saadi 2006. aastal kaks aaret kokku umbes 4000 Gustav II Adolfi ja Kristiina aegse vaskmündiga. 2005. aastal leiti Uhora külast ligikaudu 3000 veerandööriseid Kristiina valitsemisajast. 1960. aastal tuli Komarovka

Pilt 1. Vaidavere III aare Tartu Ülikooli arheoloogialaboris väljapuhastamise käigus. Foto Andres Tvauri.



Pilt 2. Frankfurti vabalinnas keiser Ferdinand III nimel vermitud 1638. aasta riigitaaler Vaidavere III aardest. Foto Andres Tvauri.

Pilt 3. Taani ja Norra kuninga Christian IV nimel vermitud 1640. aasta Norra specie-taaler Vaidavere III aardest. Foto Andres Tvauri.



Pilt 4. Moskva tsaari Mihhail I Fjodorovitši valitsemisajal 1613–1645 Moskvast vermitud kopikas Vaidavere III aardest. Foto Andres Tvauri.

Pilt 5. Poola-Leedu kuninga Sigismund III nimel Riias 1621. aastal löödud killing Vaidavere III aardest. Foto Andres Tvauri.

Pilt 6. Kuningas Sigismund III ajal Riias vermitud killingit matkiv vasest valeraha Vaidavere III aardest. Foto Riina Rammo.



Pilt 7. Rootsi kuninganna Kristiina nimel Tallinnas 1648. aastal vermitud öör Vaidavere III aardest. Foto Andres Tvauri.

külas päevavalgele ligikaudu 1700 Kristiina ja Karl X Gustavi veerandööriseid.

Eriti palju Rootsi vaskmünte on leitud Vojnosolovo (ajaloolise nimega Voinasalo) külast tänapäeva Kingissepa rajoonis. Stalini võimuperioodil maha jäetud küla asustati uuesti 1956. aastal. Sellest ajast alates on sealt välja tulnud vähemalt 25 erinevat 16.–17. sajandi mündileidu, milles on kokku olnud vähemalt 10 000 kuninganna Kristiina nimel löödud veerandööriseid. See on ilmselt vaid väike osa Voinasalo külaasemelt päevavalgele tulnud Rootsi vaskmüntidest. Üks vanem külaelanik olla rääkinud: „1956. aastal, kui me esimest korda kündsimme, oli põld müntidest roheline. Võtsime neid kätte – need olid Rootsi mündid nooltega, kordastega või lihtsalt kolme krooniga. Leidsime ka ruudukujulisi plaate viie templijäljendiga. Münte andsime lastele, viisime neid vanametalliks, tegime õngeraskusteks.” Leningradi oblastist viimastel aastakümnetel päevavalgele tulnud Rootsi vaskmüntide kogumeid on enamasti leidnud ja kollektsioneeridele maha müünud ebaseaduslikult tegutsevad aardekütid. Seetõttu pole nende koostisest täpsemat teavet.

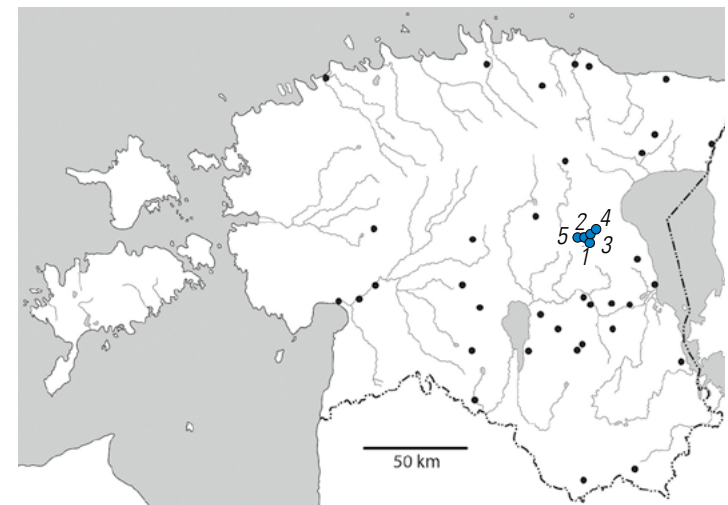
Sooma praeguselt territooriumilt on Soome rahvusmuuseumi mündikogu hoidja Frida Ehrnstedti andmetel teada vähemalt 34 aaret, mis koosnevad üksnes või valdavalt Gustav II Adolfi ja/või Kristiina aegsetest vaskmüntidest või plaatrahadest. 24 neist on päevavalgele tulnud maa idaosast ajalooliste Savo ja Karjala maakondade alalt. Pohjanmaalt, peamiselt selle lääneosast on üheksa sellist rahaleidu. Üks 200st Kristiina-aegsest veerandöörisest koosnev leid on saadud ka Edela-Soomest Piikkiöst. II maailmasõja tagajärjel tänapäeva Vene Föderatsiooni kätte läinud Karjala aladelt on enne sõda päevavalgele tulnud vähemalt 11 sedasorti peitleidu. Ka Soomes on Vaidavere ja Vojnosolovo peitleitudele sarnane kontsentratsiooniala – nimelt on Savo maakonnas kunagise Punkaharju külast (tänapäeval Savonlinna linna alal) saadud viis 17. sajandi keskpaiga mündileidu.

Tõenäoliselt on enamus Soome Gustav II Adolfi ja Kristiina aegsetest vaskrahadest koosnevatest aaretest maapõue jäänud Vene–Rootsi sõja tagajärjel. Põhja-Karjalas võis lisaks tapetud inimeste aaretele maasse jääda ka Vene tsaaririiki põgenenud kohalike õiguskarjaste vara. Oma väikese nominaalväärtusega võrreldes raskest vaskrahad jäeti maha, sest nende kaasavõtmine oli liiga tülikas.

## Kokkuvõtteks

Vaidavere küla põldudel leitud kolm aaret on tõenäoliselt maapõue jäänud 1656. aastal Vene–Rootsi sõja ajal toimunud vene vägede rüüsteretke või 1656.–1657. aasta katkupuhanu tõttu. Kuigi Eestist, Ingerimaalt ja Ida-Soomest on arvukalt selle sõjaga seostatavaid mündiaardeid, on just ajalooliste Maarja-Magdaleena ja Palamuse kihelkondade alal sel ajal erandlikult palju inimesi hukkunud. Peale Vaidavere aarete on sellest tõendiks samast ajastust pärit suur vaskmüntide aare Vaidavere naaberkülalt Rahiverest ja hõbemüntidest koosnev aare Palamusel. [\[1\]](#)

Pilt 8. Tõenäoliselt Vene–Rootsi sõja aastatel (1656–1661) maasse jäänud mündiaarded. 1–3 – Vaidavere I–III; 4 – Rahivere; 5 – Palamuse. Joonis Andres Tvauri.





# Delfti keraamika vaagen Pärnu vanalinnast

Heikki Pauts  
Hollandi Riiklik Vanaaja Muuseum



2015. aastal Pärnu vanalinnas toimunud arheoloogilise järelevalve käigus (teostasid Gurly Vedru ja Heidi Luik Arheoloogiakeskus MTÜst) leiti mitmesuguse keraamika hulgas mõned suuremad killud sinise maalinguga vaagnast (pilt 1). Hollandis asunud suurima valmistuskeskuse järgi kutsutakse niisuguse koostise ja kaunistusviisiga nõusid üldistavalt Delfti keraamikaks. Ehkki Eesti linnadest on arheoloogilistel kaevamistel varemgi sellist keraamikat avastatud, pole enamasti väikeste sini-valgete fragmentide põhjal võimalik saada ettekujutust nõu algsest kujust ja suurusest. Seekordseid Pärnu kilde kokku sobitades saab eseme välimuse ja selle kogu ornamendi üsna täpselt taastada. Klassikalise Delfti keraamika piirdaatumiteks on umbes aastad 1620–1850. Kõnealuste kildude leiukontekst ei pakkunud dateerimiseks paraku erilisi pidepunkte – Malmö ja Pühavaimu tänava ristmiku lähedal uuendatud kaugküttetorustiku trassis oli kultuurikiht segatud juba varasemate ehitustöödega. Käesoleva artikli autor üritab Pärnust leitud kildudele paralleele leida ja samas anda väikse ülevaate Delfti keraamika arengust. Kõnealused killud pärinevad küllaltki suurest fajanssvaagnast, mille algne läbimõõt on olnud 38 cm. Fajanss on keraamika liik, mis püüab oma valge pealispinnaga järele aimata kõrgekvaliteedilist heledat portselani, kuid mille lähtematerjal on jämedam savi. Seetõttu pole fajanssnõude murdepinnad säravvalged, vaid enamasti helebeežid või kreemikad. Pärnu veidi kollaka põletusega savist fajanssvaagnale oli kantud õhuke valge tinaglasuur ja sellele

suhteliselt hooletult teostatud sinise koobalmaaliga dekoratsioon, mis on saanud eeskujut Hiina portselanist. Keskse krüanteemiõie ümber asuvad 12 vahelduvat paneeli, millest tumedamatel on kujutatud veekogu ääres olevaid kaljusid seal kasvavate taimede, puude ja lilledega. Ka heledamatel paneelidel võib aimata stiliseeritud lilli. Serval olevad kaunistusmotiivid on oma algsete Hiina eeskujudega võrreldes juba peaaegu tundmatuseni moondunud. Vaagna tagaküljel dekoratsioon puudub.

## Delfti keraamatööstuse ajalugu

Hollandi läänerannikust umbes 10 km kaugusel asuva Delfti kesklinn on praktiliselt sama suur ja sama vana kui Pärnu. Keskajal oli põhiliselt kaubandusega tegeleva linna umbes 2 km<sup>2</sup> suurusel südames palju õllepruulikodasid, mis aga 16. sajandil kohaliku vee kvaliteedi halvenedes enamjaolt suleti. Nende suhteliselt suured, linna läbivate kanalite ääres asunud hooned sobisid heade toormaterjali ja valmistoodangu transportivõimaluste poolest muuhulgas suurepäraselt keraamatöökodade otstarbeks. Endiste pruulikodade hoonete värvikad nimed püsisid kasutusel ka nende uues funktsioonis: näiteks „De Grieksche A” (ee kreeka A), „De Vergulde Boot” (ee kullatud paat) või „De Metaale Pot” (ee metallpott). 17. sajandi alguses oli Madalmaades vaagnate ja kausside valmistamisel valdavaks keraamikaliigiks veel nn majoolika – suhteliselt paksud ja suured nõud, mille esiküljel oli kaetud valge tinaglasuuriga ja kaunistatud mitmesuguse dekooriga. Tänu 1602. aastal asutatud Hollandi Ida-India Kompaniile sai Euroopa kaugkaubandus uue impulsi – see kaubandusor-

ganisatsioon saavutas eksootiliste Hiina toodete maaletoomisel kiiresti peamise rolli. Vürtside, siidi ja muu kõrval toodi laevadega Euroopasse ka suurel hulgal Hiina portselani – rikkamate kodanike seas muutusid need ilusad, kerged ja suhteliselt tugevad nõud kiiresti populaarseteks. Alates umbes 1620. aastast hakati Haarlemis ja Delftis Hiina toodangut kohaliku tehnoloogia ja materjalidega imiteerima – sellest saigi alguse nn Delfti keraamika, mis sisuliselt on lihtsalt majoolika edasiarendus. Peenema koostisega savist vormitud nõud läbisid keraamikaahjudes esimese põletuse (umbes 1000°C) – savi koostise ja temperatuuri kombinatsioon andis materjalile tüüpilise kollase värvuse. Järgmiseks kaeti toorikud üleni valge tinaglasuuriga. Ehkki paljud lihtsamad tarbenõud jäidki valgeteks, kaunistati toodangut sageli veel sinise maalinguga ja põletati uuesti (umbes 950°C). Osad värvilised nõud läbisid ka kolmanda põletuse veelgi madalamal temperatuuril (umbes 600°C). Majoolikalt ladestati põletusahjudesse lahtiselt, kasutades nõude vahel kolmnurkseid vahetükke, mis jätsid iga eseme esiküljele paraku kolm glasuuri läbivat inetut augukest (pilt 2). Delfti keraamika puhul oli üks olulisi tehnoloogilisi uuendusi põletussilindrite kasutamine. Silindri külgedest pisteti iga nõukihhi jaoks läbi kolm peenikest terava pealispinnaga pulgakest, mis jätsid väikse kriipsukujulise jälje ainult eseme vähemtähtsale tagaküljele. Lisaks kaitstes silinder maalingut tuha ja ebaühtlase kuumuse eest – sellise valmistamisviisi tulemusena saadud nõud sarnanesid väliselt juba küllaltki täpselt Hiina portselanile. Delfti töökodad ise nimetasid oma toodangut sel ajal „Delfti portselaniks”, aga tegemist oli siiski ainult müügitrikiga.



Pilt 3. Delfti töökoja „De Metaale Pot” (1670–1775) fassaad. Foto Heikki Pauts.

## Tõus ja mõõn

Seoses 1644. aastal Hiinas alanud kodusõja ja dünastiavahetusega suleti riigipiirid ning kaubavahetus Euroopaga katkes. Delfti töökodad kasutasid seda olukorda kuni 17. sajandi lõpuni osavalt ära ning suurendasid ja mitmekesistasid oma toodangut märgatavalt. Kui 1640. aastal tegutses väikeses Delfti linnas korraga 11 keraamatöökoda, siis sajandi lõpuks oli nende arv tõusnud juba 32ni. Varasel majoolikal ja Hiina portselanil esinevaid motiive kopeerides saavutasid töökodad 17.–18. sajandi vahetuseks absoluutse kõrgetaseme. Töökodade iga-aastast kogutoodangut hinnatakse mitmele miljonile esemele – lisaks mitmesugustele lauanõudele valmistati suures koguses dekoratiivseid vaase, figuure ja muid tooteid. Delfti tehnoloogiast ja edust inspireerituna asutati fajansitöökodasid paljudes linnades, näiteks Saksamaal, Prantsusmaal, Inglismaal ja Skandinaavias. Alles 18. sajandil hakkasid ühest küljest taastunud Hiina portselani import ja Euroopa kvaliteetsem portselan (Meissen, Sevres), aga järjest rohkem ka tunduvalt odavam inglise tööstuslik fajanss (nt Wedgwood) Delfti selleks ajaks tehnoloogilisel

vananenud tootmisega toodangut turult välja tõrjuma. Peaaegu kõik Delfti töökodad lõpetasid oma tegevuse hiljemalt 19. sajandi alguseks ja enamuse nende lagunenud hoonetest ehitati ümber elumajadeks – kunagise hülgeaja ainsa tunnistajana on säilinud vaid tökoja „De Metaale Pot” fassaad (pilt 3).

## Töökodade märgid

Delfti keraamikast rääkides ei saa mainimata jätta ka sellel sageli esinevaid märke, mille alusel esemeid ühe või teise töökoja toodangu hulka määratakse. Ehkki mitmesuguseid numbreid, tähti ja sümboluid esineb mõnikord juba varasel Delfti keraamikal, saab märkide abil esemeid kindlamalt tuvastada alates 17. sajandi viimasest kümnendist. Enamasti on tegemist töökodade või nende omanike nimede esitähedega kombinatsioonidega (pilt 4), esineb erinevaid sümboluid ja eriti harvadel juhtudel konkreetsete maalijate nimesid. Arhiiviallikate põhjal on teada, et juba 18. sajandil tuli ette märkide võltsimist – tugeva konkurentsi tingimustes kasutati osade kuulsamate vabrikute tunnuseid ka madalama kvaliteediga toodetel. Delfti töökodasid ühendav Püha Luuka Gild üritas 1764. aastal kõik tol hetkel kasutusel olnud märgid koondada ühtsesse registrisse, aga erilist efekti sellel aktsioonil siiski ei olnud. Kaugeltki mitte kõiki tooteid ei märgistatudki – eriti just lihtsamatel lauanõudel puudusid igasugused märgid. Ehkki Pärnu vaagna tagaküljelt on glasuurikiht osaliselt kadunud, võib siiski arvata, et ka siin pole märke algselt olnudki. Delfti keraamika uurimise praeguse seis juures ei ole märkide ta esemeid enamasti kahjuks võimalik kindlalt mingi konkreetse töökoja toodanguks kuulutada.

## Kokkuvõtteks

Isegi peale suure hulga kirjanduse ja mitmete suuremate veebiandmebaaside läbitöötamist tuleb tõdeda, et Pärnu vaagnale täpse paralleeli leidmine on suhteliselt raske. Sellistes allikates avaldatakse enamasti vaid haruldasemaid esemeid – lihtsamakoelisele Delfti keraamikale on siamaani küllaltki vähe tähelepanu pööratud.

Siiski võib huvitaval kombel isegi Eesti muuseumide kogudest leida esemeid, millel on teatud sarnasusi Pärnu vaagnaga (pildid 5–6). Ehkki üksikuid kõnealuse eseme dekoreerimiseks kasutatud motiive (keskne lill, mitmesugused spiraalid, noolekesed ja muud kujundid) on näiteks varasel Madalmaade majoolikal kujutatud juba 16. sajandi lõpus ning 17. sajandil, on käesolev vaagen tõenäoliselt siiski Delfti töö 18. sajandi keskpaigast või isegi teisest poolest. Sel perioodil üritas Delfti keraamatööstus veel iga hinna eest elus püsida, kasutades esemete kaunistamiseks sageli enda kuulsusrikkast minevikust pärit motive. Tänapäeval jätkab Delftis ainsana keraamika tootmist juba 1653. aastal asutatud „De Porcelayne Fles” – pärast 1906. aastal äärelinna kolimist valmistatakse seal põhiliselt vanadest mustritest inspireeritud suveniire ja muid moodsaid tooteid. 

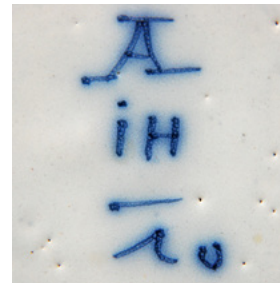
Pilt 6. Delfti vaagen, diam 31,2 cm, u 1750. Foto Tallinna Linnamuuseum.



Pilt 5. Delfti vaagen, diam 33,6 cm, u 1750. Foto Eesti Kunstimuuseum.



Pilt 4. Delfti vaagen, diam 30,4 cm, (1765–1768), ja vaagna märk: töökoja „De Grieksche A” omanik Jacobus Halder. Erakogu. Foto Heikki Pauts.





## Uuringud Tori vanal kihelkonnakalmistul

Martin Malve Tartu Ülikooli doktorant  
Raido Roog Tartu Ülikool  
Aivar Kriiska Tartu Ülikool



Pilt 1. Arheoloogilised kaevamised Tori kaupluse juures. Foto Raido Roog.

Tori kihelkond loodi 1634. aastal, tõenäoliselt rajati sel ajal ka puust kirik, mida ümbritses surnuaed. Kalmistu oli kasutusel 18. sajandi lõpu või 19. sajandi alguseni. Seejärel vajas kirikaed unustuse hõlma ning hoonestati. Varasemad teated leidudest pärinevad 1962. aastast, mil sinna rajati ETKVLi kauplus. Vundamendisüvendi rajamisel avastati rohkelt inimluid ja esemeid. Kuna tol ajal ei viidud läbi arheoloogilisi uuringuid, teame lõhutud kalmistuala kohta vähe.

2016. aasta suvel hakati planeerima 1960ndatel ehitatud poe laiendamist. Hoone põhja- ja läänepoolsele kaevati viis umbes 1,5 × 1,5 meetri ja kuni 1,4 meetri sügavust prooviauku (pilt 1). Koikidest šurfidest leiti terveid matuseid (pilt 2) ja kokku võeti üles 28 luustikku. Puutumata kalmistukiht algas tänapäevasest maapinnast ligikaudu 1 meetri ja lõppes 1,4 meetri sügavusel. Matused paiknesid enamasti ühes kihis, kuid esines ka üleamatmisi. Kohati oli võimalik täheldada isegi kolmes kihis skelette. Valdavalt olid surnud sängitatud kirstudes, millele vihisid leitud puit ja naelad. Panustena leiti maetute juurest münte – Rootsi ööre – mille põhjal võib avatud kalmistuosa dateerida 17.–18. sajandisse.

Kirjalike allikate põhjal teame, et Toris oli Püha Maarja kabel, mis purustati 16. sajandi lõpus, kuid selle asukoht on siiani leidmata. Võimalus, et see asus samas paigas, kus hilisem kirik, on olemas, kuid seda kinnitada ega ümber lükata ei saa. Käesolevate kaevamiste käigus ühtegi keskajast pärinevat matust ei leitud, kuid pinnasest avastati paar eset, mis võiks viidata varasemale matmispaigale: 13.–14. sajandist pärineb kitsakaareline rõngassõlg ja 15.–16. sajandist spiraalsõrmus ja (pilt 3). Välitööde käigus kogutud inimluude ja leidude põhjalikum analüüs on veel ees. <sup>1</sup>



Pilt 2. Hoolikalt välja puhastatud luustikud vanal Tori kihelkonnakalmistul. Foto Raido Roog.



Pilt 3. Rõngassõlg 13.-14. sajandist ja 15.-16. sajandi spiraalsõrmus. Foto Martin Malve.

## Muinasaegne matmispaik Tõlluste külas Saaremaal

Mari Tõrv OÜ Muinaslabor  
Liivi Varul Tallinna Ülikool  
Kristiina Paavel Tartu Ülikool

Saaremaal Tõllustes leidsid Riido Ökotalu talunikud Jaan ja Anna Kiider loomadele söötmisplatsi rajades kahe luustiku jäänused. Leiust teavitati Muinsuskaitseametit, esmase seire tegi arheoloog Marika Mägi. Juulis toimusid leiukohal kolmepäevased uuringud, mille eesmärk oli välja kaevata juba osaliselt avatud luustikud ning selgitada muistise olemust ja määratleda selle piirid.

Merepinnast umbes 10 meetri kõrgusel olevale vee alt ligikaudu 4600 aastat tagasi vabanenud rannale maeti omal ajal vähemalt kaks inimest. Esimene matus (I) sai tugevalt kannatada pinnasetöödel, mistõttu anatoomiliselt korrektses asendis olid vaid sääre ja jalalaba luud. Teine luustik (II) oli paremini säilinud ja ehkki kaevamistel koljut ei leitud, on

selle üksikud fragmendid tõendiks, et surnu asetati hauda terviklikult. Sama lubavad oletada ka mõned ülajäsemete luud ja koljukatked esimese luustiku (I) juures. II matus oli hauas selili, käed rinnal, jalad puusast ja põlvest kõverdatud, paremal küljel. Märkimisväärne oli haua kividest vooderdis, millele Eestist seni selged vasted puuduvad.

Kuna matuste juurest ei saadud panuseid, selgitatakse paiga vanus luude radiosüsinikudateeringuga. Tutuluse trükki minnes see teave veel puudub. Nii tuleb leppida kahe võimaliku tõlgendusega. Matused, mida algselt oli alal rohkemgi, pärinevad kiviaja lõpust – kas hilise kammkeraamika või nõorkeraamika valmistamise ajast. Seda võimalust kinnitavad nii matusepaiga asukoht kultuurmaastikul kui ka kombestik. II matuse täitepinnases olnud kaks savinõukildu ei välista aga matuste märksa hilisemat dateeringut – vanemat metalliaega. <sup>1</sup>

Tõlluste II matuse puhastamine. Foto Jaana Ratas.



## Ornamenteeritud ammunooleots Mustuarust

Ain Mäesalu Tartu Ülikool

2011. aasta suvel leiti Garel Püüa juhendatud Kuresaare linnuse arheoloogilistel kaevamistel väga haruldane ammunooleots, mille lehele on löödud templijäljend ja tagaosa ümbritseb ornameenteeritud pronksplekist hülss (vt Tutulus 2013).

2016. aasta kevadel avastati metallidetektorit kasutades teine ornameenteeritud ammunooleots. See tuli välja Pärnumaalt Koonga vallast Tuhu soost kagu pool paiknevalt umbes paari kilomeetri pikkuselt liivaseljärdikult, mida kohalik rahvas kutsus Mustuaru metsaks. Margo Puuram ja Madis Lelov avastasid seljärdikult detektorit kasutades teisigi huvitavaid esemeid, mis näitab, et sealt kulgenud omaaegset otseteed Pärnust Virtsusse kasutati aktiivselt.

Mustuaru rootsuga ammunooleots sarnaneb kujult Kuressaarest leitud, on aga mõnevõrra suurem ja teise erinevusena kaunistavad tema tagaosa ümbritsevat pronkshülssi hoopis taimornamenti meenutavad ilustused. Kahjuks on Mustuaru leid veel konserveerimisel. Kas paksu roostekihi alt ilmub tema lehel nähtavale ka templijäljend?

Mujal maailmas tuntakse umbes paarikümnet putkega ammunooleotsa, mille pinnale on ornament sisse graveeritud ja seda täiendavad värvilise metalliga kaunistused. Esineb üksikuid üle kogu pinna rikkalikult kaunistatud ammunooleotsi, teiste ornament koosneb ühest-kahest kirjatähdest või sõnast, jaanalinnusule, aga vahel ka kuningliku krooni kujutisest, putkedel kohtab sageli soomust meenutavaid ilustusi. Kõigi nende valmistamispaigaks peetakse keskaegset Böömimaad.

Põhikujult ja kinnitusrootsu poolest sarnaneb Eesti leidudele vaid Ungaris Pécsi linnas Janus Pannoniuse Muuseumis asuv ammunooleots, mille risti ja põiki kriipsukestest ning täketest kaunistused on kantud messingiga kaetud pinnale. Kuna põhikujult sarnast tüüpi tavalisi ammunooleotsi on vähesel hulgal leitud Kesk-Euroopast ja muuhulgas keskaegselt Böömimaalt, siis võib arvata, et ka Pécsi eksemplar valmistati tänapäeva Tšehhimaal. Ühtlasi võis sealt üks sarnane ammunooleots jõuda 14. sajandi lõpul – 15. sajandi esimesel poolel ilmselt Kuressaarde, kus keegi kohalik relvasepp üritas selle järgi teha koopiat. Kuna värvilise metallikihi kandmine raua pinnale oli küllalt keerukas ja nõudis spetsiifilisi teadmisi, siis kraapis ta Pécsi eksemplarile teatud määral sarnaneva ornamendi nn Kuressaare ammunooleotsa pronksplekist hülssile. Mustuarust leitud ammunooleots viitab, et ilmselt on see sepp valmistanud vähemalt teisegi analoogilise eseme, aga kaunistanud selle hülssi juba oma valitud taimornamenti meenutavate ilustustega.

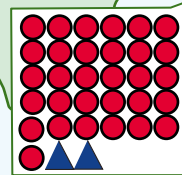
Kahjuks pole teada, millist tähendust omistati kaunistatud ammunooltele Eestis. Mujal on analoogilisi esemeid peetud oletamisi ammulaskjate gildide peameeste ametitunnuseks, aga ka ammulaskevõistluste võitjate ehk nn amburite kuningate auhindadeks, ammulaskjatest sõjaväeüksuste pealike võimutunnuseks, vahel isegi erilisteks sümbol-esemeteks, mida kasutati koguni kuninglikes rituaalides.

Kokkuvõtteks on huvitav tõdeda, et kui seni arvati, et kõik ornameenteeritud ammunooleotsad on valmistatud Böömimaal, siis praegused tähelepanekud lubavad välja pakkuda, et nii Kuressaare kui ka Mustuaru ammunooleotsad võidi sepiatada Eestis. <sup>1</sup>



Mustuaru ammunooleots oli leidmisel paksu roostekihiga kaetud. Selle tagaosa ümbritseval pronkshülssil on taimornamenti meenutavad kaunistused. Foto Jaana Ratas.







Heiki Valk Tartu Ülikool  
Pikne Kama Tartu Ülikool

## Värtemäe linnamägi Karula kõrgustikul

2016. aastal avastasid Tartu Ülikooli arheoloogia-doktorant Pikne Kama ja Pille Tomson Karula kihelkonnas praeguse Ähijärve küla piiridest kohanime kontrollimisel uue, seni mitte teada-oleva linnamäe. Muistis, mis asub osalt Värtemäe, osalt Mäe-Sibula talu maal, leiti, kui vaadati üle Värtemäe talu juures olevat Liinamäe-nimelist järsunõlvalist küngast: linnusekohale viitas prooviaukudest leitud kultuurkiht. Värtemäe nimi tuleb pärimuse järgi sellest, et talust mööduval maanteel olnud 17. sajandi alguse Rootsi–Poola sõja ajal mõne aasta vältel kahe riigi piir, mida tähistasid väravad.

Eeluuringutel selgus, et tugevasti kaldus mäeplatool on kultuurkiht pikaajalise künnierosiooni toimel peaaegu täies ulatuses hävinud ja alla

Pilt 1. Värtemäe Liinamäe kaitsetara postiauk on leitud. Foto Heiki Valk.



mäenõlvale kandunud. Esimeses proovikaevandis, 6 meetri pikkuses tranšees, koosnes pinnas segatud liivast, milles leidus üksikuid savinõukilde. Siiski tuli platoo lääneservast ligi 1,5 meetri kaugusel nähtavale linnuse kaitsetarast pärinev, praeguse maapinna suhtes ligi 1,3 meetri sügavune postiauk (pilt 1). See põhjas ligikaudu 40 cm läbimõõduga ja pealt laienev süvend oli osalt kividega täidetud, sisaldades muuhulgas ka läbipõlenud koldekive.

Teine kaevand tehti linnuseplatoo alumisse nurka – kohta, mida ei ole küntud. Kunagise põluala serva näitas siin kätte kõrgemale jääv selgepiiriline künnirant. Tume kultuurkiht (pilt 2) oli hästi säilinud ja ligi 45–50 cm paksune, kuid üsna leiuvaene. Samas viitavad tukid, tume pinnas nende ümber ja arvukad savitihendid, et piirkonnas oli linnuse kasutusajal hoone(id).

Erilist märkimist väärivad lohkornamendilise muustriga savikausi tukid ja paks, musta värvi tekstiilkeraamikakild (pilt 3). Savinõu pinnale

tekstiilijäljendite vajutamine viitab rooma rauaaja (u 100–450 pKr) kultuuritraditsioonile, nõu värvus aga juba hoopis teistsugusele, rahvasterändamisajal (u 450–550 pKr) ja hiljem levinud põletamistehnoloogiale. Kõnesolev leid ja teisedki savinõukillud (kokku ligikaudu kolmsada) lubavad arvata, et linnus oli mäel tõenäoliselt 5.–6. sajandil. Vanust aitavad täpsustada radiosüsinikuproovid. 

Pilt 3. Tekstiilkeraamika tükid ja lohkornamendiga nõu kild Värtemäe Liinamäelt. Foto Pikne Kama.



Pilt 2. Värtemäe Liinamäe künnist kahjustamata nurgas oli kultuurkiht säilinud. Foto Heiki Valk.

## Arheoloogilised uuringud taastatavates rabades

2016. aastal tehti projekti „Soode kaitse ja taastamine” (LIFE Mires Estonia, <http://soo.elfond.ee>) (pilt 1) käigus läbi arheoloogiline leire – see uudissõna tähistab muististe otsimiseks tehtavaid välitöid – taastatavatel sooladel. Projekti eesmärk on kaitsta kuivendusest ohustatud kooslusi ja taastada endine veerežiim. Arheoloogiliste tööde eesmärk oli ennetada võimalike arheoloogiliste muististe ja pärandkultuuri objektide tahtmatut rikkumist või hävitamist taastamistööde käigus.

Välitööd toimusid Feodori- ja Sirtsis soos Ida-Virumaal, Tudu soostikus, Ohepalu soos ja Laukasoo Lääne-Virumaal ning Soosaare soos Viljandi maakonnas. Võimalike muististe otsimise alusmaterjalina kasutati ajaloolisi kaarte ning geograafilist teavet looduspildi kohta. Viimase järgi on võimalik teha oletusi erinevate pinnavormide sobivuse kohta näiteks kunagise elu- või pelgupaigana või selle kohta, milline oli konkreetne majandustegevus.



Pilt 1. Projekti „Soode kaitse ja taastamine” välitööd. Foto Kaarel Sikk.

## Robotite katsetamisest Tallinna lähel

Priit Lätti Eesti Meremuuseum

Eelmises Tutuluse numbris oli juttu rahvusvahelisest projektist „Arrows” ja selle raames Itaalias ja Eestis ehitatavatest allveerobotitest, mida 2015. aasta suvel katsetati Tallinna lahes. Ehkki projekt lõppes ja katsetused said tehtud, on töö mitme roboti kallal jätkunud, sest avamerekatsed andsid inseneridele täiustuste ja paranduste tegemiseks väärtuslikku teavet. Peale Itaalias arendatavate robotite jätkus töö ka Tallinna Tehnikaülikooli biorobootika keskuses ehitatud U-CATi kallal.

2016. aasta sügiseks planeeriti biorobootika keskuse ja Eesti Meremuuseumi koostöös uus katseseeria avamerel. Seekordsete tööde eesmärk polnudki mitte niivõrd roboti tehniliste võimaluste uurimine, kui võrd just roboti kasutamine arheoloogilisel uurimistööl (pildid 1, 2). Katsepaigaks oli juba eelmisel aastal valitud „Tsitadell” – Tallinna ranna lähedal paiknev ilmselt 18. sajandist pärinev merepatarei varemeteväli koos kolme palkidest ehitatud kõrgkastiga (pilt 3). Enne töid merel valiti sonaripiltide abil välja huvipakkuvad paigad, mida roboti abil külastati ja filmiti. Tööde käigus sooviti saada videomaterjali kõrgkastide ning

varemetevälja moodustava kivilasu lae ja ääre kohta. Nii uuematel kui ka vanematel „Tsitadellist” tehtud sonaripiltidel on peale suure muistise näha veel mitmeid väiksemaid „Tsitadelli” ümbruses paiknevaid objekte ja tööde üheks eesmärgiks kujunes nende uurimine roboti kaamera abil. See võimaldas efektiivselt kontrollida roboti navigeerimis- ja manööverdamisvõimet ja saada täpsema ülevaate sonaripildil paistvate objektide iseloomust (pilt 4).

Ehkki töö ajal oli ilm üsnagi tuuline ja laine kohati kõrge, õnnestus hankida „Tsitadelli” kohta ligi 11 tundi videomaterjali. Samuti sai selgeks, milliseid parandusi ja täiustusi robot veel vajab, et saada töökindlamaks ja täpsemaks töövahendiks.

Olgu lõpuks öeldud, et sellele konkreetsele robotile jäid välitööd Kadrioru ranna lähedal viimaseks – juba septembri lõpus leidis ta endale koha vastavalt Eesti Rahva Muuseumis. Tööd merel jätkuvad tema „noorema vennaga”, samasuguse robotiga, mille kokkupanemisel ja seadistamisel võetakse arvesse välitööde tulemusi. 



Pilt 3. Tsitadelli kõrgkast puitkonstruktsioon ja kasti täitvad kivid.



Pilt 4. Välitöödel peab hea varustus olema. Arvutiekraanil on Tsitadelli georefereeritud sonaripildid, mida kasutati roboti juhtimiseks. Fotod Priit Lätti.



Pilt 2. Viru tee Sirtsis soos. Juba vähemalt 18. sajandil kasutusel olnud sooteest leiti ka palkidest konstruktsioon. Foto Kaarel Sikk.



## Arheoloogilised uuringud Viidumäe kultuskohal



Pilt 1. Viidumäe järsak, millest leiti suur osa teada-olevatest leidudest.



Pilt 3. Puitrajatise jäänused soos. Fotod Marika Mägi.

Viimasel kolmel aastal on tehtud mitmeid lühiajalisi uuringuid Saaremaal Viidumäel, kus röövdetektoristid olid avastanud ja suuremas jaos ka juba enne arheoloogide tulekut paljaks röövinud arheoloogiliselt väärtusliku koha. Tegemist on 6.–9. sajandisse dateeritud ohverduskohaga, kust on saadud rohkesti relvi ja ehteid, suur osa neist oli torgatud järsu astangu sisse (pilt 1). Arheoloogideni jõudnud leidude piltidest moodustasid suurema osa ehtenõelad, mitmed neist olid kaunistatud varajase germaani loomornamendiga (pilt 2). Relvi oli eriti ohtrasti sohu ohverdatud klindi jalamil.

Uuringute käigus on saadud andmeid selle vähemalt 1,2 hektari suuruse kultuskoha korralduse kohta. Järsaku jalami ühel küljel tuvastati kivide kogum, tõenäoliselt kunagine platvorm. Selle lähedusse oli pikergusse lohku kogutud kümnekonna inimese skelettide tükke. Kolmel neist olid jäljed hukkamisest ning enamik neist oli vedelenud mõnda aega maapinnal, kus neid olid närinud kiskjad. Toetudes viimase aastakümne sarnastele leidudele Skandinaavias võib oletada, et tegu polnud mitte matuste, vaid inimohverdustega. Inimluude lähikonnast leiti mitukümmend nooleotsa, mis olid ilmselt jäänud maasse mingi rituaali tagajärjel. Samasugused rohkearvulised nooleotsad on teada näiteks Salme laevmatustest.



Pilt 2. Mõned Viidumäelt saadud ehetest. Fotod Indrek Jets ja Marika Mägi.

Astangu jalamil olevast soost kaevati välja puitrajatise jäänused, mida ümbritses õhuke kultuurikiht (pilt 3). Enamik puidust oli põlenud, osa aga säilinud põletamata. Ümbruskonnast saadi kaks relvakogumit ja mitmete metalletemete tükke, samuti vähesel määral loomaluud. Keraamikat pole teadaolevalt Viidumäelt seni üldse leitud. [1]

Marika Mägi  
Tallinna Ülikool

hoonestusse kuulus massiivne kivihoone. Joonise järgi otsustades oli sellel mitu eenduvat torni ja hoovi ümbritsev ringmüür, millest pääses sisse danskriiga väravahoone kaudu. Mõisa põletasid Vene väed Liivi sõja alguses 1558. aasta augustis. Varem lammutati uue peahoone ja kõrvalhoonete ehitusmaterjaliks tõenäoliselt juba 17. sajandil.

Keskaegse hoonestuse asukohta on mõisasüdames oletatud erinevais paigus. Ekslikult on muinsuskaitse all „Kolga kloostrimõisa säilmete” nime all pargi lääneosas Tondimäe nimelise madala künka sees paistev vare. Ilmselt moodustas see ehitist hoopis osa hilisemast pargiansamblist. Esimesena avastas Kolga keskaegse kloostrimõisa müürid 1985. aastal arheoloog Kalle Lange kunagise tõldade pesemise tiigi ja tollakuuri läheduses küttetrassi ehituse käigus. Paljandus mitu paekivimüüri, mis paiknesid hilisema mõisaansambli hoonete suhtes viltu. Lange märkas, et leitud müüride suhtes on mõisa hoonetest ainsana ehitatud samas sihis kahe ruumiline kelder lauda-linnasekeldri lääneotsa juures. Ta järeldas, et leitud müüre tuleb koos keldriga vaadelda varem selles piirkonnas eksisteerinud suurema ehitise jäänusena. Kahjuks jäi Lange avastus vaid käsikirjalise kaevamisaruande kaante vahele ning seetõttu laiema tähelepanuta.

Mõlema aasta otsingud algasid georadariga (Kaarel Orviku ja Hannes Tõnison, Tallinna Ülikooli ökoloogia keskus), mille järel kaevati üksikud šurfid (Eesti Kunstiakadeemia muinsuskaitse ja restaureerimise tudengite arheoloogiapraktika). 2015. aastal otsiti Lange leitud müüride pikendusi. Auringi loodenurgas avastati ristuvate müüride kompleks, millest lõuna pool tuli 2,5 meetri sügavuselt välja paeplaatidest põrandaga kelder. Ida pool avastati georadari andmetele toetudes lauda-linnasekeldri alt mõisa peahoone suunas kulgev müür. Sellest lõuna pool tuvastati hoovisillutis ning põhja pool siseruumide põrandad. Tollakuuri vareme ees avastati kompleksi arvatav läänepoolne 1,9 meetrit paks välisringmüür, mis võis olla rajatud paeplatoo lääneservale.

2016. aasta suvel oli eesmärk kindlaks teha hoonekompleksi ulatus lõuna-, ida- ja põhjaküljel, see tähendab otsiti ringmüüri. Põhja pool lauda-linnasekeldrit leiti oletatav põhjapoolne ringmüür seal paikneva kahe ruumilise keldri vaheseina joonel. Müür on 1,2 meetri paksune, mis läänering-

müüriga võrreldes on suhteliselt õhuke ning seetõttu ei pruugi olla kompleksi piiranud müür: hoonestus võis ulatuda kaugemale põhja poole.

Hoolimata georadari näitudest ja mitmetest šurfidest ei õnnestunud auringi lõunaosas leida jälgi ei kapitaalsetest keskaegsetest kivimüüridest ega ka elutegevuskihist. Jäi lahtiseks, kas kloostrimõisa oletatav ringmüür pole seda ala hõlmanud, polegi olnud kapitaalset ringmüüri, ei suudetud seda üles leida või on see hävinud ka maa-aluses osas.

Selgus, et mitmes šurfis avastatud püsti paetükkidest laotud sillutiselaadne kivi pind moodustab 2,5 meetri laiuse pargitee, mida on kujutatud 1880. aasta plaanil. Pargitee kõrvalt õnnestus välja puhastada kaks rajatist, mille orientatsioon ühildub varasema mõisakompleksiga: umbes 3,2 × 2,6 meetri suurune, ristkülikukujuline suurtest paekividest seguta laotud platvorm ning lubjaseguga laotud ebamäärase kujuga vundament. Tegemist oli arvatavasti väiksemate kõrvalehitistega, mis on püstitatud kloostrimõisa ajal või varasel uusajal, 16.–17. sajandil.

Kuna kaevati põhiliselt pargi haljastusmulda või keskaegse mõisa varingurust, siis kloostriaegseid leide ei ole seni saadud. 2015. aastal leiti suurem kogum musta glasuuriga reljeefsete renessanss-stiilis kahlite tükke, mis ilmselt pärinevad 16.–17. sajandi vahetuse paiku ehitatud ahjust. 2016. aastal saadi põhiliselt 17.–18. sajandi leide: samasuguste ahjukahlite ja niisamuti tarbekeraamika kilde (nt varane fajanss, punane glasuurkeraamika), mõni nappkahlid, üks Rootsi 1/6 öör 17. sajandi II pooltest, samuti üks väike rauast suurtükikuul.

Väliuuringud näitavad, et Kolgas asuva hilisema barokse mõisasüdame loodeosas on keskajal tööpooldest paiknenud suur, tavapärase kindlustatud mõisa mahte ületav kivihoonete kompleks. Kui liita eri aegadel tehtud uuringute tulemused, võib oletada, et tollatiigi ja -kuuri ees paiknes põhja- ja lõuna-suunaline ning lauda-linnasekeldri kohal ida-lääne-suunaline hoone. Kompleksi loodenurgas, praeguseni säilinud kahe ruumilise keldri kohal võis asuda lääne suunas eenduv neljakandiline torn. Kompleksi ulatuse ja rajamisaja, samuti olulisemate ehitiste arhitektuuri täpsustamine seisavad alles ees. [2]

## Kolga kloostrimõisa jäänused

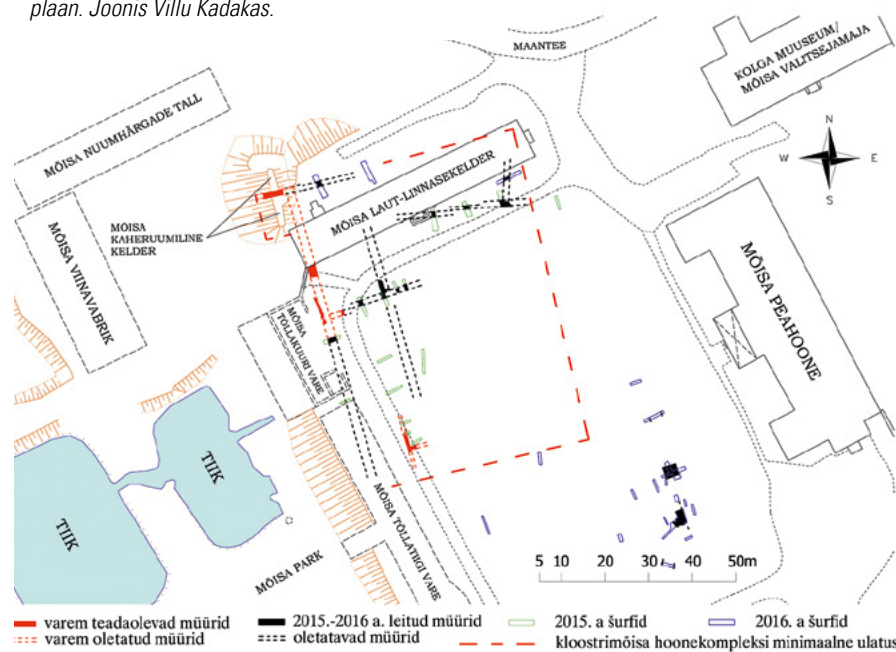
2015. ja 2016. aasta suvel uuriti Kolga mõisa parki, et täpsustada seal keskajal paiknenud kloostrimõisa hoonete asukohta ja ulatust. Suur osa endise Kuusalu kihelkonna maid kuulus alates 13. sajandist kuni 1519. aastani Roma tsistertslaste kloostrile, mis paiknes Ojamaal. Maavalduse keskuseks oli Kolga mõis.

Toetudes Hollandi diplomaadi Anthonis Goeteeri 1615. aasta gravüürile, millel kujutatakse suure kivihoone põlenud varemeid, on väidetud, et mõisa

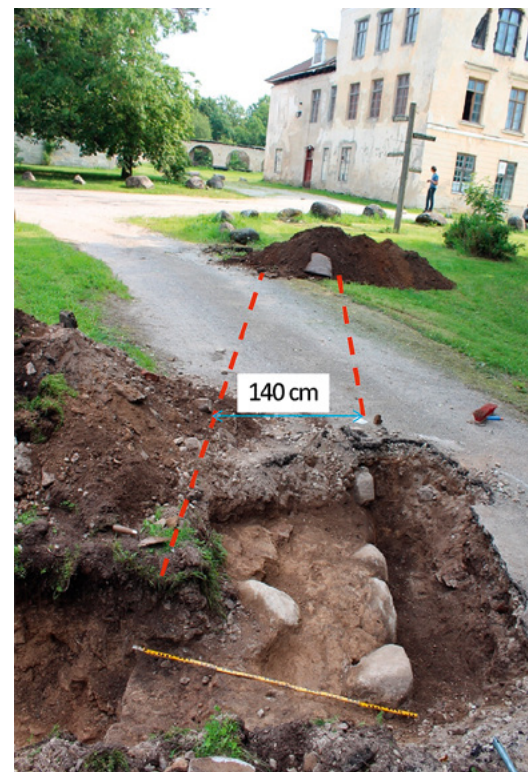


Pilt 1. Kolga mõis 1615. aastal. Vaselõige. Autor Anthonis Goeteeris (<http://www.digar.ee/viewer/et/nlib-digar:100929/248647>).

Pilt 2. Kolga mõisasüda. Välitöödel leitud müüride plaan. Joonis Villu Kadakas.



Villu Kadakas Tallinna Ülikool



Pilt 3. Keskaegse kloostrimõisa müür auringi põhjaosas. Tagaplaanil mõisa peahoone loodenurk.



Pilt 4. Pargitee püstise paeplaadiga servas (vasakul) ja mingi väiksema ehitise vundament auringi lõunaosas. Tagaplaanil mõisa peahoone.



Pilt 5. Glasuuritud ahjukahlite tükid 16.–17. sajandi vahetusel ehitatud ahjust. Alumisel näoga fragmendil on Mecklenburgi vürstinna Anna Sophia (1527–1591) kujutis (määratud Erki Russow). Fotod Villu Kadakas.



# Matused Paistu kirikaiast

*Martin Malve Tartu Ülikooli doktorant  
Taisi Juus Tartu Ülikooli magistrant*

Paistu Maarja kirik on üks vanemaid maakirikuid Eestis. Esimene kirjalik teade pärineb 1234. aastast, mil mainitakse sealset preestrit. Pikemalt on kirikust juttu Saksa ordu ametniku Wartberge Hermannii kroonikas seoses leedulaste rüüsteret-kega 1329. aastal. Varem on Paistu kirikaeda arheoloogiliselt uuritud 2001. aastal, kui avati kuus matust ja koguti mitmeid panuseid.

2016. aastal toimusid Paistu Maarja kiriku kalmistul arheoloogilised päästekaevami- sed seoses vee- ja kanalisatsioonitrasside renoveerimisega. Järelevalve käigus avastati väljaspool kirikaeda 36 matust (pilt 1), millest võeti osaliselt üles 28. Surnud olid sängitatud selili-siruli, peaga läände. Kirstujäänuseid ei tuvastatud. Hauad paik- nesid 1–2 kihis (pilt 2) ja jäid tänapäevasest maapinnast 1–1,4 meetri sügavusele.

Luustike ülesvõtmise käigus koguti mitmeid panuseid. Arvuliselt enim esines hau- dades sõlgi (7). Leiti ka sõrmuseid ja vöörõngaid. Kahe noore täiskasvanud naise kaela piirkonnast avastati kaelakeed, mis koosnesid kauriteokarpidest ja helmestest. Matuste 14 ja 20 koljud võeti kaasa monoliidina ehk luud eemaldati koos pinna- sega, mis laboris hiljem hoolikalt lahti puhastati. Matuste avamisel tulid välja kaks peahet ja värvilise paela katke (pilt 3). Mõlemad peakatted olid kaunistatud spiraaltorudega ja pärinevad tõenäoliselt varauusajast. Kirikaedadele haruldase leiuna saadi täiskasvanud naise hauast keskaegne hõberinnalet, sama matuse juu- res oli ka 13.–14. sajandist pärinev pronksist rõngassõlg (pilt 4).



Pilt 1. Matuse väljapuhastamine Paistu kirikaias. Foto Taisi Juus.

Luustikud olid väga halvasti säilinud, luud tugevasti kõdu- nenud. Sellest hoolimata õnnestus tuvastada 16 täiskasvanut, üheksa alaealist ja kaks täiskasvanut/noorukit. Täiskasvanu- test olid neli mehed ja kuus naised, noorukite seas olid kaks mees- ja üks naissoost.

Skelettidel leidis mitmeid haiguste ja vigastuste jälgi. Enim esinenud patoloogiateks olid erinevad hambahaigused: kaa- ries, hambakivi ja alveolaarkaarte taandumine, mida leiti nii noorukitel, noortel täiskasvanutel kui ka vanematel täisealistel.



Pilt 2. Avatud matused. Foto Keiti Randoja.

Kolme nooruki ja ühe noore täiskasvanu selgrootülidel avastati lülivaheketta songad (Schmorli sõlmed). Välitööde käigus ko- guti 202 segatud inimluud või selle fragmenti, mis pärinevad pealematmistest ja teiste mullatööde tõttu lõhutud haudadest.

Leitud luuaines ja tuvastatud patoloogiad on väga omased kesk- ja varauusaegsete tavakalmistute osteoloogilisele aine- sele. Arheoloogilistel välitöödel selgus, et kalmistu ulatub kirikaiaga ümbritsetud alalt oluliselt väljapoole. Uuringute käigus koguti arvukalt panuseid, mis pärinevad 13.–17. sajandist. 



Pilt 3. Matusest 20 võetud mono- liidist leitud spiraaltorukestega kaunistatud peahet ja värvilise tekstiili katke. Foto Kristel Kajak.



Pilt 4. Luustiku 21 rinnalt leitud 13.–14. sajandist pärinev rõngassõlg kirjaga AVE MARIA ja hõbedane rinnaleht. Foto Martin Malve.

# Päästekaevamised Ihaste kiviaja asulakohal



Pilt 1. Vaade Ihaste kiviaja asulakohale, esiplaanil Varsa 5 asuv kaevand. Vaade loodest. Droonifoto Marko Kohv.

*Keiti Randoja Tartu Ülikool  
Taisi Juus Tartu Ülikool  
Kristiina Johanson Tartu Ülikool*

Kaevamised Ihaste kiviaja asulakohal (pilt 1) toimusid 2016. aasta juunikuus seoses elamu rajamisega. Päästekaevamiste eesmärk oli eemaldada kiviaegse kultuurikihi peal olev kamar, ära kaevata ja läbi sõeluda künni- ja täitekihid kuni punakaspruuni kiviaegse kultuurikihini. Kaevand (umbes 500 m<sup>2</sup>) jagati 1 m<sup>2</sup> suurusteks ruutudeks, leiud võeti üles kogu künnikihi sügavuselt. Leide koguti nii sõelumisel kui ka pinnaltkorje käigus.

Uuritav ala oli varasemate tegevuste käigus osaliselt segatud. Segamata piirkonnas pal- jandusid kiviaegse kultuurikihi peal ristuvad 10–12 cm laiused adrajäljed, mis ulatusid nimetatud kihti umbes 2–3 cm võrra. Adrajälgi on keeruline dateerida, sest põldu võidi künda teadmata aegadest kuni 19. sajandini.

Kaevamiste käigus koguti ligi 2500 leidu, millest suurema osa moodustas tulekivi. Kõige rohkem oli tulekivikilde, kuid leidis ka laaste, kõõvitsaid, nukleusi (pilt 2), kamakaid, nuge ning üks nooleots ja puur. Vähesel määral saadi kiviaegseid savinõukilde (pilt 2) ja talbu. Kaevamiste ilusaim leid on kiltkivist väike talb (pilt 2), mis on üleni siledaks lihvitud. Kvartsist esemeid esines vähem, mis on iseloomulik Ihaste kiviaja asulakohale ja Kesk-Eesti kiviajale üldiselt. Laastude suur osakaal tulekivileidude hulgas viitab kesk- mesoliitikumile, seega võib koha peamise asustuse dateerida ligikaudu aega 8000 aastat eKr. Üksikud kammkeraamika killud ja neoliitikumile iseloomulikud leiud osutavad mõnevõrra hilisemalegi asustusele. Kaevamised rikastasid killukese võrra meie teadmisi Eesti keskmise kiviaja asulakohtadest. 

# Proovikaevamised Kuresse muinaskalmistul

*Mati Mandel Eesti Ajaloomuuseum*

Pärnumaal Koonga vallas Kuresel tehti esialgsed uurimistööd seal avas- tatud muinasaja lõpusajandite kalmeväljal. Rajati kolm suuremat ja neli väiksemat kaevandit. Selgus, et Pakamäe lõunanõlval on asunud mitu muinaskalmet. Suurima, 24 m<sup>2</sup> kaevandiga avati osa hõreda kivistikuga 11.–13. sajandi põletuskalmistust (pilt 1). Seda kohta kasutati veel nõuko- gude ajal põlluna. Kultuurikiht oli 30 cm paks, künniga peaaegu põhjani segatud. Kaevandi põhjaosa keskel õnnestus 25 cm sügavusel fikseerida ka 120 cm läbimõõduga krematsiooniala, kust leiti palju tugevasti põlenud luukilde, käevõru katkendeid, traadist spiraaltorukesi ja sütt.

Teises, 8,5 m<sup>2</sup> suuruses kaevandis satuti umbes 30 cm sügavusel pae- kivide vahel põletusmatuse kompleksile, milles leidis kaks rõngaspeaga

ehtenõela, ehtekke katkendid, hoburaudsõlg, nuga, spiraalsõrmus ja spiraaltorukesi. Mõnevõrra eemalt tuli nähtavale veel laia keskkeermega spiraalsõrmus, ketilülisid, spiraaltorukesi ja luukilde.

Kolmandas, 11 m<sup>2</sup> m suuruses kaevandis kaevati maapinnast 32 cm süga- vusel üksiku suurema kivi kõrval, kus muud kivid puudusid, lahti teine, tules olnud esemetega leiukompleks (pildid 2, 3). See koosnes E-tüüpi oda- otsast, mille putke kaunistas uurisornament, suuremast paksuseljalisest noast, hobusesuitsetest, hoburaudsõlest, kahe pronkskäevõru katkenditest ning ornameenteeritud rihmakandadest. Luud leiukompleksi lähikonnas puudusid. Mõlemad kompleksid pärinevad 9. sajandi algusest. Järgmisel suvel kavatsetakse kalmevälja uurida juba suuremas ulatuses. 

Pilt 1. Kaevamised hõreda kivistikuga põletuskalmistul.



Pilt 2. Urmas Vahur leiukompleksi välja puhastamas.



Pilt 3. Teine 9. sajandi alguse kompleks leiuasendis. Fotod Mati Mandel.



Pilt 2. Valik leide Ihaste kiviaja asulakohalt. Foto Taisi Juus.





# Hoogsalt kerkinud muinastalu ja Rõuge raud

Andres Järvpõld  
Tartu Ülikooli magistrant



Ragnar Saage  
Tartu Ülikooli doktorant



Viimase kuue aasta suvekuudel on Rõuge Ööbikuoru veerul, linnamäe vahetus naabruses, käinud vilgas ehitustegevus. 2010. aasta suvel alustati siin Viire Kobrusepa eestvedamisel Eestis ainulaadset eksperimentaalarheoloogilist projekti, mille käigus kerkis kunagise viikingiaegse asula servale savipõrandaga rõhtpalkhoone täismöödu rekonstruktsioon. Muinasmaja rekonstrueerimisel toetuti olemasolevale arheoloogilisele ja etnograafilisele materjalile ning kasutati võimalikult autentseid töövahendeid ja -võtteid.

Viire Kobrusepp kaitses muinaselamu taastamise ja elamiskõlblikkuse katsetamise põhjal magistr töö ning hoonet ennast kasutas 2012. aasta pakaselisel talvenädalal viis arheoloogia tudengit. Projekt jätkus veelgi suurejoonelisemalt, eesmärgiga ehitada välja terviklik muinastalu. Tasapisi kerkisid mitme suve jooksul elamu kõrvale rauaage talu tüüpilised abihooned: kuuselattidest suvekoda ja rõhtpalkidest ait (pilt 1). 2014. aasta suvel oli alustatud ka sepi-koja ehitusega, üles oli laotud palkidest seinakarp. 2016. aasta juulinädalate põhiülesanne oli lõpetada sepi-koja katuse tugikonstruktsioonid ja kattmaterjal. Töökad kätepaarid puhastasid metsast väljaveetud kuuskede juurepusad, raiuti valmis hoone otsaviilud, paigaldati pärli- ning sarikad ja roovistik. Kui katuse kandekons-ruktsioon maas valmis oli saanud, see nummerdati ja paigaldati samas järjekorras oma õigele kohale, juba valmisolevatele palkseintele.

Sepikoda hakkasid katma rohumaast välja- lõigatud kahekordsed mätaruudud, et pakkuda vaheldust elamu kisklaudadest ja aida pilli-rookubudest katusele. Nende alla paigaldati hüdroisolatsiooniks mitmes kihis kaseto- hupaunid. Turritavad juurekontsud, mis otsa- ja räästaviilusid toetama jäid, andsid hoonetele just sellise müstilise ja maagilise ilme, nagu üks õige

viikingiaegne sepikoda pakkuma peabki. Ääsi- tagune sein sai tulekindluse mõttes endale kaitseks savikorra. Viimasel päeval valmisid ääs ja ka esimene sepi. Mätaskatuse ja hea õhutusega sepikoda on töötamiseks mõnusate tingimus- tega ning ootab tulevasi katsetusi.

## Rauasulatuseksperimendid

Sepikoja kõrvale ehitatud koonusekujulises savi- ahjus on toimunud juba kolm rauasulatuseksperi- menti, mille eesmärk on olnud õppida rauasula- tuse põhitõdesid ning katsetada kohaliku maagi sobivust raua tootmiseks. Linnamäe ja Liinjärve vahelisel nõlval on kümneid väiksemaid ja suu- remaid allikaid, mille vesi voolab oja kaudu Liin- järve. Allikate äärtesse ja allavoolu, takistuste taha, koguneb paks püdel pruunikas ollus. Geo- loogia keeles kannab meie soo- ja järve- maaki li- moniidi nime ja esineb kristalse välisvormita, peamiselt amorfsena massina. Lasime seda püdelat ollust TÜ geoloogiaosakonnas määrata ja oma rauasisalduse poolest ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$  kuni 38%) saab väita, et allikaste sobib raua tootmiseks.

2015. aasta juulis ehitasime kirjanduse põhjal väljalaskeava ja kahe õhutusavaga suure savit ahju. Esimene katse sama aasta augustis eba- õnnestus täielikult. Olemasolev lõõts oli ahju

jaoks liiga väike ja me ei saavutanud vajalikku sulamistemperatuuri. Sama aasta sügise teiseks katseks kaasasime Rõuge sepa Peeter Reemanni, kes tõi ligi kahe meetri pikkuse lõõtsa. Nüüd oli temperatuuri küll piisavalt, aga ligi neljatunnise katse tulemusena me räbu voolama ei saanud ja saaduseks oli ahjutäis suure rauasisaldusega šlakki. Kolmas katse, mille tegime 2016. aasta juulis, oli järjekordne ebaõnnestumine. Sattusime suu- rest saavutatud temperatuurist ja vulkaanina vuhisevast ahjust nii suurde vaimustusse, et põletasime ära kogu ahju pandud materjali: 30 kg maaki ja teist samapalju sütt. Tulemuseks saime ahjust umbes 4 kg nõrgalt magnetiseeru- vat šlakki.

Viimaseks õlekõrreks sai meile Salme Viikingi- turu Sepa Õpituba koos Viljandi Kultuuriaka- deemia seppadega. 17.–18. augustil sulatasime rauda Götz Breitenbücheri ja Črtomir „Harald” Lorenčiče juhendamisel nii Sloveenia järvepõh- jast kui ka Rõuge rauaallikatest pärinevast maagist (pildid 2–6). Hakatuseks pistis Götz lusikatäie Rõuge maaki põske – see oli nõ keemiline ana- lüüs edaspidiseks käitlemiseks. Meistritel polnud ühtki tänapäevast mõõteriista, kõike tehti koge- muste ja sisetunde põhjal.

## Eduka rauasulatuse retsept

Juba algusest peale oli selge, et olime oma eel- nevate eksperimentide käigus absoluutselt kõik valesti teinud: nii ahju moodud ja kuju kui ka kogu täitmise ning sulatamise protsess polnud õnnestumisele määratud. Kirjanduse järgi val- minud Rõuge ahi oli mahult liiga suur, seinad olid üleskütmiseks liiga paksud, ahju põhjas puudus kausjas süvend sulamaterjali kogumi- seks ning lõõtsa maht ei olnud ahju omaga kooskõlas. Suureks probleemiks oli Rõuge ahju puhul pisikese piiluaugu puudumine. Salme



Pilt 2. Rauasulatusahju pannakse Rõuge maak.  
Foto Mart Kekišev.



Pilt 5. Ahjusooja tooraua sepi-amine kangiks.  
Foto Mikk Freiberg.



Pilt 3. Õise sulatuse ajal oli lihtne mõista, miks  
peeti rauasulatust maagiliseks tegevuseks.  
Foto Mikk Freiberg.



Pilt 4. Hästi voolav šlack on eduka  
rauasulatuse võti. Foto Mikk Freiberg.



Pilt 6. Töötlemata käsnaud ahjust ja kangiks sepi-atud Rõuge raud.  
Foto Ragnar Saage.

Võrumaal Rõuge vallas Ööbikuoru  
äärde rajatud muinastalu juures leiab  
22. juulil 2017 aset Rõuge muinaspäev,  
kus toimuvad muinaskäsitöö õpitoad,  
arheoloogide juhtimisel ekskursioonid  
Rõuge linnamäel ja muinasasulas,  
sõdalaste jõukatsumine ja muusika-  
lised etteasted.

ahju uksele oli see olemas ja kogu sulatuse aja oligi see kohaks, mille kaudu protsessi jälgiti. Liiga suure temperatuuri (mida eristati leegi värvuse järgi) ja liiga intensiivse lõõtsamise ajal oli sealt näha rauapõlemise sädemeid; täpselt sai teada, kas šlack juba sulab või mitte ning millal seda välja lasta. Mõne maagi puhul peab lisama räbustit ehk ainet, mille abil saab šlaki voolama. Nii juhtus ka Rõuge materjali puhul. Kuna see erinevalt Sloveenia maagist vedelaks ei läinudki, siis lahendasid meistrid probleemi nii, et li- sasid protsessi keskel paar teelusikatäit booraksit (muinasajal asendas seda tavaline valge liiv) ning šlack hakkas voolama loetud minutitega. Ligi seitse tundi pärast protsessi algust võtsime šlakirohke kamaka välja ja järgmisel päeval, 19. augustil tagus Peeter Reemann Rõuge allikamaagist pärinevast käsna- jst toorikust valmis väikse rauakangi (pilt 6).

Eksperimendi tulemuste põhjal ei saa järeldada, et rauasulatuse protsess minevikus just täpselt sellisel kujul toimus, kuid meie kasutatud viis on üks võimalus, kuidas rauda võidi toota. On võimalik, et alates rooma rauaajast oli inimasustus Rõuge linnamäe asulakohta koondunud just nimelt nende samade rauaallikate tõttu ja I aastatuhande keskpaiku rajatud linnuse üks eesmärk võiski olla kontroll rikkaliku rauatoorme üle. <sup>3</sup>



Pilt 1. Rõuge muinastalu 2016. aasta augustis.  
Alates vasakult: elamu, suvekõök, ait, sepikoda ja rauasulatusahi.  
Foto Viire Kobrusepp.



# Jäljed arheoloogias: Viire Kobrusepp

Riina Rammo    Ragnar Saage

Andres Järvpõld    Ülle Tamla

2016. aasta septembri alguses lahkus meie hulgast Viire Kobrusepp (Pajuste), kes oli Tutuluse loojate hulgas ja üks neist, tänu kelle entusiasmile see ajakiri 2012. aastast ilmuma hakkas. Oma pühendumisega nelja eelneva numbri koostamisel ja toimetamisel lükkas ta uuele ajakirjale hoo sisse. Kuidas Viire enda jaoks üldse arheoloogia avastas ja mis talle selle juures hingelähedane oli?

## Esmakohtumine Viirega

Oma esimest kokkupuudet Viirega mäletavad paljud, sest tema eriline isiksus jäi meelde ja ei jättnud kedagi ükskõikseks. Järgnevalt kirjeldab oma 2012. aastal toimunud esmakohtumist Viire Kobrusepaga Andres Järvpõld, kes kirjutas proseminaritöö Rõuge teemal ja kellel seetõttu soovitati pöörduda just Viire kui Rõuge-eksperdi poole:

*Olin just avatud ülikooli üldajaloo õpest teatavate kõhklustega arheoloogiasse üle tulnud ega tundnud ühtki Jakobi 2 pikas koridoris ringi askeldavat inimest. Viire Pajuste nimesildiga ruumist leidsin ebaharilikult efektse välimusega, erakordselt rohke hõbedaga ehitud ja pikas mustas kleidis naise. Esmased positiivsed emotsioonid aina süvenesid, mingil hetkel tekkis tunne, et olen seda inimest teadnud terve elu. Järgmise tunni-paari jooksul tuli välja, et meis oli väga palju sarnast: ajaloo huvi, olime ülikooliõpinguid alustanud 40ndates, olime hingeliselt tihedalt seotud Rõugega, fännasime konjakit ja Pink Floydi ning veel miljon muud pisiasja. Proseminaritööd tol korral muidugi arutada ei jõudnudki, ent olin leidnud endale väga hea sõbra.*

## Viire ja arheoloogia

Aastate eest koos käsitööõpetajast abikaasa Tiiduga Taanis reisides sai Viire inspiratsiooni Lejres asuvast muinasajateemalisest vabaõhukeskusest ja sellest ajast peale oli tema unistuseks teha Eestisse midagi samalaadset. Eesmärgi nimel alustas ta arheoloogiaõpinguid Tartu Ülikoolis. Selle sammuga ei muutunud mitte üksnes Viire, kes vahetas pealinna pereelu osaliselt Tartu tudengiseltskonna vastu, vaid oma tegemistega jättis ta jäljed ka Eesti arheoloogiasse. Ehkki Viire enda kirjelduse järgi oli nelja-kümnenndates aastates erilise välimusega naine ülikooli vastuvõtukomisjonis oma suurejoonelist muinaskeskuse ideed tutvustades õppejõududele muhelust ja nalja teinud, jõudis ta hämmastava visadusega kuue suve jooksul (2010–2016) koos sõpradega Rõuges valmis ehitada pea terve talukompleksi.

*Viire sattus arheoloogide keskele esimese kursuse tudengina märksa vanemana kui tema kursusekaaslased ning ehk seetõttu oli tal ka juba algusest peale selge arusaam sellest, mida ta täpselt teha tahab. Hea innustamisvõimega pani ta Rõuge muinasmaja ehitusel vägitegusid tegema umbes poolsada arheoloogi ja muude erialade inimest, kes varem võib-olla polnudki tõsiselt käelist tööd teinud. Päevade kaupa raiusid mehed rõhtpalkmaja tappe ja naised koorisid palke, ise selle eest sentigi saamata. Tartu Ülikooli doktorandi Ragnar Saage meenutus raskest tööst Rõuges.*



Foto Tiit Kobrusepp.

Viire ei olnud ainult Tutulus ja Rõuge, mis on kahtlemata kõige suuremad ja käegakatsutavamad temast jäänud jälgedest. Töötades Tartu Ülikoolis oli tema ülesanne rahvusvahelise projekti „Arheoloogia, võim ja ühiskond” raames viia arheoloogia inimesteni. Viire oli sellel kohal õige inimene. Ta ajas halastamatult arheoloogid võõraste ette. Tänu tema eestvedamisele toimusid ülesastumised Tartu hansapäevadel, teadlaste öödel, koolides ja seminaridel ning huviliste külastused Tartu Ülikooli arheoloogia laborisse. Tema alustas ka detektoristide koolitustega, mille järele oli Eestis tekkinud suur vajadus. Ja nii, samm-sammult, aasta-aastalt, tungis Viire ühtlasi paljude oma kolleegide ellu ja pani meid kõiksugu asju tegema. Asju, mida me muidu ilmselt poleks ette võtnud, aga millest meile palju rõõmu on tulnud. Ehkki populariseerimisega seotud üritustest ei jää sageli maha midagi otseselt katsutavat, on see „nähtamatu jälg” ehk isegi kõige olulisem, sest loodetavasti mõjutab toimunu väga paljusid. Viirest ei läinud mööda ka ERMi uue väljapaneku loomine – tema panus on talletunud näituse Rõuget puudutavas osas.

## Mitte ainult arheoloog

Viire jõudis palju teha ka enne arheoloogiat ja selle kõrvalt. Oluline märksõna tema elus oli fotograafia, mida ta oli varem õppinud ja mis tõi leiva lauale enne arheoloogiat. Seetõttu oli ta ka arheoloogina enamasti ise kaamera taga. Käesoleva artikli jaoks oli fotode leidmine tõeliseks katsumuseks, kuna Viiret ennast enamasti piltidelt ei leia. Loomulikult oli Viire tagalaks tema perekond – abikaasa Tiit, kolm poega ja lapse-lapsed – kellela Viire poleks olnud tema ise.

*Viire tuli tööle Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogusse koguhoidjaks kaks aastat tagasi ja paraku jäi see tema viimaseks töökohaks. Arheoloogi ametisse jäägitult armunud Viire võlus meid oma karisma ja entusiasmiga ning võeti üllatavalt kiiresti omaks. Loodan väga, et see ei jäänud talle märkamata ... Lisaks kokkupuutele tööpõllul sain Viirega rääkida teistelgi teemadel, sest olime vanemad ja elukogenumad – mõlemad juba vanaema staatuses. Kuna meie elukohad olid Mustamäel lähestikku, siis pidas Viire iseenesestmõistetavaks kutsuda mind sageli oma autosse. Just nendel sõitudel veeres jutt ka noorpõlve tegemistele-toimetamistele, õpingutele ülikoolis, perele, lastele ja lastelastele. Nendes juttudes rulluski lahti Viire kõige pehmem pool – armastav abikaasa Tiidule, kolme poja tubli ema ja hell vanaema oma lastelastele. Minu mälestustesse jääb Viire nii oma ametisse jäägitult pühendunud ametikaaslasena kui ka tundelise ja samas erakordselt vapra naisena. Ja veel jään oma lõhnamälus igatsema teda saatvat kirb-magusat elegantset parfüümi, mille päritolu mul jäigi küsimata ... Viire kolleeg ja sõber Ülle Tamla.*

Ülle Tamla välja toodud pehmem pool Viirest puudutas meist paljusid. Ta polnud pelgalt hea kolleeg, vaid ka suurepärase kaaslane ja sõber. Tema positiivsest energiast hakkame edaspidi suurt puudust tundma. Aitäh, et Sa olid meie jaoks olemas! 📷



Foto Anna Kolossova.



Foto Anu Kivirüüt.



Foto Urmas Ääro.



Foto Viire Kobrusepp.



# Lohukivid, vaated ja helid muistsel maastikul

## Mis ja kus?

Lohukivideks nimetatakse kive, millel on väikesed ümmargused inimeste tehtud lohud. Taoliste süvenditega kive ja kaljusid leiab peaaegu kõikjal maailmast ning erinevatest ajaperioodidest. Eesti ümbruses on rohkelt lohke Skandinaavia poolsaare ja Soome rahnudel. Lätis, Leedus ja Venemaal leidub seevastu ainult üksikuid näiteid. Eestist on lohukive teada umbes 1800 ning enamik neist paikneb Põhja-Eestis (pilt 1). Suures osas on tegemist viimasel jääajal põhja ja loode poolt siia sattunud rändrahnudega. Kuigi sageli asub kivil üks lohk, võib neid olla ka kümneid ja sadu. Suurima lohkude arvuga kivi asub Harjumaal Assakul ja sellel on vähemalt 405 lohku ning mõningad muud inimkäte tehtud süvendid.

Miks aga peetakse neid lohke üldse inimeste tehtuks? Esiteks on lohud suhteliselt standardse kujuga. Nende põhi on kausjalt ümar ning läbimõõt jääb valdavalt 4–7 cm ja sügavus 0,5–5 cm vahele (pilt 2). Kui üksikute lohukudega kivi puhul võib tekkida kõhklus, kas tegemist on inimese kädetööga, siis suure lohkude hulga korral jääb kahtluseks vähe ruumi. Teiseks paiknevad lohud valdavalt kivi kõige kõrgemal osal. Mitme lohu puhul võivad need moodustada gruppe ja ridu. Kolmandaks asuvad lohukivid sageli kivikalmete ja muinaspõldude läheduses ehk aladel, kus on jälgi muistsest elutegevusest.



Pilt 1. Lohukivid Eestis. Joonis Andres Kimber. Aluskaart Maa-amet.

Pilt 2. Üheksa lohuga kivi Tallinna lennujaama territooriumil. Foto selguse eesmärgil on lohkudesse asetatud mündid. Foto Andres Kimber.



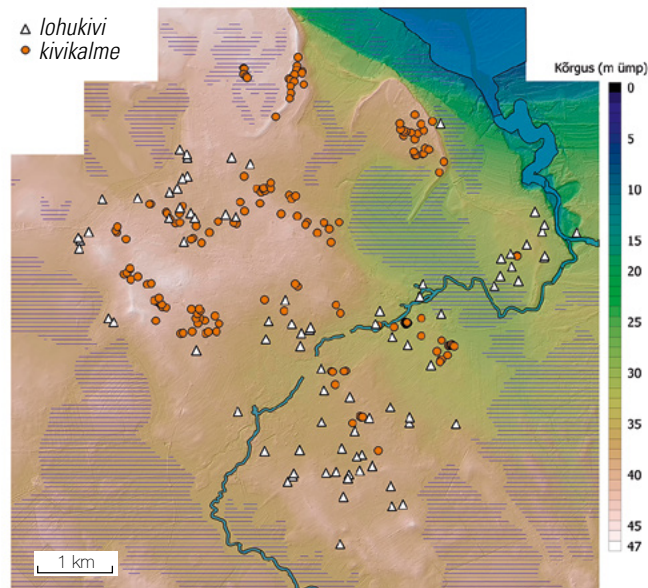
## Miks ja millal?

Lohukivide tähendust käsitledes on arheoloogid välja toonud põllumajanduse ja viljakusega seotud rituaale, esivanemate kultust ning mälu säilitamist ja kohtade tähtsustamist. Lisaks on täheldatud, et lohukivid paiknevad märgalade ja veekogude läheduses, asustusüksuste servaaladel ning samuti asulakohtade läheduses. On jõutud arusaamale, et lohke tegid kividesse kogukonnad, kelle põhiline elatusallikas oli põllumajandus. Seejuures on märkimisväärne, et lohke paikneb ka vertikaalsetel pindadel, mistõttu on võimatu neisse näiteks ohvriandi asetada. Seega erinevad lohukivid hilisematest ohvrikividest, mille peal on mõnikord üks suur süvend.

Lohukivide dateerimine ei ole lihtne. Esiteks on loodusteadlased alles viimasel kümnendil välja arendanud potentsiaalsed meetodid (näiteks berülli-10 dateerimine) lohkude vanuse määramiseks. Arheoloogias pole neid seni kuigivõrd rakendatud. Teiseks on väga keeruline siduda kivide kõrvalt ja ümbrusest saadud arheoloogilisi leide konkreetselt lohkude tegemise või kasutamise. Niisiis on Eesti lohukivide dateerimisel lähtutud läheduses olevatest muististest, meretaseme muutustest ning kontaktidest Skandinaaviaga, kust lohkude tegemise traditsioon siia maale arvatavasti jõudis. Neid argumente arvesse võttes kasutan lohukivide dateeringuna perioodi hilisneoliitikutumist rooma rauaaja lõpuni ehk umbes 2500 eKr – 450 pKr. Pole välistatud, et lohukivide traditsioon niivõrd pikka aega kestiski.

Järgnevalt võtan lähema vaatluse alla lohukivide asukoha ja nähtavuse maastikul ning lohkude tegemisel tekkiva heli kuuldavuse. Nähtavuse ja heli uurimine aitab paremini mõista inimeste ja maastiku suhet. Kitsamaks uurimispiirkonnaks on Rebala muinsuskaitseala, mis algab Tallinna idapiirist umbes 8 km idas (pilt 3). Lisaks 86 lohukivile on alalt teada 187 kivikalmet, mis pärinevad pronksi- ja varasest rauaajast. Rohkete muististe kõrval kaitstakse kogu sealset maastikku ja seetõttu pole kultuurimälestiste loomulikkude keskkonda maaparandustööde ja arendustegevusega kuigivõrd ümber kujundatud.

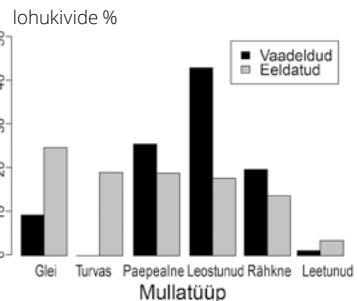
Pilt 3. Rebala muinsuskaitseala lohukivid ja kivikalmed kõrgusmodelil. Joonis Andres Kimber.



## Reljeef ja muld

Selleks et objektiivselt väita, kas lohukivid asuvad maastikul kõrgematel või madalamatel kohtadel, uurisin iga kivi ümbruse pinnareljeefi. Analüüs põhines maapinna keskmise kõrguse erinevusel. Selgus, et kivid paiknevad ümbritsevast maastikust pisut kõrgemal ainult 50 m raadiuses. Kui vaadata kivide ümbrust laiemalt, ei ole need ülejäänud maastikust oluliselt madalamal ega kõrgemal. Selle põhjal võib mõningate mööndustega väita, et lohkude tegemiseks ei olnud muistsele inimesele kivi valimisel tähtis, et see asuks mõnel künkal, seljandikul või hoopis madalamal alal.

Järgmiseks vaatasin, millistel muldadel lohukivid paiknevad. Kui lohkude tegemiseks ei arvestatud kivi valimisel mullastikuga, siis peaksid lohukivid jaotuma erinevate mullatüüpide vahel enam-vähem võrdselt. Niisiis uurisin, kui palju esineb erinevatel muldadel lohukive tegelikult ning kui palju võiks neid seal eeldada, kui arvesse võtta iga mullatüübi pindala protsenti kogu uurimisalast (pilt 4). Selgus, et leostunud muldadel, mis on vägagi sobilikud algeliseks põlluharimiseks, paikneb eeldatust umbes kaks korda rohkem kive. Kuigi harimiseks ebasobivad glei- ja turvasmullad katavad uurimisalast suure protsendi, ei paikne neil pooltki nii palju lohukive, kui võiks eeldada. See tulemus rõhutab veelgi enam lohukivide seost maaharimisega.

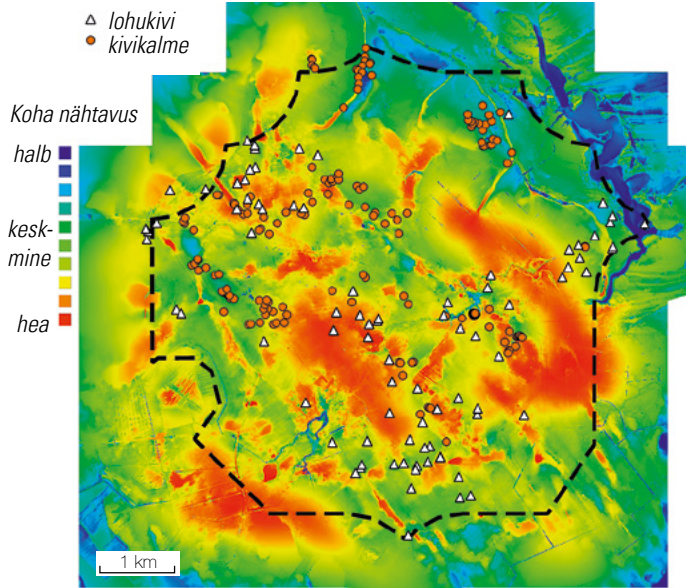


Pilt 4. Eeldatud ja vaadeldud lohukivid erinevatel mullatüüpidel. Joonis Andres Kimber.

## Lohukivide nähtavus

Mõeldes maastiku kui elukeskkonna tunnetamisele, tuleb paljudel esmajoones pähe see, kuidas inimene maastikku näeb. Sellest lähtuvalt lohukivide paiknemist analüüsides saab püstitada mitmeid küsimusi. Kas lohukivid asuvad maastikul rohkem nähtavates kohtades? Kui hästi on kivide juures näha teisi lohukive ja kivikalmeid ning vastupidi? Millised vaated avanevad lohukivide juures seistes? Nendele küsimustele aitab geoinfosüsteemis vastata vaatevälja analüüs. Seda kasutades arvutasin reljeefist sõltuvalt, milliseid kohti lohukivi juures seistes näeb (väärtus 1)

Pilt 5. Uurimisala totaalne vaateväli, mis näitab, kui hea on maastiku nähtavus. Joonis Andres Kimber.



ja milliseid mitte (väärtus 0). Tulemusest selgus, et sageli jäävad ümbruskaudsed kivikalmed lohukivi juures seisva inimese nägemisulatusest välja. Lisaks tuli ilmsiks, et peaaegu kõigi lohukivide juures näeb teisi lohukive.

Huvitaval kombel pole ühtegi teadaolevat muistist neis kohtades, mis on nähtavad, kui seista mitmete erinevate lohukivide juures. Siinkohal ei tohiks aga järeldustega rutata. Nimelt põhineb vaatevälja analüüs lagedal reljeefil ning ei arvestata võimalike hoonete, metsa, vösa ning muu nähtavust takistavaga. Keskkonnaajalooliste uuringute kohaselt oli piirkonna maastik lohukivide kasutusajal üldjoontes avatud. Siiski on periood niivõrd pikk, et selle käigus võis vaadet piirav taimkate oluliselt muutuda. Probleemi ületamiseks ning nähtavuse olulisuse uurimiseks analüüsisin kogu ala potentsiaalset nähtavust ehk totaalset vaatevälja. Selleks arvutatakse vaateväli igast uuritava maastiku punktist. Tagajärjeks on kaardikiht, mis näitab, kui hea on kogu maastiku nähtavus (pilt 5). Võrreldes lohukivide asukohtade ja ümbritseva maastiku nähtavust ilmnes, et need ei erine omavahel statistiliselt olulisel määral. Seega saab väita, et lohkude tegemiseks polnud kivi valikul oluline selle hea ega halb nähtavus, vaid lähtuti teistest aspektidest. Samas tuli ilmekalt välja, et kivikalmed paiknevad hästi nähtavatel kohtadel.

## Kuidas lohke tehti?

Lohkude tegemise meetod pidi olema võimalikult lihtne, et luua niivõrd suurel hulgal kivilohke. Nii Eestis kui ka Skandinaavias tehtud eksperimentide abil on valdavalt jõutud järeldusele, et kõige tõhusam viis lohkude tegemiseks on mugavalt peopessa sobiva kiviga rändrahnul valitud koha toksimine. Uuristamine nõuab tunduvalt rohkem aega ja spetsiifilisemaid tööriistu ning pole seetõttu arvestatav meetod. Minagi viisin läbi lohu tegemise eksperimendi, et saada vahetu kogemus kogu protsessist. Toetust leidis asjaolu, et kõige tulemuslikum on toksimine suure kõvadusega ning ühtlase struktuuriga kiviga, mis sisaldab rohkelt kvartsi (pilt 6). Seevastu graniidist, gneissist ja lubjakivist toksimiskivid pudenesid juba paarikümne löögi järel kasutamata. Paraja kiirusega ja pidevalt toksides valmib vägagi eeskujulik lohk umbes tunniga. Kui teha seda võimalikult kiiresti, saab hakkama ka paarikümne minutiga. Seetõttu usun, et iga lohk tehti ühe hooga algusest lõpuni valmis ning selleks ei pidanud varuma pikalt aega ega erilisi tööriistu.

## Lohkude heli

Lohku tehes ehk väiksema kiviga vastu suuremat lüües kostub väga vali ja terav heli, mida on kuulda kuni 700 m kaugusele. Toksides võib hõlpsasti luua erinevaid rütme. Niisiis võis just helil olla lohkude tegemise juures oluline osa. Ehk oli see koguni eesmärk? Nõnda saaks lohukive käsitleda nii-öelda löuendi või kõrvalproduktina. Oluline poleks kivi kuju või

Pilt 6. Lohu toksimine ja heli salvestamine eksperimendi käigus. Foto Andres Kimber.





# Matkad mineviku radadel

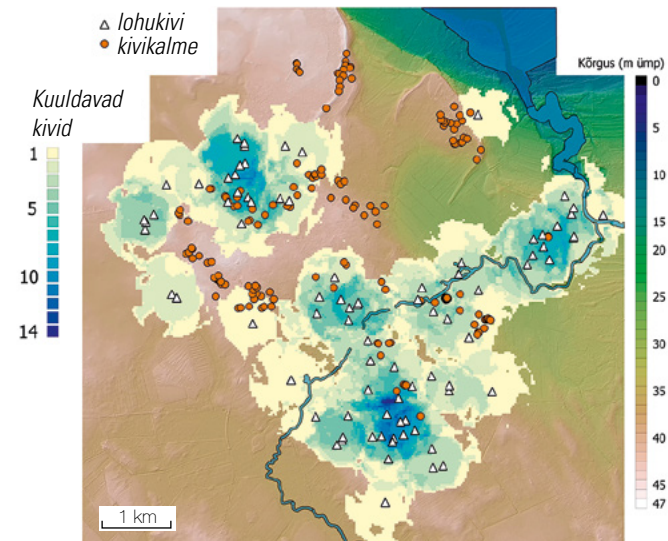
Anti Lillak

arheoloog ja giid



Tiina Erik

vabakutseline fotograaf



Pilt 7. Lohukivide toksimisheli levikualad. Joonis Andres Kimber.

koostis, vaid võimalus tekitada valju heli. Arheoloogid on huvitavaid helilisi aspekte uurinud nii mõnegi muistise juures. Prantsusmaal on avastatud, et kiviaegsed koopamaalingud asuvad kohtades, kus heli jääb huvitavalt kõlama ja kajama. Nii Skandinaavias, Indias kui ka Aafrikas leidub nn kivigonge, mida lüües jääb heli pikalt kõmisema. Pikaajalise kasutamise tagajärjel asuvad nende pinnal lohud. Samuti on uuringud näidanud, et Stonehenge'i keskosas võimendusi mitmed helilised efektid ja madalamad sagedused. Sageli seostatakse neid nähtusi transilaadse seisundi tekitamisega. Mõneti sarnane roll on näiteks šamaanitrummil.

Kuhu kostus lohku toksimine ning mida võis see muistsete inimeste jaoks tähendada? Seetõttu oligi lohu tegemise eksperimendi teine eesmärk mõõta selle käigus kõlavat heli. Kasutades spetsiaalset GIS-tööriista heli leviku kaardistamiseks, sain tulemuseks kaardikihi, kus on näha seda, mitme kivi toksimist kuuleb maastiku erinevates kohtades (pilt 7). Kõige ilmekamalt tuleb välja asjaolu, et suure osa kivikalmete juures pole lohku toksimist kuulda. Kalmed, kuhu kostubki toksimist, jäävad pigem helileviku piirialadele. Seevastu on kogu alal ainult kolm lohukivi, mille juurde pole kuulda ühegi teise kivi toksimine. Võimalik, et lohukivide ja kalmete asukoha valikul mängis rolli toksimisheli leviala.

Paljudes kohtades, kuhu kostub rohkete kivide toksimist, pole huvitaval kombel teada ühtegi muistist. Sealt muististe avastamise korral saaks teha kindlaid järeldusi heli kasutamise ja lohku eesmärgi kohta.

## Kokkuvõtteks

Lohukivide juures on veel rohkelt, mida uurida. Vaate- ja kuuldeväljade analüüsi kaasamine andis mõningat aimu sellest, kuidas võisid inimesed lohukividega maastikul suhestuda. Kinnitust sai nende kivide side mullastikuga ning kahtluse alla sattus reljeefi ja nähtavuse olulisus. Kuigi lohukive on varasemalt seostatud kivikalmetega, selgus, et need asuvad vägagi erinevates maastikulistes tingimustes. Kindlasti on lohku tegemise juures selge heliline aspekt. Võib ju silme ette manada pildi pronksiaja inimestest öösel lõkkevalgel maagiliste rituaalide käigus laulude taustaks rütmiliselt lohke tagumas. See aga väljub arheoloogia kui teaduse piiridest ja kaldub fantastika pärusmaale ning pole siinse kirjutise eesmärk.

Loe lisaks

Kimber, Andres. 2016. Vaated, helid ja maastik – lohukivid Rebala muinsuskaitsealal. Magistritöö. Tartu Ülikool. Tartu.

Tvauri, Andres. 1997. Eesti lohukivid. – Arheoloogilisi uurimusi 1. Toim. H. Valk. (Tartu Ülikooli arheoloogia kabineti toimetised, 9). Tartu, 11–53.

Räägimegi siin lähemalt nii-öelda arheoloogiaturismist – sellest, milliseid ajaloolisi vaatamisväärsusi meil leidub ja mida tasub taolistel muinas-teemalistel matkadel tähele panna. Juttu illustreerivad näitlikud fotod ajaloolisest Viru-Nigula kihelkonnast (praegusest Lääne-Viru maakonnast), kus me 2016. aasta oktoobris matkamas käisime.

Esimene süstemaatiline muinaspaikade reisijuht „Arheoloogiga Eestimaa teedel” ilmus arheoloogide Vello Lõugase ja Jüri Seliranna sulest 1977. aastal (teine trükk 1989). Selle pealkirjast inspireeritult avaldas Mati Mandel 2011. aastal raamatu „Arheoloogiga Läänemaa radadel”. Kui välja arvata arvukad pisemad brošüürid ja ülevaated, pole Eestis rohkem muinaspaikade külastamisele pühendatud põhjalikke reisijuhte ilmunud, mistõttu peab iga ajaloo- ja rännuhuviline matka ettevalmistamisel otsima infort erinevatest allikatest ise kokku.

## Mida meil siis üleüldse vaadata on?

Tõtt öeldes on suurem osa muististest väliselt üsna väheatraktiivsed. Näiteks asulakohti, mida on Eestist teada tuhandeid (ja igal aastal leitakse neid juurde), ei pruugi kogenematu silm üldse ära tunda. Enamasti on väliselt tegemist vaid mõne põllulapiga, kust arheoloogid on leidnud peotäie potikilde, kuid see on ka kõik. Kui maaharimine või mullatööd pole pinnast suisa segi keeranud, peituvad vanad lõkkeasemed ja ahjujäänused, müürijupid, savipõrandad ja jäätmeaugud maa sees ning neile pääseb jälile vaid kaevates või mõne tehnoloogilise vahendi, näiteks georadari abil. Et meie matkapoodides georadareid veel ei pakuta, jääb matkajal üle vaid imetleda pastoraalset maastikku.

Veidi parem on lugu näiteks linnamägede ja kalmetega, kuna neist võib aimu saada ka labidat maasse löömata. Linnused on ehitatud kas looduslikult järskude nõlvadega küngastele või on nende kaitsevõime tugevdamiseks omal ajal rajatud valle ja kraave, mis veel tänapäevalgi võivad olla nähtavad. Suuremat äratundmisrõõmu pakuvad keskaegsed kindlustused, kuna mõrdiga seotud kividest müürijupid on tihti peale üsna hästi säilinud ning praeguseks vahel ka konserveeritud või isegi toetatud. Vanad varemed olid romantikute seas kõrges hinnas juba 18.–19. sajandil. Ka kivikalmed ja kääpad (viimased eriti Ida-Eestis) on üldjuhul võrdlemisi äratuntavad, ent nende kõrval on rohkelt selliseidki matusepaiku, millele pole maapealseid konstruktsioone rajatud või pole need meie päevini säilinud.

Erinevaid muistisetüüpe on meil teisigi. Siia nimekirja kuuluvad näiteks muistsed põllujäänused (enamasti põllukivide hunnikute või põllu-

peenarde kujul) ja teeasemed, mille äratundmiseks on sageli vaja koolitatud pilku, ning mitmesugused looduslikud pühapaigad, nagu kivid, allikad, põlispuud ja hiiesalud. Kuigi viimaseid teame peaaesjalikult alles viimase paarisaja aasta jooksul kogutud rahvapärимuse kaudu, näitavad need paigad siiski väga vanu arusaamasi ja tõekspidamisi, mille juured ulatuvad sajandite taha.

## Siledad teed ja tihedad padrikud

Kellel on tekkinud huvi tutvuda kodumaa ajaloomälestistega ning näha neid oma silmaga, peab esmalt kindlaks tegema huvipakkuva paiga võimalikult täpse asukoha. Uskuge, nii mõnelgi korral pole soovitud koha leidmine maastikul sugugi lihtne ülesanne. Isegi kui muistise umbkaudne asukoht on turismikaardile või atlasesse kantud (valdavalt kasutatakse selleks rõngasristi sarnast tingmärki), võib matkaja kohale sõites avastada end keset tundmatust, omamata mingitki ettekujutust, kuhupoole peaks üldse sammud seadma, et soovitud kohta jõuda. Abiks on Muinsuskaitseameti kaardirakendus (selle leiab internetiaadressilt [register.muinas.ee](http://register.muinas.ee)) ning suuremõotkavalised kaardid. Matkaks valmistudes tasub kindlasti mõelda ka kompassile ja/või kaasaegsetele geopositsioneerimisseadmetele, seda isegi juhul, kui pole plaanis ette võtta mitmepäevast ellujäämisretke, vaid lihtsalt lühikest väljasõitu rohelusse.

Õeldakse, et pole olemas halba ilma, on vaid ebasobiv rõivastus. Seda vana tarkust tasub muinasretkelegi minnes tähele panna. Arvestama ei pea mitte ainult Eestimaa isepäise kliimaga, vaid ka asjaoluga, et nii mõnigi huvitav koht asub suurtest asulatest ja teedest eemal. Eks see näitab, et meie asustumuster on sajandite jooksul kohati päris palju muutunud ning nii mõnigi kunagi väga oluline ja keskne paik on tänapäevaks taandunud kõrvaliseks kolkaks. Taoliste sügaval metsas või võsas peituvate muististeni jõudmiseks tuleb seigelda metsikul radadeta maastikul, pugeda läbi tihedate põõsaste või minna läbi lodulompide. Siit ka soovitus – tundke oma võimeid, hinnake, kui palju teil võib ühte või teise paika jõudmiseks aega kuluda (siia sisse maksab arvestada ka väike ajavaru ringiekslemise peale) ning samuti mõelge, kas teil ja teie matkakaaslastel on selleks retkeks sobiv rõivastus ja jalanõud. Tihtilugu kipuvad taolised padrikuis olevad muistised vähemalt väliselt üsna väheatraktiivsed olema. Teisalt aga ei ole vähemalt meie ise seni kahetsenud ühtegi taolist „kannatuste rada” – neist saadav emotsioon ja kogemus on pingutamist väärt!



Kõrge ringvalliga piiratud Pada linnuse õue pääseb läbi rekonstrueeritud väravakäigu.

Tegelikult on Pada koguni kaks lähestikust linnust, millest pildil kujutatud asub kohe Tallinna-Narva maantee ääres. Foto Anti Lillak.

## Sildid, tähised, viidad

Muinaspaiku aitavad ära tunda muinsuskaitsetähised. Vanematel tahvlitel on kirjas, mis muistisega on tegemist, lisatud on ka umbkaudne dateering ja mõnikord lausa paiga kohalik nimi. Uuemad muinsuskaitsemärgid on lihtsad plastpostid, millel peale sõlemärgi kujutise (see näitab, et tegemist on muinsusobjektiga, mitte näiteks elektrikaabli asukohaga) muud infort enamasti pole. Muististe tähistamine on kindlasti vajalik – lisaks sellele, et matkaja leiab nende abil otsitavad kohad hõlpsamalt üles, aitavad sildid ja tahvlid teadvustada nende olemasolu ja väärtust. See omakorda vähendab võimalust, et neid võidaks pelgast teadmatusest kahjustada või suisa hävitada.

Paljude väliselt atraktiivsemate muististe juurde on kohalik omavalitsus, organisatsioon või entusiastid püstitanud põhjalikumaid infotahvleid. Need annavad paiga kohta üsna hea ülevaate, ilma et peaks ilmtingimata eelnevalt kodus erialasesse kirjandusse või internetti kaevuma. Väliskülastajatele mõeldes on eestikeelsele tekstile sageli lisatud tõlked inglise ja vene, harvem soome või saksa keeles. Infostendile lisatud pildid – üldplaanid, fotod kaevamistest ja huvitavamate leidudest – aitavad paiga loo jutustamisele tublisti kaasa.

Mõistagi pole infotahvlite eluiga teab kui pikk ning looduse meelevald all väsisvad tekstid ja puust tugipostid, millele mõned stendid on asetatud. Olenevalt sätunud kohtadesse, kus selgitav tahvel tuli esmalt võsast välja otsida ning seejärel säilinud kiri (või õigemini see, mis sellest alles) suure vaevaga dešifreerida. Nii et muinaspaikade huvilisel peavad lisaks suurele rännulustile olema mõnikord ka arheograafi oskused.

## Kuidas käituda?

Tasub rõhutada, et muinaspaigad on sisuliselt kõik, mis meil neist vana-dest aegadest on alles jäänud, seetõttu peab igaühte neist hoidma. Kuigi soov midagi ilusat ja hinnalist leida võib olla suur, tasub see muinasmatkale minnes peast pühkida. Muinsuskaitse all olevatel objektidel on mullatööd ilma eriloata keelatud, nii et labida ja metalli-otsijaga pole siin tõepoolest midagi peale hakata. Iga matkatar- kuse juurde kuulub ka teadmine, et praht ei kuulu loodusesse – kes jaksab selle matkale kaasa vedada, jõuab selle ka koju tagasi viia. Õnneks peab iga viisakas inimene



tänapäeval enda ümbrusest igati lugu ega jäta igal sammul maha räpaseid jälgi. Siililegi on selge, et ka okste mürdmine, enda nime löikamine puukoore sisse ja muud taolised „vägiteod” ei kuulu ühegi matkaselli käitumiskoodeksisse.

Arvestada tuleks veel sellega, et paljud muistised asuvad kellegi eramaal ning võimaluse korral tuleks kindlasti küsida omanikult luba tema maal viibimiseks. Samas võiksid ka maaomanikud ringirändavate muinsushuviliste suhtes mõistvad olla – kui just tegemist pole kahtlase metalliotsijaga tegelasega, kes väidab, et on niisama korraaks seenele tulnud, võiks lubada tal rahulikult kaitsealuse muistise juurde minna, vajaduse korral teed näidata ja ehk isegi üht-teist asjasepuutuvat juurde pajatada. Peab taaskord kiitma Eesti inimesi, kes jagavad tegelikult üsna meelsasti ka võõrastega kohalikku ajaloopärimust. Mida rohkem inimesi minevikku mäletab, seda kindlamad võime olla oma tuleviku suhtes.

*Toolse ordulinnus ehitati 15. sajandil otse mereranda. Ametliku ajalookirjutuse kohaselt pidi linnus kaitsma sadamakohta muu hulgas mereröövlite eest, rahvapärinus tunneb aga seda risti vastupidiselt mereröövlite kantsina. Linnuse varemed pakuvad romantilist vaatepilti tänapäevalgi. Foto Tiina Erik.*



*Kuskil siin sõnajalgades peaks asuma kivikalme... Viru-Nigula lähistel on lila ja Kanguristi külas mitu suurtest kividest muinaskalmet, mis on rajatud tõenäoliselt rooma rauaajal (1.–5. saj pKr), kuid kuhu võidi matta ka hiljem. Osad neist paiknevad veel tänapäevalgi keset talusid ja põlde, mõned aga on kasvanud võssa ning on peaaegu unustatud. Foto Tiina Erik.*

*Ühtede jaoks püha mägi, teiste jaoks kruusaauk. Ekskavaatorid on Kunda Hiemäe servast tublisti närinud, kuid võimas küngas koos sellel asuvate muistsete kivikalmete jäänustega on endiselt alles, ootamas inimesi, kes teda austaksid. Foto Tiina Erik.*

Üks asi veel – on paiku, mida on peetud vanasti või peetakse jätkuvalt erilisteks, pühadeks. Nende hulka kuuluvad nii iidset ohvripaigad – kivid, veekogud, hiied – kui ka vanad kabelite ja kirikute asemed. Nad on näinud igasuguseid aegu, nii suurt austamist kui ka täielikku eitamist ja hoolimatust. Sellegipoolest peetakse neid vanu pühapaiku, mida veel mäletatakse, siiani üldiselt kas või vaikselt au sees. Sõltumatult meie endi isiklikest tõekspidamistest tuleks sellistes kohtades käituda viisakalt ja diskreetselt.

\*\*\*

Lõpetuseks soovime kõigile huvilistele meeleolukat ja põnevat iidsete aegade maamärkide avastamist! Võimalusi on mitmesuguseid – leidub muistiseid, kuhu pääseb 50kohalise bussiga terve turismigrupp, kui ka neid, kuhu jõudmiseks tuleb ette võtta korralik retk läbi metsiku kõnnumaa. Kuigi eriti viimase puhul ei pruugi matk olla alati just päris meelakkumine, võib nii mõnigi esmapilgul äpardusena tundunud seik osutuda tagantjärele mõeldes just kõige põnevamaks matkakogemuseks, millest on hea pärast kaminatule paistel teistelegi pajatada. 

*Erinevate piirkondade muinasteemalistest matkadest võib lugeda blogist muinasreisid.blogspot.com.*

*Kuulus Kunda Lammasmäe kiviaja asulakoht on varustatud infotahvliga, mis annab paiga kohta põgusa eesti- ja ingliskeelse ülevaate. Foto Anti Lillak.*



# Linnud muinasaegse viljandlase elus

Freydis Ehrlich  
Tartu Ülikooli magistrant



Linnud on olnud osa inimeste igapäevaelust juba aastatuhandeid – seda nii toidulaul, uskumustes kui ka meelelahutuses. Seda, milliseid linde kasvasid, jahtisid ja tarvitasid tänapäevase Viljandi Lossimägedes elanud inimesed viikingiajal ja hilisrauaajal (800–1225 pKr), näitavad aastatel 1999–2007 ja 2014 toimunud välitöödelt kogutud arheoloogilised linnuluud. Luud pärinevad Kaevumäest lõuna poole jäävatel küngastelt, täpsemalt viiest piirkonnast: Suusahüppemäelt, Musumäelt, Pähklimäelt, Filosoofia alleel oleva platoo järvepoolse otsal asuvalt künkalt ning Kaevumäest vahetult lõunas asuvalt kitsalt seljakult.

## Liigirohke muistne Viljandi

Lossimägedest on leitud tõendeid vähemalt 11 erinevat liiki lindude kohta: need olid kodukana, sinikael-part, kaelustuvi, laanekakk, metsis, põldvutt, ronk, hani, harakas, teder, meri- või kaljukotkas ja veel üks röövlind, mille täpsemat liiki polnud võimalik määrata. Enamik linnuluudest on tõenäoliselt toidujäätmed, mida kinnitavad ka üksikutel luudel esinevad lõikejäljed. Mõned luud on aga materjali sattunud ilmselt juhuslikult, peegeldades pikaageid looduslikke protsesse. Arvatavasti ei ole inimestevusega seotud sellised Lossimägede pinnasesse sattunud liigid, nagu harakas, ronk ja karvasjalg-kakk. Iseäranis põnevad on aga kotka ja ühe röövlinnu luuleiud. Arvestades nende lindudele omistatud kõrget positsiooni, võis neil olla teatav religioosne või kultuuriline väärtus, mis

tõttu nad lõpuks inimelupaika satutsid. Kortkaluul ei olnud ühtegi lõikejälge ega tõestust, et inimesed oleks seda millekski kasutanud. Küll aga olid arvukad lõikejäljed röövlinnu jooksmeluul (see on jala alumises osas viimane pikk toruluu enne varbaid), mis viitavad sihipärasel töötlemisele (pilt 1). Kuna mujalt Eestist leitud kortkaluude põhjal teame, et kotkaste küüniseid on kasutatud ripatsitena, võib Viljandist leitud röövlinnu jooksmeluul esinenud lõikejälgi tõlgendada kui märki linna keha töötlemisest küüniste kättesaamise eesmärgil. Lossimägedest on leitud ka üks kuke jooksmeluu, millelt on huvitaval kombel pärast tema surma kannus ära lõigatud (pilt 2). Võimalik, et seda kasutati talismani või ehte valmistamiseks.

## Kana toidulaul

Kanu on peetud väga erinevatel otstarvetel. Maaailmas levinuima kodulinnu eellane, punane džunglikana, kodustati juba 10 000 aastat tagasi kukevõitluse eesmärgil, kuid aja jooksul muutus kodukana hoopis oluliseks toiduallikaks. Kuna ka Viljandist on leitud palju kodukana luud, oli suurima tõenäosusega sealsegi kanakasvatuse eesmärk liha ja munade saamine. Konkreetselt toiduvalmistamise ja söömisega seotud lõike-, närimis- ja põlemisjälgi esines küll vaid üksikutel luudel, kuid see ei tähenda, et kanu oleks toiduks vähe tarvitatud. Enamik toidu ja söömisega seotud toiminguid ei pruugi luudele mingit jälge jätta – teame ju isegi, et kanakonte ei närita alati viimсени puhtaks ja et toiduvalmistamisel kasutatud kuumus pole alati piisavalt suur ja pikaajaline, et luudele märgatavaid kahjustusi tekitada. Ebaselgeks jääb, kas linnukasvatuse eesmärk oli saada pigem liha või mune. Vaid mõned leitud luudest olid kaltsineerunud luukoega (pilt 3), mis tähendab, et need kuulusid



Pilt 1. Röövlinnu jooksmeluu, millel on lõikejäljed. Foto Freydis Ehrlich.



Pilt 2. Äralõigatud kannusega kuke jooksmeluu. Foto Freydis Ehrlich.



Pilt 3. Lindude luud on enamasti seest tühjad, et nad oleksid lendamiseks võimalikult kerged (parempoolne luu), kuid munemisperioodil tekib osade liikide, näiteks kodukanade luuõõnsusesse kaltsineerunud luukude, mis on vajalik munakoore tootmiseks (vasakpoolne luu). Foto Jaana Ratas.



Pilt 4. All puusanihestusega kana puusaluu ning üleval võrdluseks, milline näeb välja terve kana puusaluu. Foto Jaana Ratas.

munemisperioodis olevatele kanadele. See aga ei näita, kui palju oli munakanu tegelikult, sest aktiivsel munemisperioodil kanu arvatavasti ei söödud ja seega ei sattunud nende luud ka jäätmete hulka. Niisamuti on raske hinnata toonastes kanakarjades kukkede hulka. Siiski oli isaslinde tunnistega, st kannuse või kannusearmiga luud vaid üksikuid.

## Haigused ja traumad kanaluudel

Viljandist leitud kanadel esines üksikuid märke haigustest või traumadest, mis kõik olid puusaja jooksmeluudel. Üks silmapaistvamaid juhtumeid Lossimägede materjalis on seotud puusanihestusega, kus trauma tagajärjel on reieluue puusanapast välja liikunud ja ajapikku mujale kinnitunud (pilt 4). Lisaks leidis üks paranenud luumurruga jooksmeluu. Põhjuseid, miks kanadel on puusanihestused ja luumurrud jalgade piirkonnas, võib olla mitmeid. Üks neist võib olla kanade omavaheline kaklemine kas territooriumi pärast või seoses paaritumisperioodiga. Niisamuti ei saa välistada inimeste kehva kohtlemist, näiteks jalahoopi või ülesöõtmist. Kahel jooksmeluul olevad traumad aga võivad osutada sellele, et kanade liikumisvabaduse piiramiseks seoti nende jalad kinni.

Linnuluude uurimine aitab paremini mõista muinasaegse viljandlase argipäeva. Kui erinevad traumad luudel aitavad mõista, kuidas lindu suhtuti, siis erinevate liikide esinemine materjalis ning luudel olevad lõike- ja põlemisjäljed vihjavad, millised võisid olla toidulaud ja kultuurilised eelistused. Samuti aitab arheoloogiline materjal kindlaks teha, millised linnud elasid Eesti alal tuhatkond aastat tagasi. 



# Vana-Vene alade 11.–14. sajandi looma- ja linnukujulised ripatsid

Valentina Kuznetsova

Venemaa Etnograafiamuuseum

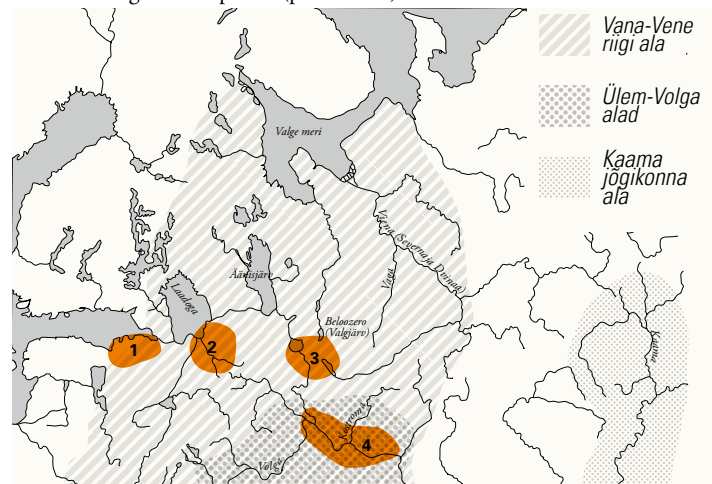


2016. aastal kaitses doktoritöö Peterburi arheoloog Valentina Kuznetsova – teemaks Vana-Vene alade II aastatuhande alguskolmandiku looma- ja linnukujulised ripatsid. Kuigi uurimispiirkond ei hõlma Baltimaid, võiks teema pakkuda huvi nii Eesti arheoloogidele kui ka Tutuluse lugejatele, sest samalaadseid leide on ka meilt ja liivlaste aladelt. Lisaks ripatsite kireva maailma tutvustamisele aitab artikkel mõista esemete kujus aja jooksul toimunud arenguid, samuti aimata ripatsite levikut kajastuvaid soome-ugri kultuuri-traditsioonidega seotud muistseid suhtlusvõrgustikke. Väitekirjas, millele käesolev artikkel tugineb, on analüüsitud 767 täiesti või enam-vähem terviklikult säilinud leidu. Lugesel tuleb silmas pidada, et mõiste vanavene ei kujuta endast etnilist, vaid haldus-territoriaalset, Vana-Vene riiklusega seotud määratlust.

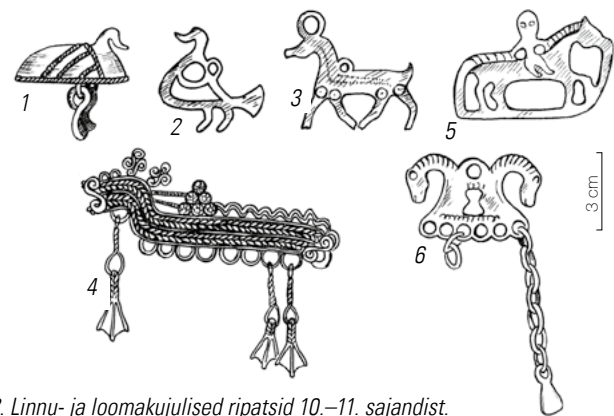
Vana-Vene riigi ala põhjapoolsete piirkondade kultuuri üks tunnusjooni 10.–14. sajandil on rohked looma- ja linnukujulised ehk zoomorfsed ripatsid. Selle traditsiooni algupära ulatub soome-ugri kultuurimaailma. Niisugused ripatsid annavad tunnistust eri komponentide olemasolust vanavene kultuuris, aga ka varasemate traditsioonide püsimisest.

Zoomorfsed ripatsite leviala ulatub Venemaa piires Peipsi-Pihkva järvest Volga ülemjooksu keskosa piirkonnani ja Kaama jõgikonda. Kõige enam leidub neid siiski aladel, mis on Laadogast kagus, samuti Beloozero järve ümbruses (ehk Beloozerjes) ja Ülem-Volgal (pilt 1). Zoomorfsed ripatsid olid kas mahulised ja õõnsad või siis lamedad ning neid kanti pea-, rinna- ja vööehete küljes. Ehkki looma- ja linnukujuliste ehete teke on tihedalt seotud soome-ugri maailmaga, on nad II aastatuhande alguskolmandikul mitmetel lätetel rajaneva vanavene kultuuri koostisosaks.

Kõnealused ehted on kujunenud erinevate traditsioonide sümbioosi tulemusena. Nende arengus on oluliseks lähtekohaks esiteks Volga-Kaama piirkonna 6.–11. sajandi ning teiseks Laadogast kagusse jääva ala 10.–11. sajandi ehted. Laadoga piirkonna ripatsitel kujutatud loomi ja linde iseloomustavad kindlad visuaalsed kaanonid: tüüpilised on madala väljavenitatud kehaga veelinnud (pilt 2: 1), kehal oleva väljalõikega ripatsid (pilt 2: 2) ning lamedad hirve- või põdrakujulised ehted (pilt 2: 3). Volgasooma aladel esinevad 10.–11. sajandil skemaatilised, eri osadest kokku pandud hoburipatsid (pilt 2: 4). Kaama aladele on iseloomulikud kahepäised või ratsanikuga hoburipatsid (pilt 2: 5–6).



Pilt 1. Looma- ja linnukujuliste ripatsite kõige arvukama esinemise piirkonnad. 1 – Ingerimaa, 2 – alad Laadogast kagus, 3 – Beloozerje, 4 – Ülem-Volga alad. Teostus Jaana Ratasa.



Pilt 2. Linnu- ja loomakujulised ripatsid 10.–11. sajandist. Joonis Valentina Kuznetsova.

## Õõnsad ripatsid

Õõnsad linde kujutavad ripatsid on alates ajaarvamise vahetusest (1. saj eKr – 1. saj pKr) väga laialt levinud. Ripatsitel on kullakesekujuline keha avausega keskel ja linnu- või loomapead meenutav pea. Ehete vorm on säilinud ühetaolisena mitmete sajandite vältel. Selliseid ehteid loodi eri paigus ja perioodidel, kuid detailide kujundus varieerus, sõltuvalt ajast ja ruumist.

Vana-Vene alade loode- ja kirdepiirkondades levinud õõnsad linnukujulised ripatsid (pilt 5: 1–3) lähtusid Laadoga ümbruse tõntsakatest „pardikes-test” (pilt 2: 1). Kolmnurga-taolist ornamendi, mida esineb Laadogamaa eksemplaridel, võib kohata isegi Volga-Kaama piirkonna ehtel (pilt 5: 9).

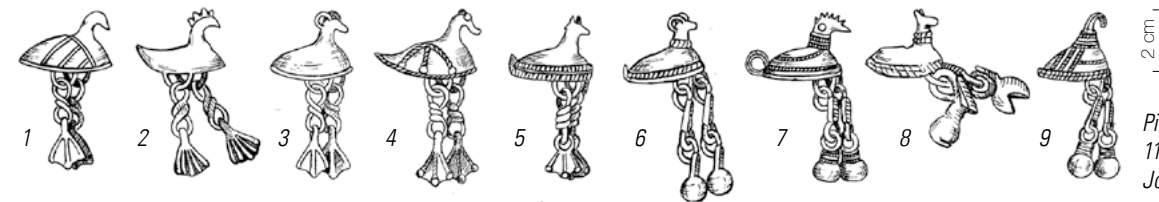
11.–13. sajandil olid Ida-Euroopa metsavööndis alates Laadoga ja Peipsi ümbrusest kuni Volga ja Okaa vaheala ning Kaama jõeni laialt kasutuses õõnsad ripatsid, mille külge kuulus paar kõlisevaid lisaripatsid. Ripatsikeha kaunistustes ja sellises detailis nagu lisaripatsite kujundus ilmnevad näiteks Vana-Vene ja Kaama piirkonna ehete regionaalsed eripärad.

11.–12. sajandil olid Vana-Vene aladele iseloomulikud ripatsid, mille keha külgedel olid aasad kaheksakujuliste lülide otsas rippuvate lisaripatsite jaoks (pildid 3: 4; 5: 1–3). Volga-Kaama aladele on seevastu omased ehted, mille külgeaasadel rippuvad vahelülid on keskelt väänatud (pilt 5: 4–5). Sellistes ripatsites jätkuvad ühest küljest kohaliku 6.–9. sajandi plastika



Pilt 3. Lamedad ja õõnsad ripatsid. 1 – Minino II, 2, 4 – Minino I, 3 – Ratšino.

Pilt 4. Ripatsileide Eestist. 1 – linnukujuline ripats Kobratu kalmest, 2 – hoburipats Jõuga kalmest. Fotod Heiki Valk, Jaana Ratasa.



Pilt 5. Õõnsad ripatsid 11.–13. sajandist. Joonis Valentina Kuznetsova.

traditsioonid (see ilmneb lülide kujus), teisalt ilmutavad 10.–12. sajandil lääne poolt pärit importripatsite ornamendimotiivid (eriti kolmnurgamotiivi kasutamine). 11.–14. sajandil on Kaama aladele omased ehted, mille lisakõlinate aasad on ripatsikeha suhtes risti (pildid 5: 6–9).

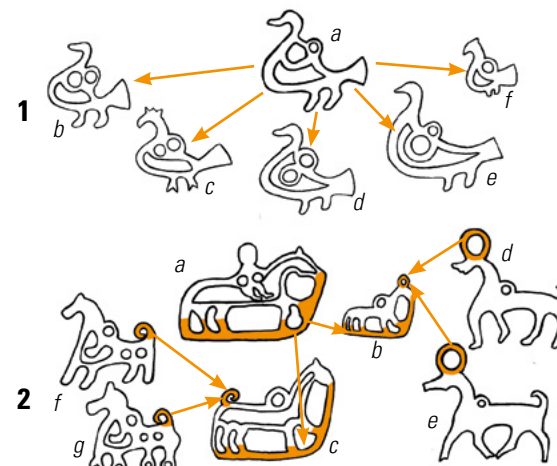
Sellistes ehetes avaldub selgesti eri kaunistusviiside põimumine. Kohalike vormide arengust annavad tunnistust kahest esileulatuvast kühmukestest „sarvedega” eksemplarid. Sarnasus vanavene ehetega saab ilmsiks peade kujunduse kõrvutamisel: harjad ja põimingulaadsed „kõrvakesed” räägivad Laadoga ja Äänisjärve vahelise ala, Valge mere piirkonna ja Ülem-Volga ripatsite stiilimõjutustest. Olulist mõju avaldas Kaama alade plastikale ka volgasooma ehte kujundus: ripatsite keha, mis jälgendab mitmest osast kokkupanekut, on kaunistatud reljeefsete ribadega, mõne pea on aga kujutatud vaid konskuseksena (pilt 5: 9). Volgasooma soome-ugri rahvastiku „pärand” – mitmest osast kokkupanekut imiteeriva tehnika jälgendamine – avaldub ka Vana-Vene ala kirdeosas levinud õõnsate (pilt 7: 10–11) ja lamedate (pilt 7: 8) ripatsite ornamendis.

## Lamedad ripatsid

Lamedad linnukujulised ripatsid, mida esineb siin-seal ka Eestis (pilt 4: 1), on eriti iseloomulikud Laadogast kagusse jäävatele aladele ja Beloozerjele, kuid neid on rohkesti leitud ka Novgorodist ja Ingerimaalt. Laadoga ümbruskonna 10. sajandi lõpu – 11. sajandi „pardikesed” (pilt 6: 1a) on prototüüpideks mitmesuguste Vana-Vene ala loode- ja kirdeosas 11.–12. sajandil levinud linnukujuliste ehetele (pilt 6: 1b–f).

Samuti avaldasid Vana-Vene ala 11. sajandi lõpu – 13. sajandi ehte kompositsioonile mõju Kaama aladelt imporditud ehted – ratsaniku kujutisega ja kaksikkoonilised ripatsid –, kuid nende esemete vormi muudeti oluliselt ja see viidi vastavusse läänemeresooma traditsioonidega.

Ratsanikku kujutavast tüübist (pilt 6: 2a) lähtuvalt tekivad neljajalgset looma meenutavad ripatsid. Looma näost kuni tagajäsemete või sabani ulatub kitsas „alusriba” (pilt 6: 2b). Ida-Euroopa metsavööndi loode- ja kirdeosa leiud erinevad oma mõõtmete, keha ja pea kujunduse poolest (pilt 7: 1–3). Mõned ehted on stiili poolest sarnased Kaama lähedaste



Pilt 6. Lamedate linnu- ja loomakujuliste ripatsite kujunemine ja algupära. Joonis Valentina Kuznetsova.



Pilt 7. 1–17 – loomakujulised ripatsid II aastatuhande alguskolmandikust; 18 – keekandja. Joonis Valentina Kuznetsova.

alade „ratsanikele”. Riputusaas asub looma seljal ja hakkab asendama ratsanikripatsi samafunktsioonilist inimfiguuri. Seevastu teiste ripatsite kujundus annab tunnistust kohalike eeskujude järgimisest. Ümar avaus pealael (pilt 6: 2d–e) on Laadoga ümbruses 10. sajandi lõpus – 11. sajandil levinud hirve- või põdrakujuliste ripatsite lahutamatu tunnusjoon. Rõngasse keeratud saba on samuti iseloomulik hoburipatsitele, mida leidub nii Novgorodimaa loodeosas kui ka Ülem-Volga ja Beloozero järve piirkonna (pildid 6: 2 f–g; 3: 3).

Kahe traditsiooni kokkupuute tulemusena tekkisid 11.–12. sajandil Venemaa põhjaosas mõned lamedad kahepäised ripatsid. Selle rühma esemete keha alaosas on figuraalsed avad, mida ümbritsevad alusribale toetuvad esijäsemed (pildid 7: 13–15; 3: 1); viimaste asend on siin samasugune nagu alusribaga ripatsitel (pilt 7: 1–3). Mõne kahepäise ripatsi peade kohal on rõngataolised pealdised (pilt 7: 14, 17), millele samuti leidub analooge üldmainitud põdra- või hirvekujutistes (pilt 2: 3).

Mõningate vanavene ala ripatsite välimust mõjutas veel üks tegur – Baltimaade vastavate ehte stiil. Nii Novgorodimaa loodeosas kui ka Baltimaades olid levinud sama tüüpi zoomorfsed ehted – näiteks rinnal oleva spiraalkaunistuse ja sarvedega fantastilised loomakujutised (pilt 7: 4). Novgorodimaa loodeosa ehte eripäraks on Baltimaade leidudele lähedased kujundusvõtted: spiraal hoburipatsite ja polümorfsed olendite rinnal (pildid 7: 5–6; 3: 3) ning linnukujuliste ripatsite põimitud kehad (pilt 7: 7). Üksikute Beloozerjelt ja Volga-Kostroma piirkonnast leitud kahepäise ehte dekooris (pilt 7: 15, 16) võib näha sarnasust liivlaste 11.–12. sajandi trapetsikujuliste keekandjatega (pilt 7: 18).

## Masstoodang ja haruldased leiud

Mitmed loomripatsite tüübid on Vana-Vene aladel väga laialt levinud. Selliste hulka kuuluvad õõnsad, kahe-kolme lisaripatsite paariga nn hoburipatsid, mille päritolu seostatakse sageli Novgorodiga (pilt 7: 12). Sellised leiud on väga arvukad Venemaa loodeosas ja Ingerimaal ning nende leviala hõlmab ka Ida-Eesti „vadja” kalmistuid (pilt 4: 2). Lamedad linnukujulised ripatsid, mida kaunistab reljeefsete täketega metalliriba (pilt 7: 8), olid levinud Beloozerjes ja Ülem-Volgal, kuid neid esineb laial alal Laadoga

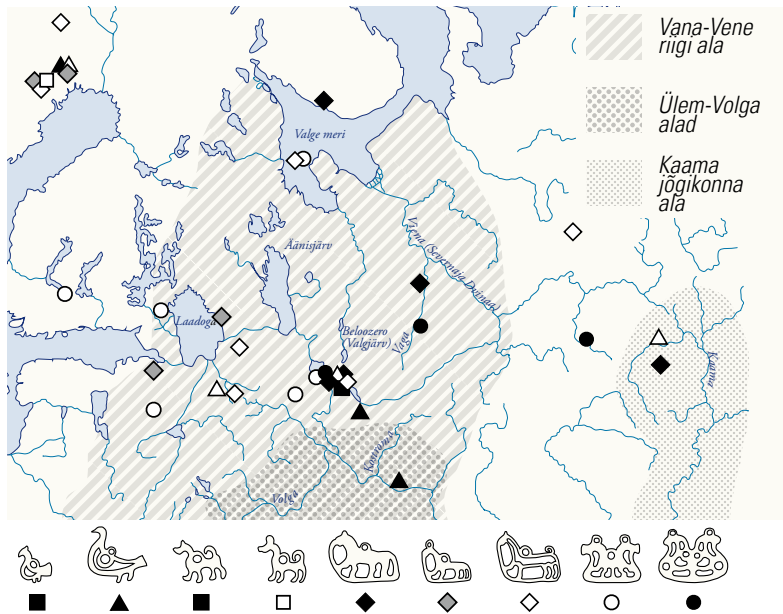


ümbrusest Kaama piirkonnani. „Smolenski tüüpi” zoomorfsed ripatsid (pilt 7: 9) olid omased nii Vana-Vene alale kui ka Balti-maadele, samuti leidub sarnaseid esemeid Volga-Kaama piirkonnas.

Rohkearvuliste ja tavapäraste tüüpide kõrval esineb II aastatuhande alguse metallplastikas ka harvaesinevaid leide (pildid 7: 1–3, 14, 17; 3: 2; 6: 1e–f), mis võivad esmapilgul näida toonaste pronksi-valajate juhuslike, mittestandardsete töödena. Siiski näitab Vana-Vene põhjapoolsetes piirkondades ja naaberaladel haruldaste (vahel vaid üksikute eksemplaridega esindatud) tüüpide tervikpilt (pilt 8) side-meid Kaama ülemjooksu, Vaga ja Võmi jõgikonna, Beloozerje, Äänis-järve ümbruse, Laadoga piirkonna ja Rootsi Saamimaaga.

### Kokkuvõte

Vana-Vene alade põhjapiirkondades kujunenud ripatsid ei ole importhete otsese kopeerimise ega nendest lähtuva arengu tulemus – tegemist on stiilide kokkusulamisega: mujalt pärit ehte vorm ühildus kohalike traditsioonidega. Regioonide kultuuriline mitmekesisus on väljendatud ka ehte üldilmes. II aastatuhande algus-kolmandiku zoomorfsed ripatsid peegeldavad Vana-Vene ala põhjaosa kultuuri rajanemist eri algupäraga koostisosadel. Ida-slaavi, läänemere- ja volgasoome rahvastiku liikumine Volga-Kaama ja Beloozerje piirkonda ning Viena-äärsetele aladele, leetopissides mainitud etnonüümide kadumine, etniliste rühmade muutumine või isegi uute ilmumine kajastub ka ehte stilistikas. Novgorodi, Ülem-Volga ja Beloozerje töökodades tehtud ehted levisid Ida-Euroopa metsavööndi eri piirkondadesse, aga ka Volga- Bulgaaria, Fennoskandia ja Uurali-tagustele aladele. <sup>[3]</sup>



Pilt 8. Harvaesinevate ripatsitüüpide levik. Teostus Jaana Ratas.

Pilt 3 leiud 2 ja 4 on pärit: Захаров С.Д., Макаров Н.А., Адаменко О.Н. 2008. Археология севернорусской деревни X–XIII вв. Средневековые поселения и могильники на Кубенском озере. Материальная культура и хронология. Т. 2. М.: Наука, 2008, jn 122: 5, 10; jn 125: 1.

Klassikalist tüpoloogilist meetodit esindav esemeuurimuslik töö on kättesaadav internetis: [http://www.archeo.ru/dissovet/dissertacii/Kuznetcova\\_diss.pdf](http://www.archeo.ru/dissovet/dissertacii/Kuznetcova_diss.pdf).

Vene keelest tõlkinud Heiki Valk

# Võimalikest muinasaegsetest randumiskohtadest Peipsi ääres

Krista Karro

Tallinna Ülikool



Muinasajal toimus kaupade transport eelkõige veeteid pidi. Eesti ala on oma asukoha tõttu olnud vettpidi juurde- ja läbipääsetav kogu esiajaloo jooksul. Järgnevalt antakse lühülevaade Peipsi järve läänekalda kahest tõenäolisest randumiskohast, samuti nende tagamaadest ning kohast ja rollist Peipsi-Pihkva järve vesikonnas kui suhtlusvõrgustikus.

Peipsi järv on suuruselt neljas järv Euroopas. Tegelikult moodustab see ühtse süsteemi koos Lämmijärve ja Pihkva järvega; nimetatud veekoridori läbib ka Eesti idapiir. Peale kolme järve kuulub Peipsi vesikonda veel rohkest vooluveekogusid, millest suurimad on Eesti piirest välja jääv Velikaja jõgi ning Tartumaad läbiv Suur Emajõgi. Viimase kaudu on Peipsi olnud ühenduses Võrtsjärvega ja võimalik ka, et Pärnu lahega.

Kui liikuda põhja poole, siis Narva jõe kaudu on Peipsi ühenduses Soome lahega, mis on osa suuremast Eesti alaga külgnenud veeteest Läänemerele, sealhulgas ka ida poole Laadogale ning Novgorodi. Veel 19. sajandil on Peipsi vanausulised läinud kodujärvelt püütud saagiga vett pidi Laadogale seda müüma. Keskaegse Tartu jõukus rajanes samuti Emajõe-Peipsi-Velikaja veeteel, mis ühendas Tartut Pihkva linnaga Velikaja jõel. Laevaga sai Tartust Peipsi-äärsele Kallastele veel suhteliselt hiljuti, 50 aastat tagasi.

Rauaajal on asustus Peipsi järvele kõige lähemal olnud nn Kodavere neemikul, mis on geoloogiliselt Ugandi lavamaa põhjaosa. Kihelkondliku jaotuse kohaselt on see Kodavere kihelkond, millega seostatakse varasemat Soopoolitse väikemaakonda (*Subolitsi*, *Soboliz*). 16. sajandi lõpul mainiti Alatskivi mõisa just nimega *Soboliz*. 1242. aasta Jäälähingust rääkivas

kroonikas nimetatakse *Subolitsi randa*, kuigi võib muidugi kahelda, kas siinkohal on ikka mõeldud Kodavere rannikut.

### Vesi kui ühendaja

Et mõista, kuidas Peipsi-Pihkva järvesüsteemi veeteed reaalselt võidi muinasajal kasutada, tuleks veidi lähemalt rääkida Kodavere kihelkonna maade halduslikust kuuluvusest minevikus. Ilmselt ei ole käsitletaval alal olnud märkimisväärset poliitilist osatähtsust. Sellele viitab asjaolu, et sealseid kohti pole Henriku kroonikas nimetatud. Varauusajal oli piirkond (Poola revisjonide kohaselt) tõenäoliselt seotud Uue-Kastre linnusega.

Arheoloogilised andmed viitavad sellele, et Alatskivi külje all Peatskil asus juba rauaajal mäepealne tugipunkt – varasel rauaajal asula, hilisel rauaajal linnus. Ilmselt polnud tegemist poliitiliselt olulise keskusega, vaid linnus omas tähtsust pigem kohalike jaoks või regionaalsel tasandil. Piirkond võis olla seotud mõjukama Tartuga, kuhu pääses mööda veeteed.

Veeteed sai kasutada suhtluseks Kirde-Eesti ning, nagu eespool mainitud, Loode-Venemaaga. Kohalik vadja keelega sarnane Kodavere murre viitab samuti kontaktidele Kirde-Eestis ja Loode-Venemaal elanud vadjakeelse elanikkonnaga. On võimalik, et varem oli vadjalaste esivanemate asuala laiem ning nad elasid ka Kodavere kihelkonna mail, mis seda enam annab tunnistust Peipsi järve ümbrusest kui ühtsest kultuurilisest piirkonnast. Vadja mõjudele muinasaja lõpu materiaalses kultuuris viitavad ka arheoloogilised leiud.

Seega võib oletada, et vähemalt Kodavere kihelkonna lõunapoolne osa oli ilmselt juba muinasajal seotud keskusega Tartus. Veelgi laiemal skaalal oli kihelkonna ala seotud Peipsi ida-, lääne- ja põhjakaldal olevate maadega. Järvesüsteemi eri piirkondade vahel toimusid kontaktid just mööda veeteid, sest järved ja jõed olid pigem ühendajad kui piirid.

### Kaks tõenäolist muistset randumiskohta Peipsi järve ääres

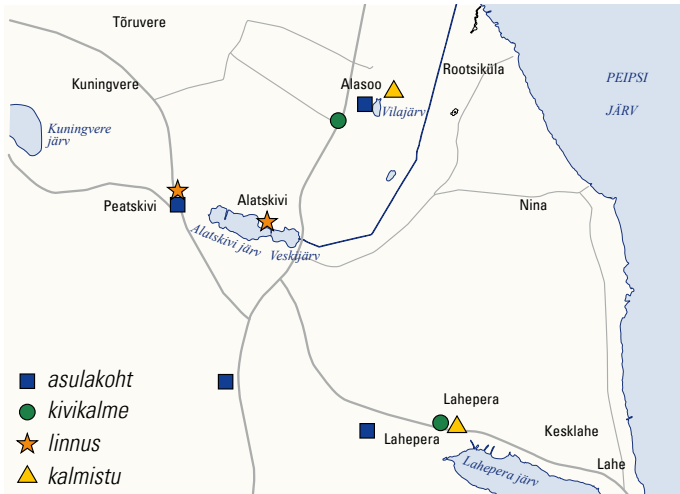
Arheoloogiliselt on Kodavere kihelkonda uuritud pigem vähe. Lisaks 19. sajandi lõpus ja 20. sajandil toimunud vähestele kaevamistele olen piirkonnaga viimastel aastatel sügavuti tegelenud mina. Eesmärgiks on erinevatest minevikuperioodidest säilinud maastikuobjektide paigutamine ühtsesse süsteemi, et saada laiem pilt esiajaloolisest asustusest. Selles artiklis olen tõlgendanud Lahepera ja Alasoo muistiseid lähtuvalt asjaolust, et nad asuvad Peipsi kaldal veete ääres.

Kodavere kihelkonna elanikud olid minevikus järvega tihedalt seotud. Oluline oli pääs järvele, mis toimus randumiskohtade kaudu. Muistse randumiskoha jaoks on tähtsad teatud maastikulised tingimused: mitte väga järsk ega ka mitte väga lauge kallas, tuulevari näiteks mõne poolsaare kujul, tagamaa olemasolu ehk asustuse lähedus. Peipsi läänekaldal on mitu sellist kohta, kus need tingimused on täidetud. Lähemalt tuleb allpool juttu kahest.

Peipsi järve veetase ning rannajoone asukoht on aja jooksul päris palju muutunud. Veetase on alates viimasest jääajast pidevalt tõusnud, kuid ka maapind on vähemalt Laheperast põhja pool kerkinud, mistõttu on rannajoon selles piirkonnas nihkunud ida poole. Ajaloolise ja eelajaloolise asustuse põhjal võib järeldada, et muinasaegne rannajoon paiknes vähemalt Laheperast põhja pool praegusest umbes kilomeetri võrra lääne suunas ning olenevalt rannikutüübist võis see kilomeetrilaiune ala olla ajutiselt üle ujutatud või aasta ringi vee all. Lahepera järve rannik on ilmselt püsinud tänapäevasega sarnasena muinasajast alates; muutunud on ehk ühendus Peipsi järvega: ühenduskohta on hoovused aja jooksul liiva juurde kandnud ning teinud selle kitsamaks.

Üks olulisemaid veesõiduga seotud kohti Kodavere kihelkonna rannikul on ilmselt olnud Lahepera järv, mis varasemal ajal moodustas lahe (pilt 1). Järve kaldal on väga pika kasutusajaga matmiskoht, kus alates 2.–3. sajandist on maetud tarandkalmesse, ent seda on kasutatud ka viikingiajal. Kalmest ida pool on leitud maa-aluseid matuseid 11. sajandi teisest poolest. Veel 16. sajandil maeti sellele kõrgemale alale, seekord kivikalmest lõuna poole. Kalmed rajati muinasajal tihti sadamakohtade juurde. Otse Lahepera järve kaldal ei ole muinasajal tõenäoliselt elatud, sest teadaolev asulakoht järve lääne-edela otsas pole varasem 17. sajandist.

Pilt 1. Lahepera ja Alasoo ümbruse muistised. Alus Maa-Amet 2016.



Sadamakohaga seotud kultuurikihti järve kaldalt siiski veel leitud ei ole. Maastikuloogiliselt võiks sadamakoht olla paiknenud praeguse Kesklähe küla all, kus Lahepera järve kaldad on laugemad, kuid samas mitte liiga madalad. Tänapäevane Kolkja sadam paikneb muistse sadamakoha jaoks lahesopist liiga väljas suure järve ääres, loodusjõududele avatud kohas.

Teine sadamakohtade teema võtmes huvitav koht on Alasoo ümbrus (pildid 1 ja 2). Nii Alasoo kui ka Lahepera küla asuvad laiaulatusliku niiske ala kõrgemas ja kuivemas servas. Külade lähedal olevad soolad – Rootsisoo ja Ninasoo – võisid olla muinasajal üleujutatavad või osaliselt koguni vee all. Alasoo piirkonna madalama ala servas Peipsi kaldal on kaks kõrgemat „saarekest”, mille asuvad Nina küla ja Rootsiküla, kuid sealt ei ole muinasaegseid savinõude kilde saadud. Küll aga on muinasaegseid leide Alasoolt, kus lisaks praegusest maanteest kagu pool asuvale kivikalmele paiknevad mitu arheoloogilist kohta Vilajärve ümbruses. Nimetatud veekogust ida-kirde pool veidi kõrgemal soosaarekesel ja selle kõrval asub hiljuti detektoristi avastatud viikingiaja lõppu kuuluv matmis- ja/või ohverduskoht. Järve läänekaldal otse niiske ala serval on Muinsuskaitseametis arvel olev asulakoht, kust on leitud päris suurel hulgal savinõukilde, sealhulgas viikingiajast pärinevaid. Arvestades et põllumaad jäävad sellest asulakohast veidi eemale lääne poole praeguse Kõdesi küla alale, võib oletada, et Vilajärve läänekaldal oli hoopis randumiskoht. Nimetatud paigas on kultuurikihi, millele viitavad praegu vaid savinõukillud, ilmselt hävitanud hilisem põlluharimine ja ehitustegevus. Kuna enamus sealsest keraamikaleidudest kuulub tegelikult hilisemasse aega, pole oletatavas randumiskohas muinasajal toimunud inimtegevus olnud kuigi intensiivne.

Mõlema randumiskoha tagamaa asus ilmselt veidi eemal ja need olid seotud praeguse Peatskivi ümbruse küladega, kus olid piirkonna parimad põllumaad. Peatskivi linnamägi oli kasutusel eelrooma rauaajast (500 eKr – 50 pKr) kuni 12. sajandini, tõenäoliselt asustuskatkestusega keskmisel rauaajal. Peipsilt oli võimalik selleni pääseda mööda Alatskivi jõge, mille veehulk võis varasemal ajal olla suurem. Ehk oli Peatskivi linnamäe juures kohaliku või lausa piirkondliku tähtsusega turukoht? Peipsi läänerranniku äärsete muinasaegsete kohtade puhul ei saa kindlasti rääkida rahvusvahelisest kaubandusest nagu Lääne- ja Põhja-Eestit läbivate kaubateede puhul. Järve kasutati kindlasti rohkematel eesmärkidel kui vaid kalapüüki, kuid suhtlus jäi tõenäoliselt Peipsi-Pihkva vesikonna piiresse. Sarnasused arheoloogilistes esemetüüpides, mida on kogutud Peipsi suhtluspiirkonna eri asustuspunktidest, samuti Alasoo järvelemineku kohast saadud materjali keskus võrreldes mõne teise viikingiaegse sadamakohaga (näiteks Tornimäe Saaremaal) viitavad pigem regionaalsele kontaktidele. <sup>[3]</sup>

Pilt 2. Alasoo kivikalme tänapäeval. Foto Krista Karro.





# Millest arheoloogid üldse räägivad?

Kätlin Jansons  
Tartu Ülikool



„Profilipeenar”, „Harrise maatriks”, „Vesi-sõelumine”. „Millest nad üldse räägivad?” võib mõelda juhuslik mööduja, kes on sattunud pealt kuulama üksikuid sõnu arheoloogide jutujamist (vt seletusi loo lõpust) ja võib end seejuures tunda sama segaduses nagu Peep sõnadega. Kui tegemist oleks Peebu moodi möödaikäjaga, siis ta ilmselt nuputaks, kas Harrise maatriksil on mingit pistmist Keanu Reevesi filmiga või kas profilipeenral annab ka porgandeid kasvatada või kas vesiõelumine on sama, mis sõelaga vee kandmine.

Samamoodi võiksid elevust põhjustada teisedki arheoloogiaterminid ehk oskussõnad, nagu *korris*, *muistis*, *hakkhõbe*, *kõõvits*, *kammkeraamika*, *kärbissõlg*, *peitleid*, *luunulakujuline ripats*, *tutulus*, *võrik*, *varrasabelik*, *hansakauss*, *kaksikkooniline*, *järelmatus*, *pinnaltkorje* või *põllulukõnd*. Nende peamurdmist põhjustavate oskussõnade kõrval tarvitatakse arheoloogias mitmeid üldkeeles tuntud sõnu, mis on nii omaseks saanud, et tunduvad justkui terminid olevat, ent ei ole seda mitte – näiteks *kellu* ja *labidas*. Samuti tuleb silmas pidada, et arheoloogid kasutavad iga päev ka selliseid sõnu, millel on üldkeeles üks ja arheoloogias sellest mõnevõrra erinev, spetsiifilisem tähendus – näiteks *kaevand*, *panus*, *kääbas*, *leid*, *profiil* või *kaevamine*.

## Arheoloogiakirjanduses kajastuvad keelekatsetused

20. sajandi alguses arendati eesti kirjakeelt, tehes muu hulgas nii üleüldisi keeleuudendusi kui ka kujundati välja oskussõnavara. Üks näide keeleuudendustest, mis jõudis arheoloogide sõnakasutusse, on *valem*, mille on Johannes Aavik 1919. aastal välja toonud ka „Uute sõnade sõnastikus”, kus see lisaks vormile tähendab valuvormi (pilt 1).



Pilt 1. Valuvorm ehk valamisvorm – kivist, savist või metallist vorm, mille sisse valati sulametal (Ragnar Saage). Foto Edgar Laks.

*Valemit* on arheoloogid valuvormi tähenduses kasutanud veel 1960. aastatel, kuid nagu ka üldkeele puhul, ei jäänud see sõnavorm arheoloogide sõnavarasse püsima.

Kui *valem* võeti hiljem kasutusele matemaatika oskussõnana, siis on võimalik tuua ka peaaegu vastupidine näide. Sõna *kuudisekujuline* (nt *kuudisekujuline keti vahelüli*, pilt 2) ei saa pidada ei matemaatika ega ka arheoloogia sõnavara hulka kuuluvaks, vaid see on omamoodi relikt, mida võib arheoloogia sõnavaras aeg-ajalt veel kohata. Pikka aega ei võtnud keegi vaevaks uurida, kust *kuudis* üldse arheoloogiasse jõudis, kuni arheoloog Arvi Haak avastas, et kuudis pärineb 1909. aasta „Matematika sõnastikust”, kus on selgitatud, et see *kuubuse* paralleelvorm on tuletatud sõnast kuus. Matemaatikas ei ole neist kasutusele jäänud kumbki, vaid tänapäeval öeldakse kuup. Kuudisekujuline arheoloogias oleks seega kas *kuuetahuline* või *risttahukakujuline*.



Pilt 2. „Kuudisekujulised” vahelülid. Foto Jaana Ratas.

## Oskussõnavara kujunemine

Kui näiteks matemaatika oskussõnavara kujundamisega tegeldi süsteemselt Eesti Kirjanduse Seltsi keeletoimkonna alatoimkonnas ja ajaloo terminoloogiaga Akadeemilise Ajaloo Seltsi oskussõnade toimkonnas, siis arheoloogidel oma toimkonda ei olnud. 1923. aastal tööd alustanud ajaloo oskussõnade komisjoni töö tulemustest avaldati 1928. aastal õppematerjalina kasutamiseks mõeldud „Valik ajaloolisi oskussõnu”. Arheoloogiasõnu on seal aga vaid üksikuid. Mainimata ei saa küll jätta sõnastikus välja toodud üht arheoloogia põhitervinit – *muistis(ed)* (< sks *Antiquität*, *Alttertüm(er)*) –, mille oli välja pakkunud keeleteadlane Johann Voldemar Veski.

Sellest, kas arheoloogid omavahel terminite sobivuse üle arutlesid või kui palju filoloogidega konsulteerisid, pole tegelikult väga palju teada. Kai Riikoja 1978. aastal eesti keele kateedris kaitsnud arheoloogia sõnavara käsitlevas diplomitöös on rõhutatud just arheoloogide Harri Moora ja Richard Indreko tööde olulisust arheoloogia sõnakasutuse kujunemisel. Samuti on ta välja toonud Harri Moora ja J. V. Veski koostöö 1930. aastatel ilmunud „Eesti entsüklopeedia”

arheoloogiakirjete koostamisel. Harri Moora on küsinud J. V. Veskit terminite kohta ka keelelõnu.

Riikoja annab hea ülevaate sellest, millised paralleelvormid arheoloogia oskussõnavaras selle kujunemise algusaastatel kasutusel olid ja kuidas sõnad ajapikku lühenesid. Eriti rikkalikult variante oli kasutusel tänapäevaste *tarandkalme* ja *venekirve* (pilt 3) puhul. *Tarandkalme* asemel on kasutusel olnud *ridahaud*, *kiviridakalme*, *suurte kivilahtritega tarukalme*, *kividest tarandkalme* ja *kivitarandkalme*. Venekirvest, mille nimetus pole seotud ei venelaste ega ka Vene-maale omasega, vaid teatud tüüpi paadiga, on varem nimetatud *lootsikukujuliseks kirveks* ja *paadikujuliseks kirveks*. Nii oli ka *oimurõnga* üks varasem nimetus *meelekoha-rõngas* ja *neemik-linnusel maanina-linn*. Hea ja sobiv termin on seega asja olemust võimalikult tabavalt ja lühidalt kirjeldav sõna.



Pilt 3. Venekirves – vene ehk teatud paadi kujuline varreauguga kivikirves, mida valmistati nooremal kiviajal nõorkeraamika kultuuri perioodil (Kristiina Johanson). Foto Edgar Laks.

## Terminikomisjon ja terminitöö

Kui 20. sajandi alguses ei tegeldud arheoloogia terminoloogiaga toimkonnavormis, siis pea sajand hiljem tundub aeg selleks sobiv olevat. 2010. aastal kutsuti kokku ühe konkreetse kogumikuga seotud tõlkeküsimuste lahendamiseks arheoloogia terminoloogia töörühm. 2014. aastal moodustati arheoloogia terminoloogia komisjon, kuhu kuuluvad Tartu Ülikooli, Tallinna Ülikooli, Muinsuskaitseamet ja Tartu Linnamuseumi esindajad. Alates 2015. aastast on koosolekud toimunud neli korda aastas ja teemade kaupa. Töö süsteemsemaks ja tõhusamaks korraldamiseks on saadud nõu Eesti Keele Instituudist, esimesel kahel aastal võttis komisjoni tööst osa ka sealne terminoloog. Terminoloogiakoosolekutel on arutamisel olnud erinevad arheoloogiad alates klassikalisest kuni kväärarheoloogiani (*seksuaalvähemuste arheoloogia*), esiajaloo perioodid ja kronoloogia, arheoloogiliste välitöödega seotud mõisted (nt

*päästekaevamised*, *hädakaevamised*, *probleemkaevamised*). Eraldi tähelepanu on pälvinud ka stratigraafilise meetodiga seotud mõisted (nt *piirpind*, *sissekaeve*, *kasutusjätk*), arheoloogilised kihid (nt *asulakiht*, *hävingskiht*, *korris*), augud (nt *säilitusauk*, *majapidamisauk*, *jäätmeauk*) ja matustega seotud terminoloogia (nt *osamatus*, *mitmikmatus*, *järelmatus*).

Arheoloogia terminoloogia komisjoni ülesanne on oskussõnavara korrastada, sealhulgas üle vaadata just eestikeelsete terminite sobivus – kas heaks kiita või ebasoovitavaks tunnistada. Viimastel juhtudel on oluline sisuliselt ja/või keeleliselt sobivama sõna olemasolu või selle väljapakkumine. Samuti kontrollitakse, kas ingliskeelsed vasted on korrektsed ja koostatakse iga mõiste kohta eestikeelsed definitsioonid.

## Tehtud otsuste tagamaid. Põhimõistete ülevaatamine

Koosolekutel on tekkinud vajadus korrastada ka mõne arheoloogia põhimõiste – näiteks *arheoloogia* ja *muistis* – sisu. Kui „Eesti keele seletavas sõnaraamatus” on arheoloogia võrdustatud veel muinasteadusega ja defineeritud kui ajaloo-teaduse haru, siis arheoloogia terminikomisjoni määratluses täpsustati, et arheoloogia puhul on tegu omaette teadusega ning kuna arheoloogia ei uuri ainult muinasaega, ei saa olla selle sünonüümiks muinasteadus või muinasajateadus. Valter Lang juhtis omakorda komisjoni tähelepanu asjaolule, et arheoloogia sünonüümina pole korrektne ka *arheoloogiategadus*, kuna sõna *arheoloogia* teine pool – kreeka keelne *logos* – tähendabki juba teadust.

Varem on muistise puhul eristatud kinnis- ja irdmuistiseid, millest esimene tähistab keskkonnaga püsivalt seotud, mitteteisaldatavaid (nt ehitised, kalmed või asulakohad) ja teine väikseid, kergesti ümber paigutatavaid objekte (nt tööriistad, relvad või ehted). Terminoloogia koosolekul tõdeti, et terminit *muistis* kasutatakse küll tihti, kuid tänapäeval on selle tähendus seotud just kinnisobjektiga ja leitud esemeid nimetavad arheoloogid leidudeks. Seega otsustati, et muistis ehk *kinnismuistis* on arheoloogilise väärtusega kinnisasi ja *leid* on arheoloogilise väärtusega vallasasi (nt ese, luu, süsi jne). *Irdmuistise* ehk *vallasmuistise* puhul on aga tegemist vananenud terminiga.

## Terminiloome

Uute arheoloogiaterminite kasutuselevõtt ei ole ainult arheoloogia algusaastate teema. Endiselt on mõisteid, millele eesti keeles vaste kas puudub, kasutusel on mitu terminivarianti või ei tundu seni kasutatud termin hea olevat.

2014. aasta esimesel terminoloogia koosolekul, kui arutamisele tuli arheoloogias iga päev kasu-

tava sõna *inspektsioon* (uute muististe otsimine ja teadaolevate muististe olemasolu ja seisundi kontrollimine) defineerimine, leiti, et see on tegelikult ebaõnnestunud termin. Tegemist on võõrsõnaga, mis lisaks järelevalvele võib tähendada ka järelevalveteenistust (nt asutused Keeleinspektsioon, Tööinspektsioon, Finantsinspektsioon). Heiki Valk pakkus välja uue sõna: *leire* (tegusõna *leirama*), mille tähendus esimese koosoleku järgi oli uute muististe otsimine. 2016. aasta koosolekul võrdustati *leire* endise *inspektsiooniga* ning see hõlmab nii uute muististe otsimist kui ka arheoloogilist seiret (teadaolevate muististe olemasolu ja seisundi kontrollimine). Võõrsõna asemel eestikeelsema sõna eelistamise vaimus pakuti päästekaevamiste alaliigi *avarikaevamised* kõrval eelisteminina välja ka *hädakaevamised*, mis tähendab kiireloomulisi või ootamatuid päästekaevamisi.

Head terminit ei pruugi aga olla nii lihtne leida, kui õige idee ei sähvata. Praegu on kõige pikem koosolekul heakskiidu saanud termin *stratigraafiliste üksuste kaupa dokumenteerimine*, (st dokumenteerimine, kasutades stratigraafilist meetodit, inglise keeles *single context recording*), mille sünonüüm on *kontekstipõhine dokumenteerimine*. Kuigi pikk ja lohisev, tunnistati esimene variant eeliterminiks, kuna *kontekst* võib olla eksitav – sõnal *kontekst* on arheoloogias vähemalt kolm eri tähendusvarjundit. Samasugune probleem tekkis mõistega, mida inglise keeles tähistatakse terminiga *feature*. See tähendab kaevamistel paljandunud nähtust, ilmingut või objekti, mis ei ole hoone, rajatis ega üksikleid. Eesti keeles on selle mõiste tähistamiseks seni kasutatud mitmeid paralleelvorme: *kinnisobjekt*, *konstruktsioon* ehk *tarind*, (*ehitus*)*element* ja *nähtus*. Koosolekul pakuti välja ka *ilming*, *kuva* ja *osis*. Pärast pikalt kestnud arutelu aga leiti, et mitte ükski neist väljapakutud terminitest ei väljenda täielikult *feature* olemust. Valik langes termini *jääne* kasuks mõõndusega „kuni keegi pakub midagi paremat välja”.

2016. aasta lõpu seisuga on komisjonis läbi vaadatud u 220 mõistet, sealhulgas u 300 eestikeelset terminit.



## Arheoloogia terminibaas

Millest arheoloogid üldse räägivad, saavad huvilised täpsemalt järele vaadata arheoloogia terminibaasist (<http://term.eki.ee>). Terminibaasis on praeguse seisuga üle 2600 termini ja 2016. aasta lõpus lisandusid ligi 300 kirje juurde ka fotod. Lisaks komisjoni töö tulemustele – heaks kiidetud terminid on tähistatud rohelise värviga –, leiab terminibaasist ka teistes allikates esinevaid arheoloogiatermineid (kollase värviga). Punasega tähistatud terminid on kas ebasoovitavad või lihtsalt vananenud.

Terminikomisjoni tööd on olnud võimalik korraldada suuresti tänu Haridus- ja Teadusministeeriumi rahastatud riiklikele programmidele „Eestikeelse terminoloogia toetamine (2008–2012)” ja „Eestikeelse terminoloogia programm 2013–2017”. Arheoloogia terminibaasi uusim versioon asub töövahendis Termeki, mille Eesti Keele Instituut on teinud tasuta kättesaadavaks. Lisaks terminibaasile saab Eesti muinaseemete fotosid uuendada ka Tutuluse veebiportaalist: <http://tutulus.ee/muinasesemed/>.

*Profilipeenar* – profiili dokumenteerimiseks jäetud peenrakujuline kaevamata ala kaevandis (Arheoloogia terminoloogia komisjon, 2015).

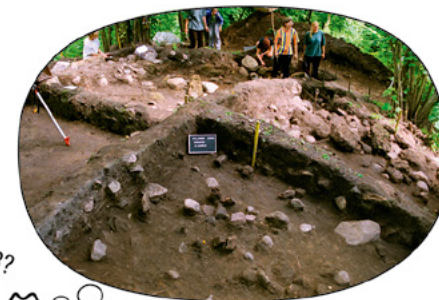
*Harrise maatriks* ehk stratigraafiline maatriks – diagramm stratigraafilise järgnevuse dokumenteerimiseks.

*Vesiõelumine* ehk märgsõelumine – vee kasutamine pinnase sõelumiseks (Arheoloogia terminoloogia komisjon, 2016).

Loe lähemalt:

Jansons, Kätlin. 2012. Arheoloogia eesti-inglise valik sõnastik. Avaldamata magistriprojekt. Tartu.

Riikoja, Kai. 1978. Arheoloogia sõnavara eesti keeles aastatel 1925–1976. Avaldamata diplomitöö. Tartu. Käsikiri Eesti ja üldkeeleteaduse instituudi raamatukogus.



Joonistus Maria Smirnova, Kristel Kajak, foto Heiki Valk.



# Ülle Tamla ja arheoloogiakogud – hoolides asjadest ja inimestest

Heidi Luik  
Tallinna Ülikool  
Vilniuse Ülikool



Vabariigi President Toomas Hendrik Ilves tunnustas Ülle Tamlat Valgetähe V klassi teenetemärgiga. Riiklike teenetemärkide kätteandmine 23. veebruaril 2016. Foto Eero Vabamägi.

Ülle Tamla on kindlasti kokku puutunud kõik Eesti arheoloogid ja arheoloogiadugendid – kas siis seoses leiukogudes olevate esemete kasutamise oma uurimistöö jaoks, välitöödel kogutud leidude üleandmisega või artiklitega, mida Ülle on toimetanud. 2016. aasta veebruaris oli sõpradel ja kolleegidel hea meel kaasa elada kahele olulisele sündmusele – Ülle 65. sünnipäevale ning sellele, et Ülle pikaajaline töö Eesti arheoloogias leidis tunnustamist Valgetähe V klassi teenetemärgiga.

Arheoloogiakogudesse – tolleaegse nimega ENSV Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituudi fondide sektorisse – asus Ülle tööle kohe pärast Tartu Ülikooli lõpetamist 1974. aastal. Arheoloogiakogude osakond on möödunud aastate jooksul kandnud erinevaid nimesid, kuid Ülle on ikka olnud selle raudvara ja kandnud hoolt, et arheoloogiapärandi säilimiseks oleksid võimalikult head tingimused. Selle kõrval on Ülle leidnud aega ka paljuks muuks: teadustööks, üliõpilaste juhendamiseks, välitöödeks, näituste koostamiseks, teadusväljaannete toimetamiseks.

Kui Jüri Selirand 1990. aastate alguses pensionile läks, siis oli just Ülle see, kelle olule langes kaks äärmiselt olulist ja vastutusrikast ülesannet Eesti arheoloogias: Eesti suurimat arheoloogiakogu haldava Ajaloo Instituudi fondide sektori juhatamine ning Eesti iga-aastase väljaande Arheoloogilised Välitööd Eestis (AVE) publitseerimise korraldamine. Mõlemaga sai ta suurepäraselt hakkama. Esimeses tegevusvaldkonnas hakkas Ülle sisuliselt täitma peavarahoidja ameti koos kõige selle juurde kuuluvaga nii, nagu see ühes korralikus muuseumis olema peab. AVE muutus tema peatoimetamisel aga juba

mõne aastaga Teaduste Akadeemia toimetiste aasta lõpunumbri osast iseseisvaks väljaandeks ning on selleks jäänud tänini. Teades, millist vaeva ja järjekindlust nõuab uurijatelt artikli kättesaamine, ja seda veel õigeks ajaks, ning mis tasemel need vahel esitatakse, nõuab Ülle pikaajane toimetajatöö tõsist austust ja tunnustust. Mõistagi ei tegelenud ta ainult AVEga; peale selle on ta toimetanud veel omajagu teisi kogumikke, millest erilisel kohal on ilmselt raamat ilusatest asjadest. Olgu öeldud, et mõne kogumiku on Ülle ka koos minuga toimetanud ja vähemalt mulle oli see koostöö puhas rõõm. /Valter Lang/

Ülle teadustöö on olnud seotud muinashõbeda, eeskätt ehete uurimisega. Huvi selle teema vastu sai alguse juba ülikoolis ning Ülle diplomitöö teemaks oli „Hõbesepise arengust Muinas-Eestis (noorema rauaaja hõbeehete põhjal)”. Kui 1990. aastatel tekkisid uued võimalused teadustöö rahastamiseks Eesti Teadusfondi grantide abil ning teadusaparatuuri, hakkas Ülle nendest kohe kinni ning koostöös TTÜ materjaliuurigute teaduskeskuse professori Urve Kallavusega hakati uurima Eesti muinasaegsete hõbesemete materjali koostist ja ehete valmistamisel kasutatud töövõtteid. Nende uurimistööde tulemused on kokku võetud 1998. aastal Tartu Ülikoolis

kaitstud magistritöös „Hõbesemete valmistamistehnoloogia Eestist leitud 9.–13. sajandi materjali põhjal”. Lisaks laboratoorsetele uurigutele kaasas Ülle uurimistöösse hõbesepisega tegelevaid kunstnikke ja meistreid (Harvi Varkki, Mart Reino, Meelis Säre), kelle muinasehete valmistamise eksperimendid andsid uusi teadmisi muinasaegse hõbesepise kohta.

Meie tutvus ja koostöö Ülle Tamla algas 1992. aasta paiku vajadusest uurida Eesti maapõuest leitud hõbesemete materjalikoostist. Hõbeaaretes esines küllalt tihti tooteid, mille päritolu ega täpset teostustki polnud üksnes silmaga hinnates võimalik määrata. Kuigi Ajaloo Instituut (nüüdne TLÜ arheoloogia teaduskogu) säilitab oma fondides Eesti hõbeaarete esemeid, ei olnud seal mingisuguseid instrumentaalseid võimalusi nende struktuuri ja koostise analüüsiks ning enne 1993. aastat ei olnud ühelgi Eestist leitud hõbesemel määratud koostist keemiliste elementide kaupa. Koostöö materjaliteadusest näivalt nii kauge erialaga nagu arheoloogia kujunes viljakaks ühistööks paljudeks aastateks. Tänu Ülle erakordsele professionaalsusele ja süsteemsele lähenemisele saime teada nii mõndagi huvitavat muinasaja materjalide tööstustehnoloogiate ja päritolu kohta. Ülle oskus siduda hõbesemete koostise analüüsi tulemusi (mis on kuivad arvud) arheoloogilise taustamaterjaliga on imetlusväärne. Paremad palad said vormitunud artikliteks ning ootavad oma aega Ülle Tamla valmivas doktoritöös. Kirjatükkide vormistamine jäi tavaliselt Ülle õlgadele, sest tal on tänapäeval harvaesinev oskus teadustulemustest kirjutada ilusas emakeeles. Uudseid tulemusi kandsime ette ka rahvusvahelistel konverentsidel Oxfordis ja

Milanos. ETV kajastas meie koostööd saates „Insenerid“ 2003. aastal. Huvitav koostöö jätkub tänaseni. /Urve Kallavus/

Paljude aastate jooksul on Ülle muinasteadust ja arheoloogilisi esemeid tutvustavaid loenguid pidanud Eesti Kunstiakadeemia tudengitele. Ülle käe all on Ajaloo Instituudi arheoloogiakogudes muuseumipraktikal koguhoidja töö kohta teadmisi omandanud nii Tartu Ülikooli, Tallinna Ülikooli kui ka kunstiakadeemia üliõpilased. Ülle on juhendanud ka bakalaureuse- ja magistritöid.

Ülle Tamla on kindlasti üks neist naisarheoloogidest, kelle puhul nimi ja maine käivad temast sammukese eespool. Mäletan, et esmase kohtumise aukartust ei vähendanud ka varasematel ühisüritustel täheldatud maitsekalt valitud aksessuaarid (eheteuurijad ilmselt teavad nende väikeste nüansside võlu). Teadlasena on Ülle eesti arheoloogia eseme-tehnoloogiauurimuse teerajaja, hinnatud toimetaja ning arheoloogia populariseerija. Samas pole ilmselt ei Eestis ega väliskolleegide hulgas inimest, kes ei seotaks Ülle TLÜ arheoloogiakogudega. Üllele meeldivad ilusad asjad ja teha ilusaid asju. Juhendaja ja kolleegina on Ülle alati toetav, abivalmis ja vastutulelik. Ta on kahtlemata autoriteet kõige paremas mõttes, suurepärase stiilitundega soe ja avatud, aga ka aus ja otsekohene inimene. Ülle on Eesti naisarheoloogide särasilmne ja ehe ehe. /Ester Oras/



ETV saates „Insenerid“ 2003. aastal.



Hetk välitöödelt. Foto Mauri Kiudsoo.

Rõõmsameelne ja innustav Ülle Tamla sai mulle tuttavaks kunstiakadeemia ehte- ja sepakunsti osakonna loengutest, kus üliõpilastele tutvustati arheoloogiakogusid ja arheoloogilisi esemeid. Põhjaliku täpsusega tutvustas ta siis esemete vorme, päritolu ja esteetikat ning põneva jutu taustal õpiti iidseid esemeid tundma läbi vaatlemise ja joonistamise. Hämarates ja vaiksetes Ajaloo Instituudi arheoloogiakogudes veetsime pikki tunde, kus Ülle Tamla põnevad lood ja artiklid innustasid ehte- ja sepakunsti osakonna tudengeid edaspidigi arheoloogiaga lähemasse kontakti astuma. Tänu Ajaloo Instituudi säravatele lektoritele, kelle hulgas oli ka Ülle Tamla, suundusid nii mitmedki metallieriala tudengid suviti arheoloogilistele väljakaevamistele ning sündisid põnevaid koostöid kahe eriala vahel. Tollased kohtumised Ajaloo Instituudis tekitasid minus püsiva huvi ajaloo vastu ja minu magistritöö valmiski Ülle Tamla juhendamisel. Tänu tema põhjalikusele ja tähelepanelikkusele leidsin inspireeriva tee, mis ühendab kaasaegset ehtekunsti ja iidseid teadmisi esemete esteetikast. /Kätlin Beljajev/

Peale esemeuurimuse ja toimetajatöö on Ülle juhatanud välitöid väga erinevatel ja eriaegsetel muististel. Ülle esimesed iseseisvad kaevamised olid Mõigu-Peetri kalmel 1975. aastal. Tegu oli lõhutud muistisega ja arvati, et säilinud leidude üleskorjamine kalmepõhjalt võiks olla algajale arheoloogile sobivaks käeharjutuseks. Tegelik-



Muistse metallitöötlemise uurijate konverentsil „Founders, Smiths and Platers“ Oxfordis 1999. aasta septembris. Foto Urve Kallavus.

Loe lisaks:

Arheoloogilised Välitööd Eestis. Archaeological Fieldwork in Estonia, 1996–2007. Koostanud ja toimetanud Ülle Tamla. Tallinn, 1997–2008.

Ülle Tamla, Mauri Kiudsoo. Eesti muistsed aarded. Tallinn, 2005.

Ilusad asjad. Tähelepanuväärseid leide Eesti arheoloogiakogudest. Koostanud ja toimetanud Ülle Tamla. Muinasaja teadus, 21. Tallinn, 2010.

kus osutus aga teistsuguseks, kuid Ülle sai selles olukorras suurepäraselt hakkama ning tegi kindlaks, et tarandkalme alumise osa konstruktsioonid olid hästi säilinud. Ülle välitööde nimekirja mahuvad näiteks enam kui kümme aastat kestnud uurimistööd Varbola linnamäel (koos Evald Tõnissoniga), linnakaevamised Pärnus Munga tänaval, päästekaevamised lõhutud Harmi kivil kalmel ning Ruhnu kiviaegse asulakoha avastamine. Viimasel ajal on Üllel tulnud sageli nõu ja jõuga abiks olla metallidetektoristide avastatud aardeleidude päästekaevamistel.

Ülle kolleegid teavad teda ikka tegusa ja optimistlikuna. Mõnel üksikul korral olen Ülle siiski ka vihastamas näinud – kõik need on olnud seotud sellega, kui kellegi hoolimatu või mõlmatu käitumise tõttu on ohtu sattunud arheoloogiapärandi säilimine. Kõigis muudes küsimustes on Ülle arvamusel, et keerulisest olukorrast leiab väljapääsu ikka pigem mõne – miks mitte ka musta huumori valdkonda kuuluv – nalja abil. 🍷

Täna: Andrus Anderson, Kätlin Beljajev, Urve Kallavus, Irita Kallis, Mauri Kiudsoo, Valter Lang, Lembi Lõugas, Ester Oras, Mari-Liis Posti, Erki Russow, Liis Soon, Kristi Tasuja, Tarvi Toome, Liivi Varul, Aive Viljus.



2015. aasta 12. novembril koos sel ajal veel Tallinna Ülikooli Ajaloo Instituudi arheoloogiakogude osakonna kolleegidega (Irita Kallis, Priit Lätti, Ülle Tamla, Aive Viljus ja Kristi Tasuja). Foto Andrus Anderson.



# Varauusaeg

**Liine** mängib mõisa klaasikoja taga läbipaistvate klaasitükkidega. Teravad need ei ole, mõned on ümarad tilgakujulised, teised peene niidi- või spiraalisarnased. Need kõik on klaasipuhumisest järele jäänud ja siia hunnikusse visatud jäägid. Mõned tükid on sinakad või rohekad – need meeldivad Liinele kõige enam.

Klaasikoja juures mängimine on Liine lemmiktegevus. Mõnikord käib ta erinevat värvi klaasiliivade kuhjakeste juures – mõnus on pehmet peent liiva läbi sõrmede libistada! Vahel imetleb ta tundi-de viisi erikujulisi pudeleid ja kauneid klaaspeekreid, mis kastides omanikele toimetamist ootavad. Mõnikord, kui **tõre** klaasimeister on mujal **asju** ajamas, lubab meistri lahke **sell** tal koguni kuuma ahju juures olla ja vaadata, kuidas sulanud klaasimassist **pudelikesi** puhutakse.

Matsi peale on Liine päris kade, sest vend tohib pärast kiirete põllutööde aega **kooli** minna. Koolitunnid toimuvad kiriku juures ning **Mats** oskab juba **natuke** sõnu kokku veerida ja rehkendada. Isa arvab, et neist oskustest võib poisil tulevikus kõvasti **kasu** olla.

See pookstavite maailm on Liinele veel **täiesti** arusaamatu, ehkki Mats püüab õdesid-vendigi jõudumööda õpetada. Matsil on üks **raamat**, kust ta vahel õhtuti perele mõne rea ette loeb.

Siis kraamib Liine oma kotikesest päeval korjatud klaaskuulid välja ja mängib nendega. Mõnele piklikumale tükile saab emalt küsitud lõngajupi ümber pöimida. Sellise läbipaistva ehte võib hiljem endale kaela riputada või öele kinkida. Päris õigeid klaasist helmeid saab siiski vaid linnast osta. Alles möödunud nädalal oli isa linnas **soola** järel käinud ning mõned klaashelmed emale kingiks kaasa toonud. Lastele tõi ta väikese kotitäie meemandleid. Küll need maitsesid head! 

Ükskord aga oli Liine isegi torema musta **habemega mõisahärrat** ennast näinud. Too oli tervituseks viibanud, aga uhkes **rõivas** herra nägemine oli Liine nii ära ehmatanud, et tüdruk **ummisjalu koju tagasi** tormas.

Emale väga ei meeldi, et tüdruk alatihti **klaasikoja** juures aega raiskab, sest seitsmeaastasest Liinest on juba kodus palju kasu. Tihti paneb ema ta naereid ja herneid rohima või võid kloppima ning iga päev on tüdruku **kohus** kanade munad laudast kokku korjata. Kui isa-ema päeval tööd rügavad, peab Liine ka väiksematel õdedel-vendadel silma peal hoidma, sest vanem vend Mats käib juba mõisateol.

Otsi tähesegadikust üles tekstis **paksus kirjas** olevad sõnad.

Kui kõik sõnad on üles otsitud, jääb üle veel 13 tähte. Neist saad kokku lugeda ühe uusajal kasutusele võetud asja.

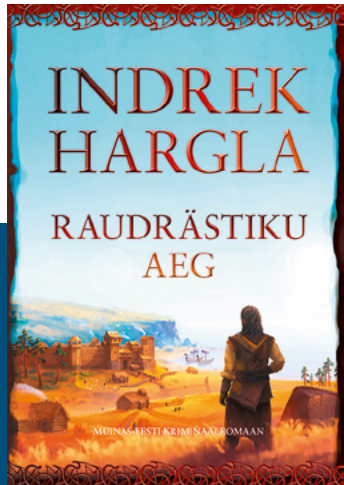
A I S E K I L E D U P  
L K O O L I P H L R T  
O O H I A N U A R Ö T  
O U I S A S J B R I I  
S N S T S S O E T V T  
E E U A I E K M A A S  
L K L M K A N E M S E  
E I M L O T A G A S I  
A U A S J U H A A I Ä  
M Ö I S A H Ä R R A T

Tekst: Kristiina Johanson  
Kunstnik: Mari-Ann Remmel  
Konsultant: Andres Ivauri



# Miskit on mäda Kuningavallas

Indrek Hargla.  
Raudrästiku aeg.  
Kirjastus Raudhammas, 2016



2016. aasta algul saabus Eesti raamatulettidele meie kodumaise ulme- ja krimikirjanduse meistri Indrek Hargla järjekordne teos „Raudrästiku aeg”. Raamatukaas ütleb, et tegemist on Muinas-Eesti kriminaalromaaniga, kuid täpsemalt on tegemist nelja omavahel võrdlemisi lõdvalt seotud lühilooga. Soovitav on lugeda neid jutte siiski õiges järjekorras, sest just sedasi saab lugeja tegelastest ja toimuvast kõige selgema ülevaate.

Krimižanr pole Harglale sugugi võõras. Pärinevad ju tema sulest nii Poola eksortsisti Pan Grpowski üheksa juhtumit kui ka laiemat tuntuks kogunud keskaegse Tallinna apteekri Melchiori sari. „Raudrästiku aja” sukeldus autor aga veelgi sügavamale minevikku, 11. sajandisse. Lugude peategelane on Kuningavalla riigi valitseja Uljase nõunik Koiola Aotõiv. Elu viib teda vastakuti mitmete keeruliste mõrvajuhtumitega, mille lahendamisel on vaja odateravat taipu, usaldusväärseid kaaslasi ja ka omajagu õnne. Nagu kriminullides ikka. Hargla juba oskab hoida lugejat pinevil – raamatut on raske suvalise koha peal käest panna. Minulgi kulus kolme ja poole saja lehekülje neelamiseks aega vaid kolm-neli päeva.

Arheoloogiateemalises ajakirjas ei saa teisiti, kui lihtsalt peab puudutama ajastutruuduse teemat. Iseenesest pole raamatus tegemist range ajalooliste faktide tagajamisega, vaid niinimetatud alternatiivajalooga, mida iseloomustab autoripoolne fantaasiarikas lähenemine minevikule. Selleks, et meie vaimusilmas kangastuks üksikasjalik ja toimiv muinasmaailm, on Hargla ära teinud põhjaliku kodutöö ning lugenud palju ajaloo- ja arheoloogiaalaseid uurimusi. Kohti, kus muinasaja teadmistega lugeja võiks nina kirtsutades endamisi toriseda, et päriselt olid asjad kindlasti teistmoodi, pole raamatus just väga palju. Tegelaste vestluste usutavamaks muutmiseks on koguni juurutatud arhailisemaid sõnu ja väljendeid (või vähemalt selliseid, mida autor on ise uskunud olevat vanapärased), aga sellega pole õnneks väga liiale mindud. Ka kohanimed, ehkki tuttavlikud, on muudetud vanaaegsemateks – Vee- linte, Päruna, Hirvelinde, Peibu ja teiste samalaadsete nimede taga peidavad end tänapäevalgi tuntud kohad, kuid jäägu siin juba lugeja enese ära arvata, mis on mis.

Teisalt on see kõik ikkagi fantaasiamaailm. Ühtset, tänapäevase Eesti ja Läti alasid hõlmavat kuningriiki 11. sajandil siinkandis tegelikult polnud. Aeg oli segane – senised kaubakontaktid araabia maadega (millest on Läänemere maadesse jäänud kümneid tuhandeid araabia hõbemünte) närbusid ning asendusid suhetega Lääne-Euroopa suunal. Taolist kursimuutust ei elanud paljud vanad võimukeskused üle

Anti Lillak  
arheoloog ja giid



ning terve hulk linnuseid jäeti maha. Need pealikud, kes ellu jäid, proovisid kindlasti oma sõna endiste ja uute konkurentide üle maksma panna, kuid vaevalt leidis kedagi nii võimekat, kes oleks suutnud võimu terve Eesti ja Läti alade üle haarata ning ühtse riigi luua. Veel 13. sajandi ristisõdadeks tuli sakslastel, taanlastel ja rootslastel rinda pista paljude siinsete poliitiliste jõududega ja edaspidigi jäi Vana-Liivimaa pikka aega jaotatuks mitme riigikese vahel.

Kui tulla tagasi „Raudrästiku aja” juurde, peab tunnustama Hargla loodud üksikasjalikku usundilist pilti. Eriti põnevad on viited kohalikule usule, milles tegutsevad jumalad Taat, Uku ja teised, aga samuti tooneeideid, arpujad ja salapärase pühakiri „Manaruno”. Kuningavallas kinnitab tasapisi kanda ka kristlus, kuid õnneks on välditud meie ajaloolases ilukirjanduses võrdlemisi kulunud süžeed kristlaste ja paganate „igikestvast” vastasseisust. Päril ilma vastuoludeta ei saa küll siingi, aga need on pigem mängulised ja isegi koomilised. Ristiuse misjonäri Folkmari ja kuninga naise Sõstari omavahelised usuteemalised vaidlused toovad raamatus valdavasse süngesse tonaalsusse tublisti lõbusamaid hetki. Kuna raamatu põhilood räägivad peajaslikult siiski intriigidest, kätemak- sudest ja koletutest veretöödest, siis mõjuvad need lustlikud seigad ehk isegi liiga kontrastselt, aga eks see ole ka suuresti maitse küsimus.

Kõige noorematele lugejatele „Raudrästiku aega” ehk ei soovitaks, sest juttudes esinevat vägivalda on paiguti kirjeldatud küllaltki naturalistlikes toonides. Samuti on seksuaalsuse käsitlus – ning viis, kuidas tegelased neist teemadest räägivad – taotluslikult tänapäevastest tabudest vaba. Kindlasti pole aga tegemist mingi- suguse šokikirjandusega, vaid ägedate seiklustega, mis haaravad lugeja hõlpsalt endasse. Eelkõige on see raamat neile, kellele meeldib lugeda süngetest saladustest ja intriigidest ning mõttelendudest minevikuradadele, nõnda et vahel oleks kõditavalt kõhe ja vahel jälle muretult muhe. 📖

# Must must must surm

Ragnar Saage  
Tartu Ülikooli doktorant



Martin Malve  
Tartu Ülikooli doktorant



On aasta 1348 pärast Kristuse sündi ja Euroopat on laastamas must surm, haigus on just jõudnud Inglismaale. Linnatänavatel avanev pilt on trööstitu: majade ääres vedeleb rohkelt hukkunuid, keda kandraamidega aina juurde tuuakse. Kogu selle möllu keskel näeme munk Osmundit (Eddie Redmayne), kes püüab päästa Jumala karistuse eest nii ennast kui ka oma kallimat Averilli (Kimberley Nixon).

Filmipilt on läbivalt tume ja ängistav, andes hästi edasi lootusetust ja šokki, mis tolle aja inimestele avanes. Linatõe puhul tuleks rõhutada selle sügavust – peale brutaalsete hukkamiste ja katku on üks peamisi teemasid religioon. Kas tegelaste usk Jumalasse on ka kõige kriitilisemas olukorras vankumatu?

Filmis kujutatakse keskaega klassikaliselt „pime- da ajastuna”, mistõttu kohtab ekraanil rohkelt klišeesid. Linatões näidatakse mitmeid piina- rikkaid hukkamisi ja nõidade põletamisi, mille hügelajad olid Euroopas tegelikult alles 15. sa- jandi lõpus ning sellele järgnevatel sajanditel. Siiski ei pea vaataja kartma, et teda tüüdatakse ära meeletute veretöödega, aga kindlasti tuleks nõrganärvilistel ennast selleks ette valmistada.

Sõjasalga juht Ulric (Sean Bean) näeb küll katku- haigete ja räpaste talupoegade võrreldes üsna uhke välja, kuid arvestades, et tegemist on rüüt- liga, oleks soovinud tema relvastuse hulgas näha ka kiivrit ja kilpi ning paremini arenenud kaitse- rüüd. Üleüldse on sõjasalga, mida Ulric juhtis, varustuse tase nõrk – viie sõjamehe peale on neil ette näidata vähe turvist ja mitte ühtegi kiivrit ega pikavarrelist relva, nagu hellebard või oda. Arvestades, et nad lähevad eelmise neljase salga jalajälgedes, kes jäid kadunuks, oleks ehk olnud mõistlik võtta kaasa rohkem mehi või tõsiselt- võetav sõjavarustus. Rekvisiidid on kohati ajastu- truud, kuid esineb ka sajanditepikkuseid möö- dalaskmisi. Näiteks kõrilõikaja nimega Mold kasutab 250 aastat hiljem levinud pareerimis- pistoda, seevastu kasutatud turvised on pigem pärit sõjameeste vaarisade ajast. Üheks mööda- panekuks võib pidada haigete seas ringi liikuvat pikas rüüs ja nokaga maski kandvat katkuarsti, kes astub tegelikkuses areenile tunduvalt hiljem, alles 17. sajandil.

Ekraanil näeme ühel peategelasel, Ulricul, klassi- kalise muhkkatku tunnuseid – muhud on tek- kinud kaelale ja kaenlaalustesse. Muhkkatku tekitaja bakteri avastas 1894. aastal prantsuse arst

ja bakteroloog Alexandre Emile Jean Yersin, kes töötas välja ka vastuseerumi. Musta sur- ma uurimine on ajaloolaste, arheoloogide, luu-uurijate ja geneetikute seas jätkuvalt väga aktuaalne. Millal katkubakter tekkis? Kuidas on see läbi aja muutunud? Miks nii paljud inimesed hukkusid? Tänavusel Eu- roopa Arheoloogide Assotsiatsiooni kohtu- misel Vilniuses oli katkule pühendatud terve sessioon. Kõige varasemad Aasia ja Euroopa katkubakteri –*Yersinia pestis*’e – leiud pärine- vad 2800–5000 aasta tagasi elanud inimeste hammastest eraldatud DNAST. Siiski pole tegemist minevikku kadunud haigusega, 2014. aastal tabas näiteks Madagaskari saart katkupeidemia, kus kopsu- ja muhkkatku nakatusid mitmed sadad inimesed. Ka Eestis on kaevatud mitmeid kesk- ja varauusaegseid ühishaudu Tallinnas ja Tartus, mis võivad olla seotud musta surmaga. Kuna katk luudele sil- maga nähtavaid jälgi ei jäta, siis ootab nende geneetiline uurimine teadlasi veel ees.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et vaatamata puu- dustele rekvisiitides on linatões oma eesmärgi täitnud ja kindlasti annab edasi katkuage- se ühiskonna trööstitust. Vastukaaluks karmile õhustikule peitub ekraaniteoses ka tõeline armastuslugu, mis ei jäta külmaks pehmemate filmide vaatajaid. 📖

Süžee: ★★★★★  
Ajaloolisus: ★★  
Rekvisiidid: ★★  
Teema valik: ★★★★★★  
Olustik: ★★★★★★  
Katk: ☠☠☠☠☠☠

Pealkiri: Must surm (Black Death)  
Aasta: 2010  
Žanr: ajalooõnguline õudusmärl  
Riik: Suurbritannia ja Saksamaa  
Pikkus: 101 min  
Keel: inglise ja ladina



Munk Osmund koos Averilliga tsölibaati murdmas.



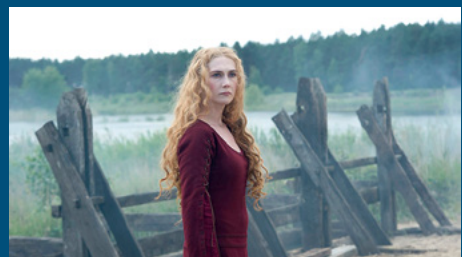
Korralikust katkufilmist ei puudu ka katkuarstid.



Innukas nõiapõletaja süüdistamas neidist kaevu mürgitamises.



Rüütel Ulric sekkumas nõiaprotsessi.



Kellele paganlik preestrinna, kellele nekromandist nõid.



# Tekstiilileiud Tartu keskaegsetest jäätme- kastidest: tehnoloogia, kaubandus ja tarbimine

Riina Rammo  
Tartu Ülikool



Tekstiilijäänused on arheoloogilistel kaevamistel suhteliselt harvad leiud, sest Eesti oludes hävineb orgaaniline materjal maapöues kiiresti. Siiski tekivad vahel erilised tingimused, mis hoiavad tekstiile alal sajandeid. Eestis on üks suurimaid arheoloogiliste tekstiilide kogumeid pärit Tartu keskaegsetest jäätmekastidest, mis olid kasutusel lampkastidena ja jäätmete äraviskamise kohana alates 13. sajandi lõpust (pilt 1). Lampkasti sattusid need tekstiilid juba väikeste tükkidena – kas käsitööjäätmelena või tarvitati neid tänapäeva mõistes tualettpaberi või hügieenisidemetena. Nimetatud töös on käsitletud 3257 fragmenti, ent tegelikult on leidude hulk Tartust tunduvalt suurem.

Tekstiilidel oli ühiskonnas väga erinevaid ülesandeid, nii praktilisi kui ka täenduslikke. Tekstiile vajadis iga päev näiteks rõivastuses, sisustuses või ka transpordis (nt purjed, pakkekangad) kõik inimesed. Tartu keskaja kohta on säilinud vähe kirjalikke ja pildilisi allikaid, seega pakuvad leitud kangakatked võimalust uurida kangakaubandust ja -tootmist, samuti ka inimeste tarbimisharjumusi ja rõivastumistavasid.

Tartu keskaegse kangaturu kujundamisel oli kindlasti suur osakaal hansa-kaubandusel, mis tagas peente välismaiste kangaste hea kättesaadavuse.

See tuleb välja ka keskaegse Tartu elanike eelistustes: jäätmekastide tekstiilijäänuste hulgas on ülekaalus mitmesugused peenvillased kangad, mis pärinevad tõenäoliselt Lääne-Euroopa tootmiskeskustest. Vähem esineb riidekatkeid, mille puhul võib oletada kohalikku päritolu. Tartus suuremahulist villal põhinevat tekstiilitootmist keskaja jooksul ei tekkinud, ehkki ilmselt jõudsid siiaagi professionaalse linnakäsitööga seotud uuendused (horisontaalsed teljed, kraasid, vokk). Seevastu maapiirkondadesse sattusid välismaised linnatekstiilid suhteliselt harva, samuti ei levinud keskajal sinna ka tehnilised uuendused.

Suur osa leidudest on linnakultuurile iseloomulikust kangatüübist ka levist, mis oli vanutatud, karvastatud ja šääritud villane riie. Šäärimine tähendab, et peale vanutust ja karvastust lõigati väljatüritavad kiud kanga pinna lähedalt tasaseks, mis tagas pehmuse ja sileda välimuse. Rõivastusega seotud leiud viitavad Tartu linnaelanike teadlikkusele Euroopa linnades valitsenud moest – jäänuseid on näiteks värvikirevatest triibumustritest ning nõõpide ja nõõride abil keha järgi kujundatud rõivastest (pildid 2, 3). Leitud kangaste hulgas oli kõige elitaarsem siid, millest tehtud kantide ja dekoratiivsete õmblustega sai villasest riidest rõivastele prestiiži juurde anda.



Pilt 1. Praeguse Hugo Treffneri Gümnaasiumi õuel toimunud päästekaevamistel avastatud jäätmekastid. Foto Peeter Piirits (foto Tartu Linnamuuseumi arheoloogia osakonnas).



Pilt 2. Nööpauguga kalevikatke (Lossi 3 krundil kaevatud jäätmekastist). Nööbid muutusid populaarseks 14. sajandil. Foto Jaana Ratas.



Pilt 3. Triibuline kangakatke – näide 14. sajandi algupoolel Tartus armastatud kirevast moest. Foto Jaana Ratas.

## Kolm tuhat aastat lambaid

Eve Rannamäe  
Tartu Ülikool



Lammas (lad *Ovis aries*) kodustati 11 000 aastat tagasi Lähis-Idas tema metsikust lähteliigist Aasia muflonist (lad *Ovis orientalis*). Läks veel nii mõnigi tuhat aastat, enne kui inimesed koos lambakarjadega kaugele põhja jõudsid. Esimesed üksikud tõendid lammaste kohta Eestis pärinevad ligikaudu 5000 aastat vanadest kiviaegsetest matusepaikadest. Levima hakkas karjakasvatus alles paar tuhat aastat hiljem, hilispronksiajal (850–500 eKr). Sellest ajast peale on lammas olnud veise, kitse ja sea kõrval üks arvukamaid koduloomi, keda inimesed on aegade jooksul kasvata- tud. Lambaid peeti eelkõige liha, villa ja nahkade pärast, aga kasutamist leidsid ka piim, luud ja sõnnik. Tänapäeval moodustab lambakasvatus Eestis väikse, kuid olulise osa põllumajandusest. Mujal maailmas on lambakasvatus enam levinud eelkõige traditsioonilistes ühiskondades (nt Lähis-Idas, Mongoolias), aga ka modernses läänes (nt USAs, Aust- raalias, Suurbritannias). Nii välimuselt, käitumiselt kui ka geneetiliselt mitmekesised lambad on põnev uurimisallikas – nende kujunemislugu ja ajalooline levik on olulised meie kultuuriloos ja tänapäevaste tõugude mitmekesisuse säilitamisel.

Ülevaate lammaste ajaloost Eesti alal annab 2016. aasta hilissügisel Tartu Ülikoolis kaitstud doktoritöö „Lambapopulatsioonide kujunemine Eestis pronksiajast tänapäevani zooarheoloogilise leiuväime ning mitokondriaalse DNA liinide põhjal”. Uurimisel on kaks lähtekohta: arheoloogiline luu- aines (zooarheoloogia) ja luudes säilinud mitokondriaalne ehk emaliini pidi pärandatav DNA (geneetika). Põhiline allikmaterjal – arheoloogilised lambaluud ja -hambad – pärineb viimasest 3000 aastast mitmelt poolt üle Eesti.

Geneetilise analüüsi tulemustest selgub, et lambapopulatsioonide kujune- mine Eestis on olnud pronksiajast peale üsna järjepidev. Siiski ilmnevad mõned „murrangud”, millele tuleb seletust otsida laiemast ajaloolisest taustast. Need muudatused seostuvad kahe murrangute perioodiga. Esi- teks üleminek muinasajalt keskajale koos 13. sajandi alguse ristisõdadega. Geneetilises andmestikus väljendub see lambapopulatsiooni suurenemi- sega, mis võib olla tingitud sellest, et keskajal kasvas koos rahvaarvuga ka kariloomade hulk. Samas on kasv toimunud kohaliku talumajandu- se ja olemasolevate loomade baasil. Teine murrang ilmneb seoses suure tõuaretusega 19. sajandil, mil läänest sisse toodud tõugudega hakati ko- halike lammaste liha- ja villatootlikkust parandama. Hoolimata sellest säilisid Eesti alal algupärased põliste tunnustega maalambad osaliselt tänapäevani, kuigi mõnevõrra väiksema geneetilise mitmekesisusega. Üks enimtuntud näiteid on Kihnu maalammaste populatsioon (pilt).

Arheoloogilised luud ja tekstiilid näitavad, et lambaid on Eesti alal juba 3000 aastat hinnatud eelkõige nende liha ja villa pärast. Loomade suurus ja teatud iseloomulikud tunnused (nt sarved ja villa omadused) on sar- nased nii muistsetel lammastel kui ka tänapäevastel kohalikkude päritolu karjadel.

Kokkuvõtvalt võib tõdeda, et hoolimata muutustest keskkonnas, võimu- korralduses ja majanduses on lambakasvatus Eestis olnud järjepidev.

Kihnu maalambad. Foto Eve Rannamäe.





# Praktikate püsivus – küttide ja korilaste matmiskombestikust u 6500–2600 eKr

Mari Tõrv  
arheoloog



23. mail 2016 kaitses Mari Tõrv Tartu ja Kieli ülikoolis doktoritöö „Praktikate püsivus. Multidistsiplinaarne uurimus küttide ja korilaste matustest Eestis, ajavahemikul 6500–2600 eKr”. Arheootanatoloogia, osteoloogia, stabiilsete isotoopide analüüsi ja radiosüsiniku dateeringuid rakendades uuris ta kiviaja küttide ja korilaste matmispraktikaid ning identiteete.

Kuidas käitusid kütid ja korilased kogukonnaliikme surma korral? Kellele sai osaks arheoloogiliselt nähtav matmisviis? Töös käsitletud pikk ajavahemik koos surnukeha keskmisse toomisega võimaldab rääkida kultuuriüleste praktikatest ja sõnastada küttide ja korilaste matmisrituaali normi(d).

Kiviaegsetes haudades leidub nii laste, naiste kui ka meeste terviklikke luustikke, samuti kõigi nende üksikuid luid. Luude keemiline analüüs viitab sellele, et need inimesed olid kütid-kalurid-korilased, kelle peamine toidus pärines püügimajandusest.

Ehkki umbes 200 inimese säilmeid hõlmavas arheoloogilises materjalis olid ülekaalus laibamatused (pilt 1), sai seesugune kohtlemine osaks vaid vähestele. Esmakordselt näeme, et peale surnukeha matmise kasutati mitmeepisoodilisi rituaale (pilt 2); muuhulgas olid olulised kenotaafid (ilma inimsäilmeteta matused) ja nn nähtamatud praktikad (nt surnukeha jätmine maapinnale). Sarnaselt mitmetele tänapäeva kultuuridele peeti praktikate paljusust normiks.

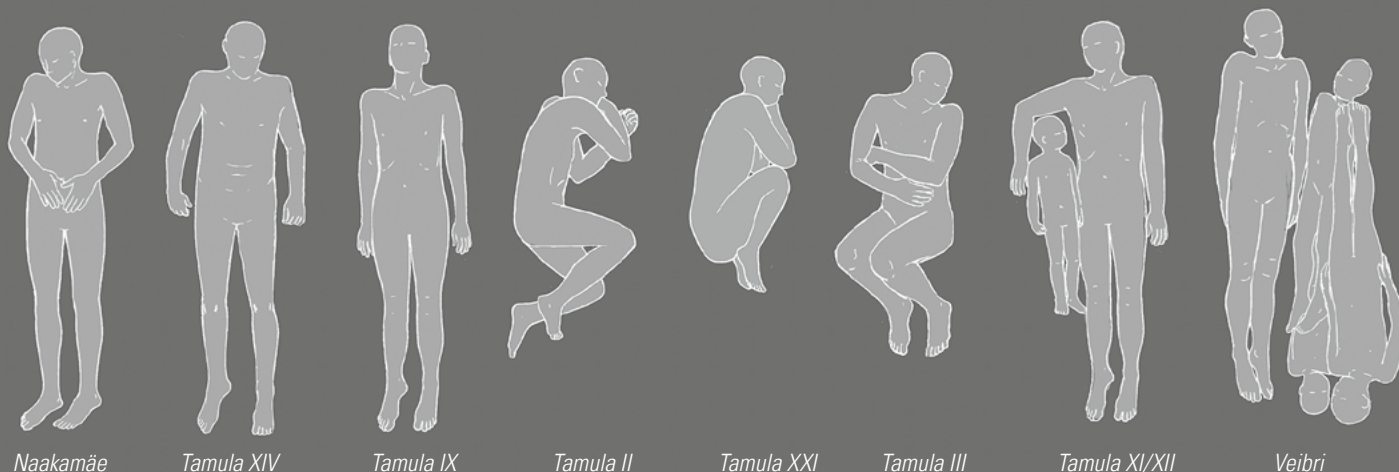
Valdav osa kiviaegseid matuseid on leitud toonaste asulate kultuurikihist. Üksikud elukohtadest eraldi asuvad hauad võiksid markeerida paiku, mis jäävad rändeteedele. Selline matuste asetsemine kultuurimaastikul viitab, et küttide ja korilaste kogukondades kuulusid elu ja surmaga seotud praktikad kokku. Oli oluline säilitada ettekujutus surnust kui veel elusast inimesest.

Pilt 1. Variatsioonid laibamatuste algsetes kehaasendites. Joonis Jaana Ratas.

Matuserituaalid olid avatud kultuuripraktikad. Nii nagu arheoloogiliselt nähtavad kombed ei olnud kättesaadavad vaid ühe soo või vanuserühma esindajatele, osalesid matuselgi ilmselt kõik alates imikust kuni raugani. Tõenäoliselt olid leinajate rollid selgelt jaotatud. Üksikuid praktikaid, näiteks haa taasavamist ja surnukeha sekundaarset manipuleerimist, viisid läbi tavaliselt tundvad spetsialistid. Kombestiku järk-järguline ülekandmine vanemalt põlvkonnalt nooremale tagas, et matuste materiaalses väljenduses ei toimunud aastatuhandete vältel suuri muutusi. Muudatuste taga olevad kultuurisisesed metanormid jätvad muutused arheoloogiliselt peaaegu nähtamatuks.



Pilt 2. Rituaalne kannibalism? Lõikejäljed vasakul (a) ja paremal (b) reieluul ning luude paiknemine Narva-Jõesuu I hauas tõendavad esmakordselt, et küttide ja korilaste kogukondades praktiseeriti ka mitmeepisoodilisi matuseid. Foto ja joonis Svorad Stolz ja Mari Tõrv.



Naakamäe

Tamula XIV

Tamula IX

Tamula II

Tamula XXI

Tamula III

Tamula XI/XII

Veibri





## Viikingiaja aarded Eestist. Idateest, rauast ja hõbedast. Mauri Kiudsoo

Arheoloog Mauri Kiudsoo raamat „Viikingiaja aarded Eestist. Idateest, rauast ja hõbedast” moodustab osa Eesti Meremuuseumi kureeritud suuremast projektist. 2016. aasta suvel avati Paksus Margareetas koostöös Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskoguga väljapanek Eesti viikingiajast. Käesolev teos avab põhjalikumalt näituse sisu. Uurimuses esitatud uudsed seisukohad rajanevad peaaesjalikult viimase tosin-konna aasta vältel põhjapoolses Eestis tehtud arheoloogiliste välitööde tulemustel, aga ka detektoristide poolt riigile üle antud esemete leiukohtade teaduslikel järeluuringutel.

Raamatus võetakse lähema vaatluse alla Eestiga seotud veeteed ja -keskused, siinse matmiskombestiku eripära, aga ka rauatootmine ja -kaubandus, millega on omakorda seotud maapõuest päevavalgele tulnud arvukad hõbeaarded. Mõistmaks kirjutises kesket rolli etendava Austrveagri (Idatee) tekke- ja arengulugu ning tähtsust Põhjala rahvaste jaoks, heidetakse algatuseks põgus pilk rahvasterännu- ja eelviikingiajale. Raamatu viimane peatükk keskendub 11. sajandi teisele poolele, mida võib Eesti kontekstis nimetada ka järearviikingiajaks. Sellest perioodist on Eestist teada juba üle kaheksakümne mündiaarde, mida on kor-dades rohkem kui üheltki teiselt Läänemere ümbruse maalt sellest ajast teada on. Võttes arvesse teaduses valitsevat paradigmat hõbeda seotusest rahvusvahelise kaubandusega, osutavad need leiud autori sõnul läänemeresoomlaste tihedale majanduslikule seotusele oma partneritega.



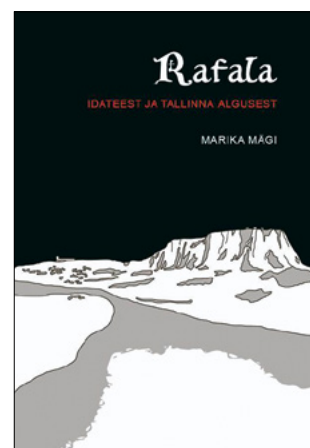
## Stenhus'id, arx'id, torne'd ...

### Eesti mõisaarhitektuuri vanim kihistus. Ants Hein

Arhitektuuriajaloolase Ants Heina raamat räägib Eesti keskaegsetest kivimõisatest ja/või väikelinnustest – ehitistest, mis on meie maastikupildist kadunud vaid mõne üksiku, nüüdseks restaureeritud erandiga (Kiiu, Vao, Purtse). Vähene säilinud peitub osalt hilisemate mõisahoonete müürides, enamasti aga, osana arheoloogiapärandist, maapõues.

Raamatu sissejuhatus annab ülevaate keskaegse Liivimaa kivimõisatest ja nende uurimisloost, avades ka ajaloolist tausta. Teose põhiosa on kaardiga kataloog, mis kirjeldab 84 mõisa- või linnusekohta: 59 kindlat ja 25 oletatavat. Kataloogi aluseks on kas säilinud keskaegsed müüriosad või 15.–19. sajandi kirjalike allikate teated väikelinnustest ning vanadest, vahel kloostrivaremeteks peetud kivehitistest mõisasüdames. Raamatus on 62 illustratsiooni, nii jooniseid kui ka fotosid. Pildid aitavad saada ülevaadet keskaegsete kivist väikemõisate välisilmest ja paiknemisest, vahel ka põhiplaanist või ehitisarheoloogilistest leidudest.

Raamatu tekstiosa lõpetab saatesõna lühendatud saksakeelne variant. Samuti on pildiallkirjad eesti ja saksa keeles. Teosel on mahukas bibliograafia ja registrid.



## Rafala: Idateest ja Tallinna algusest. Marika Mägi

Arheoloog Marika Mägi raamat koosneb kaheksast peatükist, mille ühine eesmärk on heita valgust Tallinna varasemale ajaloole. Uurimisküsimustele on lähenetud nii arheoloogi, ajaloolase, geoloogi, inim-geograafi kui ka pärimuslike allikate (saagade) uurija vaatepunktidest.

Raamatus mõtiskleb autor viikingiaegsetest kaubitsemiskohtadest Põhja-Euroopas, viikingite Idateest Põhja-Eesti rannikul ja muinasaja lõpu kultuurmaastikust Tallinna ümbruses. Samuti tutvustab raamat arheoloogiliste kaevamiste tulemusi tänapäeva Tallinna alal.

Kolme peatüki loomisel on Marika Mägi kõrval osalenud ka kaasautorid: Krista Karro kirjutab looduslikest oludest Tallinna alal, Edvards Puciriuss kõneleb võrdluseks Väina alamjooksu keskustest ja Eerik-Niiles Kross arutleb sõnade *hage*, *indago* ning *hakelverk* tähenduse üle.

Teos püüab anda vastust vanale küsimusele, kus siiski asus Muinas-Tallinn ning kuidas nägid välja linn ja selle ümbrus enne, kui alustati suuremahuliste muldkindlustustöödega bastionide jaoks. Muuhulgas on linna plaanile kantud tähtsamad elutegevust dateerivad arheoloogilised leiud. Lugeja saab aimu sellestki, kuidas liikusid inimesed ja kaubad, mis toimus naabermaades, milline roll oli Tallinna lahe ümbrusel kanda viikingiajal ning mida ja kuidas välismaailm muiste selle väikese Põhjala nurga kohta kirjutas.





*Tartus Lutsu 12 hoovis 2016. aasta suvel välja kaevatud puitpõrand ja käimla lampkast 14. sajandist. Foto Andres Tvauri.*

ISSN 2228-3331 (trükkis)  
ISSN 2228-334X (veebis)



9 772228 333024



*Esikaane fotod: 1. Arheoloogid ERMi näituse loomisel. Viikingiaegse söömaaja rekonstruktsioon (ülal). Foto Viire Kobrusepp. Kivikirve valmistamise töötuba (vasakul). Foto Aivar Kriiska. 2. Rõuge rauasulatuseksperiment (paremal). Foto Ragnar Saage.*



TARTU ÜLIKOOL  
humanitaarteaduste  
ja kunstide valdkond



MUINSUSKAITSEAMET



Ajakirja ilmumist toetasid:  
Tartu Ülikooli humanitaar-  
teaduste ja kunstide valdkond  
Eesti Kultuurkapital  
Muinsuskaitseamet  
Õpetatud Eesti Selts

Täname!

Peatoimetaja: Heiki Valk  
Tegevtoimetaja: Liivi Varul  
Toimetajad: Riina Rammo,  
Silvia-Kristiin Kask  
Keeletoimetaja: Maarja Valk  
Kujundus: Jaana Ratas  
Päise kujundus: Joel Tambaur  
Trükikoda: Ecoprint

Väljaandja: Tartu Ülikool,  
Ajaloos ja arheoloogia instituut,  
arheoloogia osakond  
Aadress: Jakobi 2, 51014 Tartu  
tel: 737 5653  
e-post: tutulus@ut.ee  
tutulus.ee  
facebook.com/ajakiritutulus