

TARTU ÜLIKOOL
Humanitaarteaduste ja kunstide valdkond
Ajaloo ja arheoloogia instituut
Arheoloogia osakond

Rünno Läänemägi
**Tallinnas Mülleri põllul paiknevate muinasaegsete asustusjälgede
tõlgendusvõimalusi**
Magistritöö

Juhendaja: Andres Tvauri PhD

Tartu 2021

Sisukord

Sissejuhatus	4
1 Mülleri põllu asukoht, looduslikud tingimused ja uurimislugu	8
1.1 Uuringuala asukoht ja looduslikud tingimused	8
1.2 Uurimislugu	9
1.2.1 Eeluuringud Tallinn Pärnu mnt 31/Peeter Süda tn. 4 2009. aastal.....	10
1.2.2 Kaevamised 2016–2019. aastal Pärnu mnt 31/P. Süda 4 ja Pärnu mnt 37/41....	11
2 Metoodika	14
2.1 Keraamika.....	15
2.1.1 Nöörkeraamika	15
2.1.2 Vanema rauaaja – Ilmandu/Morby keraamika	16
2.1.3 Varase rauaaja kammtepliga keraamika.....	18
2.1.4 Kivileiud.....	19
3 Mülleri põllu leiumaterjali analüüs	21
3.1 Leiumaterjal ja andmestik	21
3.2 Keraamika.....	22
3.2.1 Nöörkeraamika	23
3.2.2 Varajase metalliaja kammornamendiga keraamika.....	24
3.2.3 Varajase metalliaja Ilmandu tüüpi keraamika	24
3.2.4 Savitihendid.....	26
3.2.5 Rauašlaki tilgad	26
3.2.6 Kiviesemed.....	26
3.3 Stratigraafia	28
3.3.1 Sissekaevad, postiaugud, tuleasemed, majapidamislohud	29
3.3.2 Radiosüsiniku dateeringud	29
3.4 Pärnu mnt 31, 33, 35 ja P. Süda tn 4	30
3.4.1 Kiviaegne lohk	30
3.4.2 Varase rauaaja lohud	30
3.5 Pärnu mnt 37/41.....	31
4 Võrdlus ümbruskonna muististega.....	37
4.1 Lähiumbruse kiviaegsed muistised.....	37
4.1.1 Soodevahe asulakoht	37
4.1.2 Iru asulakoht.....	38
4.1.3 Vabaduse väljaku asulakoht	38
4.2 Lähiumbruse vanema rauaaja muistised.....	39
4.2.1 Rannamõisa asulakoht.....	39

4.2.2	Soodevahe asulakoht	39
4.2.3	Muuksi asulakoht	39
4.2.4	Ilmandu III varane tarandkalme	40
4.2.5	Rannamõisa III varane tarandkalme.....	40
5	Arutelu	41
	Kokkuvõte	47
	Kasutatud allikad.....	51
	Summary: Possibilities of interpretation of Prehistoric settlement traces on Müller field in Tallinn.	56
	Lisa 1: Tabelid.....	60
	Lisa 2. Joonised.....	100
	Lisa 3. Fotod.....	121

Sissejuhatus

Magistritöös analüüsin Tallinnas ajaloolise Harju värava eeslinna alal tehtud arheoloogiliste päästekaevamiste käigus avastatud vallutuseelse aja kihistusi ja leide. Vaatlen oma töös põhjalikult leide alalt, mida piiritleb ühelt poolt Pärnu maantee, teisest küljest Liivalaia tänav ja kolmandast küljest P. Süda tänav (Joonis 1). Kuna 17. sajandil hõlmas kogu selle ala Tallinna raehärja Georg Müllerile kuulunud põld (Nerman 2004, 23), siis võib kogu uuringupiirkonda nimetada edaspidi Mülleri põlluks.

Käsitlen asustusjälgi ja leide alates kiviajast ja varasest metalliajast. Vaadeldaval alal on seniste uurimistulemuste põhjal otsustades arheoloogilisi jäänuseid kahest erinevast ajastust: kiviajast ehk neoliitikumist (2800–2200 eKr.) ning varasest metalliajast, täpsemalt eelrooma rauaajast (500–50 pKr.) ja võtan kokku varem esitatud asustusteooriad ja vaatlen neid uue leiumaterjali valguses. Töö üldeesmärgiks on kokku võtta senised uuringutulemused ja põhjalikult analüüsida Tallinna ühe eeslinna-piirkonna kihistuste olemust läbi aastatuhandete. Kui välja arvata Tallinna Vabaduse väljakul tehtud kammkeraamika asulakoha uuringud (Kadakas 2010), pole Tallinna linnatuumiku arengut seni vaadeldud pikemas vaates kui alates hilisrauaajast.

Seda teemat ajendas mind valima otsene kokkupuude käsitletava piirkonna arheoloogilise uurimisega. Töötasin Pärnu mnt. 37/41 krundi päästekaevamistel 2018. ja 2019. a. aprilli algusest kuni juuni lõpuni, tehes seal ka arheoloogiliste välitööde juhatamise praktikat. 2020. ja 2021. aastal töötasin päästekaevamistel Roosikrantsi tänaval.

Töös püüan anda tõlgenduse uuritava piirkonna asustusjälgedele ja seotusele teiste samaaegsete lähipiirkonna muististega ja vaadelda neid läbi erinevate ühiskondlike probleemiasetuste. Loodetavasti annab töö võimaluse mõista eri ajastutel elanud inimeste elukeskkonna valikuid ja nende tarbimisharjumusi. Samuti loob töö tuvustava raamistiku leiumaterjalist, mis võiks anda alust järgnevatele uuringutele. Uuritavas piirkonnas tuleks lisaks käsitleda vastavalt kontekstile eri aegadel elanud inimrühmade asukohaloogikat ja piirkonna looduslikke-geoloogilisi iseärasusi. Asustuse uurimine võimaldab materiaalse kultuuri esindatavuse ja elupaikade paiknemise põhjal teha järeldusi kunagi elanud inimeste elukohavaliku, kommete, toidulaua, tööriistade kasutamise, sotsiaalse suhtluse, jm kohta.

Digitaalsed vahendid võimaldavad leiuainest süstemaatilisemalt ja täpsemalt kaardistada ja tõlgendada. Need annavad selgemalt edasi leidude ja kinnismuististe vahelised paiknemissuhted, tuues välja stratigraafilised seosed eri aegadel ladestunud kihtide vahel.

Leiumaterjali dateerimisel olen kasutanud ka uuringualalt saadud radiosüsinikdateeringute tulemusi, mis võimaldavad määrata asustuse ajalised piirid, toetades tüpokronoloogilisi dateeringuid.

Allikmaterjalidena kasutan uuringualal tehtud arheoloogiliste uuringute aruandlust ja nende käigus kogutud ja teaduskogudesse antud leide. Samuti kasutan muid arheoloogia teaduskogudes leiduvat analoogseid uurimisraamistikku toetavaid leide. Lisaks kasutan vastavate perioodide ja leiumaterjalidega seotud teadustöid.

Peamised küsimused, millele käesolevas uurimistöös püüan vastata, on:

- 1) Neoliitiliste ja varase metalliaja asustusjälgede olemus ja levik uuringualal? Kas uuritaval alal saab eristada erinevaid asustusjälgi? Mis iseloomuga need jäljed on: tuleasemed, hoonepõhjad, postiaugud, jäätmeaugud? Kas siin on püsivamalt elatud? Kas kultuurkiht on kohapeal ladestunud, kuidas on looduslikud tingimused ja hilisem inimtegevus võinud kultuurkihti mõjutada?
- 2) Kuidas vastab asustuskihtide paiknemine piirkonna üldisele geomorfoloogilisele asendile ja mida see nende asukate elukohavaliku kohta meile annab? Millised looduslikud tingimused on valitsenud alal, kui seal asustus paiknes?
- 3) Kas ja kuidas sobituvad Mülleri põllu leiud seni teadaolevasse neoliitilisse ja varase metalliaja asustuskonteksti Eesti rannikupiirkonnas ja selleagsete kultuuriliste nähtuste taustal? Kuidas on selle piirkonna muistised ja leiumaterjal omavahel seotud?
- 4) Millised olid keraamika peamised kasutus- ja valmistamiviisid ning millist teavet need annavad kasutajate kohta? Kuidas uuringupiirkonna nõude mõõtmete, kaunistuselementide ja tehnoloogia põhjal tüpoloogiliselt eristada ja liigitada keraamilist materjali?
- 5) Millised on ühisjooned ja erinevused analoogilise leiumaterjaliga muististe võrdlusel?

Inimese ja teda ümbritseva ruumilise looduskeskkonna seoste uurimine on tihedalt seotud asustus- või maastikuarheoloogiaga, mida eri maades on vaadeldud erinevalt, kuid sisuliselt on tegemist sarnaste protsesside uurimisega. Asustust ei saa uurida ilma seda ümbritseva maastiku iseärasusi tundmata. Maastik on mänginud põhirolli elukohtade valikus ja kujundanud inimeste sotsiaalseid- ja majanduslikke strateegiaid (Lang 2006, 293–294).

Praegusel teadusmaastikul, kus arheoloogilised uuringud seostuvad peamiselt pääste-kaevamistega uusarenduste alal eelkõige linnades, peavad arheoloogid olema valmis uurima ulatuslikult mitmeperioodiliste asustusjälgedega paiku. Sageli on linnades eelnevate

ehitustööde käigus segatud kultuurkihi objektide, mille hilisem tõlgendamine võib osutuda üpris keeruliseks. Teadusrahastuse nappusel on järk-järgult põhjalikumad probleemuuritud jäänud harvaks. Sellest tulenevalt peab päästekaevamistel tulenevast ajanappusest üha rohkem rõhku panema leiukonteksti dokumenteerimise täpsusele ja võimalikult kiirete ja efektiivsete meetodite väljatöötamisele. Tänapäeval on tehnika ja digitaalsete vahendite areng läbi teinud kiireid edusamme ning uute vahendite kasutamine on näidanud üha paremaid tulemusi. Samuti on üha rohkem võimalik leiukonteksti digitaalsete meetodite ja täpsete ruumiliste andmete kogumise abil paremini visualiseerida ja tõlgendada.

Eesti linnades toimuvatel päästekaevamistel tuleb harva ette, et uuritakse ulatuslikult mitmeperioodilise kasutusega muinasaegset kultuurkihti. Peamiselt on tegemist kesk- ja uusaegsete kinnismuististe või elutegevuskihtidega. Selleks, et mõista ja mõtestada mitmeperioodilisi asustuskomplekse, tuleks keskenduda erinevatele interdistsiplinaarsetele uuringutele, et saada detailsemat informatsiooni. Sageli on tegemist segatud kontekstidega, mille analüüsimine võib osutuda keeruliseks kui mitte võimatuks.

Tallinna linna alalt on juba 19. sajandil leitud esemeid kiviajast (Spreckelsen 1927, 103–104). Kindlaid kiviaegsed asustusjälgi on kesklinnas uuritud 2008.–2009. a. Vabaduse väljakul. Mülleri põllu leidudele on Vabaduse väljaku neoliitikumi leiumaterjal kõige lähedasemaks võrdlusaineks. 2019. aastal Pärnu mnt. 41 arheoloogilistel kaevamistel leitud maasse süvendatud hoonepõhi on haruldane terve Eesti arheoloogia kontekstis.

Varasest rauaajast ei ole seni peale juhuleidude midagi leitud. Tatari asumis peamiselt Pärnu mnt. äärsetel kruntidel on lähiajal arheoloogiliste päästekaevamiste käigus aga väljaselgitatud kindlamad varase metalliaja asulakoha jäljed. (Bernotas et al. 2019, 214). Just selle leiumaterjali analüüsimisel on käesolevas magistritöös suuresti kekskendutud.

Seni on Tallinna linna ja eeslinna aladel muinasaja uurimine üldjoontes keskendunud vahetult linnaeelse asustuse olemasolu tõestamisele või selle ümber lükkamisele. Hilisrauaajast pärineva leiumaterjali põhjal on välja pakutud erinevaid teooriaid Tallinna eelse asustuse olemusest. Keskaegne Tallinn võis eelnevalt asustuselt saada heade looduslike oludega sadama ja kaubitsemiskoha ja sobiva paiga linnuse rajamiseks (Tamm 2004; 2019, 70–77).

Noorema rauaaja asustusjälgi on käsitletud peamiselt enne 1219. aastat eksisteerinud võimaliku muinaslinnuse jälgi ajades. Mitmed tööd on teoreetiliselt oletanud ka varalinnalise asula olemasolu (Vassar 1939, 97–98; Johansen 1951, 87). Märkimisväärseid tõendeid

muinasaegse elutegevuse kohta on viimasel ajal leitud just Tallinna Harju värava eeslinna alal toimunud päästekaevamistelt.

Oma uurimuse olen jaganud viieks peatükiks.

Esimeses peatükis annan ülevaate uuringupiirkonna maastikulisest paiknemisest ja looduslikest teguritest, mis on maastikku kujundanud. Käsitlen piirkonna uuringulugu ja piirkonna muistiseid ning juhuleide.

Teises peatükis käsitlen metoodilisi võimalusi asustusjälgede uurimisel. Peatükis on välja toodud töös uuritavatele perioodidel iseloomulik keraamika. Kirjeldatud on keraamika eri tüüpe, nende valmistamise protsesse ja ornameentamisviise. Eraldi on välja toodud tulekivi ja kvartsi töötlemisviisid.

Kolmandas peatükis analüüsin Mülleri põllu alal paiknenud muinasjälgede olemust läbi arheoloogilise leiumaterjali ja selle seoseid asustusmusti iseloomustamisel. Vaatlen nii kiviaegse kui varase-metalliaja asustusjälgi – keraamika-, metall- ja ka kivileide. Neljandas peatükis toon välja võrlusmaterjali juba varasemate kindlat dateeringut omavate leiupaikadega, millest on leitud sarnaseid leide. Viiendas peatükis võrdlen leiumaterjali ja toon välja uusi aspekte inimasustuse paiknemise kohta Mülleri põllul nõorkeraamika ja varase metalliaja leidude konteksti kasutades.

1 Mülleri põllu asukoht, looduslikud tingimused ja uurimislugu

1.1 Uuringuala asukoht ja looduslikud tingimused

Uurimispiirkonna tuumik hõlmab praegust Tallinna kesklinnas paiknevat Tatari asumit. Tatari asum piirneb lõunas Liivalaia tänavaga, põhjas ja kirdes Kentmanni tänavaga ja lääne pool Pärnu maantee (Joonis 2).

Täpsemalt ühtib uuringuala 1996. aastal muinsuskaitse alla võetud asulakohaga registrinumbriga 2596, hõlmates endas ca 19 hektarilist piirkonda. Asulakoha seniste dateeringute järgi kuuluvad kaitstavad asustuskihid teisest aastatuhandest enne kristust kuni 16. sajandini. Mälestise ala hõlmab täielikult Allika, Lätte, P. Süda, Ahju, Tatari ja Vana-Veerenni tänava, osaliselt Sakala, Kentmanni, Liivalaia ja Veerenni tänava ning Pärnu maantee. Ajalooliselt oli see ala tuntud kui Harju värava eeslinnakvartal, mis hõlmas osa Karjavärava-esisest maa-alast (praeguse Pärnu mnt ja Estonia pst vaheline ala), hilisema nn Tatari küla piirkonna (Tatari, Sakala, Kentmanni ja Liivalaia tn vaheline ala) ning Barbara kalmistu taguse ja Tõnismäe piirkonna (Roosikrantsi tn, Pärnu mnt ning Hariduse tn vaheline ala)¹.

Arvestades varase metalliaja asustust, siis piirkonda mageveega varustava Härjapea jõe lähedus soosis asustuse teket. Samas piirkonnas näitavad kirjalikud materjalid 17. sajandi II poolest või lõpust, et Tatari tänavast üle Pärnu maantee, Sakala tänavast üle Liivalaia tänava laius Tallinna rachärä ja kohtufoogti Georg Mülleri 42 067 ruutsülla (149 000 m²) suurune põld. Kirjalikes allikates mainitakse seda nimetusega *Müllers Acker* ehk Mülleri põld (Joonis 3). Georg Müller võttis selle maatüki rendile võtta 1645. ja pärisomandiks 1653. aastal. Hiljem on tema järel seda suurt maatükki vallanud Johann Müller (Nerman 2004, 23).

Pinnavormide poolest on piirkonnas tegemist lauge klindiasangu ning liivaluidetega alaga - kunagise rannikumadaliku vahel. Uuringualast idasse ja loodesse jääb kuni 7 hektari suurune Toompea klindisaar. Klindisaare kõrgendiku lõunaküljel paikneb madalam moreenküngas ehk Tõnismäe kõrgendik. Tõnismäe kõrgendiku või seljandiku lõunaosas langeb maapind kohati järsult või astmeliselt kuni 15 m võrra (Zobel 2009, 25).

¹ Arheoloogiamälestis Asulakoht II a-tuh eKr-16.saj (Kultuurimälestiste riiklik register, reg nr 2596 – <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=2596>).

Tõnismäe kõrgendikust ida- ja kirde pool asub Kadrioru tasandik, mis kulgeb teravatpuliselt otsana Ülemiste järveni. Seda peetakse kinnikasvanud veekoguks (Künnapuu, 1975, 18–39).

Siinse pinnamoe kujunemist on läbi aegade mõjutanud maapinna kerkimine, mis jätkub praeguseni. Hinnanguliselt jääb maatõus praegu paari millimeetri juurde aastas. Seevastu hilisjääajal oli maakerge koguni 26,5 mm aastas ja pärast jääaja lõppu jäi keskmine maatõus 4,2 mm peale (Orviku 2010, 114).

9800–4400 cal BP (8000–2400 eKr) kui piirkonnas laius soolaseveeline Litoriinameri, on tekkinud Tatari ja Liivalaia tänava, Pärnu maantee ja Kaarli puiestee kohal rannavall. See moodustus mere eemaldumisel paekaldast (Saarse ja Vassiljev 2010, 124).

Harju värava eeslinna ja Mülleri põllu pinnamood on kunagise mandrijää kulutusvormide tulemuse tõttu tasane ning nõlvakud lauged. Looduslik pinnakate koosneb enamasti rannalähedastest meresetetest ning lõunaosas ka tuiskliivast (Muru et al 2017; Nerman 2004, 12.).

Neoliitikumi, täpsemalt nöörikeramika kultuuri perioodi rannajoon Tallinna muinaslahe piires jääb hinnanguliselt vahemikku 11–10,8 m ümp (Joonis 4). Selleaegne hobuseraua kujuline lahesopp ulatus praegusest rannajoonest 1,65 km sisemaale. Lahe keskmesse jäi Härjapea jõe suudmeala (Orviku, 2010; Rosentau et al. 2020, 7–8).

Kui võtta arvesse keskmist maatõusu 4,2 mm, siis eelrooma rauaajal paiknes meri samakõrgusjoonte 9–10 m üle merepinna vahemikus. Seega Mülleri põllu alast jäi mererand 600–700 m kaugusele põhja ja kirde suunas. Liivalaia ja Pärnu maantee vahel järgis see kagu-loode suunaliselt Lennuki tänava sihti.

Seega on Mülleri põllul järjest kerkival pinnal leiduv asustus paiknenud veeliikluse jaoks küllaltki soodsas seisundis juba veel varasematest aegadest kui seda seni on arvatud.

1.2 Uurimislugu

Tallinna ala muinasleide on esmakordselt arheoloogiliselt kirjeldanud 1925. aastal Richard Känd, kelle kogumikus on loetletud vähemalt nelja kiviaegset juhuleidu. Nendeks on tulekivist nuga, Kalamajast leitud tulekivist pistoda, Lõuna tänavalt leitud silmata kivikirves ning Liivalaia tänavalt leitud kahe auguga kivikirves (Känd 1925, 3, 5–8).

Märkimisväärsed tööd tegi varasema asustuse väljaselgitamisel koduloolane ja hobiaarheoloog Oskar Raudmets, tehes leiret maastikul ja tähelepanekuid erinevatel kaevetöödel Tallinna linna territooriumil. Tema leiud võimaldasid 1970. aastatel esitada kindlamaid tõendeid

oletusele, et Tallinna inimasustus ulatub märksa varasemasse aega muinasaja lõpust. 1978. aastatel praeguse Olümpia hotelli juures, kunagise Härjapea jõeoru ääres tehtud mullatöödel välja kaevatud pinnasest leidis Raudmets tulekivist kõõvitsa. 1980. aastate alguses avastas Raudmets Liivalaia piirkonnas Imanta tänava ääres, Kaasani kiriku lähedale kaevatud kraavist koldeaseme jäljed, millest võetud sõeproov andis vanuseks 2270 ± 50 aastat eKr ehk 4. –3. sajandi eKr. 1979. aastal leidis Raudmets Imanta tn 35 kanalisatsioonikraavi kaevamisel riibitud pinnaga keraamikakilde, mis dateeriti varasesse metalliaega (Lavi 1996, 2–3).

Härjapea jõe paremkaldale rajatud kunagise Ühispanga hoone (Tornimäe 2) ehituskaevandist ja Tartu maantee läbimurdel 1996. aastal arheoloogiliste uurimistööde käigus leiti nii hilisrauaaja kui ka varase rauaaja keraamikat, mis dateeriti ajavahemikku 200 eKr–200 pKr (Tamm 2019, 159–160).

1.2.1 Eeluuringud Tallinn Pärnu mnt 31/Peeter Süda tn. 4 2009. aastal

2009. aastal 5. –15. oktoobrini teostati OÜ Agu EMS poolt arheoloogilised eeluuringud Tallinnas Pärnu mnt. 31/ P. Süda tänav 4 asuval kinnistutel. Eeluuringud viis läbi arheoloog Garel Püüa. Uuringualale kaevati viis šurfi, mille uusaegsed pealiskihid eemaldati ekskavaatoriga ja varasem kultuurikiht kaevati kuni loodusliku pinnaseni läbi käsitsi. Šurfidest 3, 5, 6 ja 8 leiti keskmiselt 30–40 cm paksusest tumenenud liivakihist nõrgalt põletatud savinõukilde, mille G. Püüa dateeris 12.–13. sajandisse (Püüa 2009, 5).

Eeluuringute käigus 2010. aastal arheoloog Krista Karro juhtimisel rajati Pärnu mnt 35 krundi kaguserva šurf mõõtmetega $2,8 \times 2,8$ m. Kõigepealt eemaldati labidate abil pealmised rusused ehitusprügikihid. Seejärel kaevati kelludega läbi mustjas liivane mullakiht, mis sisaldas vähesel määral kive ja loomaluid. Kihist leiti 45 varasesse metalliaega kuuluvat savinõukildu. Mustja kihi all paiknes punakaspruun liivakiht. Šurfi kaguosas avastati sellest kihist ovaalse kujuga tumeda liivaga täidetud lohk, milles leidis 13 nõorkeraamiliste savinõude katket (Karro ja Toos 2010, 5–7; Karro et al. 2011, 151–160).

1.2.2 Kaevamised 2016–2019. aastal Pärnu mnt 31/P. Süda 4 ja Pärnu mnt 37/41

2016.–2019. aastal toimusid suuremahulised arheoloogilised uuringud Pärnu mnt. 31, 33, 35, 37/41 kruntidel planeeritava uusarenduse alal arheoloogiafirma Arheox OÜ arheoloogide Rivo Bernotase ja Keiti Randoja juhatusel (Bernotas ja Randoja 2019, 6–7).

2016. aasta juulis–septembris uuriti arheoloogiliselt läbi ca 2952 m² (Joonis 13). Tööde käigus avastati mitmeid muinasaegsed tuleasemeid ja majapidamislohe, mis dateeruvad C₁₄ analüüside põhjal neoliitikumi ja rauaaega. Hulgaliselt leiti nii nõorkeraamiliste kui ka varase metalliaja savinõude katkeid, savitihendeid, rauašlakki ja kivist esemeid. Uuritud piirkonnast leiti kohati ka adrajälgi, mille ajandamine on seni jäänud ebaselgeks. Pärnu maantee 31 kinnistu osa kaevamismeetod oli frontaalmeetod, mille käigus kaevati 2 × 2 meetriseid ruute ühe kindla rivina. Pinnasekihid kaevati loodusliku aluspõhjani läbi. Muinaskihi kaevamistel pöörati erilist tähelepanu looduslikku pinnasesse ulatuvatele süvenditele. Süvendid paljandusid alumiste kihistuste kaevamisel või looduslikku pinna puhastamise käigus. Järgnevalt kaevati sellised lohud eraldi läbi (ibid, 27).

2018.–2019. aastal kaevati Arheox OÜ poolt asulakoht 2596 lääneosas Pärnu mnt 37/41 kruntidel kuhu rajati viis kaevandit, mis olid jaotatud 2 × 2 meetristeks ruutudeks.

2018. aastal rajati Pärnu mnt 37 krundile kaks kaevandit. Esimene neist rajati suurusega 112 m², ruudud nummerdati loode-kagu suunaliselt 1–4 ja kirde-edela suunaliselt A–G (Joonis 16). Teine neist rajati suurusega 112 m², ruudud nummerdati loode-kagu suunaliselt 1–4 ja kirde-edela suunaliselt A–G (Joonis 16).

2019. aastal kaevati kokku viis kaevandi, millest IV ei leitud kivi- ja varase metalliaja leide.

I kaevand rajati üldkaevandi loodeossa suurusega 224 m². Kaevandi ruudud nummerdati kirde-edela suunaliselt A–H ja nummerdati loode-kagu suunaliselt 1–8 (Joonis 15).

II kaevand rajati üldkaevandi kirde- ja idaossa suurusega 900 m². Ruudud nummerdati kirde-edela suunaliselt tähtedega A–O ja kagu-loode suunaliselt numbritega 1–15 (Joonis 14).

III kaevand rajati üldkaevandi kagu- ja lõunaossa suurusega 728 m². Ruudud nummerdati kirde-edela suunaliselt tähtedega A–M ja kagu-loode suunaliselt numbritega 1–13 (Joonis 14).

IV kaevand rajati üldkaevandi kirdeossa suurusega 29 m². Ruudud nummerdati kirde-edela suunaliselt tähtedega A–D ja kagu loode suunaliselt numbritega 1–7.

V kaevand rajati üldkaevandi kirdeossa suurusega 46 m². Ruudud nummerdati kirde-edela suunaliselt tähtedega A–G ja kagu-loode suunaliselt numbritega 1–9 (Joonis 17).

Kõrvalkrundil avastatud varased asustusjäljed jätkusid 2018.–2019. aastal uuritud kaevistes. Leiti tuleasemeid ja arvatavaid majapidamislohkke, mis on peamiselt seotud nõorkeraamilise- ja varase metalliaja asustusjärguga. 2019. a. leiti ühe võimaliku hoonepõhja jäänused, mis senise informatsiooni põhjal võiks dateeruda kiviaega. Lisaks avastati varase metalliaja mitmikmatus, mis oli süvendatud looduslikku maapinda. Hauda ei katnud ega ümbritsenud kivikonstruktsioon. Tervel alal leidis mitmeid tuleasemeid ja võimalikke postiauke. Ühest tuleasemest leiti varase metalliaja keraamiline purunenud (Bernotas et al, ilmumisel).

Muinsaegeid asustusjälgi leiti ka Roosikrantsi tänaval 2020. aastal toimunud arheoloogiliste kaevamiste käigus. Siin avastati looduslikku liivapinda süvendatud võimalikud postiaugud, kust leiti varasest rauaajast pärinevaid savinõukilde. Postiaugust number 5 leiti kolm varasest rauaajast pärinevat savinõukildu². Postiaugust number 13 leiti varasest rauaajast pärinev savinõukild³. Postiaugud paiknesid kõrgusvahemikus 17,39–17,57 m ümp. kõrvuti ridades, mis võiks viidata üheagsele puidust hoonele või rajatisele.

Kahest looduslikku liivapinda süvendatud tumehalli liivaga lohust leiti varasesse rauaaga dateeritud savinõude kilde. Lohk 2 leiti käsitsi valmistatud keraamika kild⁴. Lohk paiknes absoluutkõrgustel 17,07–17,50 m ümp. Lohk 3 leiti samuti varasest rauaajast pärit savinõukild⁵, loomaluid ja väikeseid söetükke. Lohk paiknes absoluutkõrgustel 17,17–17,49 m ümp. Kaevealalt leiti veel looduslikus pinnases üks tumehalli söeosakestega segatud liiva sisaldav lohk 12, millest leiti kaks käsitsivalmistatud keraamilise nõu katket, millest üks on arvatavasti nõorkeraamilise nõu katke⁶, teise päritolu on killu fragmentaarsuse tõttu määramatu. Lohk paiknes absoluutkõrgustel 17,67–17,91 m ümp. Varase rauaaja keraamikat leiti veel ala 3 kaevamisel loodusliku liivakihi peal paiknenud tumehallist liivasest mullast⁷.

Viiteid vanemale rauaajale annavad eelnevalt 1995. aastal Roosikrantsi tänaval arheoloogiliselt kaevatud kihtidest teravovaalse kujuga ja pealmise soonega tuluskivi, mida

² AI 8288: 5–7

³ AI 8288: 35

⁴ AI 8288: 8

⁵ AI 8288: 12

⁶ AI 8288: 440

⁷ AI 8288: 212–213

on tavaliselt leitud I at. eKr kalmetest, asulate- ja linnuste materjalist (Sokolovski 1996, 7). Samuti leiti rooma rauaajast pärinev kumera seljaga sirpnuga (ibid, 101).

Roosikrantsi tänavalt 2019. aasta kaevamistel lohkudest ja postiaukudest võetud söeproove ei ole veel laborisse saadetud.

2020. aastal Tallinna arheoloogiafirma OÜ Arheogaator poolt valminud Tallinna kiviaegse asustuse eksperthinnangus on esitatud, et kuna üsna märkimisväärne osa Eestis teadaolevaid rannikupiirkonna nõorkeraamilisi asulakohti paiknevad jõgede suudmealadel, siis seda analoogiat kasutades võiks arvata, et Härjapea jõe muistsed kaldad on olnud soodsad sealse püügimajandusliku asustuse tekkeks (Rosentau et al. 2020, 9).

Tallinna ala ja lähiümbrus on III aastatuhandel eKr olnud nõorkeraamika kultuuri inimestele atraktiivne piirkond ja olnud aktiivses kasutuses. Tegemist ei ole ka enam rannasidusa eluviisiga nagu oli varasematele perioodidele omane (ibid, 2).

Marika Mägi on pidanud võimalikuks, et juba viikingiajal leidis Tõnismäe idajalamil põllumajanduseks vajalikku huumusrikast mulda, kuid üldjoontes oli tegemist soise alaga. Samas ei olnud väheste keraamikaleidude põhjal piisavalt tõendeid väite tõestuseks (Mägi 2015, 44).

Tõestus faktile, et ala on juba eelrooma rauaajast olnud püsivamas kasutuses, ilmnes kindlalt Pärnu maantee piirkonna kaevamistel.

2 Metoodika

Peamine leiuliik, mida eri aegade elutegevuskihtidest hulgaliselt võib leida, on keraamika. Selleks, et juba kaevamiste ajal vastavat metoodikat valida ja kihistustel vahet teha, peaks uurijal olema teadmised savinõudest ja nende valmistusviisidest.

Arheoloogilise keraamika tundmaõppimiseks on esmane fragmentide võrdlus ja liigitamine, samasuguste nõude kildude kokku sobitamine. Võimalusi klassifitseerimiseks on mitmeid, näiteks leiu konteksti, väliste tunnuste, valmistamiskoha- või ajaperioodi järgi. Keraamika kooslusi saab iseloomustada koostise, kindlate funktsionaalsete osadena. Enamasti ei ole meil võimalik teha analüüsi tervetest nõudest, saame üksikute kildude põhjal teha üksnes järeldusi kronoloogiliste, ruumiliste sotsiaalsete-funktsionaalsete tegurite kohta. Näiteks nõu kuju ja muud parameetrid sõltuvad arvukatest teguritest, mis selle valmimisprotsessi mõjutavad. Valmistulemus sõltub valmise oskustest, vajalikest tööriistadest ja töökeskkonnast (Orton et al. 1993, 152–164).

Kvantitatiivsete meetodite kasutamine massmaterjali puhul on perspektiivikas viis materjalist ülevaate andmisel, kuid oluline on küsimus, millised on seisukohad materjali korrastamisel, esitamisel ja analüüsimisel. Statistika võimalused aitavad massmaterjali analüüsi puhul tuua välja nähtusi ja erinevusi, millele tavalise visuaalse vaatlusega tähelepanu ei pöörata. Arheoloogias on laialt kasutusel andmeid sektordiagrammina visualiseeriv statistikapakett pie-slice (ibid, 174).

Kuna tegemist on ühe piirkonna eri aegade asustusjälgede uuringutega, on väga tähtis selgeks teha peamise leiuliigi ehk keraamika eristamiseks ja dateerimiseks vajalikud tunnused. Selleks tuleb keraamika vastavalt oma parameetritele tüpoloogiliselt liigitada. Vastavalt senistele uuringupraktikatele tuleks määratleda savinõude vormimistehnika, kuju ja mõõtmed, pinnatöötlus ja ornamendi elemendid. Nii saab infot nõude arvu kohta, nende funktsiooni ja liigi kohta. Kas on olnud säilitusnõud, keedunõud? Servatükkide olemasolul on võimalik nõude suuava läbimõõdu põhjal kindlaks teha nõude üldsuuruse (diameetri). Eelnevate andmete ja leiukonteksti põhjal valmivad vastavad võrdlustabelid. Samuti kaardistatakse leiud kaevandiruitude kaupa, et oleks võimalik eristada suurema leiukonsentratsiooniga alasid, mis võivad viidata asualade keskmele. Keraamika puhul on uuritavateks aspektideks ka põletusastme jälgimine, sest savinõukildude tooni erinevused võimaldavad määrata põletuskeskkonda. Saab määrata, kas keraamikat on põletatud hapnikuvaeses või piisava hapniku sisaldusega keskkonnas. Kindlasti visuaalsel vaatlusel võivad olulised nüansid jääda

märkamata. Põhjalikumaks analüüsimiseks tuleks lisaks teha füüsilisi ja keemilisi uuringuid. Kuna uuringu eesmärgiks on keraamika leiumaterjali esmane kvalifitseerimine, siis lähtutakse visuaalsest määrangust. Siiski annab see algahest järgnevatele uuringutele (Wilkinson 2003).

Töös käsitletud leiud pärinevad arheoloogilistel kaevamistel kogutud kindlast leiukontekstist. Arvuka leiumaterjali hulgas said määramiseks piisavate tunnustega keraamikakillud katalogiseeritud. Peamiselt kasutati leide, mis olid seotud tuleasemete või muude lohkudega, mille puhul oli kindel, et kiht on kohapealne. Ülejäänud leidudel sai läheduses paiknenud üksikute kildude esinevus tähistatud. Servatükkide analüüsimiseks valmistati võimalikud nõu külgprofiilide rekonstruktsioonijoonised, et neid oleks joonisena parem visuaalselt võrrelda, kuna foto ei too kõiki nüansse alati esile.

2.1 Keraamika

2.1.1 Nöörkeraamika

Nöörkeraamika kultuur ehk sõjakirveskultuur on neoliitikumi ehk nooremal kiviajal tekkinud nähtus, mis tekkis laial alal Põhja-, Kesk- ja Ida-Euroopa aladel. Eesti aladel oli kultuur peamiselt levinud 2700–2200 eKr. Asustus on olnud liikuv, ei ole ühe kohapeal kuigi püsiv, ajutise iseloomuga (Kriiska, 2000, 75).

Eestis on varem selle kultuurinähtuse kohta kasutatud ka terminit „venekirveste kultuur“. Peamiselt tuli nimetus nöörkeraamikute ainelises kultuuris ühest levinumast esemetüübist – puuritud silmadega kivist kirvestest, mis meenutavad oma kujult venet ehk paati (Jaanits et al. 1982, 100).

Eestis on nöörkeraamika kultuuri muististel kõige tavalisemaks leidudeks savinõude katked. Muust materjalist esemeid leitakse vähe. Kivist tööriistade ja nende töötlusjääkide vähesus on sarnane mitte üksnes Eestile, naaberriikides Soomes ja Lätis on olukord sarnane (Kriiska 2000, 64–65).

Nöörkeraamilistel nõudel on Eestis eristatavad kaks rühma: varane ja hiline. Varasema nöörkeraamika seas eristuvad parema töötlusega nn. peekrikujulised nõud, mis on valmistatud peene liivaga segatud savimassist. Nõude seinad on suhteliselt õhukesed ja kulgevad ühtlaselt S-kujuliselt. Nõude servad tavaliselt õhenevad, põhjad kergelt kumerad. Ornamendist esineb sooni, täkkeid ja nöörivajutisi, nõude ülaosas. Kaela ümber leidub vahel madal mõigas, mis

võib olla laineline. Sageli on sooned kraabitud võrikuossa kraabitud diagonaalsete vöönditena kuuseokasmotiivis. Hilise keraamika alla liigituvad peamiselt jämekeraamilised nõud, mis on sageli orgaanilise savimassiga, milles on taimekiudude või karvadega segatud savi, või ka kivipurdu ja liiva. Nõude servad on tihti väljapoole laienevad ja välisäär moodustab ümber suuava paikneva sageli väga tugevasti eenduva randi. Seinaprofiil on sirge või kergelt kaarjas, põhjad on lamedad ja väikesed. Peamiselt on kaunistatud nõu ülaosa, vahel ka serv. Ornamendina leidub nõu pinnal lohkusid, sooni ja nõõrivajutisi. Kaunistuselemendid on paigutatud horisontaalselt ümber nõu ülaosa. Soonekesed võivad vahel moodustada kuuseokasmotiivi, kuid see on kehvema kvaliteediga kui varasel nõörkeraamikal (Jaanits et al. 1982; Kriiska 1995, 54–115).

Uurimispiirkonnale lähimalt, Vabaduse väljaku kiviaegselt asulakohalt, leiti peamiselt kammkeraamilisele kultuurile (3300–2900 eKr), kuuluvaid elutegevusjälgi. Hilisemale asustusele viitasid kümme nõörkeraamilistele anumate kildu (Kadakas 2010, 56–57).

Lähimaid hilisneoliitilisi asulaid on leitud Tallinna lähiümbrusest Soodevahelt, Mõigust, Irust ja Lagedilt. Need kuulusid üldisesse nõörkeraamika kultuuri lokaalrühma, mis paiknes Eesti, Põhja-Läti, Kagu-Soome, Ingermaa ja Karjala maakitsuse alal (Paavel et al. 2016, 54).

Kiviaegse keraamika puhul on Mülleri põllul tegemist peamiselt nõörkeraamiliste peenkeraamiliste peekrite katketega. Sellised nõud on iseloomulikud hiliskiviaegsele nõörkeraamilisele kultuurile 2700–2200 eKr, mille nõude pinnad on kaunistatud kuuseokastele sarnaste kriipsukeste ehk kaldjoonte vöönditega. Lisaks on uuringualal esindatud ka jämekeraamilised püstised nõud.

2.1.2 Vanema rauaaja – Ilmandu/Morby keraamika

Savimassi koostise ja nõu töötlemise detailsuse ja hoolikuse järgi, siis saab Eesti käsitsikeraamika selgelt jagada kaheks: jämekeraamikaks ja peenkeraamikaks. Jämekeraamiliste nõude puhul on enamasti tegemist suurte pottidega, mille savimassi koostise hulka on segatud mineraalseid lisandeid, jämedat kivipurdu. Nende nõude pinnatöötlus on olnud vähem hoolikas. Peenkeraamika on seevastu valmistatud peeneteralisematest savimassist ja hoolikamalt viimistletud ja tihti ka dekoreeritud. Sellise valmistusviisiga nõud on enamasti ka jämekeraamilistest väiksemad ja nende põletusaste on parem. Vastavalt nendele parameetritele peetakse jämekeraamilisi säilitus- ja toiduvalmistusnõudeks ja peenkeraamilisi serveerimisnõudeks (Tvauri 2005, 26).

Eesti ja ka naabermaade keraamikas on mõningatel pottidel ja kaussidel, millel sissepoole kaarduv kaela üleminek alaosal on seotud tugevalt väljaulatuva nn. nivendilise õlaga (ibid, 28).

Varasel metalliajal levis Läänemere idarannikul keraamika, mis ranniku-Eestis on tuntud Ilmandu ja Soomes rannikul ja Lõuna-Skandinaavias Morby tüüpi keraamikana. Seda tüüpi nõud dateeritakse hilispronksiaega ja eelrooma rauaaega. Selle peamiseks kasutusajaks on välja pakutud 700–200 eKr. Selline ornamentimisviis on tulnud Volga-Okaa aladelt. Eesti stiilnimetus Ilmandu on antud varase tarandkalme järgi, mis sisaldas üknes seda tüüpi keraamikat. Ilmandu tüüpi keraamika koostises on keskmist kui ka peenemat kivipurdu, vahel ka peenet liiva sisaldav mass. Pinnatöötleses valitsevad tasandatud või kergelt riibitud pinnad. Ornamendiks on erikujulised lohud, jooned, pulga- või laastuotste vajutused. Tegemist on nii asulate kui ka kalmekeraamikaga. Sarnast keraamikat on Eestis leitud nii Asvas kui ka Iru kindlustatud asulatest. Samuti Rannamõisa asulast ja Alatskivi Kalevipoja sängist (Lang 2018, 133–138).

V. Lang on Iru kindlustatud asula jämekeraamika liigitanud rühmadesse. B-rühmas, kus ta kirjeldas Iru kindlustatud asula 34 potti, Iru avaasulast ühte potti ja Saha Pähklime B-kalme potti. Vastava tüübi nõude suuava läbimõõt ja kõrgus ulatus 20–30 cm ja nõude servapaksus jäi vahemikku 0,6–1 cm. Enamik nõude pindu oli pealt tasandatud. Nõude ülaosad olid enamasti riibitud, leidus väheseid üleni riibitud või alaosal kuni nivendini riibitud nõusid. Mõne nõu põhi oli ühelt või mõlemalt poolt kaetud tekstiilivajutustega, samuti leidus nõusid, mille kaelaosa oli riibitud horisontaalselt, kuid õlast allpool katsid välimist pinda tekstiilijäljed (Lang 1996, 42–43).

Lang on viidanud, et veel paarkümmend aastat tagasi nähti Soomest ja Eestist Volga-Oka piirkonnani Venemaa aladel levinud varase metalliaja keraamika ühetaolisena, kuigi need koosnesid erinevates alarühmadest. Rootsi arheoloog Hille Jaanusson (1988) pakkus välja, et kõiki Ida-Euroopa metsavöötmesse kuuluvaid keraamikarühmi võiks kokku nimetada Tapiola keraamikaks. Nimi tulenes Soome mütoloogiast pärineva metsajumaluse Tapio nime järgi. Praeguse arheoloogilise materjali uurimisseisu juures võiks need jaotada kahte suuremasse rühma: edela- ja kirdepoolne, mis jaguneb omakorda erinevateks tüüpideks-stiilideks (Lang 2018, 122).

Soomes kirjeldas esimesena seda keraamikatüüpi arheoloog Carl Fredrik Meinander, kes ühtlasi oli ka esimesi arheolooge, kes tõestas eelrooma rauaaja asustuse olemasolu Soomes.

Soomes on peetud Morby keraamika piirkonda pronksiaja rannikukultuuri järglaseks. Soomes on põhjalikuma uuringu Morby keraamika kohta esitanud arheoloog Torsten Edgren. Edgren on selle keraamikatüübi dateerimisel kasutanud radiosüsinikdateeringuid, mille tulemused näitasid, et keraamikastiil kujunes välja hilispronksiajal ja oli kasutuses kuni varase rooma rauaajani (Meinander 1954; 138).

Morby tüüpi keraamikat peetakse Soomes kõige olulisemaks võtmeks eelrooma rauaaja rannakultuuriga seotud elukohtade ja matmispaikade kindlakstegemisel. Hendrik Asplundi järgi on Soomes lääne- ja lõunarannikul üle 80 leiukoha, mis sisaldavad Morby keraamikat. Mitmeid Morby keraamika leiukohti on avastatud Pohjanmaalt alates 1970. aastatest. Esimene kõige põhjapoolsem registreeritu neist on Tervakangas kalmistu Raahes (Holmbladt 2010, 77).

Nende nõude fragmente tuleks kindlasti võrrelda teistest piirkondades levinud analoogiatega. Nii saab jälgida teatud kultuurimõjutusi ja sarnasusi, mis võivad viidata kontaktidele neid valmistanud inimeste vahel või teiste kommetega isikute kohalolust.

Eri perioodide keraamika analüüsimisel on tähtis savikoostise väljaselgitamine. See võimaldab teha vahet kohapeal ja mujal toodetud nõude hulgas. Mujal esineva savikoostise puhul saab teha teatud järeldusi nõude võõrapärasest päritolust. See omakorda juhib tähelepanu kultuurikontaktidele või vahetuskaubandusele.

Keraamika uurimisel on tähtis leitud fragmentide säiluvusaste, servatükkide olemasolu, et võimaldada nende põhjal hiljem järeldusi teha. Hilisema elutegevuse käigus on toimunud mõningaid kihtide segamisi. Seetõttu tuleb välja selgitada nende ulatus. Segatud kihtide kontekstist pärineva keraamika võrdlemist puhta kontekstiga leidudega peab käsitlema teatud reserveeringuga.

2.1.3 Varase rauaaja kammtepliga keraamika

Teiseks esindatud varase metalliaja keraamikarühmaks on kammornamendiga kaunistatud nõud. Nende pinnatöötlus, kuju ja savikoostis sarnaneb paljuski samal ajal levinud nõorornamendiga keraamikaga. Kaunistusviis on nõudel aga erinev- koosnedes kahe- kuni neljakordsetest kammtemplivajutustest, mis moodustavad erinevaid kujundeid. Esindatud võivad olla siksak mustrite read, vahel katavad nõude ülaosa horisontaalriidadega vööndid, mis on täidetud kammtempli vajutustega. Enamasti leidub ornamentide välju nõu kaelal (Lang 2007, 131–132).

Kammornamendiga keraamikat on Eestis leitud vaid Loode-Eestis. Selle keraamikatüübi katkeid on saadud 13 kalmest, Iru ja Rannamõisa asulast ning juhuleiuna Harku rabast. Soomest on neid leitud Edela-Soomes Liedon Vanhalinna kindlustatud asulast, Ida-Rootsis on leitud neid Darsgårdest. Samuti on mõningaid kilde leitud ka Lätist Väina ülemjooksul paiknenud varase metalliaja kindlustatud asulate materjalist (ibid 133). Tavalised kaasleiud sellele keraamikale on olnud rauast karjasekeppnõelad, Lehmja-Loo II kalmest ka rullpeaga ehtenõel (Lang 1996, 51–52).

Selle keraamikatüübi kohta on arvatud, et nende eeskuju pärines Põhja-Saksamaa 1.–2. sajandi kalmete keraamikast (Jaanits et al. 1982, 196; Lõugas 1970a, 227). V. Lang on põhjendanud, et see arvamus ei pea paika, sest tugineb arusaamal, et väikesed juhulikud savinõukillud ja nende ornamendifragmendid võivad olla osa suuremast kompositsioonist. Tema arvamusel on Tallinna ümbruse kammornamendiga keraamika kujunenud juba eelrooma rauaajal, kätkedes endas teatud mõjutusi Läänemere kagurannikult (Lang 1996, 53–54).

2.1.4 Kivileiud

Kivileidude, täpsemalt kvartsist ja tulekivist valmistatud esemete täpne dateering töös analüüsitavatesse perioodidesse on leiumaterjal konteksti arvestades keerukas kui mitte võimatu. Mõningast määratlust saab kasutada vastavalt töötlus või kasutusjälgede olemasolule ja tuvastamisele. Kiviaja leidude kontekstis on enim kasutatavateks töötlusviisideks platvormlõhestustehnika ning bipolaarne tehnika.

Platvormlööklõhestustehnika puhul toimub nukleuse töötlemine erineva tugevusastmega löögiriista abil. Enamasti hoitakse töödeldavat materjali pihus ja lööke suunatakse nukeuse servade läheduses olevatele nukkidel ehk platvormidele. Sellisel viisil töödeldud pindadele jäävad löögimügarikud ja servi on vaja lisaks retušida, et tagada vajalik tipp ja/või lõikeserv (Whittaker 1997, 183–194)

Kvartsi ja tulekivi töötlemisel on bipolaarset (labatehnika) tehnikat kasutatud nii Rootsis, Soomes kui ka Eestis leitud leidudel. Platformtehnikaga võrreldes ei esine esemetel nn löögimügarike, ent eseme otas on kitesneva kujuga ja nende struktuur rikutud. Töö protsess koosneb kahest etapist (Tsirk ja Kriiska 1998, 9–10):

1) bipolaarne löök- killustamiseks hoitakse toormaterjali kõval alasil ning antakse tugev löök teise kiviga ülevalt otse pihta. Sel juhul toimub löögijõu ja alasi vastusurve jõul pinge, mis rebib toormaterjali nõrgad pinnad pooleks või kildudeks (Whittaker 1994, 113–115).

2) ühte punkti suunatud poolitustehnika. Ümar kivimunakas hoitakse pehmel pinnal ja löök toimub tugevalt ja täisnurkselt vastu toorme pinda. Löök toimib nagu kiil, mis lõhestab kivimi. Tehnikat kasutatakse suuremaite kivide purustamiseks väiksemateks kergemini töödeldavateks fragmentideks (ibid, 113–115).

3 Mülleri põllu leiumaterjali analüüs

3.1 Leiumaterjal ja andmestik

Uurimustöös kasutatav andmestik pärineb 2016–2019. aastate kaevamistel katalogiseeritud leidudest. Kasutatud on leide, mis pärinevad kiviajast ja varajasest metalliajast.

Andmestik koosneb :

- 1) Esemete fondeerimisandmetest: eseme number, kontekst, kaevandi number, ruudu number.
- 2) Esemete kirjeldusandmestik ja parameetrid: koostis, põletusaste, eseme mõõtmed, pinnatöötlus, morfoloogia ja dateering.

Uurimustöös on kajastatud uuringupiirkonnas leitud savinõude katked, mis pärinevad nii kiviajast kui ka varasest metalliajast.

Uuringuala kirdeosa kruntidel Pärnu mnt 31/33/35 ja P. Süda tn 4 leiti oluliselt vähemal määral keraamikakatkeid võrreldes edelapoolsemate kaevealadega kruntidel Pärnu mnt 37/41 (Joonis 5). Olemuselt jagunes keraamika kiviaja osas nõorkeraamiliste savinõude katketeks ja varase metalliaja kontekstis Ilmandu tüüpi ja kammornamendiga keraamikaks. Enamuses esines uuringualal Ilmandu tüüpi keraamikat.

Uuringuala keraamika savikoostises leidis pealmiselt mineraalset lisandit: kvartsi ja kivi purdu. Tera koostise osas eristasin väikest, keskmist ja jämedat kivi purdu. Mülleri põllu alal leidunud keraamika savi koostise täitematerjal koosnes enamasti keskmisest või jämedast kivi purrust. Esines ka peenemat liiva, orgaanilisest materjalist võimalike karvu ja teokarbi puru. Osadel kildudel viitasid poorsed augud keraamika valmistamisel väljapõlenud orgaanilisele materjalile. Peekrite savikoostises leidis mineraalset lisandit, peamiselt kvartsi ja nende murde ning pealispinnal esines peeneteralist liiva (Joonis 6).

Ornamenteerimisviididest esines uuritava materjali mitmeid ajastuperioodidele omaseid tunnuseid. Enimlevinud dekoreerimisviisiks olid erinevad riiped nõude välispindadel, mis on omaseks varase metalliaja keraamikale. Sisemiste riibetega nõude katkeid esines vähem.

Varasele metalliajale omaselt leidis takkeid, kassikäpavajutusi, pulga – ja kammijäljendeid. Kiviaegsel keraamikal esines kaldjoontest ornamenti sealhulgas kuuseokas-motiivi ja takkeid. Mitmetel katketel oli selgesti eristuv nõorivajutustest ornament (Joonis 7).

3.2 Keraamika

Analüüsis on kasutatud Mülleri põllu piirkonnast kokku 935 keraamikafragmenti 103 neist pärineb hiliskiviajast ja 832 fragmenti pärinevad varasest metalliajast, täpsemalt eelrooma rauaajast. Ilmandu tüüpi keraamika on Eestis dateeritud varasesse eelrooma rauaajaga.

Nõude fragmentidel mõõtsin nende seinapaksused. Kui oli võimalik välja selgitada killu paiknemine nõu suhtes, mõõtsin ka selle pikkuse ja laiuse.

Pinnatöötlust jälgisin nii nõude sise- kui ka välispindadel. Peamisteks parameetriteks olid riipimine, silumine, kaldjoonte või kammtempli esinemine, kammijälgede või pulgavajutuste esinemine. Elementide esinemist sai määratleda kindlatel nõu osadel. Nendeks olid täkked, sooned, riiped, pulgavajutused, kammijäljed ja nõorijäljed. Elementide esinevuse arv: riibete, lohundite, kammtemplite jälgede suurus ja arv. Kirjeldada sai ka teatud suuremate korduvate mustrite ilmnemist. Samuti jälgisin nõude kuju spetsiifilisi elemente: mõigas⁸, nivend⁹, võriku¹⁰ kuju.

Keraamikakatkete asukohana nõul sai peamiselt määrata serva-, külje ja põhjatükke. Kui suurematel fragmentidel oli kindlale nõu osale viitavaid tunnuseid, siis vaatlesin nende ristlõike muutumist, paksenemist alaosas, ornamendivöötmeid nõu ülaosas.

Põletuse osas vaatlesin savinõukildude välispinna värvust. Samas peaks põletusastme määramisel kasutama kindlaid standarte (Orton et al. 1993, 68). Põletusastme määramisel otsustasin jätta määratlemata erodeerunud pinnaga killud, sest nende määratlemine oleks jäänud subjektiivseks. Katkiste kildude murdepinna põhjal ei saa anda ühetimõistetavaid hinnanguid põletusastme kohta. Lisaks määratlesin nõude pinnal ilmnenu kõrbeikihi.

Vormimismassi vaatlesin visuaalselt ja kirjeldasin võimalike lisandeid ja koostisainete suurust. Kas koostises on mineraalseid või orgaanilisi lisandeid. Mineraalsete osakeste puhul määratlesin osakeste suuruse: jämedad, keskmised ja peened. Arvestades peeneteks osakesteks < 0,2mm, keskmised 0,2–0,5 mm ja suured >0,5 mm.

Lisaks vajalikule terminoloogiale koostas inforatiivsemate nõu osade puhul joonised, võttes eeskujuks arheoloogilise keraamika käsiraamatu (Orton et al 1993). Suuremate kildude

⁸ Savinõu pinnast reliefselt esile kerkivad horisontaalsed vööndid (Tvauri, 2005)

⁹ Savinõu mille üleminek sissepoole kaarduvalt kaelalt alaosa toimub tugevalt väljaulatuva, reeglina nivendilise üla kaudu (Tvauri, 2005)

¹⁰ Savinõu profileeritud ülaosa, mis on küljest või kaelast selgelt eristuv (Tvauri, 2005)

puhul tegin fotodega kombineeritud rekonstruktsioonijoonise, kuid arvestades, et käsitsikeraamiliste nõude proportsioonid ei ole sümmeetrilised, vaid enamasti lopergused, siis ei saa jooniste täpsusele rõhku panna. Nõude servaprofiili joonistades asetasin killu vastu paberit ja joonestasin profiili kontuuri. Töös kasutatud keraamika puhul ei olnud võimalik teostada terviklike ülaserva rekonstruktsioonijoonised.

3.2.1 Nöörkeraamika

Uuringualalt leiti 2016. aastal vähemalt kahe nöörkeraamilise peekri katkeid. Ühe peekri pealispind oli kaunistatud kahes reas tihedalt, erinevas suunas paiknevate kaldjoonte ornamendiga. Selle nõu kilde oli kokku 16¹¹. Peekrikildude seinapaksus jäi 0,5–0,7 cm vahele. Kildude värvus oli tumepruun, mis viitab heale põletusastmele. Nõust oli säilinud kolm servatükki.¹² Kõige suuremal servatükil oli näha serva väljapoole kumerdumist ja S-profiili.

Lisaks leiti üks peekri servakild¹³, mis kuulub hoopis teisele nõule. Selle kaldjoonte vööndi ülemise rea orientatsioon oli vastupidine eelpool kirjeldatud nõu serva kildudele.

Mülleri põllult 2018.–2019. aastal leitud nöörkeraamiliste nõude katkeid leiti 62. Neist 13 puhul oli tegemist servatükiga. 26 kildu võisid kuuluda nöörkeraamiliste peekrite hulka, sest nad omasid välispinnal kaldjoontest ornamendi (Joonis 21). Nõude seinad on suhteliselt õhukesed, keskmiselt paksusega 0,5–0,7 cm ja ristlõikelt on nad S-kujulised. Nõude seinapaksus ülaservani õheneb. Ornamendis esineb sooni, täkkeid ja nöörivajutisi, nõude ülaosas. Mitmel servatükil olid võrikuossa kraabitud diagonaalsete vöönditena kuuseokasmotiivis ornament.

Jamekeraamiliste nõude kildudeks saab pidada vähemalt 17 katket. Nende fragmentide osas leidub savikoostises orgaanilisi taimekiude või karvu savi samuti kivipurdu ja liiva. Nõude servad on väljapoole laienevad ja välisäär moodustab ümber suuava paikneva eenduva randi ja nõude paksus jääb 0,9–1,1 cm vahele. Seinaprofiil on ühtlaselt sirge. Kaunistatud on kaunistatud nii nõude ülaosa ning seda leidub ka servadel. Ornamendina leidub nõu pinnal lohkusid, sooni ja nöörivajutisi (Joonis 22, 23).

¹¹ AI 7575: 127, 131, 282, 1483, 1510, 1600–1601, 2320–2321, 2998, 3052, 3577–3578, 3579, 3580, 3592, 4097

¹² AI 7575: 131, 3577, 4097

¹³ AI 7575: 1028

3.2.2 Varajase metalliaja kammornamendiga keraamika

Kaevandi alalt leiti 4 kammornamendiga või kammtempliga keraamikakildu¹⁴. Kammtempliga keraamika kildude servapaksused jäid vahemikku 0,7–0,9 cm. Nõude katketest polnud ükski servatükk, seetõttu ei saa täpsemalt kirjeldada nende nõude serva kuju. Põletuselt oli killud pruunid, hapnikurikkas keskkonnas põletatud, väikest ja keskmist kivipurdu ja liiva sisaldavad.

Kammivajutused olid enamasti nelinurksed, kahe kuni seitsme templirea vööndina nii horisontaalselt kui ka diagonaalselt. Vööndid asetsesid üksteisega nurgiti moodustades kolmnurkseid siksak motiive¹⁵. Stambi vajutused olid kõikidel kildudel nii täisnurksed ristkülikud, kuid kohati trapetsikujulised, (alumise osa oli ülemisest kitsam) olles 1–1,5 mm suurusel. Põletuselt on keraamika valmistatud hapnikurikkas keskkonnas, sest nõude pindade värvus oli oranžikas–punakaspruun. Lisandina leitud savimassis väikest kivipuru kuni 2 mm terasuurusega.

Sarnaseid kammtempliga savinõude kilde on leitud Harku rabast¹⁶, Lehmja-Loo kalmetest on leitud tempelornamendiga servatükk¹⁷, samuti küljekatkeid¹⁸. Rannamõisa asulakohast on leitud sarnase nõu katkeid¹⁹.

3.2.3 Varajase metalliaja Ilmandu tüüpi keraamika

Ilmandu tüüpi keraamika tüüpi savinõude kilde leitud uuringualal kõige arvukamalt (Joonis 24, 25). Neid leitud tuleaseme lohkudes, neid katvas kultuurkihi/muinaskihi. Leidude suure kontsentratsioon väikesel uuringuala võib viidata püsivamale asustustegevusele. Leiumaterjalist poole moodustas tuleasemest 2 *in situ* leitud jämekeraamiline tugevalt nii sise- kui välispinnalt riibitud savinõu (Joonis 26, 27).

Alumistest kihistustest leiti 2016. aastal 34 Ilmandu tüüpi keraamika kildu.²⁰ Enamiku küljekatmete seinapaksus jäi vahemikku 0,7–0,9 cm.

¹⁴ AI 8244: 489, 537, 1565, 1866

¹⁵ AI 8244: 1565

¹⁶ AI 3345

¹⁷ AI 4444: 22

¹⁸ AI 444: 222/1–3

¹⁹ AI 4535: 46/1–3

Küljekatketest ühel²¹ on nivend, mille peal on kahe lohuvööndi või kassikäpajäljend²². Leiti ka üks kaldjoontest ornamendiga kild.²³ Lisaks saadi kammilaadse jäljendiga nõude tükid²⁴, mille pinnal esineb ka riipeid. Savikoostises esines jämedat 2–3 mm läbimõõduga mineraalset purdu.

Ilmandu tüüpi keraamika servatükke leiti 3 tükki²⁵. Servatükkide küljepaksused olid 0,8 cm paksused ning kahel neist AI 7575: 2086, 4044 paiknes ülaserval diagonaalsetest kaldjoontest ornamendivöönd.

Tuleasemest leiti kaks kildu Ilmandu tüüpi jämekeraamilisest riibitud välis- ja sisepinnaga potist, mis sarnaneb Muuksi kalmest leitud keraamikale²⁶. Vaadeldav jämekeraamiline pott oli tugevalt riibitud. Riipeid leidis nõu alaosast kuni õlal paiknevate ornamendivöötmeteni ja nende kohalt kuni servani. Samuti esines riipeid nõu siseküljel. Savikoostises leidis peenemaid liivaterasid, jämedamat kvartsipurdu läbimõõduga 0,5–1 cm ja roosakat graniiti. Ornamendist esines õlavöötmes kahe 0,6 cm laiuse horisontaalvööndina nn. kassikäpa mustrit, mida esines vähemalt 15 savinõukillul²⁷. Võrikul olid kaldjoontest diagonaalsete vajutiste rida.²⁸ Teisel servakatel ei olnud vajutisi²⁹. Põhjaservi oli kokku 5³⁰. Nõu seinapaksus oli kildude põhjal alaosas maksimaalselt 1,3 cm ja ülaservas 0,7 cm. Leiumaterjali hulgas leidis mõikaga kilde, milles osad olid kaunistatud pulgavajutustest ornamendiga või kassikäpa-vajutistega.

²⁰ AI 7575:541, 1314, 1416,1548, 1552, 1611, 1621, 2036, 2045, 2056, 2058, 2061, 2083, 2086, 2094, 2095, 2103, 2328, 2333, 2999, 3046, 3049, 3051, 3564, 3565, 3571, 3574, 3596, 3605, 3622, 3642, 4044, 4048, 4101

²¹ AI 7575:1314

²² Ebamäärase kujuga ümarad vajutised, mis meenutavad kassi käpa jälge.

²³ AI 7575: 4101

²⁴ AI 7575: 541

²⁵ AI 7575: 1552, 2086, 4044

²⁶ AI 3583 :84

²⁷ AI 8244: 191/ 91, 94, 95, 98, 100, 104, 105, 107, 109, 161, AI 8244: 193/31–35

²⁸ AI 8244: 191– 90

²⁹ AI 8244: 193–30

³⁰ AI 8244: 8, 19, 20, 25; AI 8244: 193–10

3.2.4 Savitihendid

2016. aasta kaevandist leiti alumistest kihistusest 15 põlenud savitükki³¹, milledest osadel on näha puidu või taimeosakeste jälgi. Nende puhul on tegemist savitihenditega, mis tekkisid kui küttekolles isoleeriti tuleohutuse jaoks vahetus läheduses paiknevatest puitkonstruktsioonidest.

2018.–2019. aasta kaevanditest leiti neli põlenud savitükki, mida võib ka pidada savitihenditeks³². Savitükid olid enamasti oranži või hallikat tooni. Savitihendid on oluline leid, kuna need viitavad omaaegsetele eluasemete uurimisalal. Kahjuks ei ole neid eraldiseisvalt dateerida. Töös on neid käsitletud ainult levikuplaanidel.

3.2.5 Rauašlaki tilgad

2018.–2019. aasta kaevanditest leiti 51 ümmargust keskmiselt 2–8 mm läbimõõduga šlakitilka. Tilkadel on mustjas toon ja enamasti on tegemist ümarate kuulikestega. Lisaks leiti mitme kaevandi alumisest kihist hulgaliselt erikujulisi šlakitükke.

Tilgad võivad olla rauasulatamisel tekkinud jäägid ehk tagikuulid, mis on läikivad, musta värvi magnetilised jääkaine osakesed, mis tekivad raua ja selle sulamite kuumtöötlemisel. Tavaliselt leitakse neid väikeste plaatide, lehtede või helvestena (Dungworth & Wilkes 2009, 33–34).

Analoogseid šlakitilkasid on Eestis leitud näiteks Jägala-Joa viikingiaegsest asulakohast. Nende XRF-elementanalüüs näitas tilkadel kahte variatsiooni: esimesed olid suure mangaanisisaldusega, teistel oli see väga madal. Esimesi on peetud merepõhjas tekkivateks mangaanraua moodustisteks, mida leidub Eesti rannikualadel meresetelises liivapinnases. Teisi sai pidada soorauamaagi moodustisteks (Kriiska et al. 2014, 47).

Mülleri põllult leitud rauašlaki täpsemateks uuringuteks oleks edaspidi vajalik teha elementanalüüs, mis võimaldab kindlaks määrata metallileidude täpsema material koostise.

3.2.6 Kiviesemed

Kiviesemetest olen töös analüüsinud tulekivist valmistatud esemeid ja nende töötlusjääke. Samuti on analüüsitud teravate servadega võimalike kvartsist esemete ja töötlusjääkide kilde.

³¹ AI 7575: 2082, 2084, 2338, 3008, 3011–3012, 3022–3023, 3567–3568, 4069, 4094, 4113, 4126–4127

³² AI 8244: 528, 903, 947, 1970, 1971

Kvartsikilde on ilma suletud leiukontekstita võimatu dateerida, seega saab ainult nende leiukonsentratsiooni põhjal kindlaks teha kvartsitöötlemise asukohti.

Kivileidudel mõõtsin nende pikkuse, laiuse ja paksuse. Pinnalt otsisin ja kirjeldasin võimalike töötlusjälgi: nt retuššimine ja lõhestamine. Kvartsi tükkide seas leidis nii töötlusjälgedega nukleusi, teravaid laaste kui ka võimalike kõõvitsaid (Joonis 19, 20).

Vastavalt materjali jaotusele on Pärnu mnt 31/33 ja Pärnu mnt 37/41 kivimileidude osas kajastatud erinevaid kivimaterjale: tulekivist esemed ja killud, terava servaga kvartsi tükid ja ümarad lubjakivist fossiilsed helmed. Pärnu mnt 37/41 kaevistest leitud kivimitest leidude konsentratsioon on suurem kui Pärnu mnt 31/33, sealt leiti muuhulgas silmata kivikirves ja kaks tulekivist nooleotsa (Joonis 18). Üle poole leiumaterjalist moodustasid erinevad kvartsist leiud³³. Mülleri põllult leiti ka 2016.–2019 aastal toimunud kaevamisel 17 tulekivist leidu³⁴ (Joonis 8).

Nii tulekivikildudel kui kvartsikildudel ilmneb bipolaarsele lööklõhestustehnikale omast töötlust, mis seisneb ümmarguse kerakujulise toormaterjali killustamises.

Nendeks olid retuššeeritud servadega nooleotsad³⁵. Esimene neist oli valmistatud helelillast kivimist ja oma kujult teravovaalne. Ese AI 8244: 2021 on retuššitud servadega tulekivist rombikujuline nooleots, pikkusega 4,5 cm ja laiusega 1,5 cm ja paksusega 0,5 cm (Joonis 18).

Teine nooleots oli samuti korralikult retuššeeritud servadega rombja kujuga. Üks nooleots on valmistatud punast tooni tulekivist, mis võiks kuuluda karboni ajastu tulekivi hulka, mida on siia aladele toodud Volga jõe ülemjooksult ja selle naaberpiirkondadest praegusel Venemaal (Kriiska, 2015, 109). Teravovaalsed ja rombikujulised importtulekivist esemed on töödeldud hoolikalt ja täpselt ning selleks otsikuid töödeldud nn. labatehnikas, kus kilde eraldatakse kahelt küljelt ja seejärel retušiti nende terviklik pind. Neid on meie aladele toodud valmisesemetena kui pooltoodetena (Kriiska 2010, 110).

Uuringualalt edelaservast leiti loodusliku moreeni pinna alaosast hallist kivimist risküliku kujuline lihvitud silmata kivikirves³⁶. Sellised kirved on iseloomulikud kammkeraamika-

³³ AI 8244: 230, 256, 374, 375, 399, 400, 467, 471, 487, 509, 524, 792, 810, 852, 1574, 1697, 1704, 1720, 1865, 1891, 1959, 1967, 1983, 2046, 2102

³⁴ AI 8244: 811, 889, 890, 1052, 1096, 1185, 1469, 1508, 1920, 2021, 2029–2030, 2038, 2059, 2077, 2339, 3005.

³⁵ AI 8244: 187, 2021

³⁶ AI 8244: 188

kultuurile. Kirve laba oli kumer ümaraks lihvitud servadega ja laienes teraosas. See talb kuulub tõenäoliselt idapoolsete importraieriistade alla, sest Eesti aladel ei leidu rohelist metatuffi. (Jaanits 1982, 56–127).

Pärnu mnt 31 ja 33 2016. aasta leiud moodustusid 14 teravate servadega kvartsitükkist³⁷. Samuti leiti muinaskihist neli tulekivi kildu³⁸. Nendest leidudest kahe (AI 7575: 3620 ja 4064) lähedal ruudust Z33 leiti lisaks nõorkeraamilisi peekrikilde ja need võivad dateeruda kiviaega.

Pärnu mnt 37/41 kaevanditest leiti silinderja kujuga fossiile, milles paiknesid läbivad augud³⁹. Mõne puhul oli võimalik arvata, et auke on inimeste poolt tahtlikult lihvitud (Joonis 19). Võimalik, et kivistisi kasutati ka enda ehtimiseks ja need helmelaadsed kivistised võisid olla inspireeritud merevaikhelmestest. Analoogete kivistis-helmeid on leitud ka 2009. aastal Vabaduse väljaku kaevamistel kokku 22 (Kadakas 2010, 67).

Lätis Zvejnieki kiviaegselt kalmistult on neoliitilisest kaksikmatusest nr 316 leitud sarnaseid kivistishelmeid, mis pärinevad meriliiliate (*Crynnodea*) fossiilidest. Helmed olid väliselt töödeldud ja seest lihvitud (Macāne & Aija 2020, 920–922).

3.3 Stratigraafia

Uuringuala kaevandites oli stratigraafia üldjoontes sarnane. Kesk- ja uusaegseid leide sisaldavate, alates 18. sajandist ladestunud täitekihtide all oli tumehall kohati tumepruun liivane mullakiht, mis kaevamiste käigus nimetati tinglikult muinaskihiks (Foto 20). Seetõttu olen ka oma töös antud kihti läbivalt nimetanud muinaskihiks. Kihi paksus jäi keskmiselt 10–35 cm vahemikku. Pinnasekihti oli kohati künniga segatud, sest kihi all paljandusid ka adrajäljed. Analooget kultuurikihti on Tallinnas leitud ka Vabaduse väljaku kaevamistel (Kadakas 2010, 23), Roosikrantsi tänaval (Bernotas et al, 2020) ja Vene tänaval (suuline info R. Bernotas, 2021). Muinaskihi all paiknes kollakashall liivane, kohati ümaraid paekiviveeriseid sisaldav looduslik pinnas.

Metalliaegseid ja ka kiviaegseid leide sisaldus muinaskihis ja selle all, looduslikus moreeni- ja/või luiteliivakihis olnud tumedama pinnasega süvendites. Kaevandites paiknenud muinaskiht oli küll tekkinud kohapeal algset maapinda katnud mullakihist, kuid oli ülaosas

³⁷ AI 7575: 557, 688, 813, 1322, 1411, 1516, 1565, 2029, 2030, 2038, 2059, 2077, 2339, 3005.

³⁸ AI 7575: 955, 1443, 3620, 4064

³⁹ AI 8244: 229, 246, 247, 2056, 2121

kohati kesk- ja varauusaegse põlluharimise käigus läbi künatud. Põlluharimise käigus on kohati kihti sattunud ka kuni 17. sajandist pärinevad leide. Samuti mängis suurt rolli ka 18. sajandil piirkonnas alanud ehitustegevus. Hoonete vundamendid on paiguti seganud varasemat kultuurikihi või on see hoonete ehitusel hoopis teisaldatud. Kindlamad tõendid paiksest asustusest paiknes muinaskihi alaosas või looduslikku liiva- või kruuspinda süvendatud majapidamislohkudes või tuleasemetes (Bernotas 2019, 211–213).

3.3.1 Sissekaevad, postiaugud, tuleasemed, majapidamislohud

Kaevealadel avastati konstruktsioone, mis paljandusid muinaskihi alaosas või selle all paiknenud liivapinnas. Valdavalt oli tegemist tuleasemete või majapidamisprügi aukudega. Enamasti olid need rajatud loodusliku luiteliiva või veeriselise kruusakihi sisse. Lohkude tonaalsus varieerus helepruunist kuni tumehallini. Paljud lohud olid korrapärase piirjoontega, ümara või ovaalse kujuga, sisaldades ka paekive. Mitmed neist võisid kuuluda kunagiste ehitiste postiaukudele, kus kivid olid pandud posti toetuseks. Mainitud elementide pinnas uuriti muust ümbritsevast pinnasest eraldi läbi. Samas osades tuleasemetest leiti põlenud raudkive ja/või nende tükke, mis koos söese liivaga viitab tuleasemete olemasolule.

Lisaks avastati eelrooma rauaaegne võimalik matus. Haualohu peal ja lähiümbruses paiknesid mitmed lohud mida võiks pidada postiaukudeks ja tuleasemeteks. Samuti leiti süvendpõhjaline hoone, mis oli rajatud maa- ja paekividest. Hoone keskosas paiknes ka mitme koldega tulease.

3.3.2 Radiosüsiniku dateeringud

Seni on Mülleri põllu uurimisalalt saadud sõeproovidest tehtud kuus radiosüsinikdateeringut (AMS). Proovid võeti uuringuala ida- ja kaguosas paiknenud sütt sisaldavatest looduslikku liivapinnasesse süvendatud majapidamislohkudest ning määrati Poolas Poznani radiosüsiniku laboris (Joonis 9). Ruudu L21 sõeproov andis tulemuseks 368–169 eKr ja ruudu Ö6 592–406 eKr kuuludes mõlemad eelrooma rauaaja vanemasse perioodi; ruudus Z33 võetud proovi tulemuseks oli 2873–2619 eKr; ruudus AA33 550–650 pKr; ruudus W34 1184–1275 pKr; AA34 1117–1222 pKr (Bernotas 2019, lisa 12).

Tuginedes süsinikproovide tulemustele saab öelda, et varasemaks asustusjärguna on esindatud neoliitikumi nõorkeraamika periood. Seega näitavad andmed, et asustust saab mõnevõrra kõrvutada Tallinnas vabaduse väljakul leitule.

Proovid eelrooma rauaajast tõestavad kindlalt varase metalliaja asustuse olemasolu uuringualal ja toetavad esemete tüpokronoloogilisi määranguid.

Süsinikproove võeti ka 2018.–2019. aastal Pärnu mnt 37/41 kruntide kaevamisel, aga need ei ole praeguseks veel laborisse jõudnud.

3.4 Pärnu mnt 31, 33, 35 ja P. Süda tn 4

2016. aastal rajatud kaevandis avastati 11 kindlalt inimtekkelist süvendit looduslikku liivapinda, millest kindlamalt sai kiviaegseks pidada ühte; varase metalliaegseks samuti ühte lohku.

3.4.1 Kiviaegne lohk

Lohk 1 – kaevise lõunanurgas ruudust Z33 leiti tumehall sütt ja raudkive sisaldav liivapinnasega lohk looduslikus liivas, 19 m kõrgusel merepinnast. Lohk oli põhiplaanilt piklik: $1,7 \times 0,7$ m. Sügavus oli lohul kuni 30 cm. Lohust leiti kaheksa keraamikakildu⁴⁰, millest kolm⁴¹ kaldjoontest ornamendiga, kuuluvad nõorkeraamistele peekritele. Ka ülejäänud savinõukillud olid käsitsi valmistatud, kuid kindlad tunnused nende dateerimiseks puudusid. Lohu pinnasest kogutud söeproovid andsid laboris määratuna tulemuseks 2873–2619 eKr, mis sobitub täpselt nõorkeraamika perioodiga (Bernotas et al. 2019, 188) (Foto 1).

3.4.2 Varase rauaaja lohud

Lohk 2 – kaevise kirdeosas leiti ruudu L21 kaevamisel looduslikku liivapinnasesse süvendatud tumehalli liivase mullaga lohk, mis algas absoluutkõrguselt 18,18 m ümp. Lohk oli põhiplaanilt ümarovaalne, läbimõõduga 47 cm, liiva sisse ulatus 25 cm sügavuselt. Pinnasest leiti nii sütt kui ka kolm käsitsi valmistatud keraamikakildu⁴². Lohust võetud söeproovi analüüs andis dateeringuks 368–169 eKr, mis jääb varasesse eelrooma rauaaga (ibid, 147). (Foto 2).

Lohk 3 – kaevise kirdeosas leiti ruudu O25 kaevamisel looduslikku liivapinnasesse süvendatud tumehalli liivase mullaga lohk. Lohu täitest saadi üks muinasaegne savinõukild, mida täpsemalt määratleda ei saanud. Samast ruudust lohku katvast liivasest tumehallist

⁴⁰ AI 7575: 3577–3584

⁴¹ AI 7575: 3577–3579

⁴² AI 7575: 2064–2066

pinnasekihhist leiti seitse riibitud savinõukildu⁴³, mis viitavad eelrooma rauaajale (ibid, 162). (Foto 3).

Kaevandi alal ei tuvastatud ühtegi kindlat koldeaset, küll võis neid pidada olmeprügi aukudeks (ibid, 212). Samas ei ole alati võimalik välistada kolde olemasolu, sest neist ei pruukinud jääda piisavalt jälgi maha.

3.5 Pärnu mnt 37/41

Tulease 1 – Kaevandi 2 ruutudes H4 ja I4 paiknes looduslikus liivapinnas ida-lääne suunaliselt 1,75 m pikkune ja põhja-lõuna suunas 0,9 m laiune tulease (Joonis 10; Foto 13). Tuleaseme kaguosas leidis järjestiku üksteise kõrvale paigutatud maakive, mille keskmine läbimõõt oli ca 20 cm. Tuleaseme liivapinnas oli mustjas-tume, kohati sinaka varjundiga. Tuleaseme pinnasest leiti hulgaliselt käsitsi valmistatud keraamika katkeid (Joonis 28). Savinõu katkete pinnad olid tugevalt riibitud ja savi koostiselt sisaldasid jämedat kivipurdu, meenutades Ilmandu tüüpi keraamikat⁴⁴. Aseme kaguosas paiknes 19. sajandi leide sisaldav sissekaeve, mille ümbrusest tumehalli liiva ja loodusliku beeži liiva segakihist leiti viis käsitsi valmistatud keraamikakildu⁴⁵, mis kuuluvad ühele nõule. Tuleaseme idaosast, ruudust I4 leiti pronksist kelluke või läbistatud torukujuline ripats kummuli keeratud kausi kujuga⁴⁶. Analoogilisi esemeid on leitud Volga- ja Okaa ülemjooksul paiknenud varase metalliaja kalmetest (Патрушев 1982, tabelid: 66, 76, 111, 122, 135; Патрушев 2011, joonis 47, 38–41, 45; Tetjunški matus XIII joonis 65: 2,3,4). Neid peetakse kuuluvaks naiste rõivastusesemete hulka. Täpsemalt naiste peachte osaks (viide joonis 48: 6). Neid on dateeritud 6–7. sajandisse eKr. (Ibid, 45).

Tulease 2 – Kaevand 2 ruutudes E4 ja F4 paiknes arvatav ümarovaalne tulease, läbimõõduga 1,2 meetrit. Tegemist oli looduslikku beeži liivapinda süvendatud lohuga, mis oli täidetud tumehalli tahmase liivaga, mille peal lohu kaguosas paiknesid *in situ* arvatavalt tules murenenud savipoti katked. Keraamikakilde leiti 512, mis olid väljast ja seest riibitud,

⁴³ AI 7575: 1621–1623, 1472–1475

⁴⁴ AI 8244: 206, 209–214, 231–232, 239

⁴⁵ AI 8244: 210–214

⁴⁶ AI 8244: 189

kuuludes varase metalliaja Ilmandu keraamika tüüpi⁴⁷. Samuti leiti tulasemest kivide vahel olevast tumehallist liivast ümmargusi rauašlaki tilkasid⁴⁸(Joonis 10, 26, 27) (Foto 14).

Tulease 3 – Kaevand 2 loodeosast majapõhja keskosas ruutudes J14–J15 ja K14–K15 paiknes ristküliku kujulise põhiplaaniga kahe koldega tulease. Tuleaseme pikkus oli kirde-edela suunal 2 m ja laius loode-kagu suunal kuni 0,8 m. Kolded olid ääristatud ümarate maakividega. Alumised kivid olid suuremad 30–40 cm läbimõõduga ja nende peal ja vahel leidis väiksemaid 10–25 cm läbimõõduga kive. Kivide vahelt leiti savinõukillud, millest ühel oli pinnal ümar pulga vajutus⁴⁹, kahel savinõukatkel olid pealispinnal peened joonevajutised, välispinnad ja murre olid liivased.⁵⁰ Kollete põhjad olid 40–50 cm sügavused, sisaldades tumepruuni tahmasegust liivast mulda. Tuleaseme all jätkus kuni 60 cm sügavuseni pruun tahmane, peamiselt loomaluid sisaldav liivane kiht (Foto 18).

Matus – Tuleaseme number 1 alumise osa puhastamisel leiti ruudu I4 loodeosas osaliselt säilinud lapse luustik. Luustikust olid ca 30 cm läbimõõduga alal säilinud alalõualuu koos hammastega ja paar roideid. Luude juurest leiti matusesepanusena paelja kujuga lahtine käevõru⁵¹ (Foto 15) (Joonis 10, 29).

Kirdepoolses osas paljandus osaliselt säilinud täiskasvanu skelett, mille peatsiosa asetses idakirde. Tõenäoliselt on haa jalutsiosa hilisemate pinnasetöödega lõhutud, sest luustikul puudusid jalaluud reieluudest alates. Siiski vasaku reieluu ülaosa oli osaliselt tuvastatav. Surnu hammastel olid põlengu jäljed. Matuses ümbert tumehallist liivast leiti söestunud viljateri. Matuselohk joonistus hallikaspruuni varjundiga liivaga selgelt välja looduslikutst kollakaspruunist luiteliiva pinnast.

Matuselal ei täheldatud kaevamistel märke kivikonstruktsioonidest või nende lõhutud osadest. Võimalik, et on tegemist maa-aluste matustega, sest süvend oli rajatud looduslikku luiteliiva pinnasesse. Maa-aluseid kalmistuid on rajatud nii pronksiajal kui ka eelrooma rauaajal. Maetud on nii põletatud kui ka põletamata surnuid. Eestis on leitud põletusmatustega haudu Vehendist ja Põlgastest. Tartumaal Tamsast teatakse laibamatuseid, kust leiti ka rauast karjasekeppnõelu (Lang 2007, 217–218).

⁴⁷ AI 8244: 191/1–354, 192/1–10, 193/1–134, 194/1–7, 195/1–4, 196/1–4, 197

⁴⁸ AI 8244: 198–204

⁴⁹ AI 8244: 2042

⁵⁰ AI 8244: 791, 2043

⁵¹ AI 8244: 190

Põlengu jäljed luudel viitavad sellele, et matusele on vahetult peal matmisi tehtud tuld. Matuse kombestik viitab teatavatele sarnastustele Venemaal Volga ja Oka jõgede vahel elanud rahvastele. Praeguse Venemaa alal Volga ja Oka jõgede piirkonnas tekstiilkeraamikat valmistanud rahvastel arenes I at eKr välja nn. Ananjino kultuur, mille edelapoolses osas eristati omaette Akhmõlovo kultuuriks kutsutavat rühma (Patrushev 2000, 91). Akhmõlomovo kultuuri kuuluvate kalmistute matmiskombestiku kohaselt asetati surnutele kaasa esemeid ja nendega koos on haudadest leitud ka sõeosakesi, samuti jälgi haua või selle ümbruses tehtud tulest. Seda riitust seostatakse hüvastijätmiskingituste ja surnu austamisega. Maride traditsioonilises matmiskombestikus on selline komme veel tänaseni säilinud Akhmõlovo kultuuris leitud nii mitmikmatuseid kui ka üksikmatuseid. Enamasti on laibad huada asetatud selili-siruli (ibid, 133).

Volga ja Oka jõgede piirkonnas Akhmõlovo varase metalliaja maahaudadega kalmistust on leitud palju puust ehitatud surnumajade jäänuseid, mis eristusid kalmistu heledas liivapinnas pikkade sõestunud puitu sisaldavate triipude ja postiaukude näol. Need moodustasid kuni 10 m pikkusi ja 3,8 m laiusi konstruktsioone. Konstruktsioonid olid omakorda jagatud sektsioonideks laiusena 0,3–1,7 m. Kalmistu alal leitud ka teist tüüpi ehitisi mõõtmetega 2,8 × 3,2–4 m, milles asetsesid üksikmatustega hauad. Kuigi need surnumajad toetusid seintega pinnasesse, oli nende puhul ikkagi tegemist maapealsete ehitistega. Matused olid seatatud kas looduslikule aluspinnale või hoone põrandatasapinnale (Patrushev 2000, 140).

Metalliaja lohud

Lohk 4 – 2018. aasta kaevand 1 ruutude D2 kirdeosast ja ruudust D3 leiti tumeda liivaga lohk pikkusega 1,35 m ja laiusena 0,75 m looduslikus pinnases. Lohust leiti neli Ilmandu tüüpi keraamikakatket⁵². Sama lohuga saaks seostada ka kõrvalruudust muinaskihist leitud kuut eelrooma rauaaegseid savinõukildu⁵³ (Foto 4).

Lohk 5 – kaevand 1 2019. aastal ruudust F3 leiti tumehalli liivaga 80 cm läbimõõduga lohk, mis oli süvendatud looduslikku liivapinda. Lohk sisaldas 10–15 cm läbimõõduga pae- ja kive ja nende tükke, mis olid saanud tuld. August leiti Ilmandu tüüpi savinõu servatükk⁵⁴. Lohu

⁵² AI 8244: 266–268, 352

⁵³ AI 8244: 271–278

⁵⁴ AI 8244: 241

ülaosas leidus ka väikesedi põlenud raudkive ja nende purdu. Suure tõenäosusega on tegemist tuleasemega (Foto 5).

Lohk 6 – kaevand 1 2019. aastal ruudu J3 idanurgas paljandus tumehalli pinnasega ümar 28 cm läbimõõduga tumehalli ja pruuni liivaga lohk looduslikus liivas, mille läbikaevamisel leiti käsitsi valmistatud jämekeraamiline riibitud pealispinnaga keraamikakild⁵⁵ (Foto 6).

Lohk 7 – kaevandist 2 paljandus ruudust E9 tumehalli tahmase liivapinnaga lohk, mille läbikaevamisel leiti kolm riibitud keraamika kildu⁵⁶. Lohk hõlmas enda alla suurema osa 2 × 2 m ruudust (Foto 7).

Lohk 8 – kaevandis 2 ruudude G8 kirdeosas ja G7 lääneosas paiknes 0,8 m pikkune ja 0,5 m laiune ovaalne tumepruuni liivaga laik. Lohu läbikaevamisel leiti viis Ilmandu tüüpi keraamikakildu⁵⁷ (Foto 8).

Lohk 9 – kaevand 2 ruutudes F10 ja G10 paiknes 1,5 m pikkuse ja 1 m laaiune ovaalne tumeda liivapinnaga lohk looduslikus luiteliivas. Lohust leiti riibitud välisküljega Ilmandu tüüpi nõu küljekatke⁵⁸. Sama lohuga saab seostada alumisest tumedast muinaskihist leitud 7 Ilmandu tüüpi keraamika katket⁵⁹. Lohust loodes asusid kaks kõrvuti asetsevat tumeda liivaga lohku, milles leidus serviti asetatud paekivisid. Need võivad tähistada kividest postide toetamise kiilustikke (Foto 9).

Lohk 10 – kaevand 3 ruudust C4 edelaosas ja D4 kaguosas paljandus tumehalli ja tumepruuni liivapinnasega ümmargune lohk, pikkusega kuni 1,5 m ja laiusega 1,1 m. Lohu pinna kaevamisel ilmnes, et selle põhjas olid kolm sügavat sopistust, milles leidus loomaluid. Lohust leiti Ilmandu tüüpi keraamika servakatke⁶⁰, mille serval on täketest ornamentvöönd (Foto 10).

Lohk 11 – kaevand 2 ruudust K5 paekivi lademe vahetus läheduses paljandus ca 1,5 m läbimõõduga tumehalli ja pruuni liivaga segatud laik looduslikus liivas, millest leiti

⁵⁵ AI 8244: 1570

⁵⁶ AI 8244: 867, 868, 945

⁵⁷ AI 8244: 850, 851, 916, 926, 927

⁵⁸ AI 8244: 1761

⁵⁹ AI 8244: 1748–1751, 1756–1757,

⁶⁰ AI 8244: 221

käsitsikeraamika küljetükk.⁶¹ Keraamika kild pärines nõu õlast ja oli kaunistatud riibetega ning sentimeetrise läbimõõduga poolringi kujuliste vajutistega (Foto 11).

Lohk 12 – kaevand 5 ruudust G2 ruudu kagu- ja lõunaosas leiti tumehalli liivase pinnaga 0,6 cm läbimõõduga lohk, mille läbikaevamisel leiti Ilmandu tüüpi savinõu servakatke.⁶² (Foto 12)

Kaevand 4 ruudust G2 leiti loodusliku liivase pinnase pealt 4 jämekeraamilist kildu⁶³, mis kuuluvad hilise nõorkeraamika hulka. Servatükil AI 8244: 2059 on väljaenduv võrik. Sama nõu õlatükk on kaunistatud kahe horisontaalse nõörivajutuste reaga.

Lohk 13 – kaevand 2 ruudu I8 kagu – ja keskosas tumeda liivaga täidetud lohk, millest leiti riibitud keraamikakild⁶⁴. Sama lohuga võiks seostada kõrvalruudust J8 muinaskihi alaosast leitud riibitud savinõukillu⁶⁵.

Lohk 14 – kaevand 2 ruudust H5 paljandusid tumehalli liivaga ja paekividega laigud looduslikus pinnas, millest 2 olid võimalikud postiaugud. Osad paekivid lebasid horisontaalselt, osad püstiselt. Ühest laigust leiti keraamikakillud⁶⁶ pealt riibitud pinnaga (Foto 21).

Hoonepõhi

Hoonepõhi paiknes Pärnu mnt 37/41 krundil kaevandis 2 ruutude I–N ridades 13–15 (Foto 16).

Ehitis oli süvendatud looduslikku luiteliiva pinnasesse ja see oli kirde-edela suunaliselt 7,6 m ja loode-kagu suunal 5,2 m. Hoone oli nelinurkse põhiplaani, sisaldades võimalikku puitkonstruktsiooni toetanud maakividest vundamendikive keskmise läbimõõduga 25–65 cm. Majalohu keskosas paiknes tumepruuni liivakiht, mida võiks pidada hoone põrandatasandiks (Foto 19). Tumeda kihi pikkus kirde-edela suunal oli 7 m ja laius loode-kagu suunal kuni 1,5 m. Süvendi kirdeosas ruutudes J15 ja K15 paiknes 2,1 m pikkune (kirre-edel) ja kuni 0,62 m laiusel (loode-kagu) alal võimalik tulease (vt Tulease 3). Kivide vahel paiknes tumehall

⁶¹ AI 8244:1599

⁶² AI 8244: 2068

⁶³ AI 8244: 2059–2062

⁶⁴ AI 8244: 1577–1580

⁶⁵ AI 8244: 1581

⁶⁶ AI 8244: 1650, 1651

tahmane liivane mullakiht, mis sisaldas sütt, käsitsi valmistatud peamiselt kaldjoontega nõõrivajutustega kaunistatud keraamikakilde ja loomaluud. Lisaks leiti hoonepõhja kihustuse ülaosast metallist lahtiste otstega käevõru, mille otsad olid ornameenteeritud 4 põiktriibuga (Joonis 25)⁶⁷. Tuleaseme kivide läbimõõt oli 0,25–0,65 m. Sissekäevest leiti ka hulgaliselt Ilmandu tüüpi keraamika kilde⁶⁸ (Joonis 10).

Samast põrandatasandist leiti muinaskihist nõõrivajutustega keraamiline kild⁶⁹, samuti majapõhja sissekäevest 3 savinõukildu⁷⁰. Keraamika osas ei saa otseselt väita, et tegemist on kiviaegse hoonega, pigem liigituvad need suuremas osas metalliaega. Täpsemalt seaks aja paika tuleasemest kogutud sõeproovi analüüsitulemus, aga seni ei ole veel proove analüüsimisele saadetud.

Hoone edelakülje vastas paiknes hoone kasutuskihis looma terviklik skelett, mis osteoloog Liina Maldre kohapeal tehtud määrangu põhjal kuulus seale. Siga asetses majapõhja edela küljel, tema tagajalgade peal paiknes paekivi, mis võis kuuluda majapõhjale. Siga asetses vasakul küljel, pea paiknes lõunasuunas.

Kui vaadelda hoonepõhja varase metalliaja kontekstis, siis lähimat analoogiat avastatule pakuvks ainult kindlustatud- ja mäepealsetest asulatest leitud elamute jäänused. Iru kindlustatud asulast künka läänepoolse nõlva madalamast osast on leitud ühel joonel paiknenud hoonestuse jälgi. Hooned olid nelinurksed ja nende põrandad olid maasse süvendatud. Hooned olid rohkem kui 10 m pikad ja 3–5 m laiused. Põrandate keskjoonel paiknesid postikiilustikud, mis võisid toetada viilukujulist katust. Elamute keskeosas paiknes lahtine tulease. Iru hoonete dateering hõlmab hilispronksiaega ja eelrooma-rauaaega 9–6 saj. eKr. (Lang 2007, 57–60). Maastikuliselt sobiks Mülleri põllult leitud hoone kindlustatud asulast pärit hoonete loogikaga, kuna paikneb Tõnismäe nõlval. Metalliaegsete majapõhjade osas sarnaneb see Trofastbackeni, Djupkärrsbackeni ja Hudholmeni hoonetele, mille põrandatel olid keskkolded, põrandapind oli süvistatud looduslikku moreeni. Hudholmeni koldepõhi sisaldas väikeses koguses sütt ja põlenud luukilde. Radiosüsiniku dateering andis tulemuseks 380–180 eKr. Hudholmenis leiti mitu hoonet, mis olid ehitatud väikesel maa-alal järjestikku (Holmblad 2010, 171).

⁶⁷ AI 8244: 257

⁶⁸ AI 8244: 1832–1842

⁶⁹ AI 8244: 2041

⁷⁰ AI 8244: 2042, 2043, 2044

4 Võrdlus ümbruskonna muististega

4.1 Lähiumbruse kiviaegsed muistised

Eestis tuntakse rohkem kui viitekümmend nöörikeramika kultuuri asulakohta, mis enamasti on avastatud teisi muistiseid kaevates. Vaid vähestes kohtades pole nöörikeramika aegne kultuurkiht hilisemate asustus- ja maakasutuse segunenud. Nöörikeramikele asulakohtade kultuurkiht on enamasti ka küllaltki õhuke ja leiumaterjal vähene. Peamiselt leitakse savinõukilde, väheseid kivist tööriistu ja kvartsi ning tulekivi töötlemisel tekkinud jääke. Eesti aladel toimusid sellel ajajärgul üldised muutused asukohavalikus. Peamiseks ei olnud enam elamine veekogude vahetus läheduses, rannikul ja saartel on asustatud piirkondi, mis on jäänud mererannikust märgatavalt eemale (Kriiska 2000, 70). Põhja-Eestis eelistati elamiseks lavamaadel paiknevaid klindilähedasi kergesti haritavate õhukeste huumuserikaste loomuldadega alasid (Lang 1996, 381) (Joonis 11).

4.1.1 Soodevahe asulakoht

Tallinna linnapiiril Soodevahe külas, praeguse lennujaama territooriumil tehti 2015. aasta augustis ja septembris planeeritava raudteekoridori rajamiseks läbi arheoloogilised uuringud. Uuringute tulemusel leiti lohukivi nr. 2616 ümbruses 35 m läbimõõduga alalt hilisesse kiviaega ja rauaaega kuulunud keramikat. Uuringuala paiknes Betooni põigu tänavast ligikaudu 65 m põhja pool. Kivi ümber rajati 70 šurfi, neli tranšeed ja 425 m² kaevand. Alumised kihid sõeluti läbi ja leiti hiliskiviaega, nöörikeramikesse perioodi kuuluvad savinõukillud. 2750 leitud keramikakillust 2692 neist kuulusid nöörikeramikale. Keramika hulgas leidis nii peen- kui ka jämekeramikat, millele olid iseloomulikud paksu seinaga ja lameda põhjaga nõud. Seinapaksust oli võimalik mõõta 455 killul, mis jäi vahemikku 3–12 mm. Põhjatükkidel jäi paksus 8–9 mm vahemikku. Õhukeste seintega peenkeramikas peekrite kakteid oli 5%. 93% keramikast sisaldas orgaanikat, kivipuru ainult 5%. Peenkeramikased peekrid olid enamik kivipurdu sisaldavad. Keramika oli kaunistatud nõõrivajutustega, täketega, lohundite ja soontega. Kahel peenkeramikasel killul esines kaldjoontest kuuseokasmotiivi. Nõõrivajutuste ridu esines ühel killul 5–6, aga ülejäänud leidudel jäi see vahemikku 1–3 (Kriiska et al. 2015, 178–181).

Kaevandis eristusid kaks suurema leiukonsentratsiooni ala selle põhjaservas ja lõuna-kagu nurgas. Lisaks keramikale leiti mõned tulekivist ja kvartsist esemete katked või

töötlusjääd, põlenud ja põlemata loomaluid ja hambaid. Kiviesemete hulgas olid 22 kvartsilaastu, töödeldud tükke ja tuumiktükke ehk nukleusi (ibid, 178–181).

4.1.2 Iru asulakoht

Enamik nõorkeraamilisele asustusele viitavat materjali on leitud Iru linnuse põhjavalli ja sellega piirneva põhjaplatoo alalt, kus kaevati arheoloogide Artur Vassari ja Richard Indreko poolt 1936.–1938. aastal. Nõorkeraamika kultuuri esemetest leiti seitse tulekivist kõõvitsat, paarkümmend tulekivi- ja kvartsikildu. Leiumaterjalist enim saadi keraamikat, mille katkeid oli ligikaudu 400 ja eristada sai umbes 21 nõud. Iru nõorkeraamika nõud olid enamasti sarnase kujuga, nende suurim läbimõõt oli nõu ülaserivas suuosas. Servad olid kaunistatud nõörivajutuste või lohuridadega, väljapoole pressitud või seinaga ühepaksused, servapaksus õhenes nõu põhja suunas (Lang 1996, 37–38).

Kaevamisi jätkas Vassar Iru aastatel 1952–1958. Iru linnuse keskvali kohal leidis ta 1957. aasta kaevamistel kindlustatud asula aegse elamiskihi alt põlenud kivide ja musta mullaga söese kihi, mis võis kuuluda tuleasemele. Stratigraafiliselt oli see pronksiaega dateeruvast kindlustatud asulast vanem, aga kindlat leiumaterjali selle määramiseks ei leitud (Vassar 1957, 12–13; Lang 1996, 37).

4.1.3 Vabaduse väljaku asulakoht

Tallinnas Vabaduse väljaku edelaosas tegi aastatel 2008.–2009. arheoloogilisi uuringuid OÜ Agu EMS. Keskaegsete kihtide all paljandus punakaspruunist kuni hallikaskollase värvusega teraline liivakiht, mis oli kohati veeriseline. Kihi ülaosa oli värvunud keskaegse mullakihi tõttu tumepruuniks. Veeriseliste kihtide alla paiknes hall mereseteline peenliiva ja kruusaga looduslik puutumata kiht. Loodusliku pinna peal paljandunud kihtidest avastati rannasidusa eluviisiga kammkeraamilise kultuuri asulakoht, mis sisaldas arvukalt kammkeraamiliste nõude katkendeid, luu- ja kiviesemeid. Dateeringuks määrati keskmiselt umbes 3100 eKr. Kaevamistel leiti ka hilisem nõorkeraamiline kasutushorisont, kus leidis nii pottide kui ka peekrite fragmente. Killud paiknesid üksikult või paarikaupa terve kaeveala peal. Üks leiukogum avastati IV kaevandi edelaservast, kust leiti looduslikku pinnasesse süvendatud piklikust pruunist liivapinnasega laigust kolm seda tüüpi kildu. Leitud nõudest kuus kildu pärinesid nõorkeraamilistele peekritele ning neli kildu pottidele. Lisaks ornamendiga kildudele leiti kuus ornamenteerimata savinõukildu, mis kuulusid põletuse ja savikoostise osas nõorkeraamikale. Savinõude põletusaste oli pruuni ja punast tooni. Peekrite seinapaksused jäid vahemikku 0,6–0,7 cm ja pottide seinapaksused 0,7–1,1 cm. Pindadel

leidus nii nõõrivajutusi, väikesi lohundeid, kriipse, sooni. Ornamenteeritud olid nõude ülosa (Kadakas 2010).

4.2 Lähiumbruse vanema rauaaja muistised

4.2.1 Rannamõisa asulakoht

Rannamõisa asulakoht avastati 1969. aastal tollasest Rannamõisa algkoolist lõunapool, kus leiti maapinnalt vanema rauaaja leide. Tänapäeval hõlmab asulakoht Merepiiga põik tänavast põhja-ja lõunapoolset ligikaudu ühe hektarilist ala. 1972. aastal toimusid Rannamõisa asulakohal arheoloog Vello Lõugase juhatamisel väikemahulised proovikaevamised. Kaevamiste käigus leiti tuiskliivast ligi viiskümmend nii riibitud kui ka tasandatud pindadega savinõukildu. Killud esinesid tihedamini tahmaste laikude ja tuleasemete lähedal. Ornamenteerimise viisidest leidus kildudel ümber pulga mässitud nõõri jäljendeid ja kammtemplite vajutusi. Ühel Ilmandu tüüpi servatükil olid võrikul poolviltu vajutatud täkked. Keraamika fragmendid kuulusid enamuses Ilmandu tüüpi keraamika hulka, kuid leiti ka hoopis teist tüüpi kammornamendiga keraamikat, millel kaunistusmotiividenä leidus nelinurkseid kammtempleid (Lõugas 1970, 306–307; Lang 2007, 53).

4.2.2 Soodevahe asulakoht

Tallinna piiril Soodevahe külas, praegusel lennujaama territooriumil paiknev asulakoht registrinumbriga 2610, avastati 1976. aastal O. Raudmetsa poolt. Asulakohalt leiti I aastatuhandesse eKr või meie ajaarvamise vahetusse dateeritavaid keraamika katkeid, mis olid jämeda kivipurruga ja pealt riibitud. Asulakoha ulatuseks määrati ida-lääne suunas 100 m ja põhja-lõuna suunaliselt 120–150 m. 2015. aastal kaevati alale seoses Rail Balticu trassi eeluuringutöödega kokku 26 uuringušurfi. Selgus, et asulakoha kultuurikihti on piirkonnas hilisema elu- ja ehitustegevusega rikutud. Õnnestus leida ainult üks nõõrornamendiga keraamikakild, mis dateeriti eelrooma rauaaja keskele või teise poolde (300 eKr–50 pKr) (Kriiska et al. 2015, 5–10).

4.2.3 Muuksi asulakoht

Tallinnas rohkem kui 40 kilomeetrit kirdes Muuksi külas asub üle 80 kivikirstkalme. A. Vassar kaevas 70. kalmet, millest leiti rohkelt keraamikat, mis dateeriti eelrooma rauaajaga (üksikuid keraamikaleide saadi ka 10. ja 65. kalmest). 1938. aastal leidis Vassar kaevamistel kalme äärevare kivide alt tumedast mullakihist leide, mille seos matusega oli küsitav. Seda

kihti peeti kalme-eelseks varase rauaaja asulakihiks. Kihist leiti kolm jahvekivi, üks retušeeritud servadega tulekivitükk, paar kvartsitükki, lihvimis- ja ihumiskivi, luust naaskleid ja teravikke ning üks rauast naaskel. Keraamikildudest leidub riibitud, halva põletusega ja jämeda kivipurruga jämekeraamilisi nõusid. Kalmerühmad on dateeritud pronksiaja lõpusajanditesse - eelrooma rauaaja algusesse (Vassar 1939, 304–346; Lõugas, 1970, 308–309; Lang 1996, 295).

4.2.4 Ilmandu III varane tarandkalme

Tallinnast 16 km loodes paikneval Ilmandu külas kaevasid 1994. aastal arheoloogid V. Lang ja P. Ligi ühte osa Ilmandu III varasest tarandkalmest. Kalme oli eelnevalt osaliselt lõhutud ja sellest oli säilinud kuus tarandit ja kaks kirstu, millest leiti 18 laibamatust. Lisaks inimluudele leidis haudades ka loomaluid. Kuue matuse juurest leiti savinõukilde, mille põhjal on keraamika oma siinse nimetuse saanud. Suurima tarandi nurgast saadi matusest lisaks ka tempelornamendiga keraamika katke ka lusikotstega oimuehte katke. Ilmandu kalmes paiknenud kirstud ja tarandid viitavad nagu Rannamõisa kalme puhul üleminekuperioodile ühelt kalme ehitusviisilt teisele (Vassar 1939; Lang 2007, 172–173).

4.2.5 Rannamõisa III varane tarandkalme

Rannamõisa kalmed paiknevad Tallinnast 10 km loode pool, kagu-loode suunalisel seljandikul, esindatud on nii kivikirstkalmed kui ka tarandkalmed. Ilmandu kalmest ainult 700 meetri kaugusel paiknes Rannamõisa III kalme, mida kaevas 1913.–1914. aastal A. Spreckelsen. Kalme olid põhiplaanilt ristküliku kujuline, mõõtmetega 23,5 m × 13,5 m. Kalme koosnes 21 kirstust ja kolmest tarandist, surnud olid maetud põletamata ja enamajalt ilma panusteta. Kokku saadi kuus rauast ja üks pronksist käevõru, pintseti katke ning vähesed keraamikakatked, mille hulgas leidis kammtemplitega kaunistatud savinõukilde ja ka nöörornamendiga kilde. Kalmes koos esinenud kirste ja tarandeid peetakse vaheastmeks kivikirstkalmete- ja tarandkalmete vahel (Spreckelsen 1925, 22–38; Lõugas 1970, 417–423; Lang 1987, 192).

5 Arutelu

Piirkonna looduslikud tingimused soosisid võimaliku asustuse teket tulenevalt leiumaterjali kontekstist nii hiliskiviajal kui ka varasel metalliajal. Pärast jääaega toimunud maapinna järkjärguline kerge andis soodsamaid võimalusi luua maismaale elupaiku. Senine mereline asustusviis muutus nöörikeramilise kultuuri inimestel, kes ei loonud enam oma elupaiku vahetult veekogu äärde. Tõenäoliselt tekkisid võimalused viljelusmaade rajamiseks ja karjakasvatuseks uuringualast idas paikneva Härjapea jõe kallaste ääres. Kui nöörikeramilisel perioodil võidi alles asuda viljelusmaadele põllukultuure ja karja kasvatama, siis eelrooma rauaaja perioodiks pidi see olema piirkonnas juba küllaltki laialdaselt levinud.

Tallinna ümber paiknevate Ilmandu, Rannamõisa ja Iru asustuspriirkondade osas saab kindlalt rääkida viljelusmaast ja põllumajanduslike aspektide olemasolust. Mülleri põllult leitud asustusjälgede seos viljelusmaaga lähtub samuti aspektist, et ainukesed lähedasemad põldude kohad said olla kas Härjapea jõe kõrgematel kaldanõlvadel või siis Lasnamäel paiknevatel loopealsetel.

Tervel uuringualal leidus varasemastes kihistustes asustusjälgi nii hilisest kiviajast kui ka varasest metalliajast. Nöörikeramilise perioodi kihistustest õnnestus uuringuala kirdeosas leida ainult üks tulease, mis on radiosüsinikdateeringu järgi ajavahemikust 2873–2619 eKr. Kindlasti on varase metalliaja asustustegevus alal lõhkunud kiviaegset kultuurikihti, sest mitmes kohas esines vastava perioodi esemeid üheskoos.

Kiviaja osas oli peamiselt tegemist nöörikeramilise kultuuri keraamikaleidudega. Esindatud olid nii peenkeramilised peekrid kui ka jämekeramilised potid. Peenkeramilised nõude välispindadel leidus enamasti kaldjoontest ornamendi ehk kuuseokasmotiivi, savikoostises esines väiksemat kivipurdu ja liiva. Põletusastmelt olid killud pruunikad, viisates hapnikurikkas keskkonnas põletatutele. Nõude sein oli s-kujulise profiiliga, paksus jäi keskmiselt 0,5–0,7 cm vahemikku. Jämekeramiliste nõude põletus oli üldiselt heledam pruun, mis viitas samuti hapnikurikkale põletusele, savikoostises leidus orgaanilise materjalina peeneid karva- või taimekiude, samuti leidus teokarpide tükke. Osal kildudel leidus pinnal tihedalt poorseid auke, mis võisid viidata samuti orgaanilise materjali olemasolule savisegus, kuid mis nõu termilisel töötlemisel välja põlesid. Nõudel esines ülaosas nõõrivajutisi mitmekordsete joontena, samuti leidus neid servadel. Servatükkidest esines nii püstisi kui ka väljapoole pressitud võrikuga kilde. Lähima hiliskiviaegse

võrdlusmaterjaliga kõrvutades oli Mülleri põllult leitud nõorkeraamiliste kildude kogus arvuliselt väiksem, kui samast ajajärgust pärinevate Iru ja Soodevahe asulakohtadelt leitu. Samas kui Iru ja Soodevahe asulakohas leidus vähem peenkeramist peekrite katkeid, siis Mülleri põllu alal olid need enamuses esindatud. Nii nagu Soodevahe asulakohas, oli ühisjooneks kivipurru sisalduse esinemine peekrite savikoostises ja kaldjoontes kuuseokasmotiivi olemasolu nõude pinnal. Kuna Iru ja Soodevahe asulakohtades domineerib nõorkeraamika kontekstis hilisem jämekeraamika, siis orgaanilise materjali olemasolu savikoostises ja ühised sarnasused nii nõori- kui ka pulgavajutuste vajutuste ilmnemisel nõude ülaosas ja ka servadel olid ühiseks sarnasuse indikaatoriks.

Keraamika analüüsimisel ja levikul selgus, et Mülleri põllu alal paiknevad nõorkeraamilised asustusjäljed koonduvad 2016 aasta kaevandite edelaossa ja 2018–2019. aasta kaevandite kirde-, ida ja kaguossa ning omavad sporaadilist iseloomu, mis on võrdlusel teiste samaaegsete asulatega sarnane tunnus.

Uuringualal esines tulekivi- ja kvartsileidude osas peamiselt töötlusjääke, kuid mõnda neist võiks pidada ka tööriistadeks. Kindlateks tööriistadeks saab pidada kahte nooleotsa ja lihvitud silmata kivikirvest, kuid ka kvartsileidude osas esines võimalike nukleusi ning laaste, mida võidi kasutada kaape- või löike tööriistadena. Kiviaegne päritolu kildudel ja esemetel jääb subjektiivseks kuna kivitööriistu kasutati ka varasel metalliajal.

Nõorkeraamika kultuurist võiks varasemateks leidudeks pidada kahte hoolikalt töödeldud nooleotsa ja lihvitud kivikirvest. Leiud avastati kaevandite läänepoolsemast küljest, kus looduslik aluspõhi ei olnud ühtlane sõmer kollakasbeež luiteliiv nagu ülejäänud aladel. Sealne looduslik pinnas koosnes erinevatest kiviveeristest ja klibust, mis oli tõenäoliselt kuhjunud rannavalli meresete. Seega võiks arvata, et varasemad kihistused on meretaseme muutuste tõttu erodeerunud ja ei ole oma algses asukohas. Need üksikud leiud viitaks pigem kammkeraamika kultuuri mererannikul paiknevale asustusele. Settekihist leiti kaevamistel sõeludes kaasnevate leidudena ainult väikeseid kalaluid ja soomuseid. Need võisid kuuluda ka tõenäoliselt juhuslike ökofaktide hulka. Kuna Mülleri põllul 2019. aasta kaevandite osteoloogilisi materjale ei ole veel täielikult puhastatud ja analüüsitud, ei saa luumaterjali osas midagi täpsemat järeldada, tugineda saab ainult esemete tüpoloogiale.

Mülleri põllult leiti lihvitud ja puuritud auguga lubjakivist ümmargusi võimalike helmetena kasutatud fossiile. Läheduses paiknenud Vabaduse väljakult leiti paarkümmend sarnase iseloomuga ümmargusi ja töödeldud esemeid. Lähima kindla analoogiana nende kindlast

kasutamisest inimese ehtimisel on Lätist neoliitilisest matusest leitu, kus oli neid kasutatud helmekeena.

Varase metalliaja peamiseks asustusviisiks on senise konteksti põhjal peetud üksiktalulist hajaasustust. Enamasti on need asulakohad väikesed, mille leiuvaene kultuurkiht on õhuke. Need asjaolud võivad viidata sellele, et asustusüksused olid väikesed ja ei püsinud pikka aega ühel kohal (Lang 2007, 267). Eelrooma rauaajal tihenes asustus varasemalt kivikirstkalmetega esindatud klindi lähivööndis ja laienes nüüd ka rohkem sisemaale. Asustus tihenes varasematel tuumikaladel Pirita jõe alam- ja keskjooksu alal, Kahala järve ümbruses. Samuti laienes asustus Tallinnast läänes, Ilmandu ja Rannamõisa ümbruses, kus paiknevad varased tarandkalmed ja põllujäänused. On arvatud, et enamik Harjumaa lohukivisid on sellest ajast, seostatuna viljelsumajandusliku asustusviisi levikuga (ibid, 245).

Lähiümbruses paiknenud lohukivid ja asustusjälgede paiknemine klindi läheduses viitavad üldisele selleagsetele arengutele, et kohas on paiknenud ka võimalikku viljelusmaad. Mülleri põllul paiknenud intensiivsemale asustustegevusele viitasid mitmed tuleasemelohud süvendatuna looduslikku liivapinda ja mitmed olmejäätmete ja prügi ladustamise augud. Väiksemad korrapärasemad ovaalsed lohud sai liigitada mõnel juhul postiaukude hulka, sest nende pinnases leidis serviti paigutatud kive, mis võisid algselt olla mõeldud postide toetamiseks kiiludena. Lisaks avastati ühe tuleaseme alt looduslikku maapinda süvendatud haualohk. Arvestades, et varasel metalliajal paiknesid kalmed ja asulakohad lähestikku, võiks ka uuringualal täheldada mõlema olemasolu. 2019. aasta kaevandite uuringutel jõuti võimaliku metalliaegse asustuse tuumikala lähedusse, sest 2016–2018. aastal leiti asustusele viitavat vähest leiumaterjali. Ala kagupoolsest osast leitud tuleasemed 1 ja 2 seostuvad tõenäoliselt kalme alaga.

Mülleri põllult leitud asustusjälgi dateerib peamiselt varase metalliaja keraamika, mida valmistati ja kasutati hilispronksiajast kuni eelrooma rauaaja lõpuni. Keraamika osas domineerivad peamiselt Ilmandu keraamika tüüpi nõude katked, mille parallelnähtus levis Soomes- ja Lõuna-Skandinaavias ja on seal nimetatud Morby tüüpi keraamikaks. Seda tüüpi savinõud on omased nii kalme kui ka asula keraamikale. Samuti leidis eraldi tüübina levinud kammornamendiga peenkeramika kilde, mida on lähiümbruses leitud samuti nii kalmetest kui ka asulakohtadest. Ilmandu tüüpi nõudest olid säilinud enamasti külje ja ülaosa killud, kuid leidis ka väiksemaid ja suuremaid servatükke, põhjatükke ja põhjaservade tükke. Enamasti olid vaadeldaval keraamikal nõude ristlõiked olnud s-kujuliselt kumerdunud

seinaga. Nõude seinapaksused jäid keskmiselt vahemikku 0,5–0,9 cm. Pinnal leidus nii väliseid kui siseseid riipeid nii horisontaalselt, püstiselt kui ka nurga all. Ilmandu ja Rannamõisa kalmete ja asulakohtadele ieloomuliku keraamika osas olid ühisjoonteks nõude kumerdumine õlaosast, väljaenduvate elementide – nivendi ja mõika olemasolu. Mitmel juhul leidus sarnaseid mõikal paiknenud kahekordse paralleelse vööndina pulgavajutusi või kassikäpa jälgi meenutavaid ebakorrapäraseid sisse pressitud lohundeid või nende vööndeid. Servadel leidus samuti diagonaalseid kaldjoontes riipeid või kammitäkete jälgi, samuti leidus ovaalseid lohundeid, mis on kantud pinnale teatud sammu all.

Varase metalliaja kihistustest ja vahetult loodusliku liiva pealt leitud šlaki tilgad- ja tükid võivad viidata ka teatud määral rauatootmise lähedusele uuringupiirkonnas. Samas ei ole võimalik teha laiemaid hüpoteese selle kohta, sest ei ole senini leitud ühtegi kindlat töötlemiskohta.

Mülleri põllul avastatud naise ja lapse laibamatus võiks kuuluda vähe teadaolevate maa-aluste matuste hulka kuna kindlad viited kivikirstkalmete või varaste tarandkalmete osas puudusid. Keraamikat haualohust ei leitud. Laibamatuse panustes leiduvate esemete osas on ajastule omaselt täheldatav teatud idapoolne mõju. Naisehauast leitud peaehte katke sarnaneb Volga-Okaa aladel Akhmõlovo kalmistult leitud. Soome varasema keele uurijad on oletanud, et et Akozino-Akhmõlovo kultuuri rahvastest pärit sõdalaskaupmehed on toonud meie aladele algläänemeresoome keele (Parpola 2012, 152–153). Samas on enamik vaadeldava perioodi leide, enamasti ida-balti kindlustatud asulatest ja varastest tarandkalmetest omapära saavutanud ida-euroopa metsavööndis, mis jääb Baltimaade ja Volga-Okaa jõgede vahele (Lang 2015, 69–72).

Problemaatiliseks jäi Mülleri põllu alalt 2019. aastal leitud süvendpõhjaline nelinurkse põhiplaani hoonepõhi. Hoone keskel paiknes kaks tulekollet ja keskmine põrandaosa oli ülejäänud pinnasest tumedama värvusega, sisaldades loomaluude katkeid, šlakitilku ja nõörivajutustega keraamikat, mis meenutas koostiselt ja pinnatöötluselt nõorkeraamilisi peekreid, kuid kildude väiksuse põhjal ei saanud kindlamat määrangut teha. Samuti leiti kihi ülaosast võimalike riibitud varase metalliaja savinõukilde. Hoone edelaküljes paiknes majaga seotud kihistuses terviklik sea skelett. Sea luustiku osas võib vaid oletada mingit rituaalset toimingut või taotlust, mille tõttu ta maha asetatud oli. Täpsema võimaluse dateeringu määramiseks annaks hoone tulekolletest saadud söeproovide analüüs, mis annaks võimaluse teada saada, millal seda kõige hiljemalt võidi kasutada.

Vaadeldes hoonepõhja neoliitilises kontekstis, siis sellest perioodist on Eestis avastatud kaks maasse süvendatud nelinurkse põhiplaani võimalikku nöörikeramilist hoonet Narva-Jõesuu piirkonnas, millel puuduvad aga kivikonstruktsioonid. Hoonelohkudes on säilinud ainult kunagiste puithoonete piirjooned (Kriiska et al. 2014, 39–47). Samuti on samast perioodist Valma asulast leitud hoonepõhi. Sisemaal jõgede ja järvede ääres paiknenud nöörikeramilise kultuuri asulast leiti Võrtsjärve ääres asunud Valma külasas lisaks kammkeramilistele maasse süvendatud majapidamislohkudele ka kõrgemal kasutushorisondis leiduvaid alla 1 meetrise läbimõõduga kividest laotud leasemeid. Leasemed paiknesid paarikaupa teineteisest 4–5 meetri kaugusel otsaga järve suunas. Lisaks järelitati, et need kuulusid kahele perele. Kindlaid jälgi konstruktsioonidest kaevamisel ei täheldatud ja neid peetakse maapealseteks hoonteks (Jaanits 1982, 105–106).

Vaadeldes hoonepõhja ehitusliku olemust nii kiviajal kui ka metalliajal, siis tulekollete ehituselt ja paiknevuselt sobituks see rohkem kiviaja konteksti. Samuti hoone otsasein on orienteeritud mereranniku poole.

Mülleri põllu asustus eelrooma rauaajal on leitud muististe ja materjali osa küllaltki problemaatiline. Kindlalt ei saa väita kui järjepidev see olla võis. Kas tegemist oli püsivalt kohal olevate inimestega või oli see mõeldud ajutiseks kasutuseks? Samuti kas tegemist oli asulakohaga ja matusepaigaga eraldi või oli see pelgalt mõeldud kalmistuna. Lähipiirkonna geograafiline iseloom viitab asjaolule, et kohas ei saanud eksisteerida küll kõige paremad viljelusmaad, maapind oli üsna soine, samas eluks vajalikud mageveevarud olid kohapeal olemas. Tõenäoliselt on Mülleri põllu eelrooma rauaegsel asustusel ka seos kahe kultusekiviga, millest üks⁷¹ avastati O. Raudmetsa poolt 1972. aastal. Kivi paikneb Toom-Kuninga 20a elumaja ees. Kivi kirdenurgal on kolm kunstlikku lohundit. Teine kultusekivi paikneb Endla 19 maja tagaaias. Avastati O. Raudmetsa poolt 1973. aastal. Kivi kõrgemal idaküljel on kaks kunstlikku lohundit⁷² (Joonis 12).

Kui nöörikeramilisel perioodil asuti alles viljelusmaadele põllukultuure ja karja kasvatama, siis eelrooma rauaaja perioodiks pidi see olema piirkonnas juba küllaltki laialdaselt levinud.

Maasse süvendatud hoonepõhi koos kesksete tuleasemetega ei anna kindlalt tunnistust selle kohta, et seda püsivalt kasutati, võidi ju ka hooajaliselt seal elada. Nööri vajutustega savinõukillud olid märksa erinevama koostisega kui tavapärased nöörikeramilised nõud. Kui

⁷¹ Kultuurimälestiste riiklik register, reg nr. 2602

⁷² Kultuurimälestiste riiklik register, reg nr 2603

nöörkeraamilistel peekritel esineb peamiselt kuuseokasmotiivi, siis majapõhja kildudel olevad jooned on tihedamad ja horisontaalsemad.

Kokkuvõte

Oma töös analüüsisin Tallinnas ajaloolise Harju värava eeslinna alal toimunud arheoloogiliste päästekaevamiste käigus avastatud muinasaegseid asustusjälgi. Piiritlesin uuringuala 17. sajandil elanud Tallinna raehärja ja kohtufoogti Georg Mülleri umbes 19 hektari suuruse põlluga, mis paiknes nimetatud kohas. Praegusel ajal piirab nimetatud ala Pärnu maantee ning Liivalaia ja P. Süda tänav.

Piirkonnast ja selle lähiümbrusest on leitud varasem juhuleide, mis on kaudselt viidanud kiviaegsele ja varase metalliaja elutegevusele. 1970.–1980. aastatel on piirkonna lähedusest leitud erinevatel mullatöödel pinnast jälgides nii kiviaegset kui ka varase metalliaja materjali. Lähipiirkonnas on metalliajast pärinevat leiumaterjali arheoloogilistelt kaevamistelt saadud Roosikrantsi tänava kaevamistel 1995. aastal ning 1996. aastatel uuringualast kirdes Tartu maantee läbimurdel. Esimene kindel tõend noorema kiviaja asustusest pärineb 2009. aasta Vabaduse väljaku kaevamistelt, kust leiti nii kammkeraamika- kui ka nõorkeraamika kultuuri materjali. Samal ajal algas ka Mülleri põllu ala arheoloogiline uurimine. 2009. aastal eeluuringute käigus Pärnu mnt 31 / P. Süda 4 krundile tehtud šurfidest leiti varasesse ja hilisesse rauaaga dateeruvaid keraamikaleide. 2010. aastal Pärnu mnt 35 krundi kaguservast rajatud šurfist leiti loodusliku pinna pealt tumenenud liivast varase metalliaja keraamikakilde ja sama šurfi kaguosas avastati nõorkeraamilisi savinõukatkeid sisaldav lohk. 2016.–2019. aastatel on kruntidel Pärnu mnt 31, 33, 35, 37 ja 41 toimunud suuremahulised arheoloogilised kaevamised üle 5000 m² alal.

Uuringualalt vahetult loodusliku pinnase peal ja sees olevatest kihistustest leitud kiviaegse ja varase metalliaegse leiumaterjali analüüs hõlmab endast keraamikaleide, kivimaterjali ja metallesemeid. Täpsemalt analüüsi töös 866 keraamikakatket, millest 82 pärineb kiviajast ja 784 fragmenti, mis kuuluvad eelrooma rauaaga. Esemete uurimisel toetusin üksikobjektide analüüsile. Keraamika puhul vaatlesin nõude kuju, savikoostist, põletust, koostisaineid ja suurust ning kaunistusmotive. Kivimaterjali puhul jälgisin töötlusjälgi ja valmistustehnikaid.

Valdavalt oli nõorkeraamika hulgas esindatud peenkeramike peekrite killud, millel leidis kaldjoontest nõorivajutusi ehk kuuseokasmotiivi. Nõude savikoostises leidis mineraalseid lisandeid ja põletus oli toimunud hapnikurikas keskkonnas. Teise keraamika valmistusviisina olid esindatud hilisemad jämekeramised potid, mille seinad olid enamasti sirged ja paksemad. Kaunistustena leidis nõude välispindadel ja servadel nõorivajutuste ridasid ja

täkkeid, koostises leitud orgaanilist materjali või viitas selle kunagisele olemasolule keraamikakatkete poorsus. Visuaalselt olid koostises nähtav kiuline materjal ehk võimalikud karvad kui ka valge teokarbi puru, savikoostises esines enamuses ka liiva.

Tervel uuringualal esinenud väikeste kvartsi- ja tulekivitükikeste puhul võis mõnel juhul olla tegemist töötlusjääkidega. Kiviesemetest leitud kindlate tööriistadena silmata kivikirves ehk talb ja kaks retušeeritud nooleotsa, millest üks rombi- ja teine pajulehekujuline, mille puhul saab kindlamalt rääkida nöörikeramika kultuurist.

Võimalikeks kiviaegseteks teise kasutusega esemeteks võiks pidada ümaraid fossiile, mille välispinda on poleeritud, samuti on jälgi puurimisest. Sarnaseid esemeid on leitud lähipiirkonnast Vabaduse väljaku kaevamistelt, kus esines nii kammkeramika- kui ka nöörikeramika kultuuri materjali. Kindel analoogia fossiilide kasutamise kohta pärineb Lätist Zvejnieki neoliitilisest hauast, kus on leitud sarnastest töödeldud fossiilidest keesid.

Kiviaegse asustusperioodi kuuluvad alalt leitud kaks nöörikeramika kultuuri aegset lohku, millest ühel on ka tüpokronoloogiat osaliselt toetav radiosüsinikmäärang. 2019. aasta kaevanditest leitud nelinurkse põhiplaani ja keskse ristkülikukujulise kaksikkoldega tuleaseme määrang seni ebamäärane – majalohu kihistusest saadi nii varase metalliaja keraamikat kui ka nöörikeramilist keraamikat.

Varasest metalliajast on uuringualalt leitud arvukalt keraamikakilde, mis sarnanevad lähipiirkonnas arheoloogiliselt kaevatud kindlustatud asulate, avaasulate, kivikirstkalmete ja varaste tarandkalmete materjaliga. Üks radiosüsinikmäärang, mis jääb eelrooma rauaaja varasemasse järku, annab praegu üldise dateeringu, mida ei saa kindlalt terve uuringuala kohta rakendada, sest elutegevus võis seal ka pikaajalisem olla. Asustusjälgedest annavad tunnistust mitmed majapidamislohud, tuleasemed ja postiaugud. Kindlalt ei saa väita, et ala oleks ainult asulana kasutatud. 2019. aasta kaevanditest avastatud naise ja lapse maa-alune mitmikmatus on unikaalne, sest sellest ajast on Eesti aladel teada vaid väheseid maa-aluseid laibamatuseid. Matusepanused viitavad samaaegselt ida-euroopa metsavööndis levinuile. Naise pea juurest leitud torujas peaehe – kelluke on tavapärane matusepanus hilispronksiaegsetes maahaudades Volga ja Oka jõgede piirkonnas levinud Akhmõlovo kultuurirühmale, mis omakorda kuulub laiema tekstiilkeramika valmistanud rahvaste Ananjino kultuuri. Omapärane on haua peale rajatud tulease ja mõned lohud, mida saaks postiaukudeks pidada. Akhmõlovo maahaudadega kalmistutelt on leitud söestunud puitu sisaldavaid looduslikus heledas liivapinnas triipe ja postiauke, mida on peetud surnute

mälestamiseks rajatud hooneteks ehk surnumajadeks. Sarnaseks idapoolsete traditsioonidega võib pidada ka tuletegemise jälgi haua peal. Naise koljul ja rindkere luudel leidis põletusjälgi, sest matuse peale oli tehtud tulease. Haualohus leidis hauapanustena ka söestunud viljateri.

Matuse lähedusest avastati ka teine varase metalliaja tulease, mille kaevamisel leiti arvukalt jämekeraamilise tugevalt seest ja väljast riibitud poti katkeid, mille savikoostises leidis jämedat kvartsipurdu. Kaunistusena leidis nõu ülaosas kaks vööndit kassikäpakujulisi lohundeid. Lähimate analoogiate põhjal hilispronksiaja ja eelrooma rauaaja avaasulatest ja kalmetest kuulub see nõud tüpologiseeritud Ilmandu/Morby keraamika hulka.

Lisaks olid uuringualal eristatavad looduslikku liivapinda süvendatud tumeda liivaga lohud, millest osad sisaldasid nii sütt kui ka põlenud raudkive. Neid võib pidada tuleasemeteks. Samuti leiti ka põlengu tunnusteta korrapäraseid lohke, milles osades asetsesid serviti paekivid. Neid võib omakorda pidada postiaukudeks. Ka neist lohkudest leiti Ilmandu tüüpi savinõude kilde.

Valadav enamus uuringualal avastatud varase metalliaja keraamikast sai määratleda Ilmandu tüüpi keraamikaks. Üksikuid kilde leiti ka kammornamendiga peenkeraamikast, mida on samuti leitud nii varase metalliaja kalmetest kui ka asulatest. Lähimaid vasteid leidub Rannamõisa asulakohast. Vähemalt neli Mülleri põllult leitud kammornamendiga keraamika katket on pealt silutud, pinnad on kaetud iseloomuliku nelinurksete ristkülikute või trapetsikujuliste kammtempli vajutistega. Vajutiste read asetsesid nõudel tavaliselt kahekordsete ridadena, kuid leiti ka viie kordsete ridadega kild. Kammiread moodustasid ka siksak- ornamendi motiivi.

Mülleri põllul 2019. aasta kaevanditest avastatud süvendpõhjaline nelinurkse põhiplaaniga hoone leiumaterjal sisaldas nii kiviaegset kui ka varase metalliaja materjali. Nöörkeraamika kultuuri ajast pärinevad hoone põrandakihist leitud tulekivist rombjas nooleots ja horisontaalsete joonte ja kaldjoontega väikesed keraamikakatked, mis meenutavad nöörkeraamilisi peekreid. Metalliaja keraamika hulka kuulusid peamiselt riibitud pinnaga jämeda kivipurruga savinõude katked. Nöörkeraamika perioodist on teada ainult vähesed süvendatud hoonepõhjad. Eestis on leitud kaks hoonet Narva-Jõesuu piirkonnast ja üks Valma külast Lõuna-Eestis. Maja on paiknenud otsaseinaga mereranniku poole, mis asus uuringualast kirdes. Senised kiviaegsed hooned järgivad sama loogikat, ehituslikult paikneb nende otsasein veekogu poole. Hoonepõhja kasutuskihiga seostus ka terviklik seaskellett, millel võis maja kasutanud elanike jaoks olla rituaalne tähendus. Kui vaadelda hoonepõhja

varase metalliaja kontekstis, siis sellest perioodist on teada hoonestust ainult kindlustatud asulatest, kust esinevad hilisesse pronksiaega-eelrooma rauaaega dateeritud nelinurksed ja keskkoldega maasse süvendatud hooned. Täpsemaid vastuseid hoonepõhja kohta annaks radiosüsinikanalüüside tegemine hoone koldest võetud sõest.

Mülleri põllu alal on peale maakerget ja mereranna taandumist saanud inimeste jaoks sobilik elukeskkond. Kuivõrd tegeleti piirkonnas maaharimisega kiviajal ja varasel metalliajal jääb esialgu lahtiseks. Klindiala on elukohaks olnud ka lähipiirkonna neoliitilistel ja varase metalliaja inimestel.

Tallinnas Mülleri põllul paiknenud varasemate asustusjälgede analüüs võimaldas tutvustada ja kokku võtta vaid osa lähiajal toimunud kaevamistulemustest. See töö ei ole veel lõppenud, sest nõorkeraamilistest ja varase metalliaja kihistustest pärinev osteoloogiline materjal on veel puhastamata ja katalogiseerimata. Samuti ei ole veel analüüsitud arvukat sõeproovide materjali.

Senise ajani sai keskaegse Tallinna ja selle eeslinnade aladel muinasaja osas rääkida põhiliselt hilisrauaaja asustusest. Nüüd on lisandunud uus põnev tahk, mis avardab meie teadmisi varase metalliaja inimeste elust ja elukohavalikutest, ealjuures elamuehitusest, matmiskombestikust ja keraamikast.

Kasutatud allikad

A. Arhiivid

TLPA – Tallinna Linnaplaneerimise Ameti muinsuskaitseosakonna arhiiv.

TLÜ AT – Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu arhiiv.

TÜ AAI – Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituut, arheoloogia osakond

B. Käsikirjad

Bernotas, R. & Randoja, K. 2019. Aruanne arheoloogilistest kaevamistest Tallinnas. Pärnu mnt 37 ja 41 kinnistutel arheoloogiamälestise asulakoht (reg nr 2596) kaitsealas 2019. aastal. (Käsikiri TLPA.)

Kadakas, U. 2010. Tallinna Vabaduse väljaku neoliitiline asulakoht Eesti samaaegsete rannikuasulate kontekstis. Magistritöö. Tartu Ülikool. (Käsikiri TÜ AAI.)

Karro, K. 2010. Arheoloogilised eeluuringud Tallinnas, Pärnu mnt 33 ja 35 asuvatel kinnistutel. Tallinn. (Käsikiri TLPA)

Kriiska, A., Gerasimov D., Kask S.-K., Kimber A. ja Paavel K. 2015. Aruanne arheoloogilisest baasleirest RB Harjumaa läänepoolsel trassilõigul ja detailuuring. (Käsikiri TLPA)

Känd, R. 1925. Tallinna arheoloogiline kirjeldus. (Käsikiri TLÜ AT.)

Lavi, A. 1996. Vahearuanne Tallinn-Härjapea asulakoha kaevamistest 1991.a. Tallinn. (Käsikiri TLÜ AT)

Lõugas, V. 1970. Eesti varane metalliaeg (II a.-tuh kespaigast e.m.a. – 1. sajandini m.a.j.). Käsikiri Tallinna Ülikooli teaduskogus. (http://www.arheo.ut.ee/docs/lougas_vello.pdf. Viimati vaadatud 05.08.2021)

Püüa, G. 2009. Arheoloogilised eeluuringud Tallinnas, Pärnu mnt 31 / P. Süda t 4 asuvatel kinnistutel. Tallinn. (Käsikiri TLPA)

Rosentau, A., Kask, S.-K. & Kriiska, A. 2020. Ekspertdihinnang kiviaegse asustuse kohta Tallinna kesklinna alal.

(https://register.muinas.ee/ftp/Arheoloogia/2589_Tallinna_kiviaeg_koos_joonistega.pdf. Viimati vaadatud 08.02.2021)

Sokolovski, V. 1997. Arheoloogilised uuringud Roosikrantsi tn 9 ja 11 1996. a (III köide). Aruanne. (Käsikiri TLPA)

C. Kaardid

TLA.149.4.53. leht 1. Tallinna Linnaarhiivi kaardikogu. Tallinna eeslinnad rootsi aja lõpul. /Wahrer und Eigntlicher Entwurf der Stadt Reval. Gemessen und aufgerissen durch Sigismund von Staden. Anno 1699.

TLA.230.1.Aa120. lehed 78–79. Wahrer und Eigntlicher Entwurf aller der in der Revalschen Vorstadt liegenden Plätze, Gründe, Gärten, Äcker und Wießen. Wie dieselbe sowohl ihrer wahren Figur nach gemeßen und auffgerißen, als ihrer Superficialischen Inhalt nach calculieret und außgerechnet worden Anno 1699 durch Sigismund von Staden. Anno 1699

D. Publikatsioonid

Dungworth, D., Wilkes, R. 2009. Understanding hammerscale: the use of high-speed film and electron microscopy. – *Historical Metallurgy*, 43, 33–46.

Holmblad, P. 2010. Coastal communities on the move. House and polity interaction in Southern Ostrobothnia 1500 bc-1 ad. *Archaeology and Environment*, 26. Umea University.

Jaanits, L., Laul, S., Lõugas, V. & Tõnisson, E. 1982. Eesti esiajalugu. Tallinn; Eesti Raamat,.

Johansen, P. 1951. Nordische Mission. Revals Gründung und die Schwedensiedlung in Estland. *Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademiens Handlingar*, 74. Stockholm.

Karro, K., Kadakas, U., Püüa, G., Kadakas, V. & Toos, G. 2011. Trial excavations in a suburb around the Pärnu road in Tallinn. – *Arheoloogilised Välitööd Eestis = Archaeological fieldwork in Estonia 2010*. Tallinn, 151–160.

Kriiska, A. 1995. Narva jõe alamjooksu ala neoliitiline keraamika. – *Muinasaja teadus*, 3. Eesti arheoloogia historiograafilisi, teoreetilisi ja kultuuriajaloolisi aspekte. Tallinn, 54– 115.

Kriiska, A. 2000. Corded Ware Culture Sites in North-Eastern Estonia. – *Muinasaja teadus*, 8. Tallinn, 59–79.

Kriiska, A. 2010. Foreign Materials and Artefacts in the 4th and 3rd Millennia BCE Estonian Comb Ware Complex. – *When Gods Spoke. Researches and Reflections on Religious*

Phenomena and Artefacts. Studia in honorem Tarmo Kulmar. *Studia Orientalia Tartuensia, Series Nova*, VI. Tartu 107–124.

Kriiska, A. & Sikk, K. 2014. Archaeological test excavations at the Mesolithic and Iron Age settlement site Jägala-Joa IV. *Arheoloogilised välitööd Eestis* = Archeological fieldwork in Estonia 2013, 45–54.

Kriiska, A., Nordqvist, K., Gerasimov, D.V. & Sandell, S. 2014. Preliminary results of the research at Corded Ware sites in the Narva–Luga interfluve, Estonian–Russian border area in 2008–2014. *Arheoloogilised välitööd Eestis* = Archeological fieldwork in Estonia 2014, 39–50.

Künnapuu, S. 1975. Tallinn ja selle ümbruse geomorfoloogiline liigestus. – Eesti Loodusuurijate Seltsi aastaraamat, 63, Tallinn, 18–39.

Lang, V. 1987. Tallinna ümbruse tarandkalmed. – Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised. Ühiskonnateadused, 36: 2, 190–206.

Lang, V. 1996. Muistne Rävala. Muistised, kronoloogia ja maaviljelusliku asustuse kujunemine Loode-Eestis, eriti Pirita jõe alamjooksu piirkonnas. I–II. *Muinasaja teadus* 4. Tallinn.

Lang, V. 2006. Settlement and landscape archeology in Estonia. – Lang, V. & Laneman, M., toim. Archaeological research in Estonia 1865–2005. *Estonian Archaeology*, 1. Tartu: Tartu University. 293–301

Lang, V. 2007. The Bronze and Early Iron Ages in Estonia. *Estonian Archaeology*, 3. Tartu.

Lang, V. 2015. Formation of Proto-Finnic – an archaeological scenario from the Bronze Age / Early Iron Age. – Congressus Duodecimus Internationalis Fenno-Ugristarum, Oulu 2015. Plenary Papers. Eds H. Mantila, K. Leinonen, S. Brunni, S. Palviainen & J. Sivonen. University of Oulu, 63–84.

Lang, V. 2018. Läänemeresoome tulemised. *Muinasaja teadus*, 28. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Lavi, A. 2004. Täiendusi Tallinna keskaegsete eeslinnade arheoloogiale. – Linnusest ja linnast. Uurimusi Vilma Trummali auks. Toim. A. Haak, E. Russow & A. Tvauri. *Muinasaja teadus*, 14. Tartu-Tallinn, 137–147.

Meinander, C. F. 1954. Die Bronzezeit in Finland. – Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja / Finska Fornminnesföreningens Tidskrift, 54. Helsinki.

Muru, M.; Rosentau, A.; Kriiska, A.; Lõugas, L.; Kadakas, U.; Vassiljev, J.; Saarse, L.; Aunap, R.; Küttim, L.; Puusepp, L. & Kihno, K. 2017. Sea level changes and Neolithic hunter-fisher-gatherers in the centre of Tallinn, southern coast of the Gulf of Finland, Baltic Sea. – *Holocene*, 27 (7), 917–928.

Macāne, A. 2020. Petrified animals: fossil beads from a Neolithic hunter-gatherer double burial at Zvejnieki in Latvia. Review of world archeology. *Antiquity* vol. 94

Mägi, M. 2015. Rafala. Idateest ja Tallinna algusest. Tallinn: Argo.

Nerman, R. 2004. Süda-Tatari puitasum. Haritlaste linnaosa Tallinnas. Tallinn.

Jakobson, G., Kivi, A., Lond, H. & Soik, A. 1967. Tallinna vesi ja sajandid. Tallinn.

Orviku, K. 2010. Tallinna rannikuala geoloogia. Soesoo, A. Aaloe, A. (Toim.). Tallinna Geoloogia (Geology of Tallinn). Tallinn: Noria Books.

Orton, C., Tyers, P. & Vine, A. 1993. Pottery in archaeology. Cambridge; Cambridge University Press.

Paavel, K. Kimber, A., Rannamäe, E. & Kriiska, A. 2016. Investigations at Sõjamäe and Soodevahe cup-marked boulders and Late- Neolithic/ Iron Age settlement site at the south-eastern border of Tallinn. *Arheoloogilised välitööd Eestis = Archeological fieldwork in Estonia 2015*, 47–58.

Parpola A. 2012. Formation of the Indo-European and Uralic (Finno-Ugric) language families in the light of archaeology: Revised and integrated ‘total’ correlations. – Grünthal, R. & Kallio, P. (eds) 2012, 119–184.

Patrušev, V. S. & Halikov, A. H. 1982. = Патрушев В. С. & Халиков А. Х. Волжские ананьинцы (Старший Ахмыловский могильник). Наука: Москва.

Patrušev, V. S. 2000. The Early History of the Finno-Ugric Peoples of European Russia. Oulu.

Patrušev, V. S. 2011. Могильники Волго-Камья раннеананьинского времени. Серия Археология Поволжья и Урала: материалы и исследования». Вып. 2.– Казань: ООО Фолиантъ.

Spreckelsen, A. 1925/1926. Das Gräberfeld Strandhof (Rannamõis), Ksp. Kegel, Harrien, Estland. *Beiträge zur Kunde Estlands, XI*, 1925/1926, 22–38.

Spreckelsen, A. 1927. Lagerplatz in der Sandwüste unter Nömme bei Reval. *Beiträge zur Kunde Estlands, XIII*: 3. Tallinn.

Tamm, J. 2004a. Muinas-Tallinna loodusoludest ja maastikust kui eeldustest püriasustuse tekkeks. – Kala, T. (toim.) „Kui vana on Tallinn?“ 13. mail 2004 toimunud konverentsi ettekanded ja diskussioon. *Tallinna Linnarhiivi Toimetised*, 8. Tallinn, 28 – 43.

Tamm, J. 2019. Muinas Tallinna otsimas. Argo. Tallinn

Tsirk, A. & Kriiska, A. 1998. Kivitöötlemine lõhestustehnikas. Eksperimentaalarheoloogilisi vaatekoht. – *Ajalooline Ajakiri*, 4 (103). 9–14.

Tvauri, A. 2005. Eesti hilisrauaaja savinõud (11. sajandist – 13. sajandi keskpaigani). *Muinasaja Teadus*, 16. Tallinn – Tartu.

Vassar, A. 1937. Drei Steinkistengräber aus Nordestland – Õpetatud Eesti Seltsi aastaraamat, I, 304–364.

Vassar, A. 1939. Iru Linnapära. – Muistsed Eesti linnused. 1936.–1938. a. Uurimiste tulemused. Toim. H. Moora. Tartu: Õpetatud Eesti Selts, 97–98.

Whittaker, J. C. 1994. Flintknapping. Making and understanding stone tools. Austin; University of Texas Press:.

Wilkinson, T. J. 2003. Archaeological Landscapes of the Near East; The University of Arizona Press: Tuscon

Zobel, R. 2009. Tallinn (Reval) keskajal: Linnaehitus 13.–14. sajandil. Tallinn.

E. Internetiallikad

Kultuurimälestiste register. 2021. (<https://register.muinas.ee/public.php>. Viimati vaadatud 07.08.2021)

Maa-ameti Geoportaal. 2021. (<http://geoportaal.maaamet.ee/est/>. Viimati vaadatud 07.08.2021)

Tallinna linna kaardiarhiiv. 2021. (<https://gis.tallinn.ee/kaardiarhiiv/>. Viimati vaadatud 07.08.2021)

Summary: Possibilities of interpretation of Prehistoric settlement traces on Müller field in Tallinn.

Keywords: Müller field, Corded Ware, Early Metal age pottery, Stone Age settlement site, Early Metal Age settlement and burial site

In this master thesis I have analysed the ancient settlement traces discovered during the archeological rescue excavations carried out in the area of the present day Tallinn city. Specifically, the area of the former historic old Tallins Harju Gate suburb. I defined the study area with 17th century Tallinn mayor Georg Müllers field borders, which was located in mentioned location in the 17th century. At present day this area is situated between Pärnu mnt street, Liivalaia street and P. Süda street.

The studying and arranging of the material found in the Müller field has not yet been finalized and the purpose of this master theses is to bring some of the preliminary results into circulation. The aim of this study is to provide information about the collected finds and how they can provide answers on the location of Corded Ware and Early Metal settlement sites.

- 1) The nature and distribution of Stone Age and Early Metal age traces in the study area. Can different settlements traces be distinguished in the study area? What is the nature of these traces: firepits, housebases, post holes and waste holes? Has there been more permanent settlements? How has the occupation debris been deposited on site, how natural conditions and subsequent human activities have affected it?
- 2) How does the location of the settlement layers correspond to the geomorphological position of the area and what does it tell about the choice of residence of the inhabitants? What natural conditions prevailed in the area of settlements?
- 3) How do the findings from Müller's field fit into the known Neolithic and Early Metal age settlement context in the Estonian coastal region and against the cultural phenomena of the time? How are the sites and findings from the area related?
- 4) What were the main uses and production techniques of pottery and what information do they provide about the users? How to typologically differentiate and classify pottery material based on the dimensions, decorative elements and technology?
- 5) What are the similarities and differences between similar comparison finds in the area?

Several stray findings from Corded Ware culture and Early Metal age culture have been found in the area and its vicinity in the past. These finds have identified this area as a possible early age habitat.

From the 1970–1980 onwards, local historian and hobby archaeologist Oskar Raudmets has found both Stone Age and Early Metal Age material finds in various earthworks and ground observings. In the nearby area, finds from the Metal Age have been obtained from archeological excavations during the excavations at Roosikrantsi Street in 1995 and in 1996 at the breakthrough of Tartu Road in the northeast of the study area. The first definite evidence of the settlement of the younger Stone Age comes from the excavations of Vabaduse Square in 2009, where the material of both combed pottery and corded pottery culture was found. At the same time, a continuous archaeological study of the Müller field had begun. In the course of preliminary investigations in 2009, ceramic finds from the early and late Iron Age were found in the preliminary surfs made on Pärnu mnt 31 / P. Süda 4 plot. In 2010, from the south-eastern edge of Pärnu mnt 35 plot, from $2,8 \times 2,8$ meter surf, fragments of Early Metal age were found. The finds were situated inside the darkened sand on a natural soil layer. From the same surfs south-eastern part another findings was discovered which consisted of broken Corded ware pottery. In the recent years large - scale archaeological excavations of more than 5,000 m² have taken place on plots 31, 33, 35, 37 and 41 of Pärnu Road.

The analysis of Stone Age and Early Metal Age finds found in the lower strata directly from the natural soil from preliminary surveys and excavations includes ceramic finds, rock material and metal material. In more details, 935 ceramic fragments were analyzed in this work, of which 103 date back to the Corded Ware culture period and 732 fragments belonging to the Early Metal Age culture - more precisely to the pre-Roman Iron Age. In researching the objects, I have relied on the analysis of individual objects: the shape of the pots, the clay composition, the burn types, the nature and size of the ingredients, the nature and presence of decorative motifs and measurements. In case of stone materials, I have observed possible traces of range of use and manufacturing techniques.

Among the Corded Ware pottery, fragments of fine pottery beakers were mostly represented, with sloping line impressions called a spruce-twigg motif. The clay composition of the vessel contained mineral impurities and the burning had taken place in an oxygen-rich environment. Another method of making ceramics was the later coarse ceramic pots, the walls of which were mostly straighter and thicker. The pottery pieces were decorated, there were pits, notches impressions and multiple cord impressions on the outer surfaces and edges of the

pottery, the material composition contained organic material or the porosity of ceramic breaks indicated its former existence. Visually, the composition showed fibrous material, in example possible hair fibers, as well as white shell debris, most of which also contained sand in the clay composition.

Small quartz and flint material found throughout the study area was classified as processing residues due to its size being relatively small, 2-8 mm in thickness. Among the quartz and flint objects from the excavation area one stone axe – adze and two flint stone arrowheads were unearthed. One of the arrowheads was diamond shaped and the other was leaf-shaped.

Among the significant finds were round fossils beads with a polished outer surface, as well as traces of drilling inside. These could be considered as possible Stone Age secondary used objects and part of costume or bead chain. Similar objects have been found in the nearby area at the excavations of Vabaduse Square, where both Comb and Corded Ware pottery culture materials was present. A definite analogy about the use of fossils comes from the Zvejnieki Neolithic tomb in Latvia, where beaded chains from similar polished fossils have been found.

From the Stone Age settlement period, two distinctive depressions belonging to the Corded Ware culture found, one of which also has a radiocarbon identification that partially supports the typochronology.

In one of the dig sites possible Stone Age or Early Metal age rectangular-shaped dwelling with semi-subterranean walls was unearthed with walls measuring up to 7,6 meters in length and 5,2 in width. In terms of the rectangular ground plan and the central rectangular double hearth found inside the dwelling the of exact dating of construction is pending in the light of both the Early Metal Age pottery and the Cord Ware pottery shards being present in the lower layers of stratigraphy.

Next to the building was a buried complete pig skeleton. According to osteologist's first impression it may have had some sort of religious affiliations to the habitats of the settlement. As the osteological studies are continuing there can be given no definite answer at this point.

In terms of Early Metal age numerous ceramic fragments have been found in the study area, which are identical to the material found in the fortified settlements, open settlements, stone - cist graves and early tarand-graves in nearby areas. One of the current radiocarbon date, which predates the pre-Roman Iron Age, now provides a general dateing. However that cannot be automatically applied to the entire study area, as settlement layers have shifted and

mixed with shifts in the settlement patterns. Traces of settlements are evidenced through a number of household depressions, fireplaces and post holes. In one of the firepits no 2 contained more than 400 pieces of striated Ilmandu type pottery.

It cannot be said with certainty that the area was used only as a settlement. As the most unexpected find is a grave pit with double burial of a grown up woman and a small child. It is not a known type of stone burials sites, it is more reminiscent of a burial pit on which a fireplace was later built. In addition to human remains it contained several sherds of handmade pottery from early Metal age and 3 pieces of metal jewelry funeral goods, including a peculiar fragment of jewelry which has cultural influences of the Eastern Volga-Oka rivers area.

Until now in the area of medieval Tallinn and its suburbs in terms of Prehistoric time, we could talk mainly about the settlements of Late Iron age. Now an exciting new aspect has been added, which expands our knowledge of the lives and settlement choices of the people of the Early Metal age.

Lisa 1: Tabelid

AI 6983 ja 6931 leiumaterjal

NR	NIMETUS	MATERJAL	LEIUKOHT	DATEERING	MÕÕDUD (pikkus × laius×paksus, Ø)	MÄRKUSED
AI 6983: 121	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,6	pruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 122	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,8	pruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 123	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 124	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 125	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	serv, väljapoole eenduv võrik, s- profiil, võrikul kaldsed täkked, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 126	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 127	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 128	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 129	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,6	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 130	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 131	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 132	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pinnalt lohijas, helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 133	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 134	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 135	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 136	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 137	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 138	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,6	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 139	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd

AI 6983: 140	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 141	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 142	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 143	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 144	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 145	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,6	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 146	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 147	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 148	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,6	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 149	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 150	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 151	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,6	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 152	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 153	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	riiped siseküljel põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 154	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	riiped siseküljel, helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 155	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 156	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	riibitud pinnad seest ja väljast, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 157	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	riiped siseküljel, helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 158	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 159	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,8	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 160	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 161	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,6	täkitud serv, riibitud seest ja väljast, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 162	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 163	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 164	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,6	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 165	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	riibitud pinnad seest ja väljast, pruun põletus, jäme kivipurd

AI 6983: 166	savinõu katke	keraamika	šurf 1	varane metalliaeg	0,7	riibitud pinnad seest ja väljast, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 174	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,6	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 175	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,7	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 176	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,6	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 177	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,7	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 178	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,7	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 179	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,6	helepruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 180	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,6	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 181	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,6	serv, väljapoole ulatuv võrik, millel täkked, samuti õlal olemas nivend, millel on kassikäpa vajutised 3 mm suurused hallikaspruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 6983: 182	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,7	helepruun põletus, keskmine kivipurd
AI 6983: 183	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,7	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 184	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,8	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 185	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,6	hallikaspruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 186	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,7	helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6983: 187	savinõu katke	keraamika	šurf 1	kiviaeg	0,6	hallikaspruun põletus, jäme kivipurd
AI 6931: 3	savinõu katke	keraamika	šurf 5	varane metalliaeg	0,6	peal kaks 2 mm laiust kammivajutust, helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 6931: 5	savinõu katke	keraamika	šurf 5	nöörkeraamika	0,5	peal joone vajutused, sisepinnal karvajäljed, helepruun põletus, keskmine kivipurd, liivane murre
AI 6931: 6	savinõu katke	keraamika	šurf 5	varane metalliaeg	0,8	helepruun põletus, jäme kivipurd

AI 7575 leiumaterjal

NR	NIMETUS	MATERJAL	LEIUKOHT	DATEERING	MÕÕDUD (pikkus×laius×paksus)	MÄRKUSED
AI 7575: 127	savinõu katke	keraamika	R1 alumine kiht	kiviaeg	0,6	külg, kaldjoontest dekoor, nõorkeraamika, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 7575: 131	savinõu katke	keraamika	R1 alumine kiht	kiviaeg	0,6	serv, kaldjoontest dekoor, nõorkeraamika, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 7575: 282	savinõu katke	keraamika	M2 alumine kiht	kiviaeg	0,5	külg, kaldjoontest dekoor, nõorkeraamika,
AI 7575: 519	kvartsitükk	kvarts	P4 vahetult loodusliku pealt	kiviaeg		laast
AI 7575: 541	savinõu katke	keraamika	H5 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	külg, kaldsed riiped, kammijäljend, helepruun põletus,jäme purd
AI 7575: 557	kvartsitükk	kvarts	M5 alumine kiht	kiviaeg	3×1,5×0,5	valkjasroosa, terav serv
AI 7575: 688	kvartsitükk	kivi	N6 alumine kiht	kiviaeg	2,2×1,8×0,4	valkjasbeež, terava servaga laast
AI 7575: 813	kvartsitükk	kivi	P7 alumine kiht	kiviaeg	2,5×1,3×0,5	terav serv
AI 7575: 995	tulekivi kild	kaltседон	L9 alumine kiht	kiviaeg	2,2×1,8×0,6	terav serv, lilla värvus
AI 7575: 1028	savinõu katke	keraamika	O9 alumine kiht	kiviaeg	2,3×2,1×0,6	serv, kaldjoontest ornament, serval 1mm soone, s-kujuline profiil, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 7575: 1322	kvartsitükk	kvarts	U1 alumine kiht	kiviaeg	2,9×2,6×0,7	valkjasroosa
AI 7575: 1359	savinõu katke	keraamika	Õ6 alumine kiht	kiviaeg	0,8	välispinnal 0,2 cm laiused 4 horisontaalset nõõrivajutist, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 1381	savinõu katke	keraamika	Q12 alumine kiht	varane metalliaeg	0,9	põhi, riibitud,pruun põletus, jäme kivipurd

AI 7575: 1411	kvartsitükk	kvarts	Ü8 loodusliku liiva pealt	kiviaeg	3,1×2,5×0,8	valkjas beež
AI 7575: 1416	savinõu katke	keraamika	? alumine kiht	varane metalliaeg	0,6	Ilmandu keraamika, 2 mm laiused kammijäljed, helepruun põletus, keskmine kivipurd
AI 7575: 1417	savinõu katke	keraamika	? alumine kiht	varane metalliaeg	0,7	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 1418	savinõu katke	keraamika	? alumine kiht	varane metalliaeg	0,7	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 1443	tulekivi kild	kaltседон	N23 alumine kiht	kiviaeg	2,3×1,80,7	beež, terav serv
AI 7575: 1444	savinõu katke	keraamika	O25 tume lohk looduslikus	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 1472	savinõu katke	keraamika	O25 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 1473	savinõu katke	keraamika	O25 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 1474	savinõu katke	keraamika	O25 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 1475	savinõu katke	keraamika	O25 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 1483	savinõu katke	keraamika	N24 alumine kiht	varane metalliaeg	0,5	kaldjoontest ornament, nende peal horisontaalne nõõrisoon, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 7575: 1510	savinõu katke	keraamika	O23 alumine kiht	kiviaeg	0,7	kaldjoontest ornament, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 7575: 1516	kvartsitükk	kvarts	Q20 alumine kiht	kiviaeg	2,3×1,7×0,7	beež
AI 7575: 1548	savinõu katke	keraamika	P23 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	riibitud, Ilmandu keraamika, helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 1552	savinõu katke	keraamika	Y28 loodusliku pealt	varane metalliaeg	0,7	serv, serv sirge, riibitud, Ilmandu keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd

AI 7575: 1565	kvartsitükk	kvarts	Ö6 alumine kiht	kiviaeg	2,3×1,4×0,8	roosakasbeež
AI 7575: 1600	savinõu katke	keraamika	U18 alumine kiht	kiviaeg	0,6	kaldjoontest ornament (kuuseokasornament), pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 7575: 1601	savinõu katke	keraamika	U18 alumine kiht	kiviaeg	0,6	kaldjoontest ornament (kuuseokasornament), pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 7575: 1611	savinõu katke	keraamika	U18 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	riibitud, Ilmandu keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 1620	savinõu katke	keraamika	U 18 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	riibitud, Ilmandu keraamika, pruun põletus, keskmine kivipurd, liivane murre
AI 7575: 1621	savinõu katke	keraamika	O25 alumine kiht	varane metalliaeg	0,6	riibitud, Ilmandu tüüpi keraamika, helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 1622	savinõu katke	keraamika	O25 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 1623	savinõu katke	keraamika	O25 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 2029	kvartsitükk	kvarts	Ö11 alumine kiht	kiviaeg	2,3×1,2×0,4	laast
AI 7575: 2030	kvartsitükk	kvarts	BB15 alumine kiht	kiviaeg	2,3×1,8×1,0	valkjas, terav serv
AI 7575: 2036	savinõu katke	keraamika	Õ16 alumine kiht	varane metalliaeg	0,7	riibitud, Ilmandu keraamika
AI 7575: 2037	savieseme katke	keraamika	Õ16 alumine kiht	kiviaeg		määramatu
AI 7575: 2045	savinõu katke	keraamika	M17 alumine kiht	varane metalliaeg	0,6	külg, riibitud, Ilmandu-tüüpi keraamika?
AI 7575: 2056	savinõu katke	keraamika	M15 alumine kiht	varane metalliaeg	0,5	külg, riibitud, Ilmandu keraamika, helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 2058	savinõu katke	keraamika	Y7 alumine kiht	varane metalliaeg	0,7	külg, riibitud, Ilmandu keraamika, helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 2059	kvartsitükk	kvarts	U0 alumine kiht	kiviaeg	2,8×1,7×0,6	valkjasbeež, terav serv

AI 7575: 2060	luueseme katke	luu	U0 alumine kiht			
AI 7575: 2061	savinõu katke	keraamika	M15 alumine kiht	varane metalliaeg	0,6	riibitud, Ilmandu keraamika, helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 2069	savinõu katke	keraamika	S23 alumine kiht	varane metalliaeg	0,7	külg, riibitud, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 7575: 2077	kvartsitükk	kvarts	S23 alumine kiht	kiviaeg	2,1×1×0,5	terav serv, hallikasbeež
AI 7575: 2082	savitihend	keraamika	Ä3 alumine kiht	eelrooma rauaaeg	0,6	savitihend
AI 7575: 2083	savinõu katke	keraamika	W10 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	riibitud, Ilmandu keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 2084	savitihend	keraamika	Ö3 alumine kiht	eelrooma rauaaeg	0,6	savitihend
AI 7575: 2086	savinõu katke	keraamika	U16 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8-1	serv, serval kaldsed jooned, nivend, Ilmandu keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 2094	savinõu katke	keraamika	U17 alumine kiht	varane metalliaeg	0,7	riibitud, Ilmandu-tüüpi keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre
AI 7575: 2095	savinõu katke	keraamika	U17 alumine kiht	varane metalliaeg	0,7	riibitud, Ilmandu-tüüpi keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre
AI 7575: 2103	savinõu katke	keraamika	O24 alumine kiht	varane metalliaeg	0,6	kammivajutustega ornament, 2 mm laiused terava otsaga, Ilmandu-tüüpi keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 2328	savinõu katke	keraamika	U8 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	külg, riibitud, Ilmandu keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd, kvarts ja graniit
AI 7575: 2333	savinõu katke	keraamika	M13 alumine kiht	varane metalliaeg	0,7	külg, riibitud, Ilmandu keraamika, pruun põletus, keskmine kivipurd, liivane murre
AI 7575: 2338	savitihend	keraamika	M13 alumine kiht	muinasaeg	1,3	savitihend
AI 7575: 2339	kvartsitükk	kvarts	Ä10 alumine kiht	kiviaeg	2,1×1,4×0,7	valkjas, terav serv

AI 7575: 2340	savinõu katke	keraamika	O19 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	külj, riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 2363	luueseme katke	luu	Z27 alumine kiht			
AI 7575: 2998	savinõu katke	keraamika	Z15 alumine kiht	kiviaeg	0,6	külje katke, kaldjoontest dekoor, nõorkeraamika, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 7575: 2999	savinõu katke	keraamika	Z15 alumine kiht		0,5	õrnad kaldjooned pinnal, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 7575: 3005	kvartsitükk	kvarts	W13 alumine kiht	kiviaeg	4,9×2,9×1,1	valkjas
AI 7575: 3008	põlenud savi tükk	keraamika	U10 alumine kiht		0,8	savitihend
AI 7575: 3011	põlenud savi tükk	keraamika	V13 alumine kiht		1,1	savitihend
AI 7575: 3012	põlenud savi tükk	keraamika	V13 alumine kiht		0,8	savitihend
AI 7575: 3022	põlenud savi tükk	keraamika	W15 alumine kiht		1,5	savitihend
AI 7575: 3023	põlenud savi tükk	keraamika	W15 alumine kiht		1,3	savitihend
AI 7575: 3030	savieseme katke	keraamika	Y11 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 3046	savinõu katke	keraamika	V11 alumine kiht	varane metalliaeg	0,7	külje katke, riibitud väljast ja seest, Ilmandu keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 3049	savinõu katke	keraamika	Ü11 alumine kiht	varane metalliaeg	0,7	külje katke, riibitud, Ilmandu keraamika, pruun põletus, keskmine kivipurd, liivane murre
AI 7575: 3051	savinõu katke	keraamika	N27 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	külje katke, riibitud, Ilmandu keraamika, punakaspruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre
AI 7575: 3052	savinõu katke	keraamika	Ä12 alumine kiht	varane metalliaeg	0,6	külje katke, kaldjoontest dekoor, nõorkeraamika, hallikaspruun

						põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 7575: 3564	savinõu katke	keraamika	N29 alumine kiht	varane metalliaeg	0,6	külje katke, riiped, Ilmandu keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre
AI 7575: 3565	savinõu katke	keraamika	N29 alumine kiht	varane metalliaeg	0,7	külje katke, riiped, Ilmandu keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre
AI 7575: 3567	savitihend	keraamika	N29 alumine kiht	eelrooma rauaaeg	1,0	savitihend
AI 7575: 3568	savitihend	keraamika	N29 alumine kiht	kiviaeg	0,9	savitihend
AI 7575: 3571	savinõu katke	keraamika	L14 alumine kiht	varane metalliaeg	määramatu	külje katke, Ilmandu keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd, kvarts ja graniit
AI 7575: 3574	savinõu katke	keraamika	V2 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	külje katke, riiped, Ilmandu keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre
AI 7575: 3577	savinõu katke	keraamika	Z33 alumine kiht	varane metalliaeg	0,5	serva katke, kaldjoontest dekoor, nõorkeraamiline peeker, pruun põletus, kuuseokasmotiiv, keskmine kivipurd, liivane pind
AI 7575: 3578	savinõu katke	keraamika	Z33 alumine kiht	varane metalliaeg	0,5	külje katke, kaldjoontest dekoor, nõorkeraamiline peeker, pruun põletus, kuuseokasmotiiv, keskmine kivipurd, liivane pind
AI 7575: 3579	savinõu katke	keraamika	Z33 alumine kiht	varane metalliaeg	0,5	külje katke, kaldjoontest dekoor, nõorkeraamiline peeker, pruun põletus, kuuseokasmotiiv, keskmine kivipurd, liivane pind
AI 7575: 3580	savinõu katke	keraamika	Z33 alumine kiht	muinasaeg		külje katke
AI 7575: 3581	savinõu katke	keraamika	Z33 alumine kiht	muinasaeg		külje katke
AI 7575: 3582	savinõu	keraamika	Z33 alumine kiht	muinasaeg		määramatu

	katke					
AI 7575: 3583	savinõu katke	keraamika	Z33 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 3584	savinõu katke	keraamika	Z33 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 3590	savinõu katke	keraamika	W33 alumine kiht	varane metalliaeg	0,5	kaldjoontest dekoor, nõorkeraamiline peeker, prruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 7575: 3591	savinõu katke	keraamika	W33 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 3592	savinõu katke	keraamika	W33 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 3593	savinõu katke	keraamika	W33 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 3594	savinõu katke	keraamika	W33 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 3595	savinõu katke	keraamika	W33 alumine kiht	muinasaeg		määramatu
AI 7575: 3596	savinõu katke	keraamika	X12 alumine kiht	varane metalliaeg	0,5	riiped, Ilmandu keraamika, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 7575: 3605	savinõu katke	keraamika	V9 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	külje katke, riiped, Ilmandu keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 3620	tulekivi kild	kaltseston	Ü31 alumine kiht	kiviaeg	1,1×,07×0,3	kollakasbeež, terav serv
AI 7575: 3622	savinõu katke	keraamika	W16 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	külje katke, riiped, Ilmandu keraamika, helepruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre
AI 7575: 3642	savinõu katke	keraamika	Ä12 alumine kiht	varane metalliaeg	0,7	riiped, Ilmandu keraamika, hallikaspruun põletus, jäme kivipurd, kvartsj ja graniit

AI 7575: 4044	savinõu katke	keraamika	X20 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	serva katke, kaldjoontest riiped võrikul, võrikul rant, Ilmandu keraamika, helepruun põletus, jäme kivipurd
AI 7575: 4048	savinõu katke	keraamika	Õ8 alumine kiht	varane metalliaeg	määramatu	külje katke, riibitud, Ilmandu keraamika, pruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre
AI 7575: 4064	tulekivi kild	kaltседон	Ö32 alumine kiht	kiviaeg	2,6×1,7×0,6	roosakasbeež, teravad servad
AI 7575: 4069	põlenud savi tükk	keraamika	X20 alumine kiht		0,9	savitihend
AI 7575: 4077	põlenud savi tükk	keraamika	Z19 tume lohk, umbes 20 cm sügavuselt		1,0	savitihend
AI 7575: 4094	põlenud savi tükk	keraamika	V19 alumine kiht	muinasaeg	1,1	savitihend
AI 7575: 4097	savinõu katke	keraamika	Z33 alumine kiht	kiviaeg	0,5	serva katke, kaldjoontest dekoor, nõorkeraamika, kumer õlg, pruun põletus, keskminekivipurd, liivane murre
AI 7575: 4098	savinõu katke	keraamika	Z33 alumine kiht	muinasaeg	0,5	külje katke
AI 7575: 4101	savinõu katke	keraamika	V13 alumine kiht	varane metalliaeg	0,8	külje katke, kaldjoontest dekoor, kammijäljed, Ilmandu keraamika, helepruun põletus, keskmine kivipurd, liivane murre
AI 7575: 4113	põlenud savi tükk	keraamika	V13 alumine kiht		1,0	savitihend
AI 7575: 4126	põlenud savi tükk	keraamika	U11 alumine kiht		0,9	savitihend
AI 7575: 4127	põlenud savi tükk	keraamika	U11 alumine kiht		0,6	savitihend

AI 8244 leiumaterjal

NR	NIMETUS	MATERJAL	LEIUKOHT	DATEERING	MÕÕDUD (pikkus x laius x paksus cm)	MÄRKUSED
AI 8244: 187	nooleots	kivim	Kaevand 3, C1, ruudu idanurk, loodusliku pealt	kiviaeg	5,5x1,6x0,5	teravovaalne, retušitud, heledillast kivimist
AI 8244: 188	kivikirves	kivim	Kaevand 3, M10, ruudu kirdeosas, muinaskiht	kiviaeg	9,5x5,2x2,5	silmata (talb), hall kivim mustade täppidega
AI 8244: 189	kuljus	metall	Kaevand 2, I4, tuleaseme tumedast pinnasest	varane metalliaeg	välimine Ø 1,5, sisemine Ø 0,4-0,8	torujas, seest õõnes, tipust kitsenev
AI 8244: 190	käevõru	metall	Kaevand 2, I4, paekivilademe / tuleaseme all olev tume laik looduslikus liivas	varane metalliaeg	6,7x5,3x0,3	kitsas, paeljas, 10% äädikhappe lahuses
AI 8244: 191	savinõu (354 katket)	keraamika	Kaevand 2, F4, keraamika tuleaseme edelaosast	varane metalliaeg		üks anum, riibitud
AI 8244: 192	Savinõu (10 katket)	keraamika	Kaevand 2, F4, keraamika tuleaseme loodeosast	varane metalliaeg	0,8-1,0	üks anum, väikesed killud, tugevalt riibitud mõlemad nõu pinnad, jämeda kivipurruga
AI 8244: 193	Savinõu (134 katket)	keraamika	Kaevand 2, F4, keraamika tuleaseme edelaosast	varane metalliaeg	0,7	üks anum, riibitud, 193/30 servakatke 3,7x2,3x0,7
AI 8244: 194	Savinõu (7 katket)	keraamika	Kaevand 2, F4, tulease	varane metalliaeg		üks anum, riibitud,
AI 8244: 195	savinõu (4 katket)	keraamika	Kaevand 2, F4, keraamika tuleaseme edelaosast ühest kohast	varane metalliaeg		üks anum, põletus pruun, riibitud, keskmine kivipurd

AI 8244: 196	savinõu (4 katket)	keraamika	Kaevand 2, F4, tulease	varane metalliaeg		üks anum, põletus pruun, riibitud, keskmine kivipurd
AI 8244: 197	savinõu (1 katke)	keraamika	Kaevand 2, F4, tuleaseme kivide all	varane metalliaeg		üks anum, põletus pruun, riibitud, keskmine kivipurd
AI 8244: 198	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 2, F4, tuleaseme kivide all			ümmargused graanulid 0,2-0,3mm
AI 8244: 199	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 2, F4, tuleaseme kivide all			ümmargused graanulid 0,2-0,3mm
AI 8244: 200	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 2, tuleaseme kirdeosa puhastamisel ja kaevamisel			ümmargused graanulid 0,2-0,3mm
AI 8244: 201	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 2, tuleaseme kirdeosa puhastamisel ja kaevamisel			ümmargused graanulid 0,2-0,3mm
AI 8244: 202	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 2, tuleaseme kirdeosa puhastamisel ja kaevamisel			ümmargused graanulid 0,2-0,3mm
AI 8244: 203	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 2, tuleaseme kirdeosa puhastamisel ja kaevamisel			ümmargused graanulid 0,2-0,3mm
AI 8244: 204	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 2, tuleaseme kirdeosa puhastamisel ja kaevamisel			ümmargused graanulid 0,2-0,3mm
AI 8244: 205	savinõu (1 katke)	keraamika	Kaevand 2, tuleaseme kirdeosa puhastamisel ja kaevamisel	varane metalliaeg	0,7	üks anum, põletus pruun, riibitud, keskmine kivipurd
AI 8244: 206	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, H4, tuleaseme alumine osa puhastamisel, tuleaseme kaguosa	varane metalliaeg	0,7	üks anum, põletus pruun, riibitud, keskmine kivipurd
AI 8244: 207	savinõu (12 katket)	keraamika	Kaevand 2, F4, tulease	varane metalliaeg	0,7-0,8	üks anum, pealt erodeerunud. 207/4, 6, 3, 10 ja 12 riibitud pinnaga
AI 8244: 208	šlakitükk	šlakk	Kaevand 2, H4, paekivilademe juurest			korrapärase kujuga

AI 8244: 209	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, H4, paekivilademe juurest	varane metalliaeg	0,9	riibitud, keskmine kivipurd, punene põletus
AI 8244: 210	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, H4 ruudu kaguosas, matusest kagus, 19. sajandi paekivi alt, tumehalli liivase pinnase ja loodusliku liiva segusest pinnasest	varane metalliaeg	1,1	pruun põletus, keskmine ja jäme kivipurd
AI 8244: 211	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, H4 ruudu kaguosas, matusest kagus, 19. sajandi paekivi alt, tumehalli liivase pinnase ja loodusliku liiva segusest pinnasest	varane metalliaeg	1,1	pruun põletus, keskmine ja jäme kivipurd
AI 8244: 212	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, H4 ruudu kaguosas, matusest kagus, 19. sajandi paekivi alt, tumehalli liivase pinnase ja loodusliku liiva segusest pinnasest	varane metalliaeg	1,0	pealt erodeerunud, keskmine ja jäme kivipurd
AI 8244: 213	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, H4 ruudu kaguosas, matusest kagus, 19. sajandi paekivi alt, tumehalli liivase pinnase ja loodusliku liiva segusest pinnasest	varane metalliaeg	1,0	hallikaspruun põletus, keskmine ja jäme kivipurd

AI 8244: 214	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, H4 ruudu kaguosas, matusest kagus, 19. sajandi paekivi alt, tumehalli liivase pinnase ja loodusliku liiva segusest pinnasest	varane metalliaeg	määratlematu	hallikaspruun põletus, keskmine ja jäme kivipurd
AI 8244: 215	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 2, B10, looduslik kiht	kiviaeg	0,6	kaldjoontest ornament, kuuseokasmotiiv, liivane ja väike kivipurd, pruunpõletus
AI 8244: 216	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 2, C4, muinaskiht	kiviaeg	0,8	kaldjoontest ornament, liivane ja väike kivipurd, punakaspruun põletus
AI 8244: 217	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 4, I3, muinaskiht	kiviaeg	3,2x1,8x0,8	serv, kaldjoontest ornament kuuseokasmotiiv, võrikul samuti kaldjooned, liivane ja väike kivipurd, punakaspruun põletus
AI 8244: 218	savinõukild, nõörkeraamika,	keraamika	Kaevand 2, N4, muinaskiht loodusliku peal	kiviaeg	0,6	kaldjoontest ornament, kuuseokasmotiiv, liivane ja väike kivipurd, pruunpõletus
AI 8244: 219	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 3, K8, muinaskiht	kiviaeg	5,0x4,5x0,9	serv, pealispinnal kolmnurksed täkked, helepruun punakas põletus, võrikul väiksemad kolmnurksed täkked, nii välis kui sisepinnal karva järjed, jämekeraamika, liivane murre kaskmise kivipurruga, 249–251 ka sama nõu
AI 8244: 220	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 3, K8, muinaskiht	kiviaeg	5,5x4,8x0,9	küljetükk - õlg, kolmnurksed täkked, helepruun punakas põletus, nii välis kui sisepinnal karva järjed, jämekeraamika, liivane murre kaskmise kivipurruga, 249–251 ka sama nõu
AI 8244: 221	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 3, C4 ruudu kagunurgas, tume laik looduslikus kihis	eelrooma rauaaeg	2,5x2,4x0,6	servatükk, täkked serval 2-3mm sügavused, pruun põletus, keskmine kivipurd, Lohk 10

AI 8244: 222	šlakitükk	šlakk	Kaevand 2, J15, looduslik pinnakiht			tükid mõõtmatega 0,7-1 cm
AI 8244: 223	šlakitükk	šlakk	Kaevand 2, J15, looduslik pinnakiht			tükid mõõtmatega 0,7-1 cm
AI 8244: 224	šlakitükk	šlakk	Kaevand 2, J15, looduslik pinnakiht			tükid mõõtmatega 0,7-1 cm
AI 8244: 225	šlakitükk	šlakk	Kaevand 2, J15, looduslik pinnakiht			tükid mõõtmatega 0,7-1 cm
AI 8244: 226	savinõukild,	keraamika	Kaevand 2, J15, looduslik pinnakiht	kiviaeg	0,6	riibe sisepinnal, pruun põletus, keskmine liivane kivipurd
AI 8244: 227	savinõukild,	keraamika	Kaevand 2, J15, looduslik pinnakiht	kiviaeg	0,6	riibe sisepinnal, pruun põletus, keskmine liivane kivipurd
AI 8244: 229	fossiil, helmelaadne, looduslik	lubjakivi	Kaevand 3, I6, ruudu edelaosas, looduslik kiht		1,6x1,6	augu Ø 0,5 cm, heledas kivist
AI 8244: 230	kvartsikild	kvarts	Kaevand 3, G5, muinaskiht	kiviaeg	2,8x2,4x0,7	laast, beež kvarts, teravate servadega
AI 8244: 231	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, H4, paekivilademe loodeküljel, tumehalli pinnasega laik looduslikus liivas	eelrooma rauaaeg	2,4x1,2x0,6	serv, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 232	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, H4, paekivilademe loodeküljel, tumehalli pinnasega laik looduslikus liivas	eelrooma rauaaeg	0,6	pealt riibitud, pruun põletus, keskmine kivipurd, sama 231ga
AI 8244: 233	šlakitükk	šlakk	Kaevand 2, H4, paekivilademe loodeküljel, tumehalli pinnasega laik looduslikus liivas		3,9x3,2x1,4	helmjas

AI 8244: 234	šlakitükk	šlakk	Kaevand 2, H4, paekivilademe loodeküljel, tumehalli pinnasega laik looduslikus liivas		4,1x3,0	helmjas
AI 8244: 235	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	F2, muinaskiht	kiviaeg	2,5x1,8x0,8	helepruuni põletusega, poorne, pealt karvajälgedega
AI 8244: 236	šlakitilk	šlakk	Kaevand 3, A6, mereliiv, ülemine osa, leiti geoloogiliste uuringute käigus			ümmargune Ø 0,5cm
AI 8244: 237	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, L9, muinaskihi alaosas loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	5,5x3,6x0,9	serv, pealt riibitud, sirge ülaosa profiiliga, punakaspruun põletus, keskmine ja jäme kivipurd
AI 8244: 238	savinõukild, nõorkeraamika, serv, kaldjoontest ornament	keraamika	B6, muinasaja kiht	kiviaeg	3,8x3,3x1,1	kaldjoontest ornament kuuseokasmotiiv, väike kivipurd
AI 8244: 239	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, I4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	3,3x4,1x0,7	serv, serval kaldsed täkked, keskmine ja jäme kivipurd, hallikaspruun põletus
AI 8244: 240	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, L4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,6	riibitud, keskmine kivipurd, punakaspruun põletus
AI 8244: 241	savinõukild	keraamika	F3, tumehalli pinnase laik looduslikus	eelrooma rauaaeg	2,2x2,7x1,0	serv, riibitud, eenduv võrik, pruun põletus, väike kivipurd
AI 8244: 242	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	B2, hallist laigust loodusliku liiva sees	kiviaeg	4,4x4,8x1,3	võimalik nõu põhi, sisepinnal karva jäljed, liivane väike kivipurd, helepruun põletus, teokarbipuru
AI 8244: 243	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	C4, muinaskiht	kiviaeg	3,8x2,5x0,5	serv, kaldjoontest ornament (kahe osas), helepruun põletus, sisepinnal karvajälgi, välispinnal kaldsed nõorijäljed, väike kivipurd, liivane murre, teokarbipuru

AI 8244: 244	šlakitükk	šlakk	Kaevand 2, K15, looduslik pinnakiht			Ø 0,4 helves
AI 8244: 245	šlakitükk	šlakk	Kaevand 2, K15, looduslik pinnakiht			Ø 0,5 helves
AI 8244: 246	fossiil, helmelaadne, looduslik	lubjakivi	Kaevand 3, C10, muinaskihi alaosa, loodusliku peal	määramatu		ümarmargune, väline Ø1,8, sisemine Ø 0,5, küljel 0,4 cm läbiv sooneke
AI 8244: 247	fossiil, helmelaadne, looduslik	lubjakivi	Kaevand 2, H4, kaevandi lõunanurgast, suure kivi alt liivasest pinnasest	määramatu		poolik, Ø1,3, sisemine Ø 0,4, poolik
AI 8244: 249	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 3, K8, muinaskihi alaosas, loodusliku peal	kiviaeg	6,3x3,7x0,9	serv, pealispinnal kolmnurksed täkked, helepruun punakas põletus, võrikul väiksemad kolmnurksed täkked, võriku paksus 1,1cm, nii välis kui sisepinnal karva järjed, jämekeraamika, liivane murre kaskmise kivipurruga, 219, 220 ka samast nõust
AI 8244: 250	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 3, K8, muinaskihi alaosas, loodusliku peal	kiviaeg	4,8x2,8x0,8	pealispinnal kolmnurksed täkked, helepruun punakas põletus, nii välis kui sisepinnal karva järjed, jämekeraamika, liivane murre kaskmise kivipurruga, 219, 220 ka samast nõust
AI 8244: 251	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 3, K8, muinaskihi alaosas, loodusliku peal	kiviaeg	3,8x2,5x0,6	serv, pealispinnal sakid, helepruun punakas põletus, nii välis kui sisepinnal karva järjed, jämekeraamika, liivane murre kaskmise kivipurruga, sirge sein, 219, 220 ka samast nõust
AI 8244: 252	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	C1, muinaskiht	kiviaeg	3,0x2,5x0,6	hallikaspruun põletus, väike kivipurd, liivaterad,

AI 8244: 253	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, J15, looduslik kiht, majavundamendi sissekaeve	eelrooma rauaaeg	0,6-0,7	pealispind riibitud, keskmine kivipurd, pruun põletus. Liivane murre
AI 8244: 254	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, J15, looduslik kiht, majavundamendi sissekaeve	eelrooma rauaaeg	0,6-0,7	pealispind riibitud, keskmine kivipurd, pruun põletus. Liivane murre
AI 8244: 255	savinõu	keraamika	Kaevand 3, L9, ruudu lõunanurgas, looduslik tumenenud pinnas	eelrooma rauaaeg		riibitud
AI 8244: 256	kvartsikild	kvarts	Kaevand 3, I8, loodusliku pealt	kiviaeg	1,1	valge-beežikas, terava servaga
AI 8244: 257	käevõru katke	vasesulam	Kaevand 2, K14, muinaskihi alaosa / maja sissekaeve ülosa		paksus 0,35 cm, 0,7 cm laius	õõneskumer, otsas neli põiktriipu,
AI 8244: 259	savinõukild	keraamika	F3, alumine kiht	eelrooma rauaaeg	0,7	pealispinnal riiped, keskmine kivipurd, punakaspruun põletus
AI 8244: 260	savinõukild	keraamika	F3, alumine kiht	eelrooma rauaaeg	0,7	pealispinnal riiped, keskmine kivipurd, punakaspruun põletus
AI 8244: 261	savinõukild	keraamika	F3, alumine kiht	eelrooma rauaaeg	0,7	pealispinnal riiped, keskmine kivipurd, punakaspruun põletus
AI 8244: 262	savinõukild	keraamika	F3, alumine kiht	eelrooma rauaaeg	0,7	pealispinnal riiped, keskmine kivipurd, punakaspruun põletus
AI 8244: 263	savinõukild	keraamika	B2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	2,8x2,1x0,7	riibitud serv, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 264	savinõukild	keraamika	B2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,6	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 265	savinõukild	keraamika	B2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,6	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 266	savinõukild	keraamika	D2, ruudu kirdeosas, tume laik looduslikus liivas	eelrooma rauaaeg	0,6	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd

AI 8244: 267	savinõukild	keraamika	D2, ruudu kirdeosas, tume laik looduslikus liivas	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 268	savinõukild	keraamika	D2, ruudu kirdeosas, tume laik looduslikus liivas	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 269	šlakitükk	šlakk			6,0x2,7	helmjas
AI 8244: 270	šlakitükk	šlakk			0,4	helves
AI 8244: 271	savinõukild, nõorkeraamika,	keraamika	D1, muinaskiht	kiviaeg	0,5	kaldjoontest ornament õlaosal, 2 täket, punakaspruun põletus, liivane väikeseteraga kivipurd
AI 8244: 272	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	D1, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	2,4x1,8x0,8	kassikäpajälgedega ornament, punakaspruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 273	savinõukild	keraamika	D1, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	pealispind riibitud, punakaspruun põletus, väike purd, liivane murre
AI 8244: 274	savinõukild	keraamika	D1, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	nivendi juures paksus 0,8, punakaspruun põletus, väike purd, liivane murre
AI 8244: 275	savinõukild	keraamika	D1, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	pealispinnal õrn riibe, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 276	savinõukild	keraamika	D1, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,6	punakaspruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 277	savinõukild	keraamika	D1, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7-1,1	punakaspruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 278	savinõukild	keraamika	D1, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,9	punakaspruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 279	savinõukild	keraamika	F4, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,8	pealispinnal riibitud, punakaspruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 280	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	F4, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	kiviaeg	0,8	välispinnal karva jäljed, jäme kivipurd, teokarbipurdu, poorne orgaaniline murre, hele punakaspruun põletus
AI 8244: 281	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	F3, muinaskihi alaosa loodusliku peal	kiviaeg	0,7	kaldjoontest ornament, pruuni põletusega, liivane murre, väike kivipurd

AI 8244: 282	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	F3, muinaskihi alaosa loodusliku peal	kiviaeg	0,5	pealt soontega, pruuni põletusega, liivane murre, väike kivipurd
AI 8244: 284	savinõukild	keraamika	F3, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 285	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	1,3	riibitud, mõigas, peal kahekordsed horisontaalsed pulgavajutused või täkked, pruuni põletusega, väike kivipurd
AI 8244: 286	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	kiviaeg	2,6x1,6x0,7	serv, kaldjoontest ornament, pruuni põletusega, väike kivipurd
AI 8244: 287	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	kiviaeg	0,5	kaldjoonetst ornamendiga, poorne, punane põletus, väike kivipurd
AI 8244: 288	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,6	nivend või põhja serv, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 289	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, jäme kivipurd
AI 8244: 290	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, jäme kivipurd
AI 8244: 291	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 292	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 293	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 294	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, keskmine kivipurd

AI 8244: 295	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 296	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 297	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 298	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 299	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 300	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 301	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	punakaspruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 302	savinõukild	keraamika	D2, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,7	pruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 303	savinõukild	keraamika	D4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	punakaspruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 305	savinõukild	keraamika	D4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		riibetega sise ja välispinnal, punakaspruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 306	savinõukild	keraamika	G3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	3,1x2,1x0,7	serv sirge seinaga, pruuni põletusega, keskmine kivipurd
AI 8244: 308	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	punakaspruuni põletusega, jäme kivipurd
AI 8244: 309	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd

AI 8244: 310	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pealt riibetega, jäme kivipurd
AI 8244: 311	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	määramatu paksus	punakaspruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 312	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pealispind riibitud, tumehall põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 313	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pealispind riibitud, tumehall põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 314	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	määramatu paksus	riibitud pealispind, punakaspruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 315	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	määramatu paksus	punakaspruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 316	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 317	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 318	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	määramatu paksus	erodeerunud pealispind, jäme kivipurd
AI 8244: 319	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,9	punakaspruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 320	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	määramatu paksus	riibitud sisepind, jäme kivipurd
AI 8244: 321	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud pealispind, punakaspruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 322	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud pealispind, punakaspruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 323	savinõukild	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud pealispind, punakaspruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 324	savinõukild	keraamika	C2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud pealispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 325	savinõukild	keraamika	C2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud pealispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 326	savinõukild	keraamika	C2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud pealispind, pruun põletus, keskmine kivipurd

AI 8244: 327	savinõukild	keraamika	C2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud pealispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 328	savinõukild	keraamika	C2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud pealispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 329	savinõukild	keraamika	C2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud pealispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 330	savinõukild	keraamika	C2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud pealispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 331	savinõukild	keraamika	C2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud pealispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 332	savinõukild	keraamika	C2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud pealispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 333	savinõukild	keraamika	C2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud pealispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 335	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	2,9x2,7x0,9	serv, täkkeornament, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 336	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	F4, muinaskiht	kiviaeg	0,6	soontega, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 337	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,9	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 338	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 339	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 340	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 341	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 342	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 343	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 344	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 345	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 346	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 347	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud sise ja välispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 348	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd

AI 8244: 349	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 350	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 351	savinõukild	keraamika	F4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pulgavajutused Ø 2mm 2 tk, pruunikas hall põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 352	savinõukild	keraamika	D3, kivi kõrval, tume laik looduslikus liivas	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud pealispinnaga, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 353	savinõukild	keraamika	E3, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud, liivane pind, punakaspruun põletus, väike kivipurd
AI 8244: 354	savinõukild	keraamika	E3, muinaskihi alumine osa loodusliku liiva peal	eelrooma rauaaeg	0,8	pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 356	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud pealispind, liivane pealispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 357	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud pealispind, liivane pealispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 360	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 361	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 362	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 363	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 364	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 365	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 366	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 367	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 368	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 369	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 370	savinõukild	keraamika	F3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 374	kvartsikild	kvarts	E4, muinaskiht	kiviaeg	2,9x2,1x0,7	valkjas-beež, laast
AI 8244: 375	kvartsitükk	kvarts	E4, muinaskiht	kiviaeg	2,6x1,5x1	valkjas-roosakas, nukleus
AI 8244: 397	savinõu	keraamika	Kaevand 2, F4, segatud muinaskiht ruudu idanurgas	eelrooma rauaaeg	3,1x3,8x0,9	riibitud sisepind, põletus pruun, riibitud sisepind, keskmine kivipurd, sama nõu 191–197, 205, 207

AI 8244: 399	kartsitükk	kvarts	F2, muinaskiht	kiviaeg	1,8x1,6x0,9	valkjas-beež
AI 8244: 400	kvartsikild	kvarts	F2, muinaskiht	kiviaeg	1,7x1,1x0,8	valkjas-beež
AI 8244: 402	savinõukild	keraamika	F2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud sise ja välispinnaga, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 418	savinõu	keraamika	B4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud välispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 422	savinõu	keraamika	E2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud sise ja välispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 434	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	E1, muinaskiht	kiviaeg	2,1,8x0,5	kaldjoontega ornament, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 8244: 435	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	E1, muinaskiht	kiviaeg	1,9x1,7x0,5	kaldjoontega ornament, pealispind liivane, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 8244: 442	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	D2, muinaskiht	kiviaeg	2,0x2,6x0,6, serv 0,8	kaldjoontega servatükk, serval täkked, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 443	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	D2, muinaskiht	kiviaeg	2,3x1,3x0,6	kaldjoonetga ornament, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 467	kvartsitükk	kvarts	C2, muinaskiht		1,9x1,2x0,9	valkjas-beež
AI 8244: 471	kvartsitükk	kvarts	F2, muinaskiht		2,8x2,2x1,3	roosakas-beež
AI 8244: 487	kvartsitükk	kvarts	B7, muinaskiht		2,1x1,2x0,9	valkjas-beež
AI 8244: 489	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	D1, muinaskiht	kiviaeg	1,8x1,5x0,4	kaldjoontest ornament, serval täkked, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 490	savinõukild	keraamika	D1, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	1,6x1,2x0,7	kammornament serval, pulgavajutus küljel, helepruun põletus, väike kivipurd. Liivane
AI 8244: 491	savinõukild	keraamika	D1, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		serv, täkked, pruun põletus, väike kivipurd
AI 8244: 509	kvartsitükk	kvarts	E1, muinaskiht		3,6x2,8x1,2	roosakas-beež
AI 8244: 513	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	D2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	2,5x3,8x0,9 mõigase juurest 1,3	mõigas, millel kaks võõndit täkkeid horisontaalselt 0,3x0,5 cm, pruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre
AI 8244: 524	kvartsitükk	kvarts	D3, muinaskiht		2,4x2,1x1,1	roosakas-beež

AI 8244: 527	savitihend	keraamika	F2, muinaskiht			määramatu
AI 8244: 529	savinõu,	keraamika	F1, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	3,2x1,8x0,8	tugev riibitus pealispinnal, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 537	savinõukild,	keraamika	E3, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	1,6x1,3x0,5	serval 2 horisontaalset kammitempli irda, helepruun põletus, keskmine kivipurd. Liivane
AI 8244: 785	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, J15, majapõhja sissekaeve kivide alune osa	eelrooma rauaaeg	2,1x1,5x1	serv, serval 2 rida horisontaalseid täkkeid, kollakaspruun põletus,
AI 8244: 786	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, J15, majapõhja sissekaeve kivide alune osa	eelrooma rauaaeg	3,0x3,1x0,8, mõigas 1,1	mõigas, 2 rida horisontaalseid täkkeid/pulgavajutusi, kollakaspruun põletus,
AI 8244: 787	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, J15, majapõhja sissekaeve kivide alune osa	eelrooma rauaaeg	0,8	külg, sama nõu 786, 785, kollakaspruun põletus,
AI 8244: 788	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, J15, majapõhja sissekaeve kivide alune osa	eelrooma rauaaeg	0,8	külg, sama nõu 786, 785, kollakaspruun põletus,
AI 8244: 789	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, J15, majapõhja sissekaeve kivide alune osa	eelrooma rauaaeg	0,9	sama nõu 786, 785, kollakaspruun põletus,
AI 8244: 790	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, J15, majapõhja sissekaeve kivide alune osa	eelrooma rauaaeg		sama nõu 786, 785, kollakaspruun põletus,
AI 8244: 791	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 2, K15, ruudu idanurgast, kivide vahelt (kolle)	kiviaeg	1,6x1,5x0,7	kaldjoontest ornament, kollakaspruun põletus
AI 8244: 794	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 2, L15, majapõhja sissekaeve kivide alune			määramatu
AI 8244: 795	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 2, M14, majapõhja sissekaeve kivide alune osa			määramatu

AI 8244: 796	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 2, M14, majapõhja sissekaeve kivide alune osa			määramatu
AI 8244: 797	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 2, M14, majapõhja sissekaeve kivide alune osa			määramatu
AI 8244: 801	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 2, M15, majapõhja sissekaeve kivide alune osa			määramatu
AI 8244: 805	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 2, C6, muinaskiht (segatud osaliselt betoonkaevu sissekaevega)	kiviaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 806	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 2, C6, muinaskiht (segatud osaliselt betoonkaevu sissekaevega)	kiviaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 817	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 3, H3/I3, ruutude idaosas, tumepruuni liivaga laik loodussliku sees			määramatu
AI 8244: 818	rauašlakitilk	šlakk	Kaevand 3, H3/I3, ruutude idaosas, tumepruuni liivaga laik loodussliku sees			määramatu
AI 8244: 830	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, B5, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		serv,millel täkked
AI 8244: 840	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, M4, loodussliku seest			määramatu
AI 8244: 845	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, L8, muinaskiht			määramatu
AI 8244: 847	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, K4, loodussliku seest			määramatu

AI 8244: 848	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, K4, loodusliku seest			määramatu
AI 8244: 849	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, K4, loodusliku seest			määramatu
AI 8244: 850	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, G7, ruudu läänenurgas, tume laik looduslikus liivas	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 851	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, G7, ruudu läänenurgas, tume laik looduslikus liivas	eelrooma rauaaeg		lohkornament
AI 8244: 858	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, J4, loodusliku seest			määramatu
AI 8244: 859	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, J4, loodusliku seest			määramatu
AI 8244: 860	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, J4, loodusliku seest			määramatu
AI 8244: 861	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, J3, muinaskiht	kiviaeg		serv, määramatud väiksed killud
AI 8244: 863	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, L4, loodusliku seest			määramatu
AI 8244: 864	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, L4, loodusliku seest			määramatu
AI 8244: 865	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, L4, loodusliku seest			määramatu
AI 8244: 866	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, L4, loodusliku seest			määramatu
AI 8244: 867	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, E9, tumehall liivalaik loodusliku sees	eelrooma rauaaeg		riibitud
AI 8244: 868	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, E9, tumehall liivalaik loodusliku sees	eelrooma rauaaeg		riibitud

AI 8244: 871	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, D6, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		riibitud
AI 8244: 877	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, E7, loodusliku liiva sees heledam laik			määramatu
AI 8244: 878	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, D7, tumedad laigud looduslikus liivas			määramatu
AI 8244: 879	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, D7, tumedad laigud looduslikus liivas			määramatu
AI 8244: 880	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, D7, tumedad laigud looduslikus liivas			määramatu
AI 8244: 881	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, D7, tumedad laigud looduslikus liivas			määramatu
AI 8244: 883	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, E6, muinaskiht			määramatu
AI 8244: 891	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, H6, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		serv millel täkked
AI 8244: 899	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, H6, muinaskiht			määramatu
AI 8244: 904	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 2, G6, muinaskiht	kiviaeg		
AI 8244: 916	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, G8, ruudu kirdeosas, tumehalli pinnasega laik looduslikus	eelrooma rauaaeg		riibitud
AI 8244: 919	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, K5, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		riibitud
AI 8244: 920	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, K5, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		riibitud

AI 8244: 921	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, K5, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 926	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, G8, tume laik loodusliku liiva sees	eelrooma rauaaeg		riibitud, serva katke
AI 8244: 927	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, G8, tume laik loodusliku liiva sees	eelrooma rauaaeg		riibitud,
AI 8244: 931	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, B8, tume liivane kiht loodusliku sees			määramatu
AI 8244: 944	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 3, J8, muinaskiht	kiviaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 945	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, E9, tumehalli pinnasega laik looduslikus	eelrooma rauaaeg		riibitud
AI 8244: 954	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, C9, söene laik paekividega ruudu ida- ja kirdeosas			määramatu
AI 8244: 955	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, C9, söene laik paekividega ruudu ida- ja kirdeosas			määramatu
AI 8244: 956	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 2, G4, tume hall laik loodusliku peal ruudu edelaosas	kiviaeg		määramatud väiksed killud
AI 8244: 957	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, G4, tume hall laik loodusliku peal ruudu edelaosas	eelrooma rauaaeg		riibitud, serv
AI 8244: 1537	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, L6, tumedad laigud looduslikus			määramatu

AI 8244: 1538	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, L6, tumedad laigud looduslikus			määramatu
AI 8244: 1539	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, L6, tumedad laigud looduslikus			määramatu
AI 8244: 1540	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, D6, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		serv millel täkked, foto puudub
AI 8244: 1565	savinõukild	keraamika	Kaevand 1, C5, muinaskihi põhjast	eelrooma rauaaeg	0,9 cm paksune	kammornament, kammtemplid moodustava ridu, 2-3 mm pikkused templid, trapetsikujulised, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 8244: 1570	savinõukild, Ilmandu tüüpi	keraamika	Kaevand 1, J3, tumehalli pinnasega laik looduslikus liivas ruudu idanurgas		1,2	riibitud pealispinnaga, jämekeraamika, punakaspruun põletus, jäme kivipurd, poorne
AI 8244: 1571	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, I4, muinaskiht	eelrooma rauaaeg		riibitud, serv
AI 8244: 1575	helses	klaas	Kaevand 2, B8, tume laik looduslikus liivas			kerajas
AI 8244: 1577	savinõukild, jämekeraamika	keraamika	Kaevand 2, I8, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	jämekeraamika (kaheks murdunud), jämeda purd, punakaspruun põletus
AI 8244: 1580	savinõukild jämekeraamika,	keraamika	Kaevand 2, I8, tume laik kagu- ja keskosas	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud sise ja välispinnaga, punakaspruun põletus, jämeda kivipurd
AI 8244: 1583	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, K8, tumedast laigust loodusliku liiva sees			määramatu
AI 8244: 1599	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, K5, tume laik loodusliku sees	eelrooma rauaaeg	4,8x4,5x0,8 cm	riiped siseküljel, poolringi kujulised 1 cm läbimõõduga vajutised, pruun põletus, keskmine kivipurd

AI 8244: 1602	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, B7, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7 cm paksune	välispinnal ümmargused pulga või kassikäpa vajutised, hallikaspruun põletus, sisepinnal 2 mm suurused kolmnurksed vajutised, hallikaspruun põletus, väike kivipurd
AI 8244: 1610	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, D7, muinaskiht	kiviaeg		kaldsete nõõrivajutustega, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 8244: 1615	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, D7, muinaskiht	kiviaeg	0,8 cm paksune	serv, pinnal kaldjoontest ornament, pruun põletus, liivane murre, poorne
AI 8244: 1616	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, C7, muinaskiht	kiviaeg	0,5 cm paksune	kaldjoontest ornament, pruun põletus, liivane murre, väike kivipurd
AI 8244: 1617	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, D7, muinaskiht	kiviaeg	0,9 cm paksune	välis ja sisepinnal karva jäljed, keskmine kivipurd, poorne, hele punakaspruun põletus
AI 8244: 1627	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, B7, tume laik loodusliku liiva sees			määramatu
AI 8244: 1635	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, F7, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7 cm paksune	pealt riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1643	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, G7, muinaskiht	eelrooma rauuaeg	0,8 cm paksune	pealt ja seest riibitud, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 1648	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, G7, loodusliku sees tumehalli pinnasega laigud			määramatu
AI 8244: 1650	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, H5, tumedad laigud loodusliku sees	eelrooma rauuaeg	0,6 cm paksune	pealispind riibitud, punakaspruuni põletusega, keskmise kivipurraga, liivane.
AI 8244: 1651	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, H5, tumedad laigud loodusliku sees	eelrooma rauuaeg	0,6 cm paksune	pealispind riibitud, punakaspruuni põletusega, keskmise kivipurraga, liivane.
AI 8244: 1670	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, G5, loodusliku pinna sees	eelrooma rauuaeg	0,8 cm paksune	riibitud, punakaspruun põletus, jäme kivipurd

AI 8244: 1675	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, A8, looduslikust	Kiviaeg	0,9 cm paksune	kaldjooned või riiped, punakaspruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 8244: 1676	savinõukild, nõörkeraamika,	keraamika	Kaevand 3, A8, looduslikust	kiviaeg	0,9 cm paksune	sama nõu 1675, kaldjoontest ornament, punakaspruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 8244: 1681	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 3, B2, muinaskiht	eelrooma rauuaeg	0,6 cm paksune	serv, millel kergelt kaldsed täkked, 0,5 cm pikkused, 0,2 cm laiused, pruun põletus, väike kivipurd
AI 8244: 1695	šlakitilk	šlakk	Kaevand 3, J7, muinaskiht			määramatu
AI 8244: 1697	kvartsitükk	kvarts	Kaevand 3, L7, muinaskiht		3,5x2,2x0,7	terav serv, valkjas
AI 8244: 1704	kvartsitükk	kvarts	Kaevand 3, J6, muinaskiht		2,3x0,9x0,5	terav serv, valge kvarts
AI 8244: 1707	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 3, D6, muinaskiht	eelrooma rauuaeg	1 cm paksune	keraamika, serv millel ümmargused täkked, 0,5 cm pikkused, 0,2 cm laiused, pruun põletus, väike kivipurd
AI 8244: 1729	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, I5, muinaskiht	eelrooma rauuaeg	0,8 cm paksune	riibitud välispind, pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 1737	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 2, B10, muinaskiht	kiviaeg	0,5 cm paksune	kaldjoontest ornamendiga, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 8244: 1748	savinõukild, nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 2, F10, muinaskiht	kiviaeg	0,6 cm paksune	kaldjoontest ornamendiga, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 8244: 1756	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, F10, muinaskihi alaosa loodusliku peal		2,2x1,7x0,7	serv, täkketega servatükk, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1759	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, F10, muinaskihi alaosa loodusliku peal			määramatu
AI 8244: 1760	šlakitilk	šlakk	Kaevand 2, F10, muinaskihi alaosa loodusliku peal			määramatu

AI 8244: 1761	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, F10/G10, tumepruuni pinnasega laik looduslikus ruutude kaguosas	eelrooma rauaaeg	0,8 cm paksune	pealt riibitud (kaheks murdunud), pruun põletus, keskmine kivipurd
AI 8244: 1765	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, K10, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1782	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, E15, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	pulgavajutused või kässikäpajäljendid Ø 0,4cm, pruun põletus,
AI 8244: 1791	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, F15, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd, pealt liivane
AI 8244: 1793	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, J15, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1805	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, F15 ja G15 ruudu edelaosas tume laik (suurem osa sellest ruudus G15)	eelrooma rauaaeg	1,9x1,5x1,2	serv, millel kassikäpajäljendid, riibitud pealispinnaga, kõrbekiht, pruun põletus, võriku rant, keskmine kivipurd
AI 8244: 1812	savinõukild, käsitsikeraamika	keraamika	Kaevand 2, F15 ja G15 ruudu edelaosas tume laik (suurem osa sellest ruudus G15)	eelrooma rauaaeg	0,5	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd kivipurd
AI 8244: 1832	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, J15, tume laik looduslikus terve ruudu ulatuses	eelrooma rauaaeg	0,5	ümaralt täkitud serv, kassikäpajäljendid, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 8244: 1838	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, J15, tume laik looduslikus terve ruudu ulatuses	eelrooma rauaaeg	0,5	ümaralt täkitud serv, kassikäpajäljendid, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre
AI 8244: 1841	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 2, J15, must laik looduslikus pinnases kirde- ja idanurgas	kiviaeg	0,6	peenike joonornament 6x1mm, pruun põletus, liivane murre, peen kivipurd
AI 8244: 1852	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, D11, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	2,4x2,3x0,9	serv, millel kaldsed täkked, pruun põletus, jäme kivipurd

AI 8244: 1858	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 2, F11, muinaskiht	kiviaeg	4,2x3,3x0,8	serv, pealt riibitud, kumer õlg, poorne, S-kujuline profiil, keskmine kivipurd,
AI 8244: 1865	kvartsitükk	kvarts	Kaevand 2, G11, muinaskihi alaosa loodusliku peal		2,3x1,3x0,8	terav serv, valge kvarts
AI 8244: 1866	savinõukild, käsitsikeraamika	keraamika	Kaevand 2, G11, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,9	kammornament , nelinurksed kammtemplid 0,4 cm ristkülikud, punakaspruun põletus, väike kivipurd. Liivane murre
AI 8244: 1874	savinõukild, käsitsikeraamika	keraamika	Kaevand 2, H11, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1878	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, H11, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1882	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 2, J11, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1883	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, J11, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1884	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, J11, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1885	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, J11, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1886	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, J11, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1891	kvartsitükk	kvarts	Kaevand 2, L11, muinaskiht		1,9x1,3x0,5	terava servaga, valge kvartsi laast
AI 8244: 1910	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 3, D9, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,8	täkked, pruun põletus, keskmine kivipurd, foto puudub
AI 8244: 1911	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, D9, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1935	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, J12, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud, pruun põletus, keskmine kivipurd

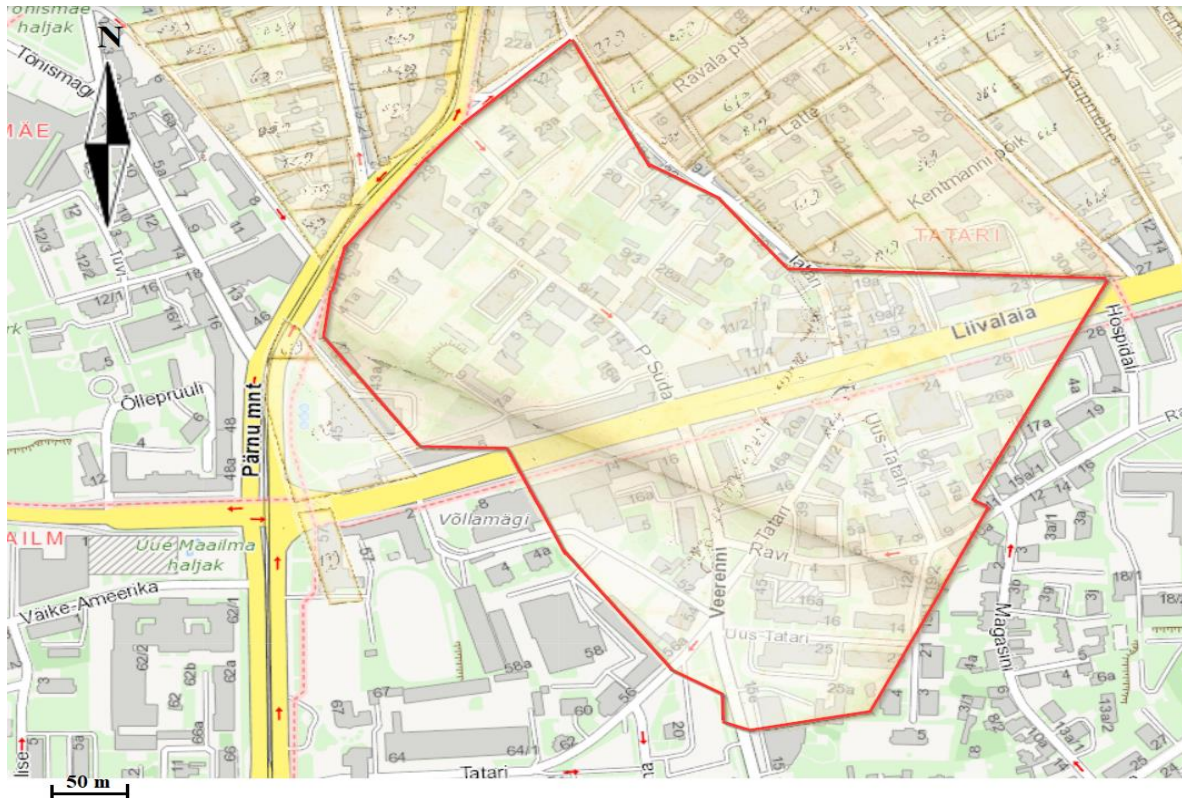
AI 8244: 1942	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, M12, muinaskihi alumine osa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,6	riibitud, punakaspruun põletus, keskmine kivipurd. Liivane murre
AI 8244: 1943	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, N12, ruudu loodeosas ja kaguosas paekivide alune liivane muld looduslikus	pronksiaeg–rauaaeg	0,6	peenkeraamika, nivendi juures paksus 0,7, pruun põletus, väike kivipurd
AI 8244: 1947	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, L10, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	1,0	riibitud välis ja sisepind, punakaspruun põletus, jäme kivipurd
AI 8244: 1959	kvartsitükk	kvarts	Kaevand 3, L11, muinaskiht		1,8x1,0x0,5	laast, valkjas
AI 8244: 1967	kvartsitükk	kvarts	Kaevand 3, A11, muinaskiht		4,3x3,5x1,8	nukleus, valkjas-beež
AI 8244: 1995	savinõukild, Ilmandu keraamika või nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskiht	kiviaeg–eelrooma rauaaeg	0,7-1,3 cm paksune	serv, võrikul kassikäpa või pulgavajutused 4mm vajutustega, punakaspruun põletus, keskmine kivipurd, liivane murre
AI 8244: 2000	šlakitilk	šlakk	Kaevand 3, I2, looduslik pinnas			määramatu
AI 8244: 2002	kivistis	lubjakivi	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal		Ø4,3 cm välimine, Ø3,9 sisemine	lihvitud
AI 8244: 2003	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre (nr 2003–2014 ühest nõust)
AI 8244: 2004	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud (nr 2003–2014 ühest nõust)
AI 8244: 2005	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud (nr 2003–2014 ühest nõust)
AI 8244: 2006	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud (nr 2003–2014 ühest nõust)

AI 8244: 2007	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud (nr 2003–2014 ühest nõust)
AI 8244: 2008	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud (nr 2003–2014 ühest nõust)
AI 8244: 2009	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud (nr 2003–2014 ühest nõust)
AI 8244: 2010	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud (nr 2003–2014 ühest nõust)
AI 8244: 2011	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud (nr 2003–2014 ühest nõust)
AI 8244: 2012	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud (nr 2003–2014 ühest nõust)
AI 8244: 2013	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud (nr 2003–2014 ühest nõust)
AI 8244: 2014	savinõukild	keraamika	Kaevand 3, K12, muinaskihi alaosa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,9	riibitud (nr 2003–2014 ühest nõust)
AI 8244: 2021	nooleots	kaltседон	Kaevand 2, K14, muinaskiht	kiviaeg	4,5x1,5x0,5	rombjas, retuššitud servadega, roosakas kivim
AI 8244: 2039	savinõukild	keraamika	Kaevand 2, G14, tume lohk looduslikus kahe paekivi ümber	eelrooma rauaaeg		riibitud, pruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre
AI 8244: 2042	savinõukild, Ilmandu keraamika või nõörkeraamika	keraamika	Kaevand 2, J14, majapõhja sissekaeve ruudu loodeosas	kiviaeg–eelrooma rauaaeg	1,7x1,4x1,1	serv, pulga või kassikäpavajutustega, 3 mm läbimõõduga, pruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre

AI 8244: 2043	savinõukild, nõorkeraamika, kaldjoontest ornament	keraamika	Kaevand 2, J14, majapõhja sissekaeve ruudu loodeosas	kiviaeg	0,7	1 mm horisontaalsed joonvajutused, helepruun vajutus, keskmine kivipurd, liivane murre
AI 8244: 2044	savinõukild, nõorkeraamika, kaldjoontest ornament	keraamika	Kaevand 2, J14, majapõhja sissekaeve ruudu loodeosas	kiviaeg	0,7	1 mm horisontaalsed joonvajutused, helepruun vajutus, keskmine kivipurd, liivane murre
AI 8244: 2059	savinõukild	keraamika	Kaevand 4, G2, looduslik liivapind	kiviaeg	1	serva katke, väljaenduv võrik, jäme kivipurd, liivane murre, pruun põletus
AI 8244: 2060	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 4, G2, looduslik liivapind	kiviaeg	1	õlg, 2 horisontaalse nõõrivajutusega jäme kivipurd, liivane murre, pruun põletus
AI 8244: 2061	savinõukild	keraamika	Kaevand 4, G2, looduslik liivapind	kiviaeg	1	jäme kivipurd, liivane murre, pruun põletus
AI 8244: 2062	savinõukild	keraamika	Kaevand 4, G2, looduslik liivapind	kiviaeg	1	jäme kivipurd, liivane murre, pruun põletus
AI 8244: 2068	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 5, G2, tume laik ruudu kagu-lõuna osas	eelrooma rauaaeg		serv, kaldsed täkked, pruun põletus, liivane pealispind, keskmine kivipurd, liivane murre.
AI 8244: 2069	savinõukild	keraamika	Kaevand 4, A2, muinaskiht	eelrooma rauaaeg	0,7	riibitud, hallikaspruun põletus, keskmine kivipurd, liivane murre
AI 8244: 2085	šlakitilk	šlakk	Kaevand 4, C2, muinaskiht			määramatu
AI 8244: 2089	savinõukild, Ilmandu keraamika	keraamika	Kaevand 4, E2, muinaskihi alumine osa loodusliku peal	eelrooma rauaaeg	0,8	2 kassikäpavajutust 1cm läbimõõduga ja riiped, pruun põletus, jäme kivipurd, liivane murre
AI 8244: 2092	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 4, F3, muinaskiht	kiviaeg	2,8x2,2x1,0	serval 2 horisontaalset nõõrivajutuste rida, küljel kaldsed nõõrivajutused 5 rida, pruun põletus, sisepinnal peenikesed nõõrijäljed, väike kivipurd, liivane murre
AI 8244: 2093	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 4, F3, muinaskiht	kiviaeg		serval 2 horisontaalset nõõrivajutuste rida, küljel kaldsed nõõrivajutused 5 rida, pruun põletus, sisepinnal

						peenikesed nõorijäljed, väike kivipurd, liivane murre
AI 8244:1930	savinõu, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 2, I14, ruudu kirdeosas tume laik looduslikus pinnas	kiviaeg	0,8	poorne, jämekeraamika, hallikaspruun põletus, väike kivipurd
AI 8244:2022	savinõu, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 4, B1, muinaskiht	kiviaeg	0,9	nõorivajutuse jäljendid 4 tk, jämekeraamika helepruun põletus, keskmine kivipurd, liivane murre
AI 8244:2041	savinõu, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 2, I14, ruudu kirdeosas tume laik looduslikus pinnas	kiviaeg	0,8	poorne, jämekeraamika, pruun põletus, karvajäljed,
AI 8244: 1618	savinõukild, nõorkeraamika	keraamika	Kaevand 2, C7, muinaskiht	kiviaeg	0,9	pealt nõori või karva jälgedega, poorne, jämekeraamika, helepruun põletus, keskmine kivipurd, liivane murre
AI 8244: 2109	savinõukild, nõorkeraamika, karva jäljend	keraamika	Kaevand 4, G3, muinaskihi alumine osa loodusliku peal	kiviaeg	1,0	peal karva jäljed, pruun põletus, keskmine kivipurd, liivane murre
AI 8244: 2103	savinõukild, nõorkeraamika, serv, nõori jäljend	keraamika	Kaevand 4, G3, muinaskiht	kiviaeg	3,9x4,2x1,0	pinnal 6 horisontaalset nõorivajutuste rida, pruun põletus, väike kivipurd, liivane murre, sama pott 2092

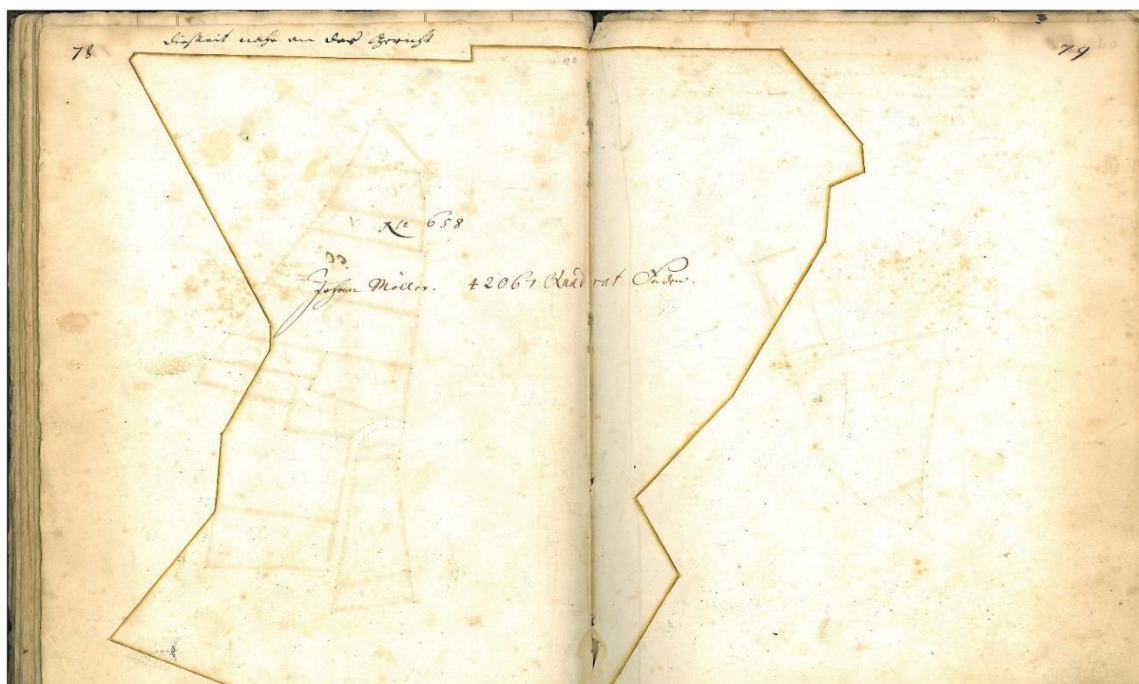
Lisa 2. Joonised



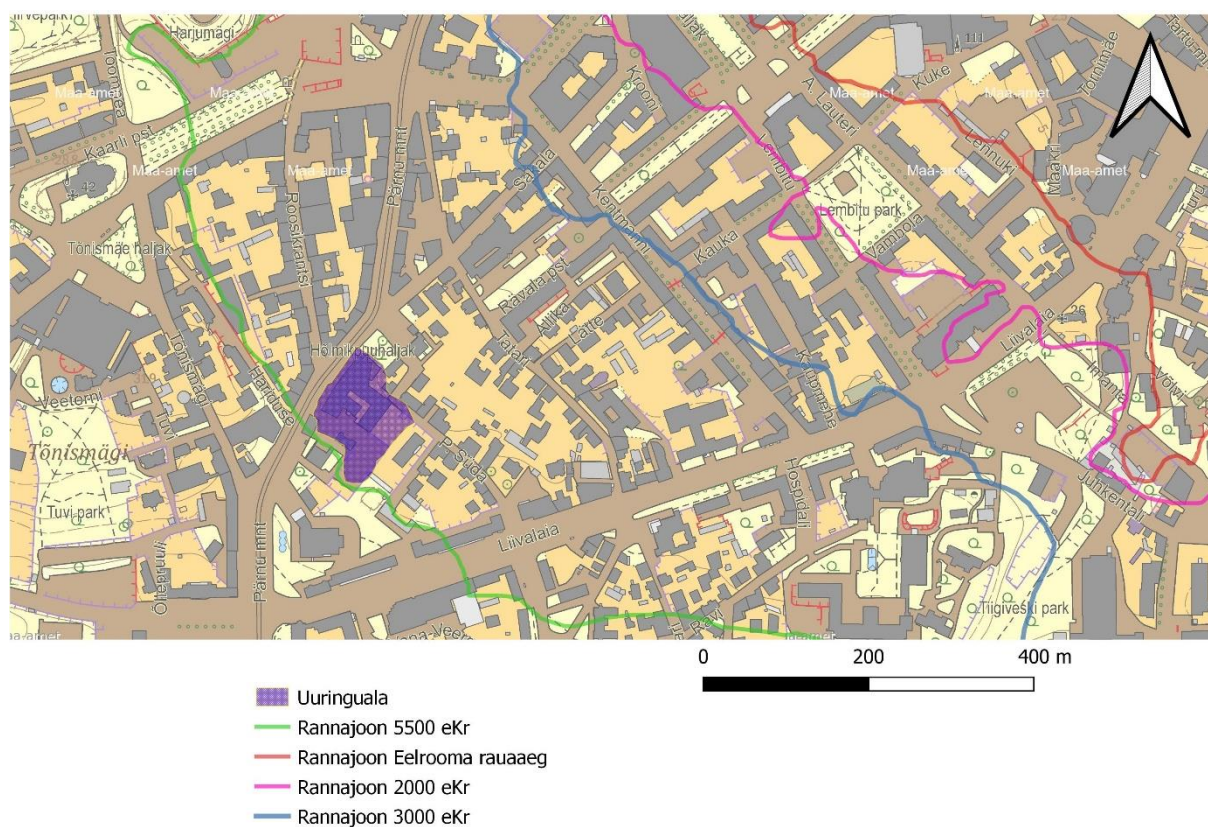
Joonis 1. Mülleri põllu asukoht tänapäeva Tallinna linnaruumis 2021 andmetega võrreldes. Allikas: Maa-amet. Teostus: R. Läänemägi



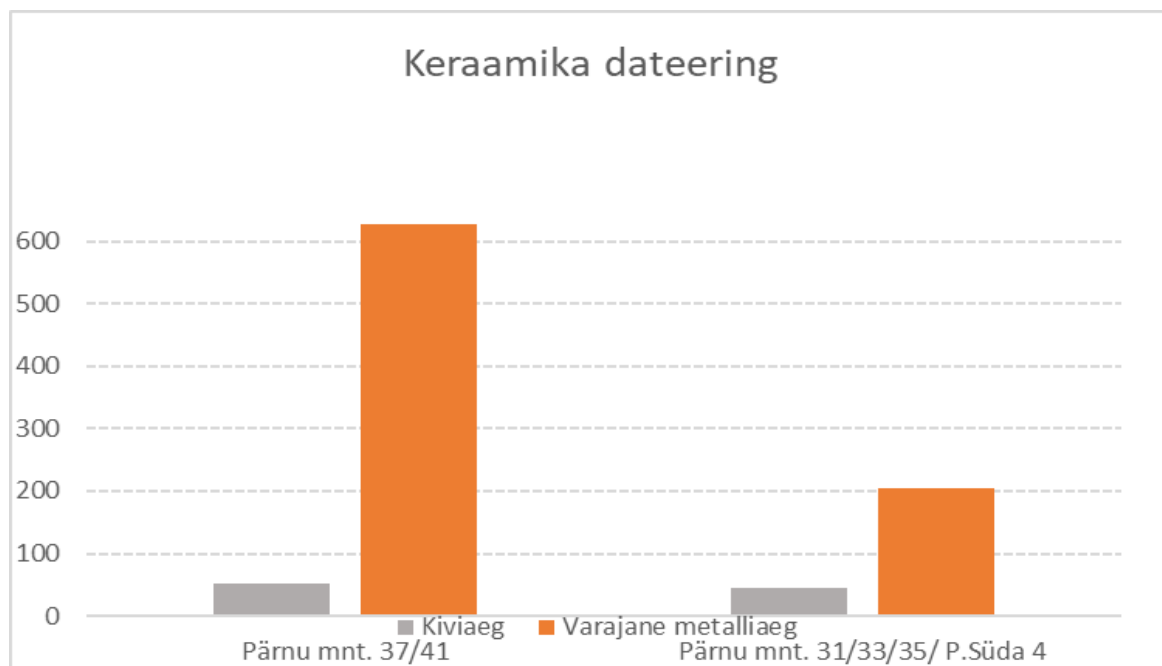
Joonis 2. Uuringuala kaevandid 2016. - 2019. aastal. Allikas: Maa-amet. Teostus: R. Läänemägi



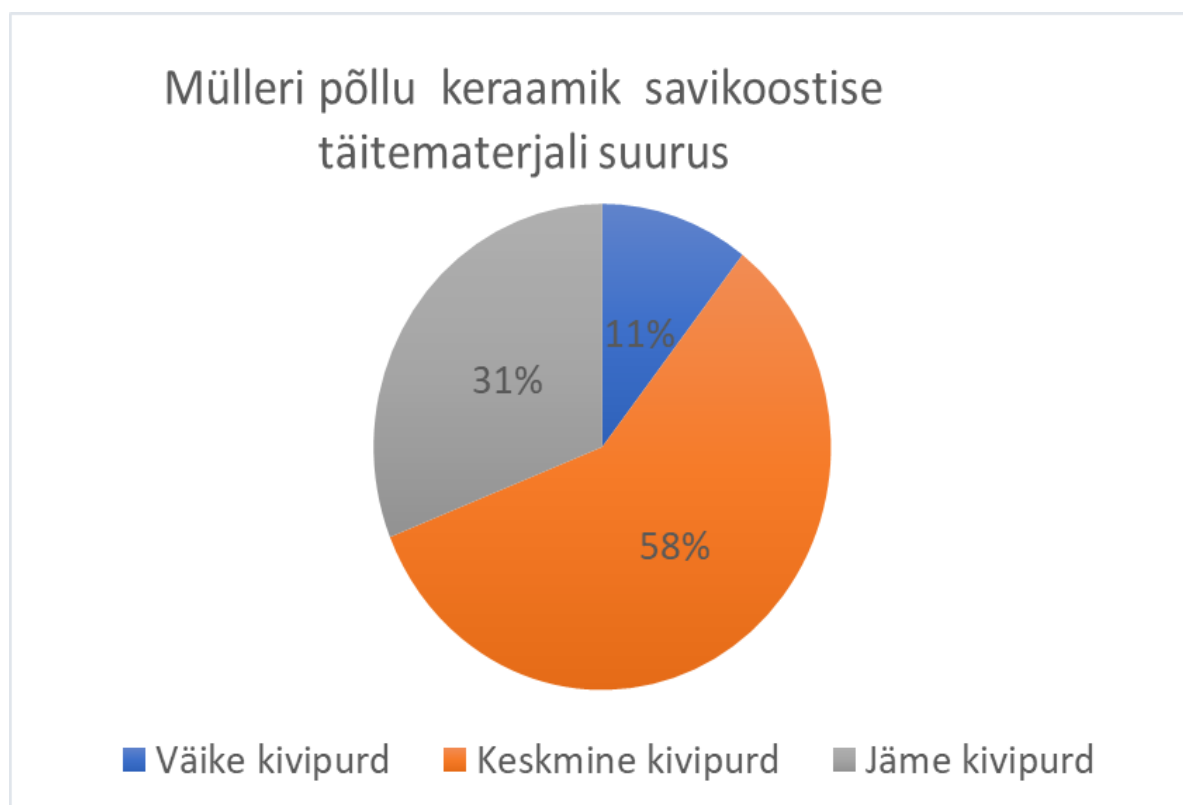
Joonis 3. Mülleri põllu kaart 17. sajandi linna kaardi järgi. TLA.149.4.53.



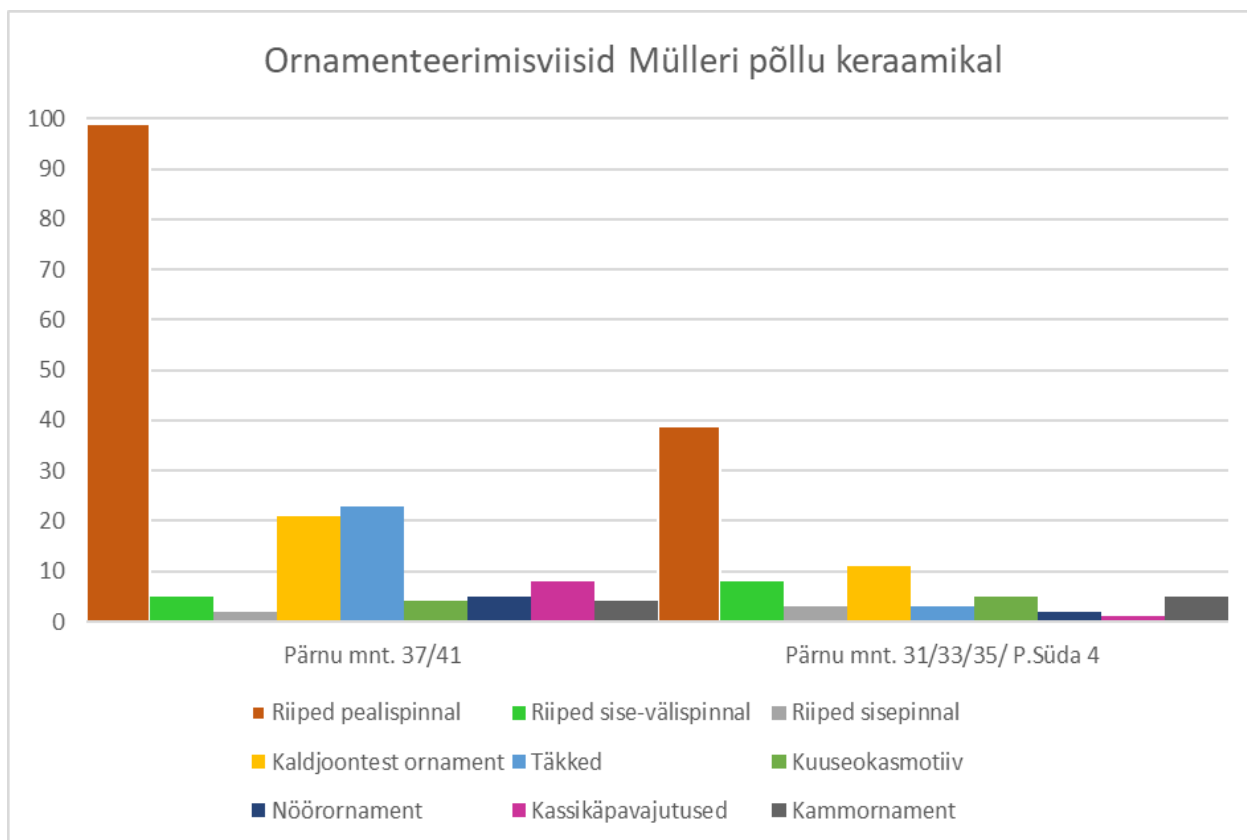
Joonis 4. Rannajoonte paiknemine kiviajal ja eelrooma rauaaajal. Allikas: Maa-amet. Teostus: R. Läänemägi



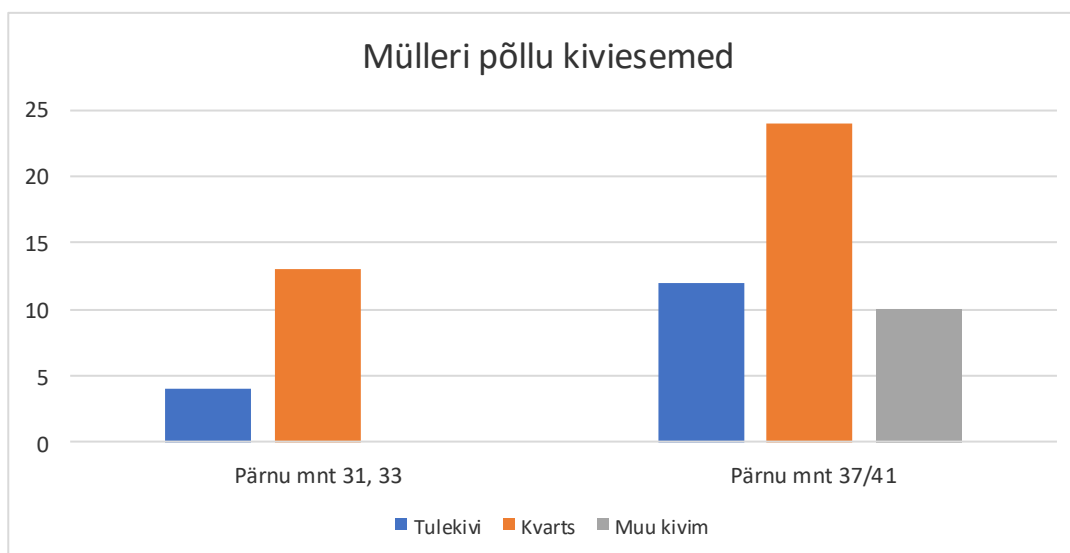
Joonis 5. Mülleri põllult 2016–2019. aastatel leitud muinasaja keraamika dateering. Teostus: R. Läänemägi



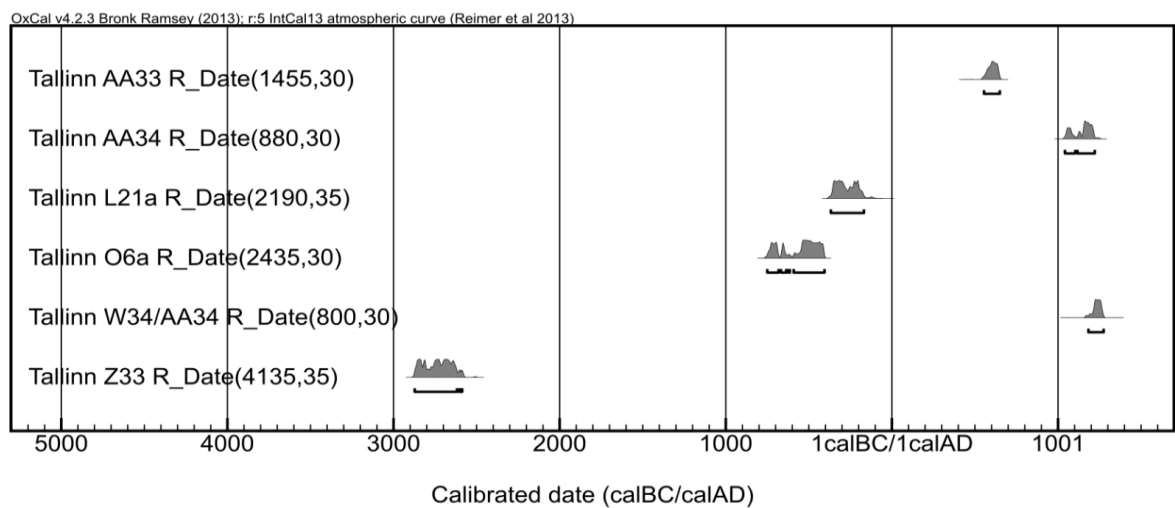
Joonis 6. Mülleri põllult 2016–2019. aastatel leitud muinasaja keraamika dateering. Teostus: R. Läänemägi



Joonis 7. Mülleri põllu keraamikaleidude savikoostise täitematerjali suurus. Teostus: R. Läänemägi



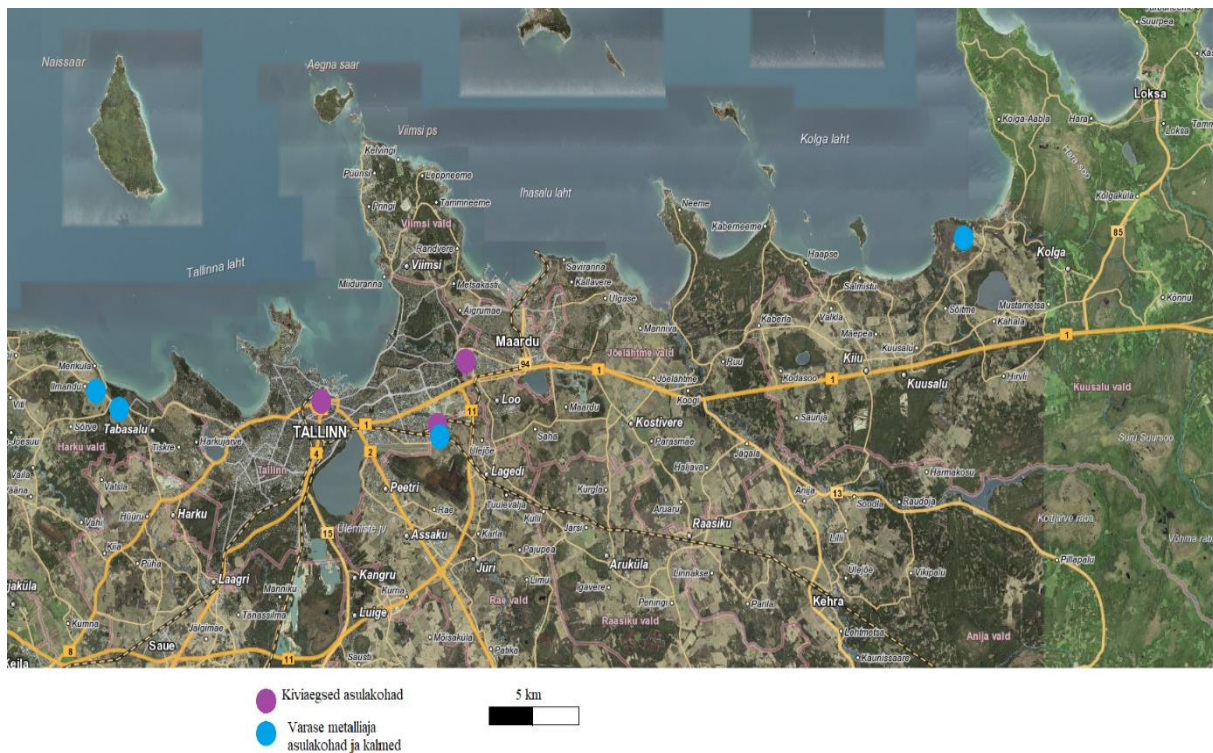
Joonis 8. Mülleri põllu kiviesemed. Teostus: Rünno Läänemägi



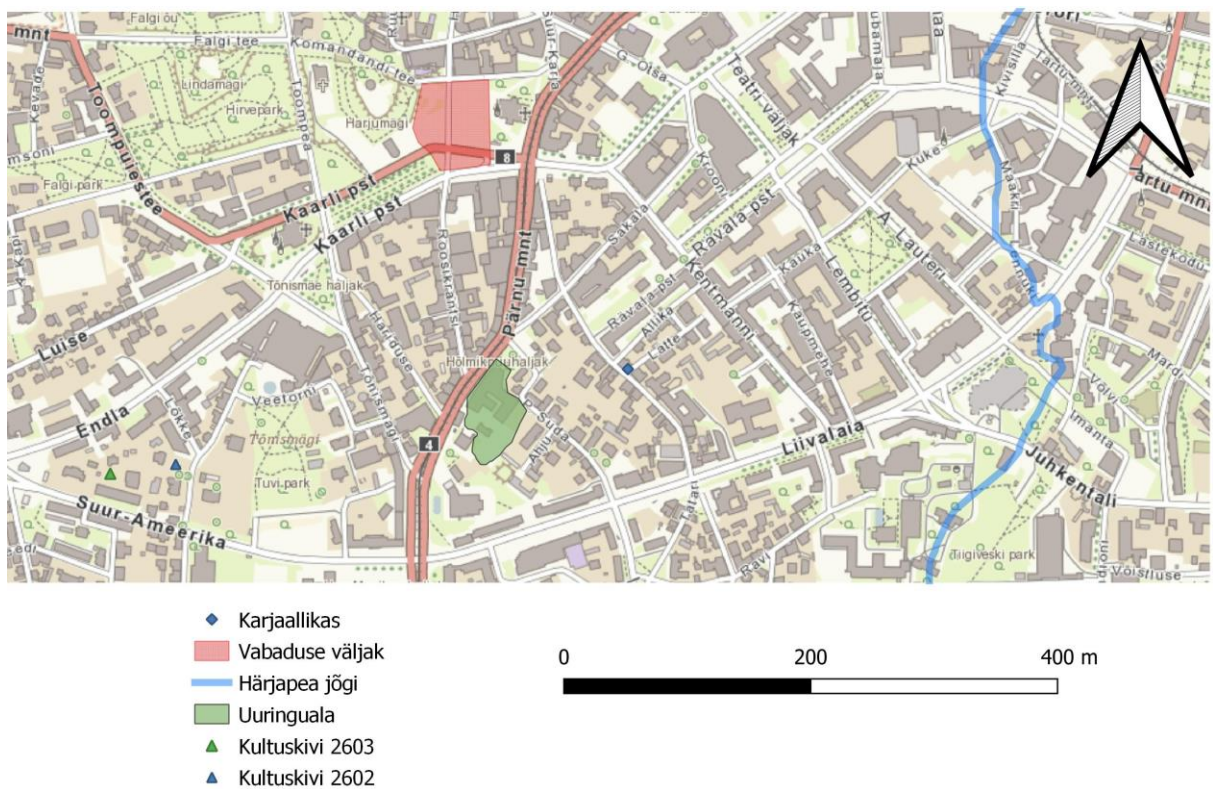
Joonis 9. Mülleri põllu 2016. aastal võetud süsinikproovide kalibreeritud tulemused. Bernotas et al. 2019 Lisa 12.



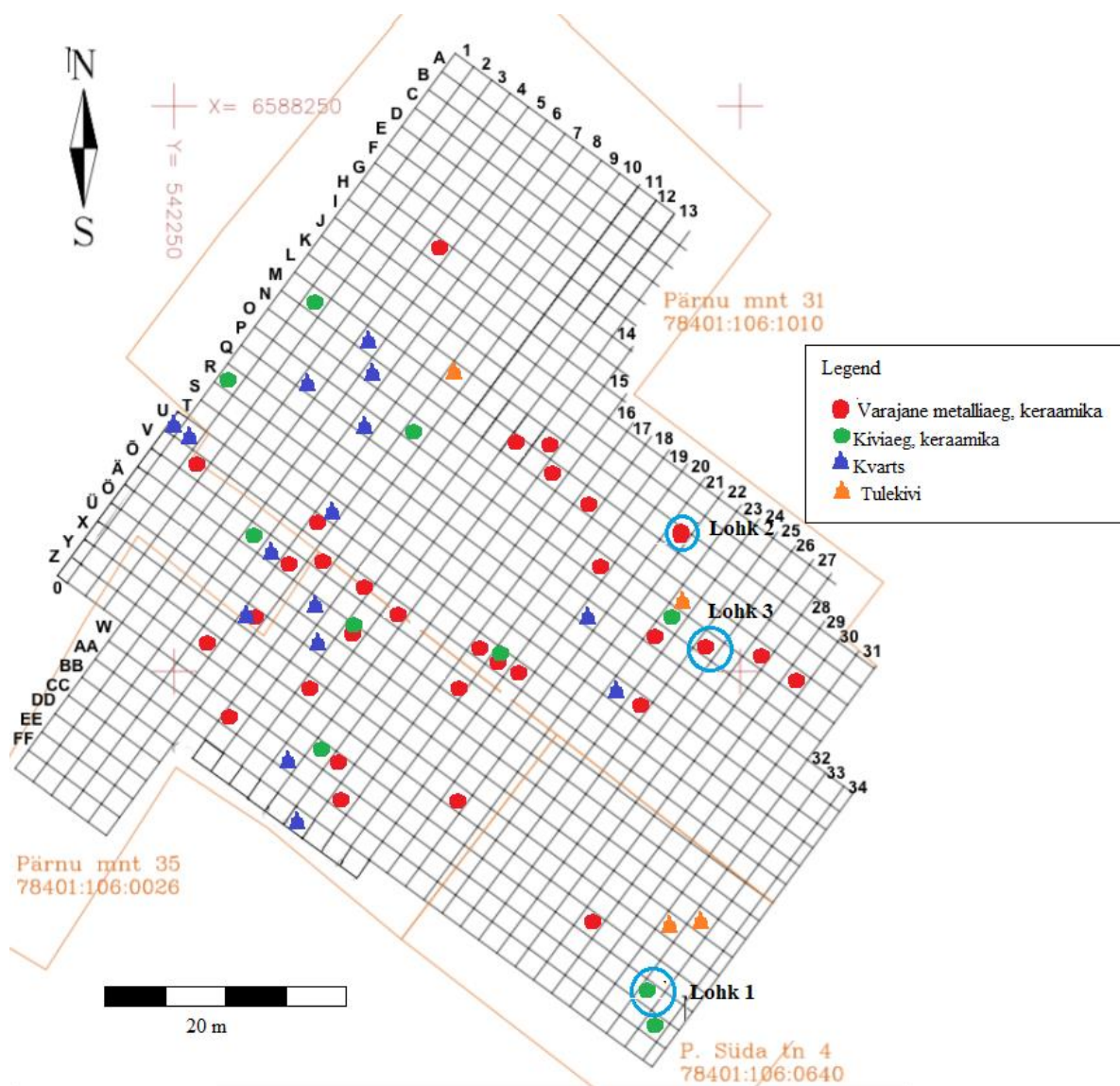
Joonis 10. Pärnu mnt 37 ja 41 kaevandid 2 3 2019. Allikas: Maa-amet. Teostus: R. Läänemägi



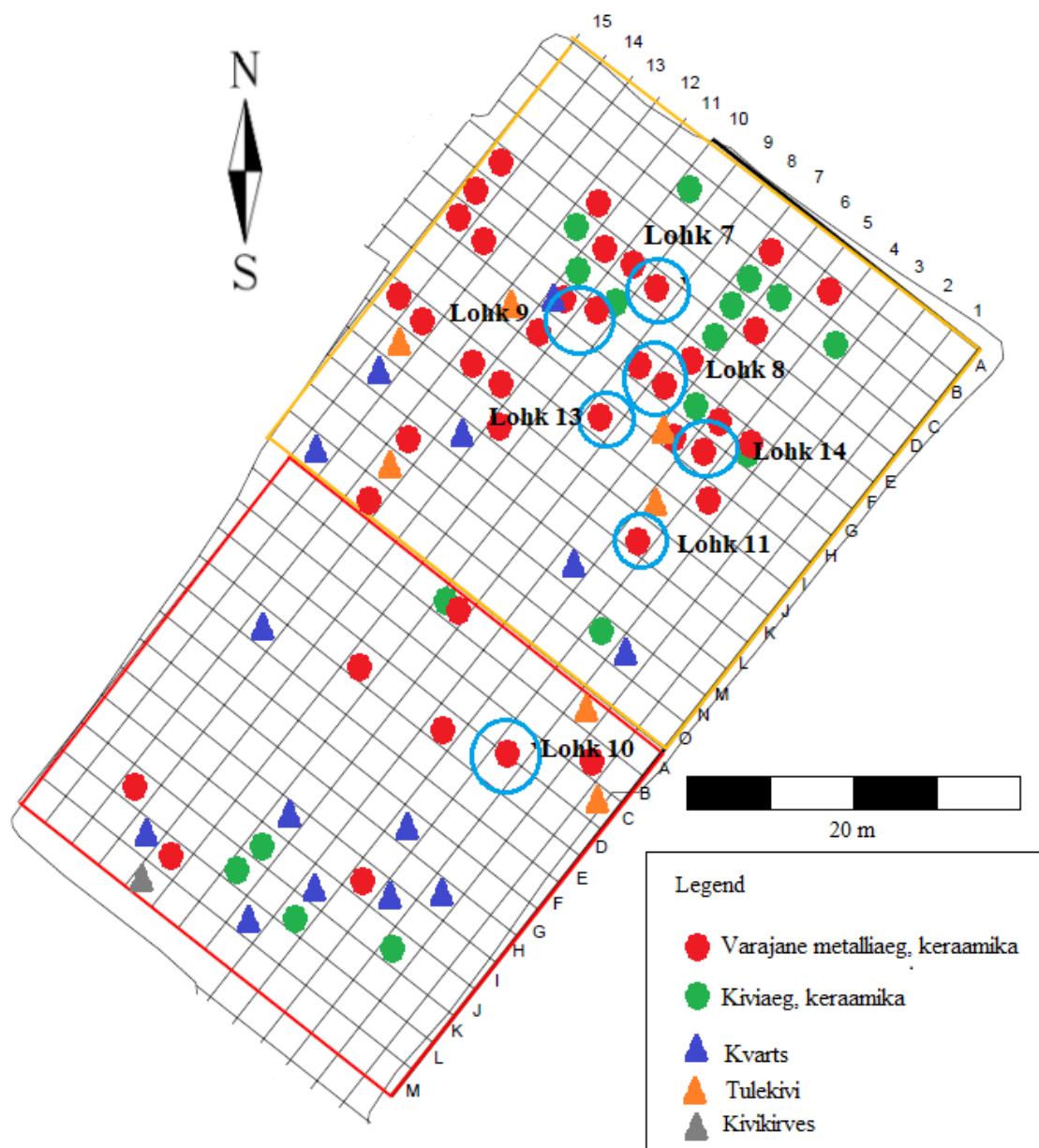
Joonis 11. Lähimad kiviaegsed ja varase metalliaegsed asuls ja matusekohad. Allikas: Maa-amet. Teostus: R. Läänemägi



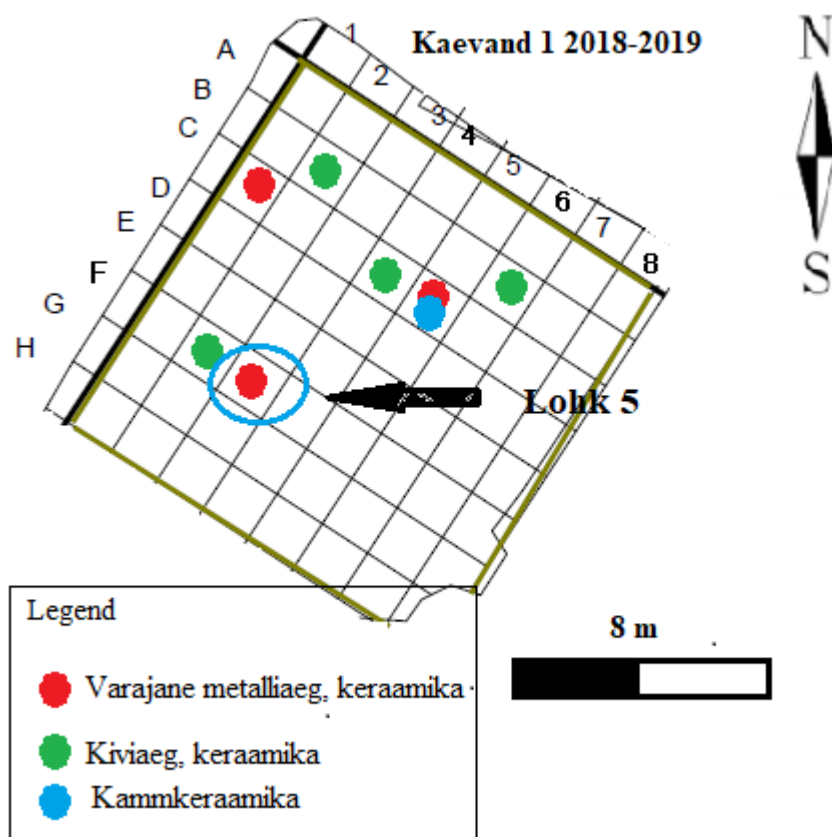
Joonis 12. Kultuskivide, Härjapea jõe ja Vabaduse väljaku kiviaegse asulakoha paiknemine Mülleri põllu kaeveala suhtes. Allikas: Maa-amet. Teostus: R. Läänemägi.



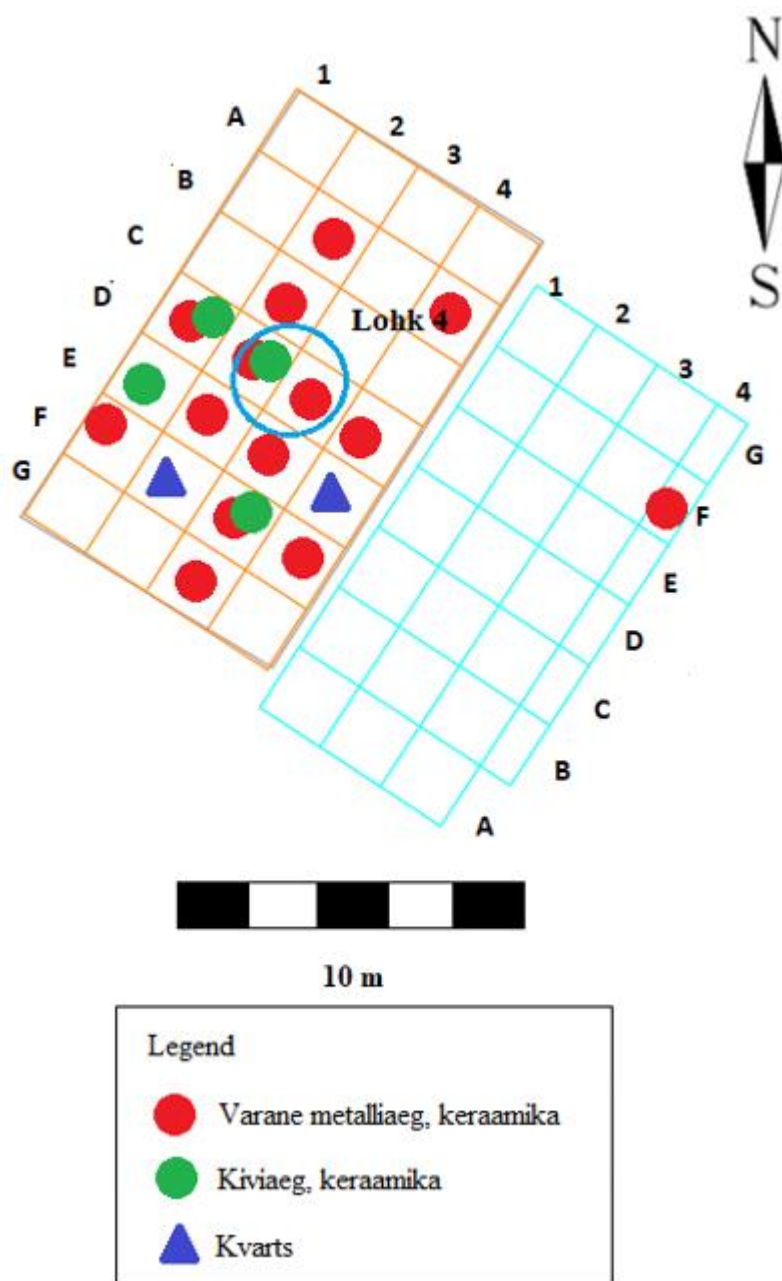
Joonis 13. Leumaterjali levikukaart Mülleri põllul kaevand 2016. aastal. Töötlus Rünno Läänemägi



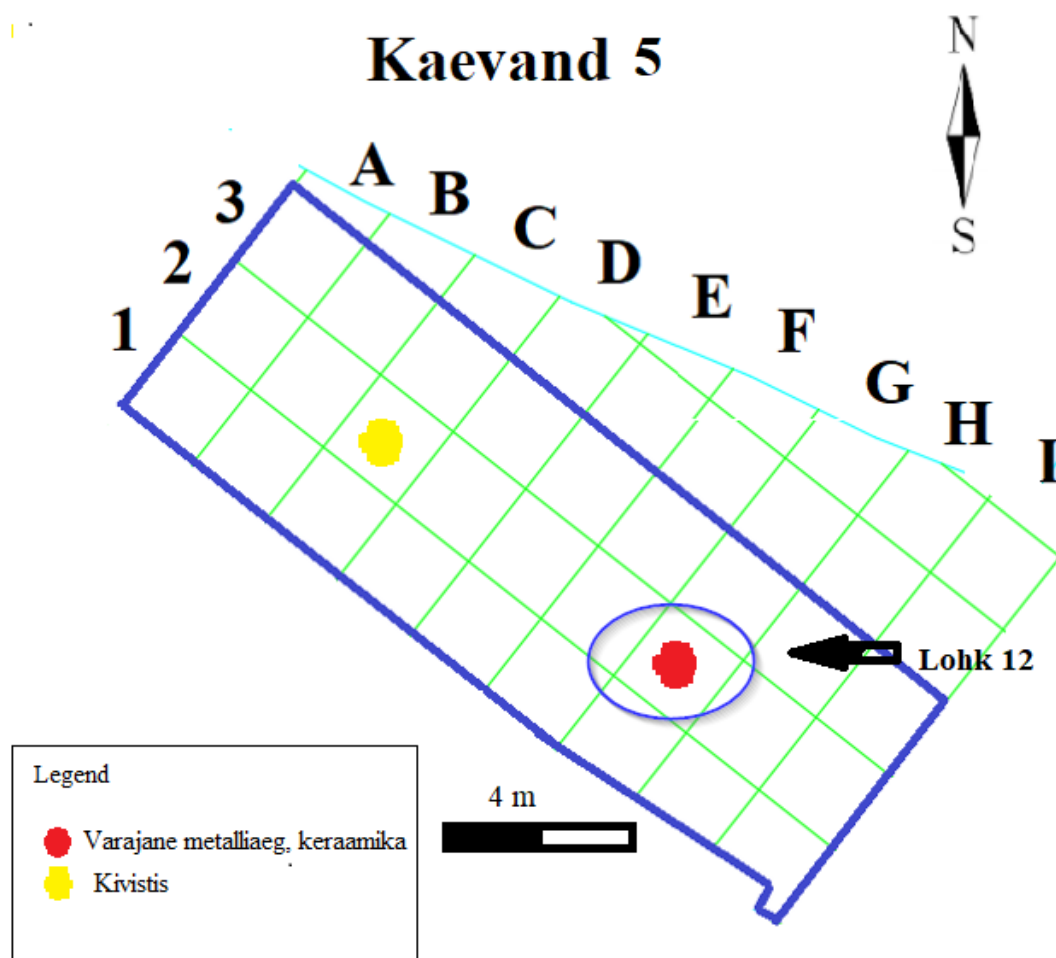
Joonis 14. Leumaterjali levikukaart Mülleri põllul kaevandites 2 (oranž) ja kevandis 3 (punane) 2019. aastal. Töötlus Rünno Läänemägi.



Joonis 15. Leiumaterjali levikukaart Mülleri põllul kaevand 1 2019. aastal. Töötlus Rünno Läänemägi.



Joonis 16. Leumaterjali levikukaart Mülleri põllul kaevandites 1 (oranž) ja kaevand 2 (sinine) 2018. aastal. Töötlus Rünno Läänemägi.



Joonis 17. Leiumaterjali levikukaart Mülleri põllul kaevand 5 2019. aastal. Töötlus Rünno Läänemägi.



AI 8244: 187



AI 8244: 2021



AI 8244: 188

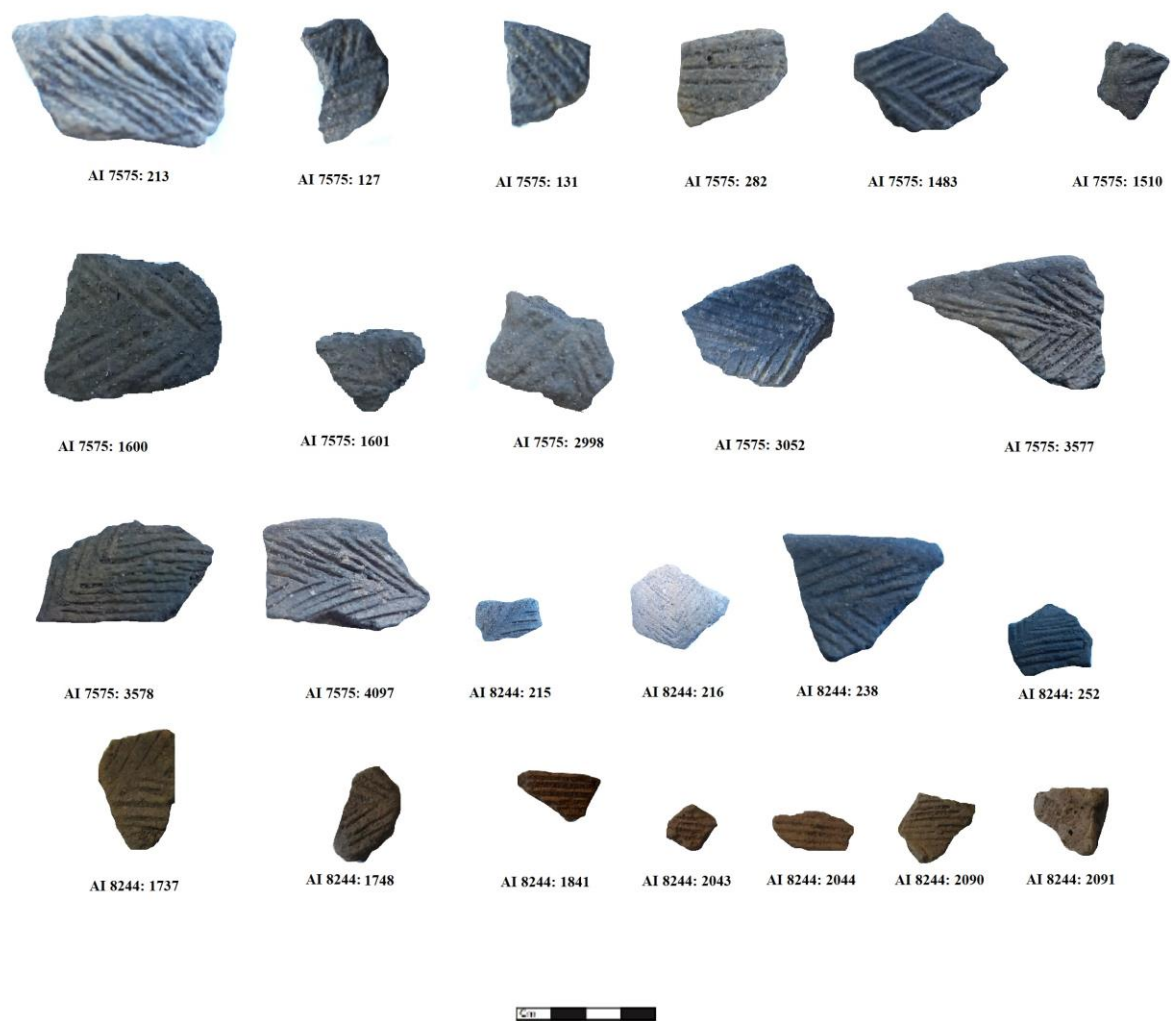
Joonis 18. Kivitööriistad Mülleri põllult 2016. – 2019. aastal. Teostus: R. Läänemägi



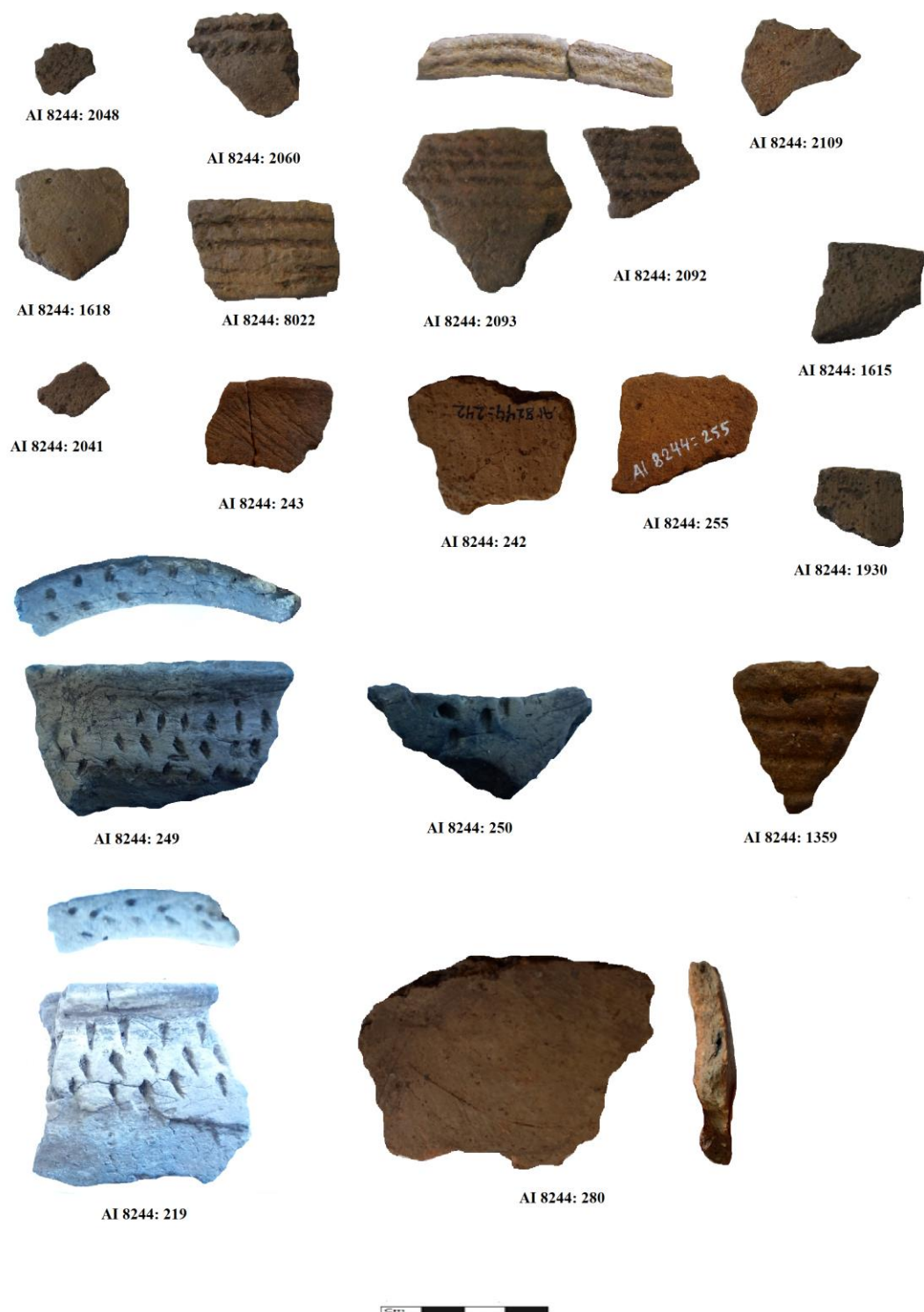
Joonis 19. Kvartsi ja tulekivi leiud 2016-2019. aastal Mülleri põllult. Teostus: R. Läänemägi



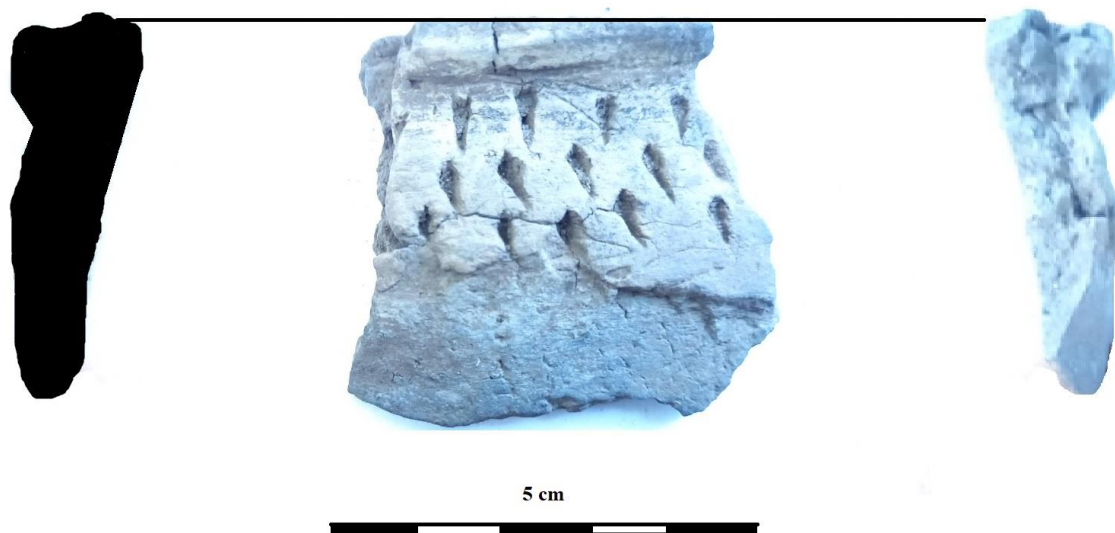
Joonis 20. Kvartsi leiud 2018-2019. aastal Mülleri põllult. Teostus: R Läänemägi.



Joonis 21. Nöörleraamiliste peekrite katkeid Mülleri põllult. Teostus: R. Läänemägi.



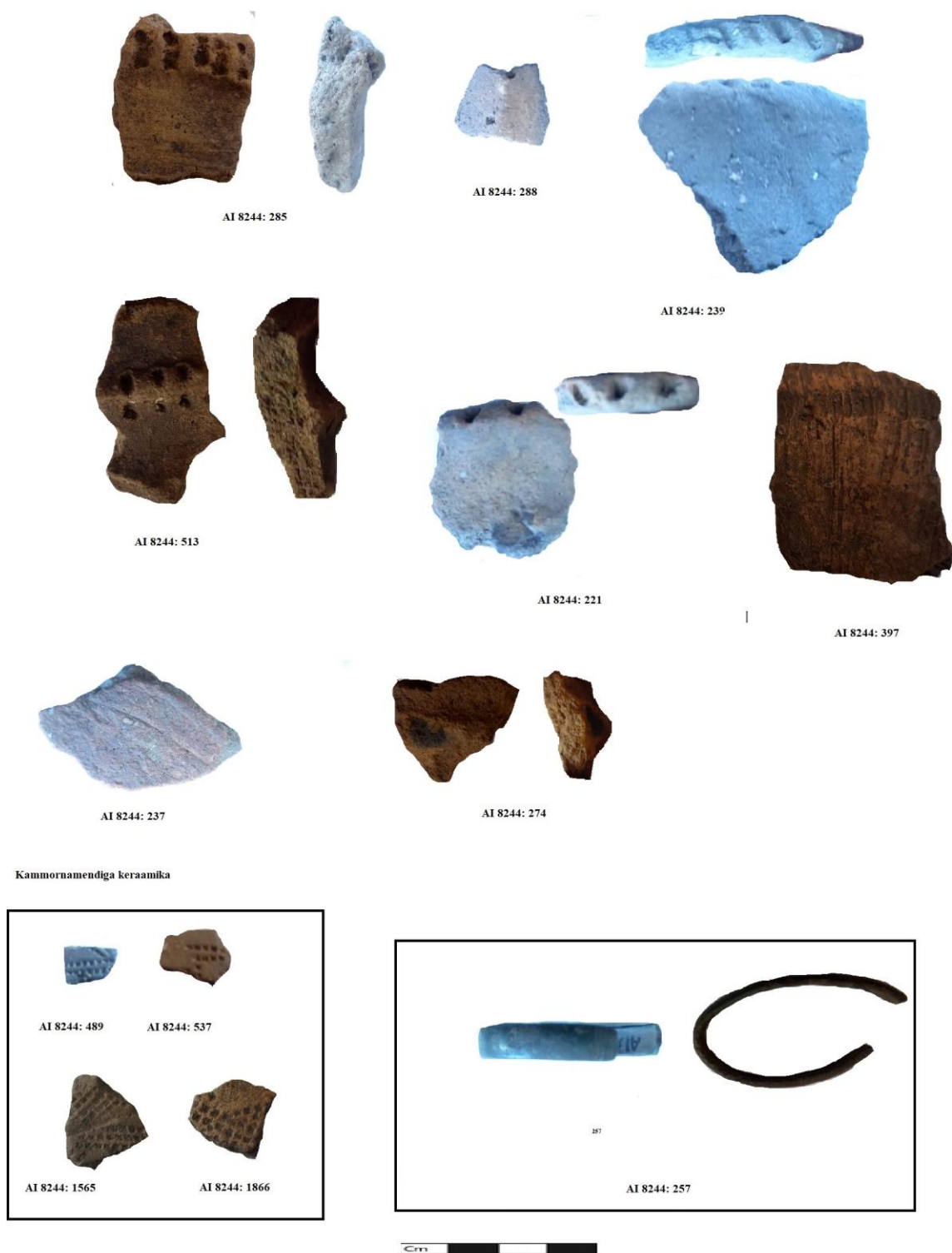
Joonis 22. Kiviaegsete jämekeraamiliste nõude katked Mülleri põllult. Teostus: R- Läänemägi.



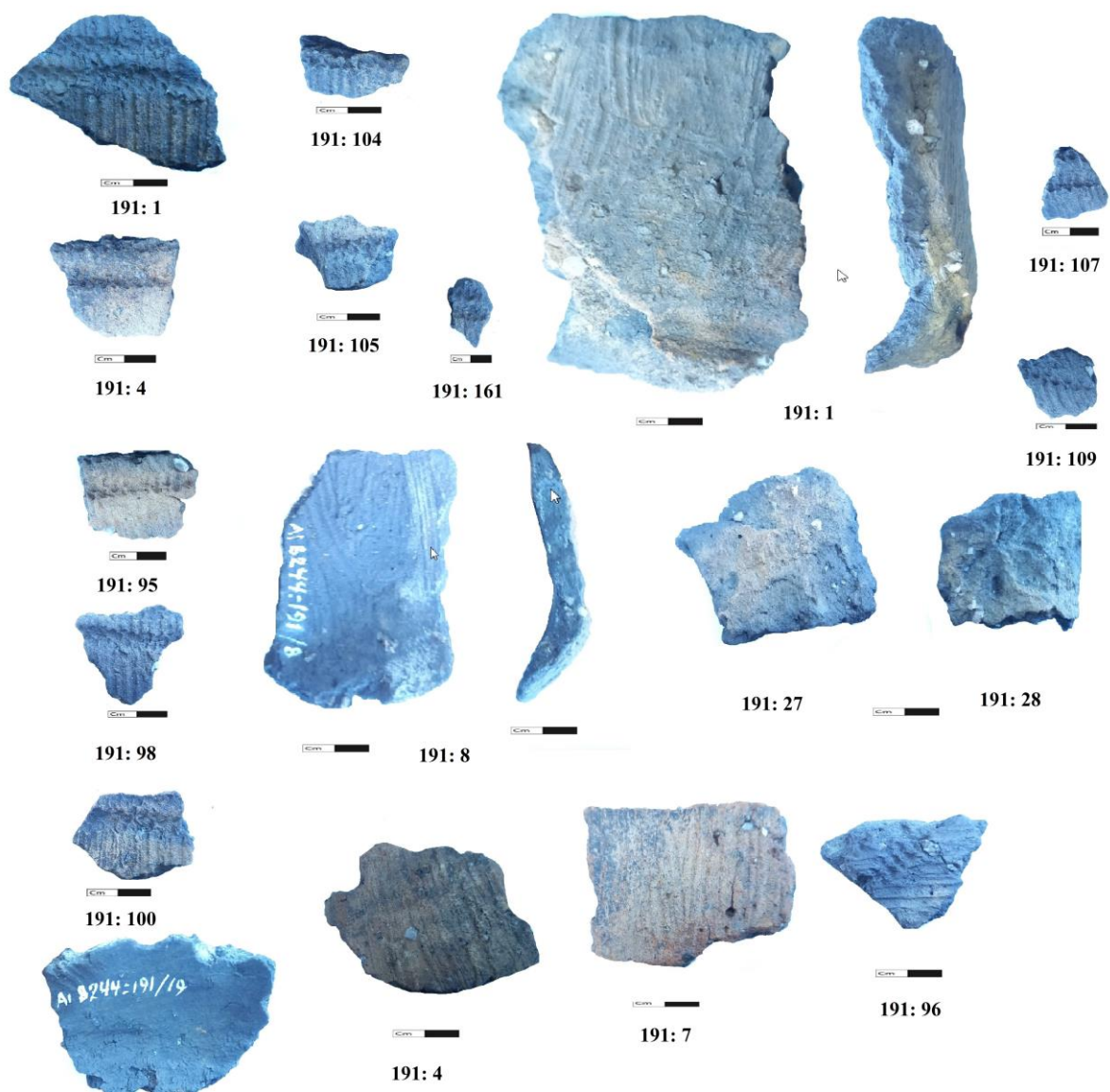
Joonis 23. Kiviaegse jämekeraamilise poti rekonstruktsioonijoonis. Teostus R. Läänemägi.



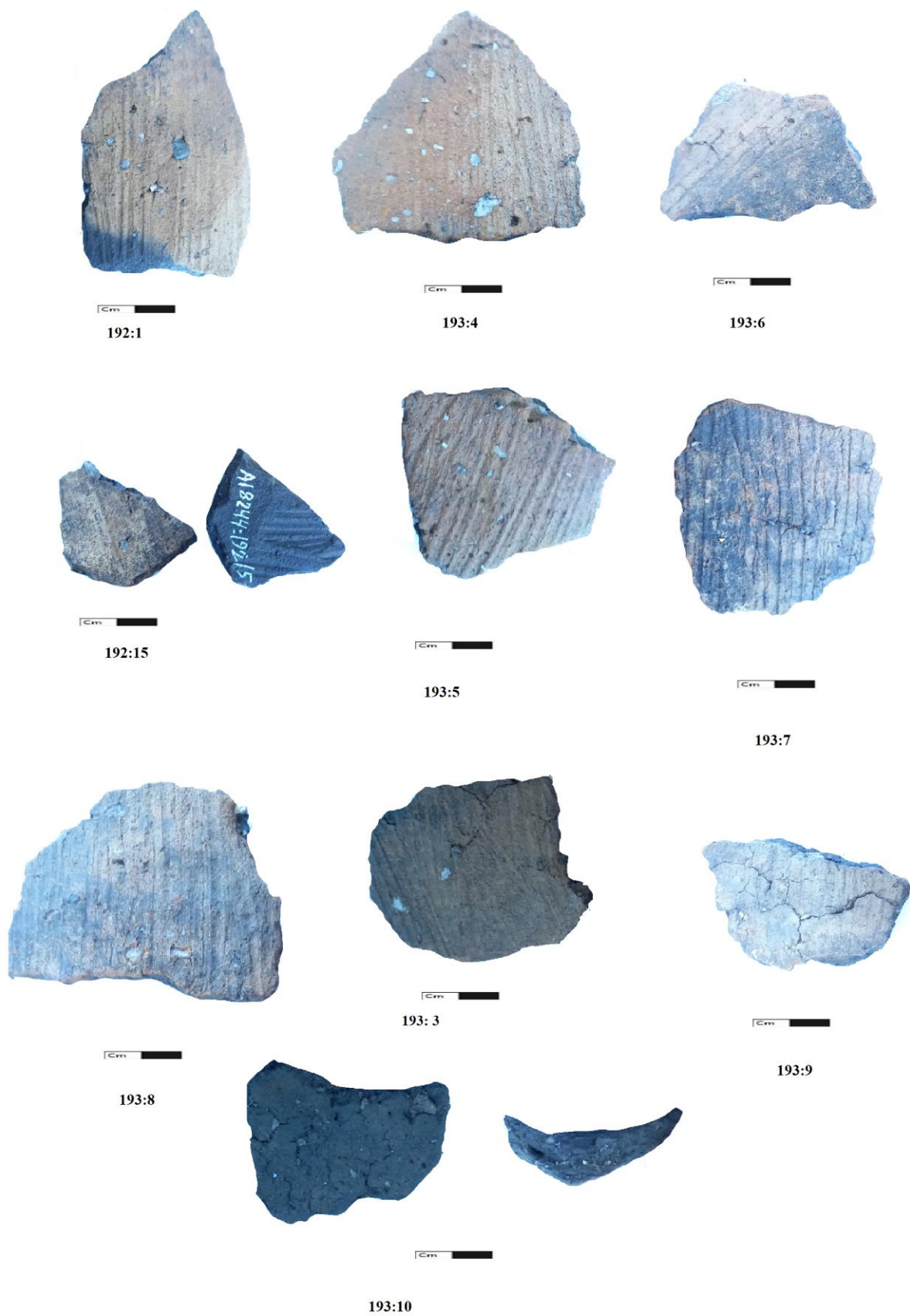
Joonis 24. Ilmandu tüüpi keraamikakatked Mülleri põllult. Teostus. R. Läänemägi.



Joonis 25. Ilmandu tüüpi- ja kammornamendiga keraamika katked ning majapõhjast leitud käevõru.
Teostus: R. Läänemägi.



Joonis 26. Tuleasemest 2 leitud jämekeraamilise nõu katked. Teostus: R. Läänemägi



Joonis 27. Tuleasemest 2 leitud jämekeraamilise nõu katked. Teostus: R. Läänemägi.



Joonis 28. Ilmandu tüüpi keraamilise nõu rekonstruktsioonijoonis. Teostus R. Läänemägi.



AI 8244: 189

AI 8244: 190

Joonis 29. Varase metalliaja matuse panused. Teostus. R. Läänemägi.

Lisa 3. Fotod



Foto 1. Lohk 1 ruut Z33, Kiviaegne lohk. Töötlus R. Läänemägi.



Foto 2. Lohk 2 ruut L21. Foto R. Bernotas. Töötlus R. Läänemägi.



Foto 3. Lohk 3 ruut O25. Foto K. Tint. Töötlus R. Läänemägi



Foto 4. Lohk 4 ruut D2, kaevand 1 2018. Foto K. Randoja. Töötlus R. Läänemägi.



Foto 5. Lohk 5 ruut F3 kaevand 1 2019. Töötlus R. Läänemägi.



Foto 6. Lohk 6 ruut J3 kaevand 1 2019. Töötlus R. Läänemägi.



Foto 7. Lohk 7 ruut E9 kaevand 2 2019. Töötlus R. Läänemägi.



Foto 8. Lohk 8 ruut G8 kaevand 2 2019. Töötlus R. Läänemägi.



Foto 9. Lohk 9 ruut F10 ja G10 kaevand 2 2019. Töötlus R. Läänemägi.



Foto 10. Lohk 10 ruudud C4 ja D4 kaevand 3 2019. Töötlus R. Läänemägi.



Foto 11. Lohk 11 ruut K5 kaevand 2 2019. Töötlus R. Läänemägi.



Foto 12. Lohk 12 ruut G2 kaevand 5 2019. Töötlus R. Läänemägi.



Foto 13. Tulease 1 ruut H4 ja I4 kaevand 2 2019. Foto R. Läänemägi



Foto 14. Tulease 2 ruudest E4 ja F4 kaevand 2 2019. Foto R. Läänemägi



Foto 15. Varase metalliaegne matus ruudus H4 ja I4 kaevandis 2 2019. Foto K. Randoja.

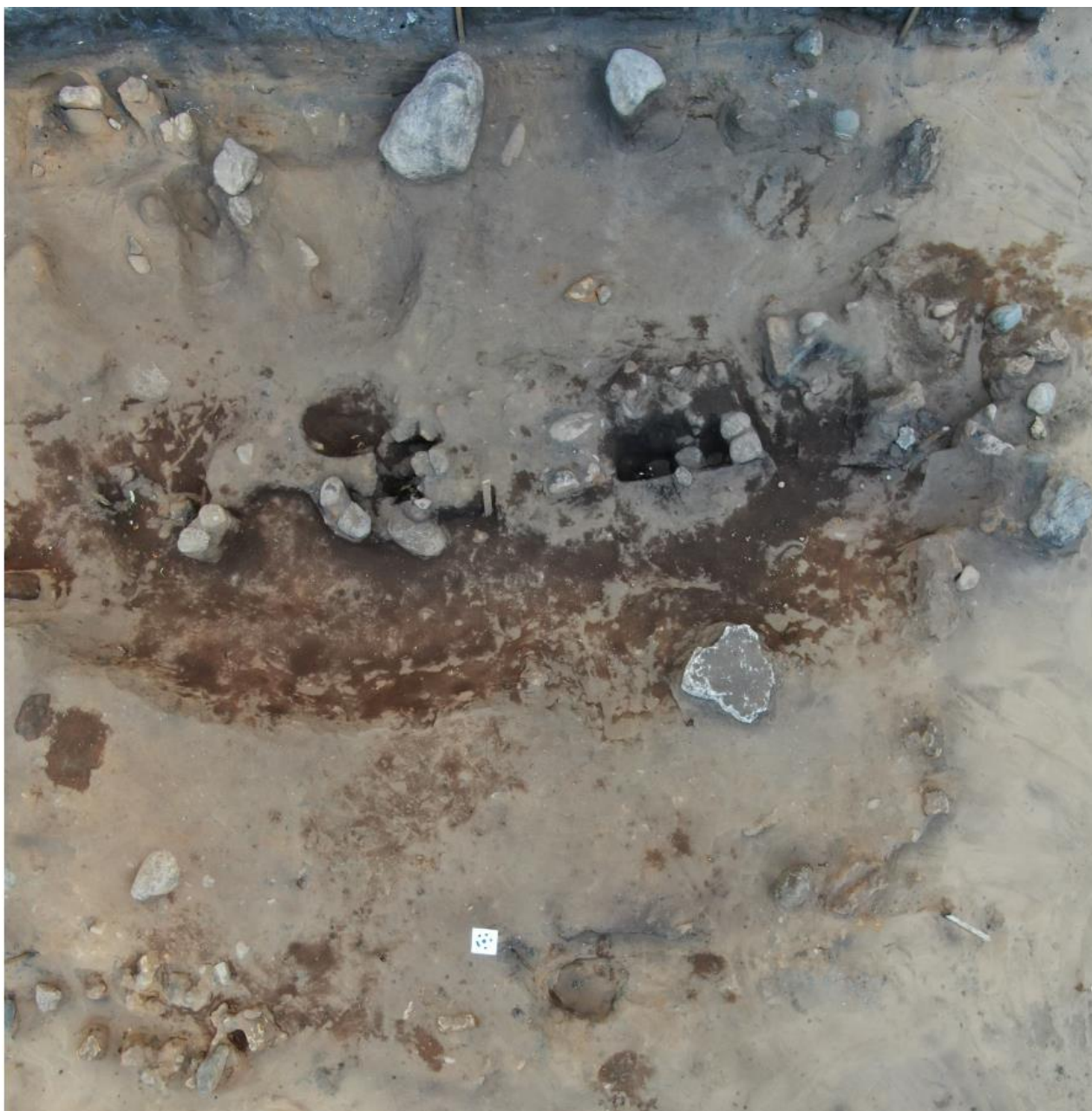


Foto 16. Hoone põhi ruutudes I-N ridades 13-15 kaevandis 2 2019. Foto K. Randoja.



Foto 17. Hoone põhja lähedusest leitud sea skelett. Foto: R. Läänemägi.



Foto 18. Hoone keskel paiknenud kahe koldega tulease. Foto: K. Randoja



Foto 19. Tuleaseme all paiknenud hoone elutegevuskiht. Foto: K. Randoja.



- 1- uusaegsed täitekihid
- 2- keskaegse ja muinasaja segakiht
- 3- muinasaegne kiht

Foto 20. Kaevealal paljandunud pinnasekihtide läbilõige. Foto: K. Randoja. Töötlus: R. Läänemägi.

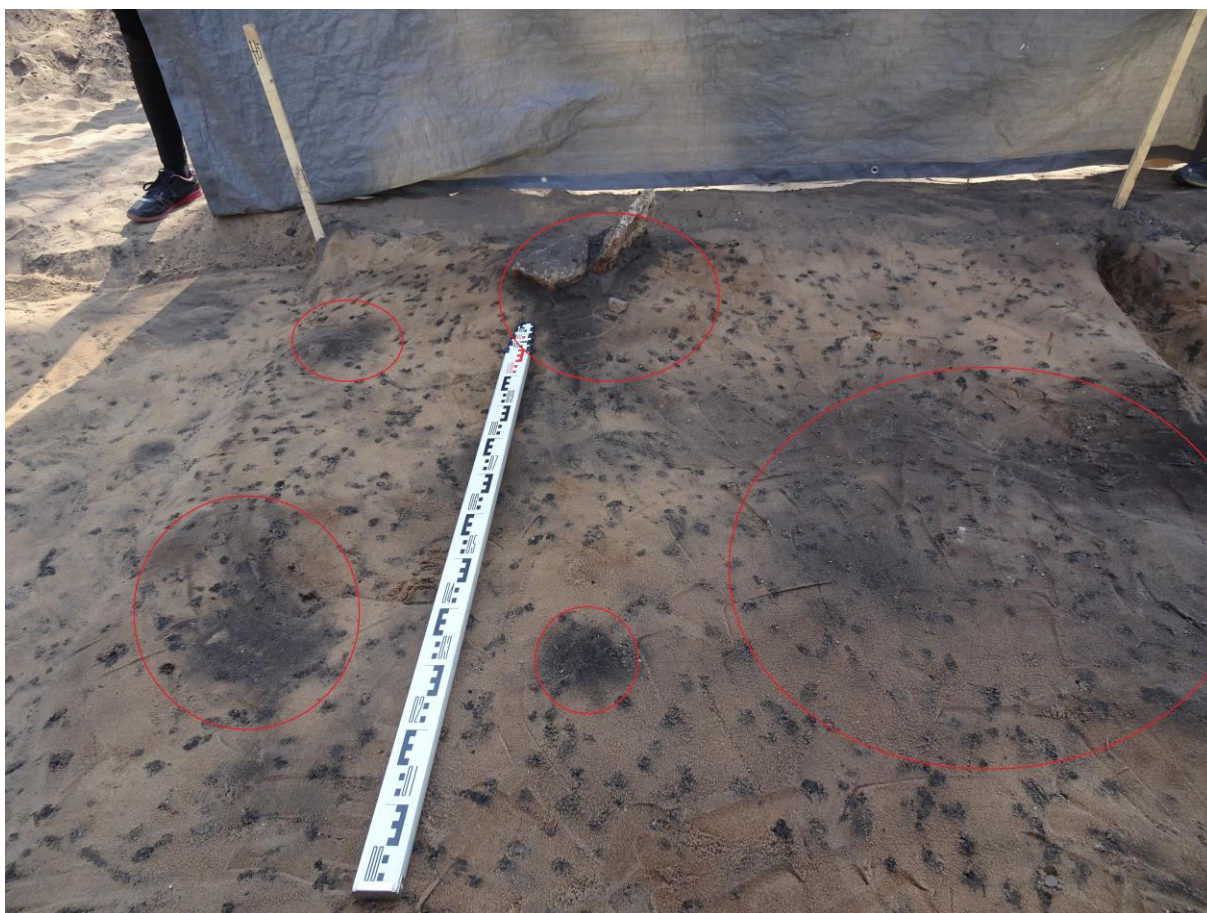


Foto 21. Lohk 14 Kaevand 2 H5 looduslikul pinnasel paiknenud tumed liivaga lohud. Väiksemad on võimalikud postiaugud. Töötlus: R. Läänemägi.

Lihthitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Rünno Läänemägi,

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihthitsentsi) minu loodud teose „Tallinnas Mülleri põllul paiknevate muinasaegsete asustusjälgede tõlgendusvõimalusi“, mille juhendaja on Andres Tvauri, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihthitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Rünno Läänemägi

10.08.2021