

Aruanne Valjala maalinna arheoloogilistest kaevamistest

Kaevandid L ja M

2024

Marika Mägi



Kopenhaagen 2024

Arheoloogilise uuringu põhiandmed

		Loa number: UT-604 (06.06.2023) UT-971 (09.04.2024)
Mälestise nimetus / uuringu objekt:	Valjala maalinn (kaevandid L ja M)	Registrinumber: 12759
Aadress (uuringu objekti asukoht): Saaremaa vald, Valjala alevik, Maalinna asustusüksus (85801:001:0887)		
Koordinaadid: Kaevand L nurgad: NW-nurk: 6473924.384,429525.629 NO-nurk: 6473924.413,429526.784 SW-nurk: 6473919.758,429525.565 SO-nurk: 6473919.588,429526.551 Kaevandi M nurgad: NO-nurk: 6473861.760,429527.184 NW-nurk: 6473861.189,429525.351 SW-nurk: 6473853.698,429527.163 SO-nurk: 6473853.941,429528.643		

Uuringu eesmärk ja kokkuvõte:

Kaevandi L eesmärk oli puhastada välja 19. sajandi tranšee, mis tundus olevat jäetud lahti. Plaan oli vaadata seal paljanduvat profiili. Selgus, et see ülesanne osutus siiski võimatuks, mille järel aeti mõnekümne cm sügavuseni puhastatud kaevand kinni, kasutades samas kõrval hunnikus olnud kive.

Kaevandi M eesmärgiks oli selgitada valli ülemise osa ehitust kohas, kust kive tõenäoliselt polnud võetud. Selgus mitu valli ehitusetappi, millest varem ei teatud. Tõenäoliselt oli linnuse esimene kivivall üleni kividest, selle esimesed lisaehitised olid ilmselt ülaosas puidust. Kaevandi S-piir lõikas tõenäolist välist kivivalli, mis oli puhastatud välja kaevandites K ja D.

Tehtud/tellitud analüüsid ja dateeringud		Välitööde juhataja ja asutus: Marika Mägi
☒ ¹⁴ C ☐ dendro ☐ luu ☐ muu		SA Osiliana / Tallinna ülikool
		Toimumisaeg: 17.-18. august 2023 28. aprill-4. mai 2024
		Tööde tellija: SA Osiliana ja TLÜ teaduslik uuring
		Kaevandi või uuritud ala pindala: Kaevand L - 5 m ² Kaevand M – 13,3 m ²
		Leiud: SM 10890: 232-233

Märkused:

Käesolev aruanne kuulub kokku teiste aruannetega Valjala maalinnast ja ümbrusest. Objekti kirjeldus, varasem uurimislugu jmt vt 2021. aasta aruandest.

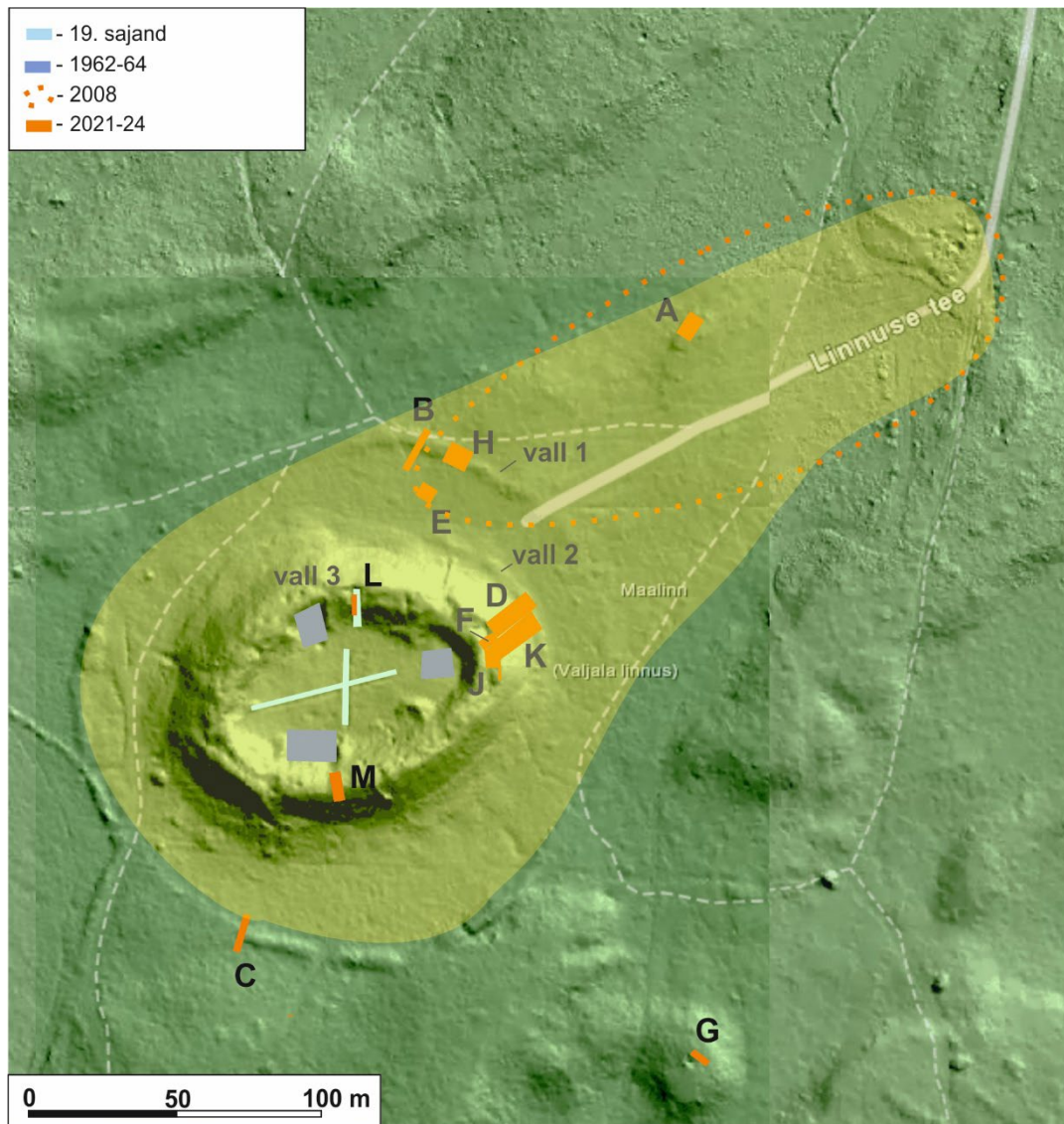
Kuupäev 02.12.2024	Allkiri <i>/allkirjastatud digitaalselt/</i>
-----------------------	---

Sisukord

1. Metoodika.....	7
2. Kaevand L.....	7
3. Kaevand M.....	13
3.1 I kiht.....	15
3.2 II kiht.....	22
3.3 III kiht.....	28
3.4 IV kiht.....	36
3.5 V kiht.....	50
3.6 VI kiht.....	58
3.7 Profiilid.....	69
4. Tõlgendused.....	72
5. Lisa 1. Leiud.....	79

Ajalooline ülevaade ja looduslik ümbrus vt. 2021. aasta aruandest.

Maapinna algne kõrgus vt peatükist 5 (Tõlgendused).



Joonis 1. Kultuurkiht Valjala maalinna ümbruses (oranžiga) koos eri aegade kaevanditega. Oranži punktiirjoonega on tähistatud 2008. aasta eeluuringutega kaetud ala. Joonisele on märgitud ka linnust ümbritsevad vall 1 ja vall 2. Vall 3 on linnuse suur vall.

1. Metoodika

Kaevati struktuursete kihtidena, kriteeriumid mingi kihi eraldamiseks on seletatud eri kihtide kirjelduste juures. Kuna tegu oli vallide sisemusega, mulda täiendavalt läbi ei sõelutud, kuid kontrolliti jooksvalt kogu kaevamise jooksul metallidetektoriga.

Kuna kaevandid olid kitsad ja tugeva kallaku peal, oli täpseteks ruutudeks jagamine raskendatud. M-kaevandi puhul on seetõttu küll tegu ruudustikuga, kuid nende täpsed piirid võivad eri jooniste peal veidi varieeruda. Struktuurid, ehitusjäänused jm märkimisväärsed aspektid mõõdeti sisse Trimblega.

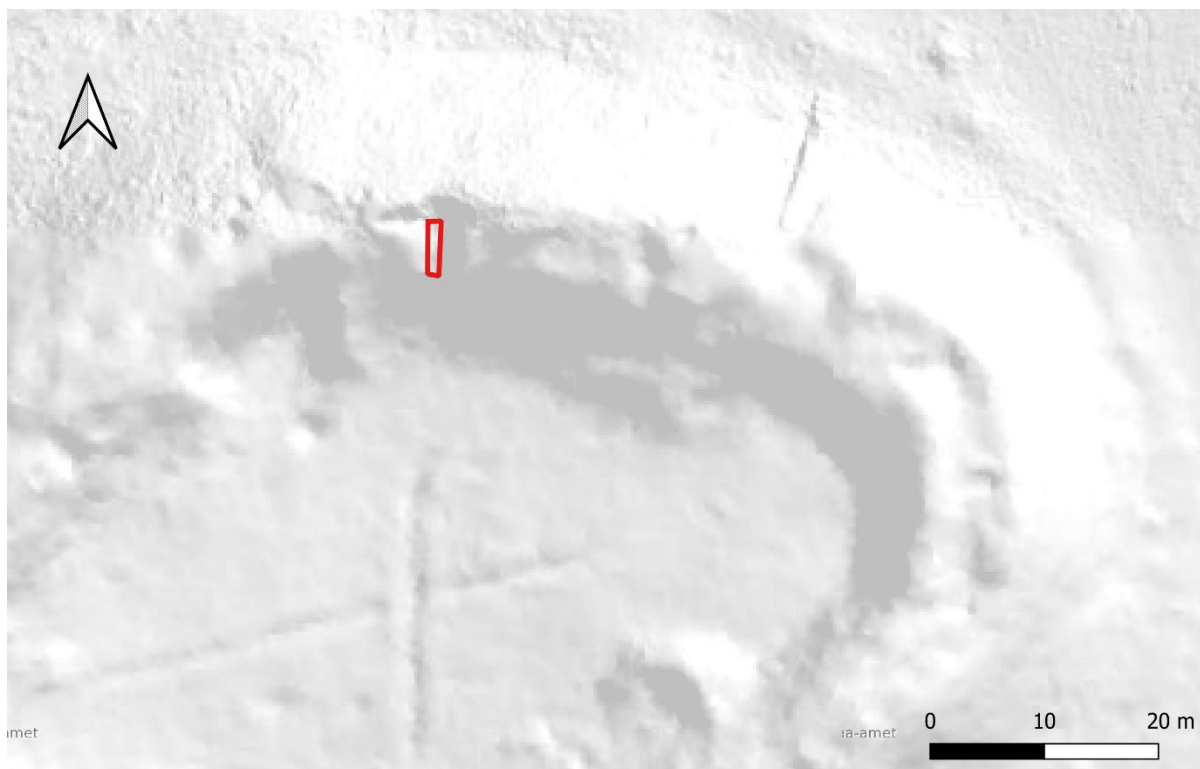
Kaevandit ja tööprotsessi pildistati pidevalt nii maa pealt kui ka drooniga. Kihtide kirjelduse juurde tehti otse kaevandi kohalt droonifotod. Kõrgused mõõdeti GNNS-vastuvõtjaga Trimble R10. Käesoleva aruande fotod ja joonised on teinud Marika Mägi, välja arvatud juhtudel, kui on näidatud teisiti.

2. Kaevand L

Kaevand L sai puhastatud välja kohas, kus mingi tranšee (Bogoyavlensky ja Stackelbergi kaevand 19. sajandi lõpul?) lõikas seestpoolt valli N-osa. Lootus oli puhastada profiil välja ja hankida teadmisi valli õuepoolse osa ehituse kohta. Kaevamised toimusid 17.-18. augustil 2023.

Tranšee väljapuhastamisel selgus, et see oli tõenäoliselt ikkagi suuremas osas kinni aetud. Puhastasime välja ca 5 m² suuruse ja 30-40 cm sügavuse lõigu, kus paljandusid aga tugevasti pakitud väiksemad paekivid, tüüpiline vallide harju iseloomustav varingukiht. Kuna tranšee oli kitsas ning kivid kinnised, ei olnud meil võimalik hakata uuesti sügavamale kaevama – selleks poleks jätkunud aega.

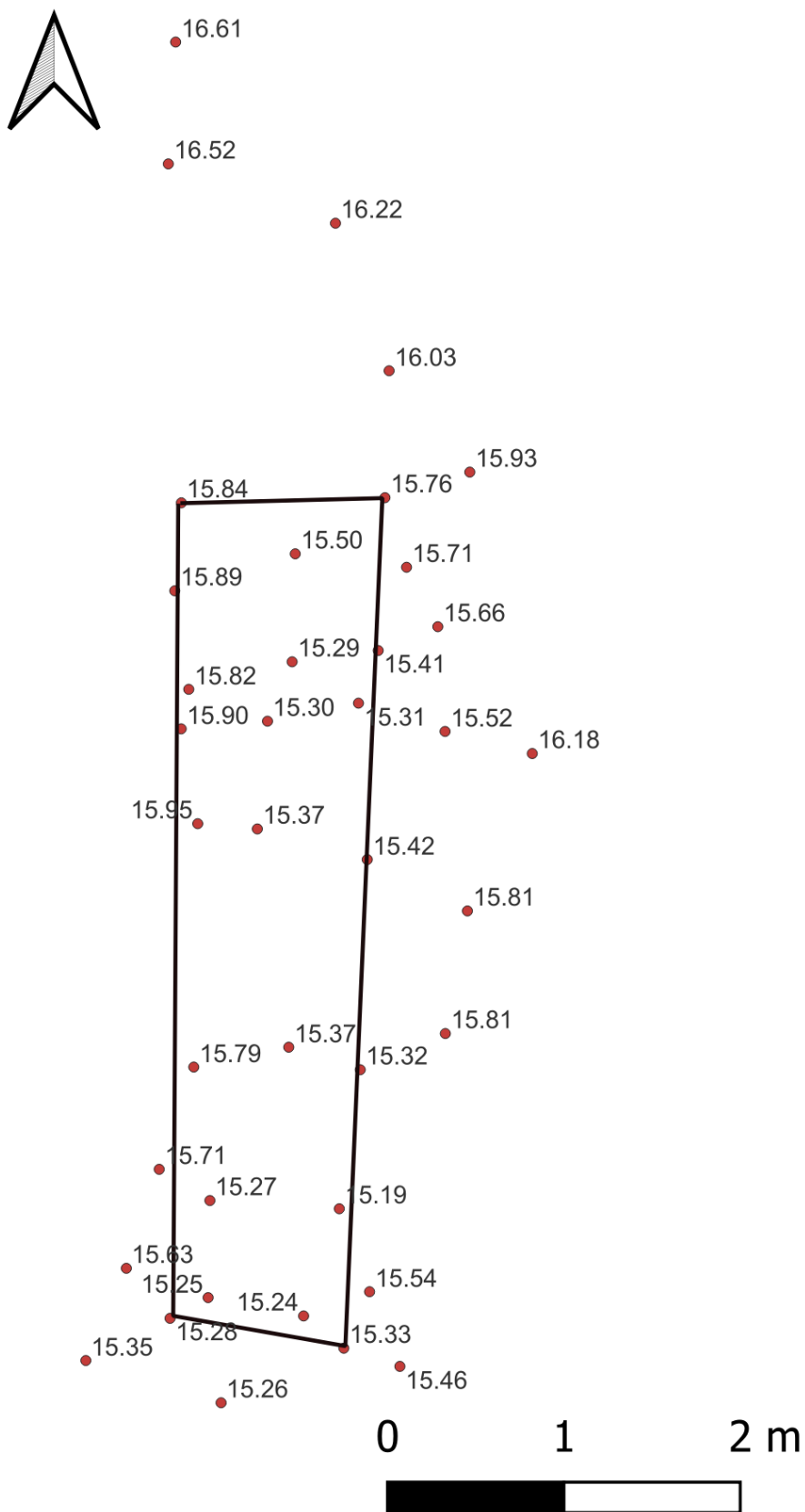
Puhastasime nimetatud kivi välja, registreerisime ning ajasime seejärel tranšee päris kinni, s t täitsime kividega, mis olid hunnikus samas kõrval.



Joonis 2. L-kaevandi asukoht.

Kaevand L nurgad

nurk	koordinaadid	kõrgus
NW-nurk	6473924.384,429525.629	15.841
NO-nurk	6473924.413,429526.784	15.761
SW-nurk	6473919.758,429525.565	15.283
SO-nurk	6473919.588,429526.551	15.328



Joonis 3. Kõrgused kaevandis L ja selle ümber.



Foto 1. Vaade kaevandile L ca N-poolt.



Foto 2. Vaade tranšeele ca O-poolt.

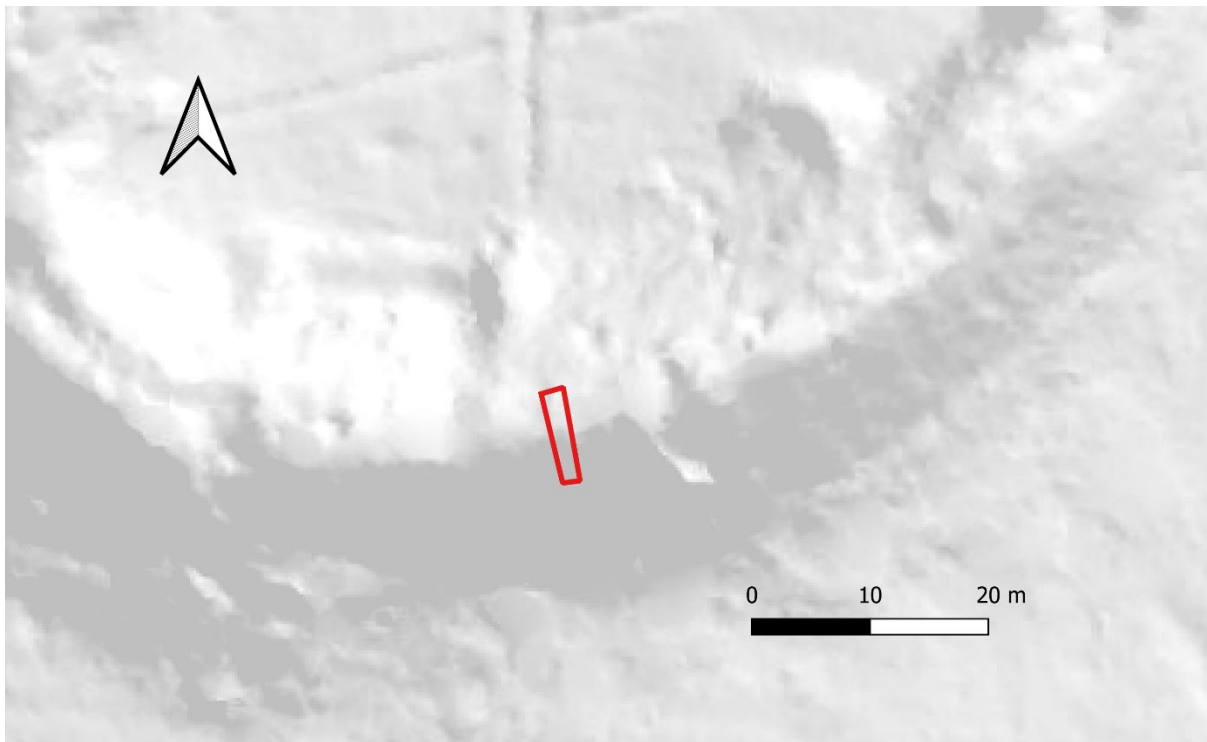


Foto 3. Vaade tranšeele ca W-poolt.



Foto 4. Kaevand L.

3. Kaevand M

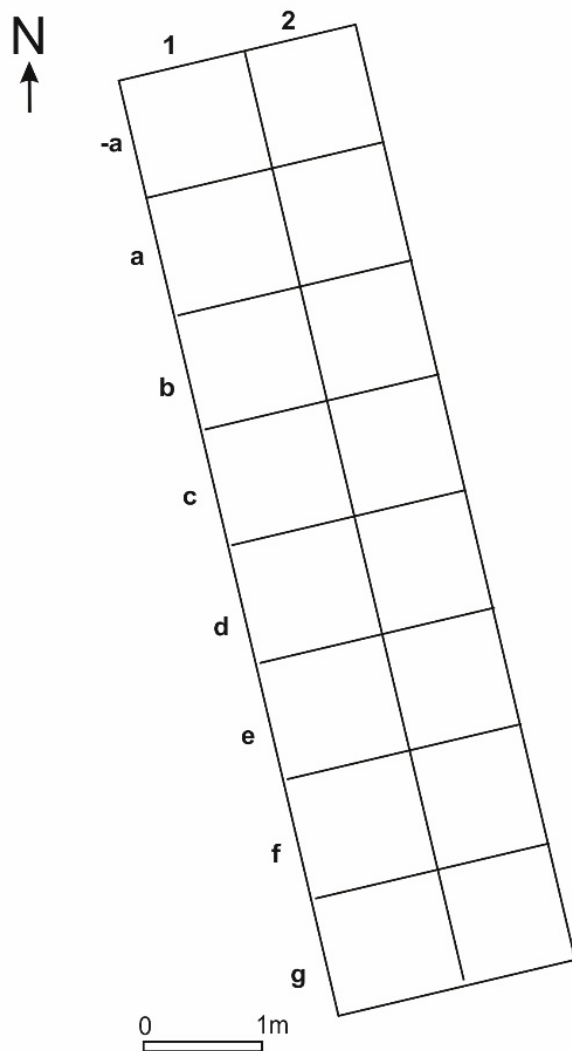


Joonis 4. M-kaevandi asukoht.

M-kaevandi nurgad lõplikul kujul		
nurk	koordinaadid	kõrgus
NO-nurk	6473861.760,429527.184	17.582
NW-nurk	6473861.189,429525.351	17.336
SW-nurk	6473853.698,429527.163	16.260
SO-nurk	6473853.941,429528.643	16.302

Kaevamised Valjala M-kaevandis toimusid vaheaegadega 28. aprillist kuni 4. maini 2024.

Kaevand mõõdeti sisse risti üle valli harja linnuse lõunaküljel, Kustini 1962. aasta kaevandi läheduses. Esialgse kaevandi mõõdud olid 4 (NW-SO) x 2 (NO-SW) m (ruudud 1-3/a-d), kuid hiljem laiendasime kaevandit NW ja SO-suunas.



Joonis 5. Ruudud kaevandis M.

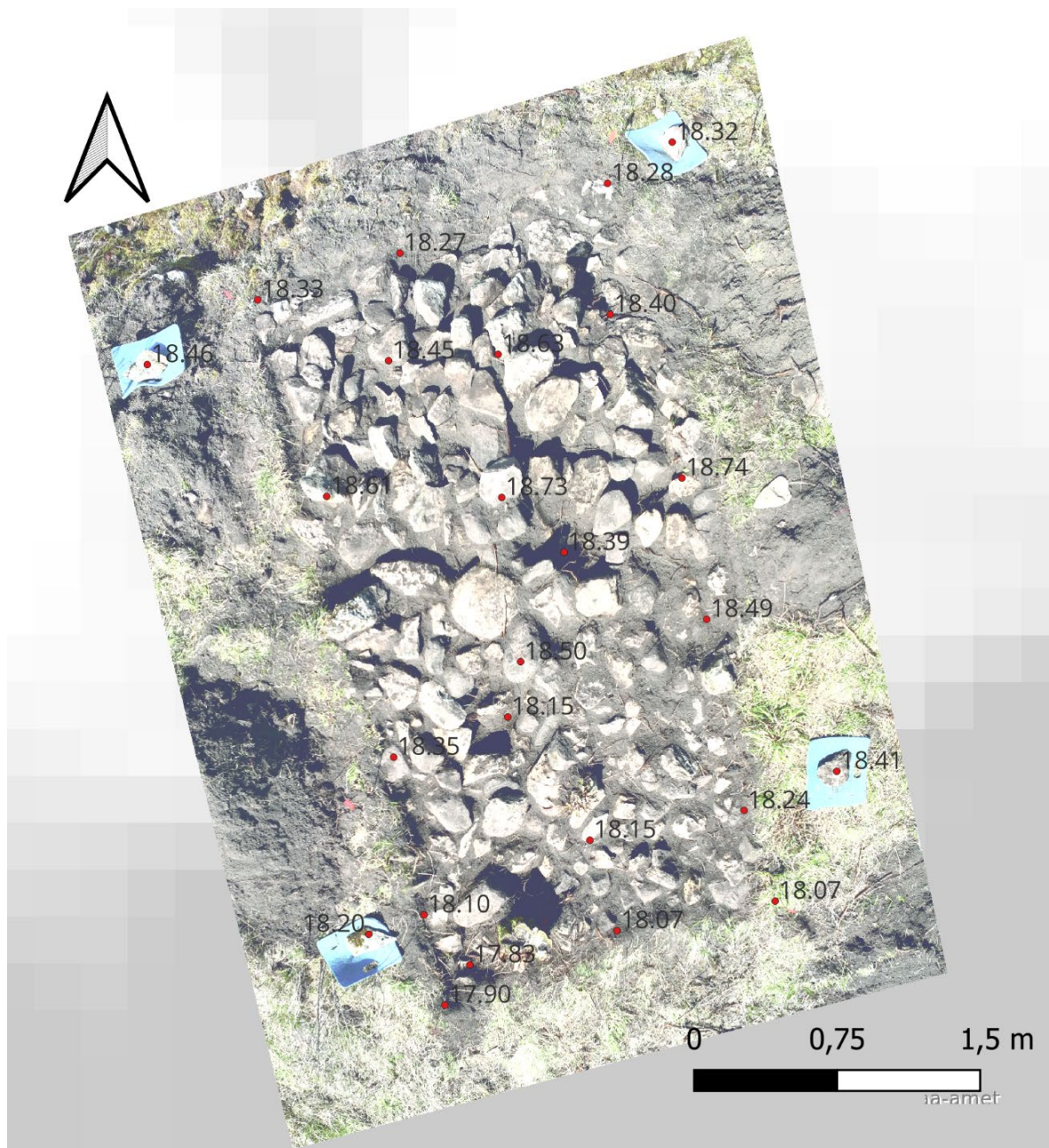


Foto 5. Vaade kaevandi M asukohale linnuse idavallilt. Kaevand M on seal, kus näha inimesed.

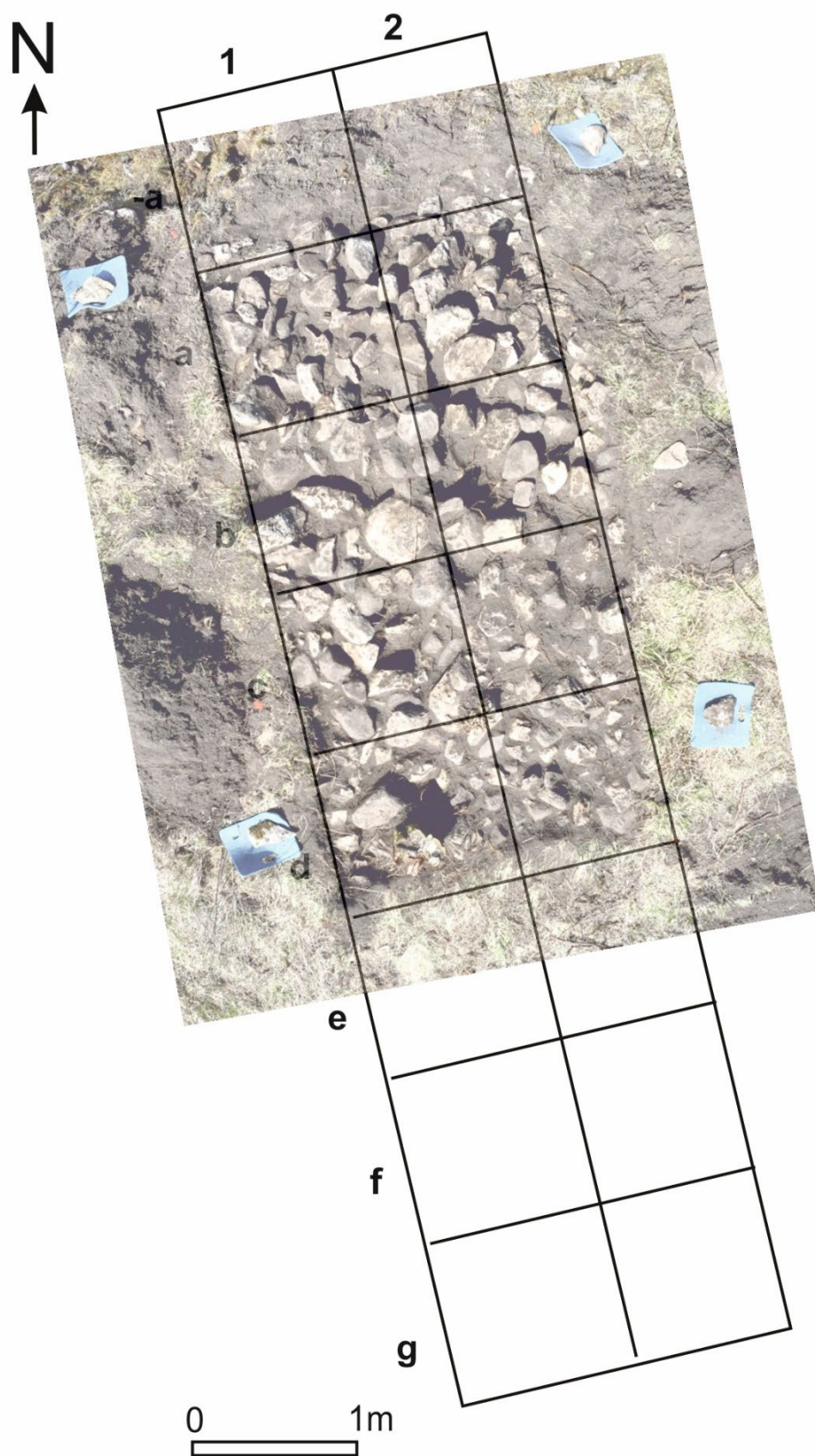
3.1. I kiht

I kihis mäta all paljandus ilma struktuurita kivikiht, mis koosnes ca peasuurustest pae- ja raudkividest. Ruutude c N-servas olid kivid ülejäänutest veidi suuremad.

Ruutudes 1-2/a olid paeplaadid linnuse siseõue poole viltu, markeerides hiljem paljandunud kivimüüri serva.



Joonis 6. I kihi kõrgused.



Joonis 7. I kiht koos ruudustikuga.



Foto 6. I kiht kaevandis M. Droonifoto, I. Teppan.



Foto 7. Vaade I kihile ca O-poolt.



Foto 8. I kiht, vaade W-poolt.



Foto 9. Vaade W-poolt kõrgeimale vööndile ruutude b ja C piiril I kihis.



Foto 10. I kiht, vaade SO-poolt.



Foto 11. I kiht kaevandis M, droonifoto, I. Teppan.



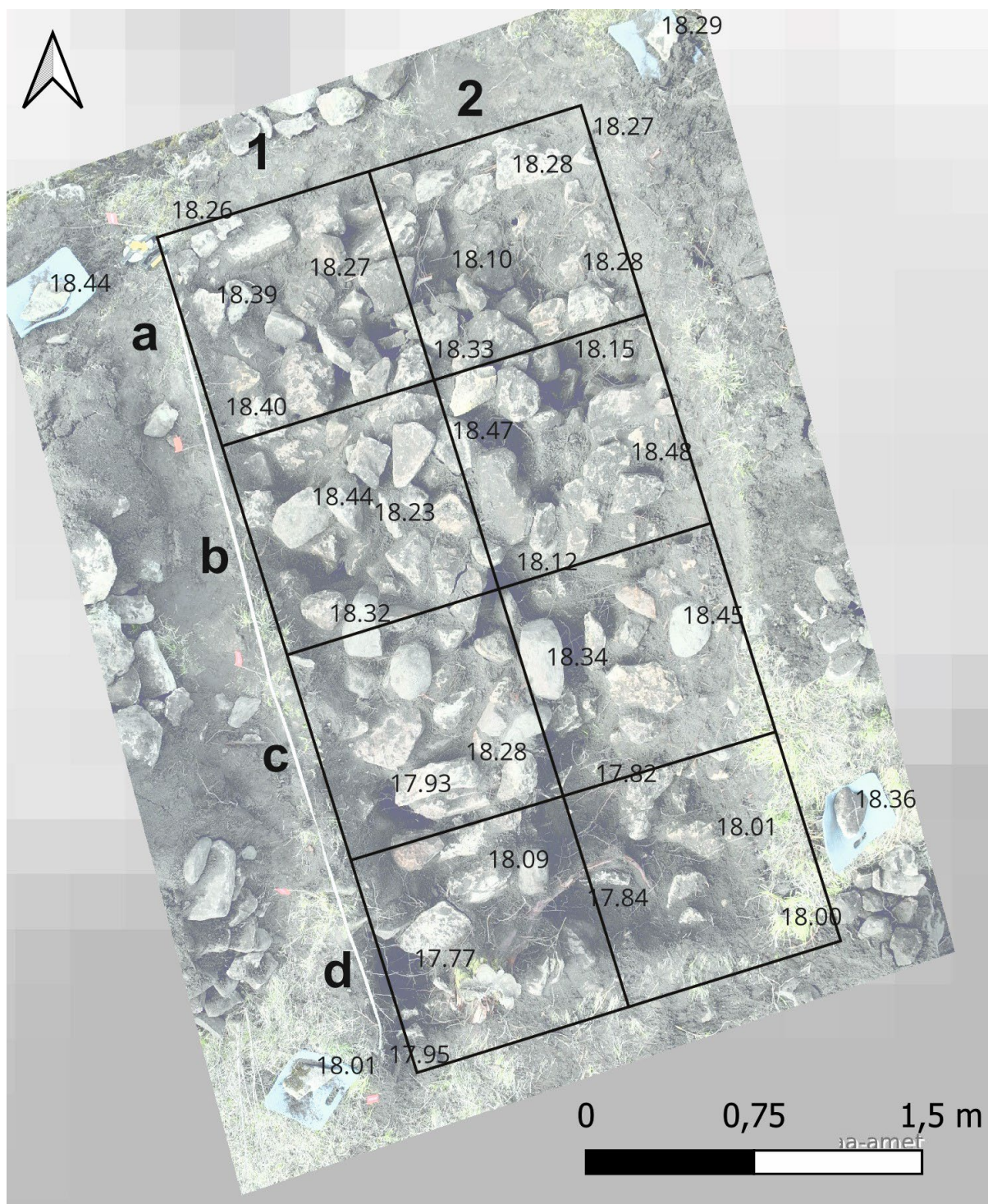
Foto 12. I kiht kaevandis M, droonifoto, I. Teppan.

3.2. II kiht

II kihi välja puhastamisel võis paljanduvaid struktuure juba selgemini jälgida. Ruutudes a puhastasime välja sissepoole kaldu paeplaatide rea, mis markeeris kunagist kivimüüri. Ruutudes c paljandus esmapilgul samuti struktuur, suurematest (paksus ca 15 cm) peaaegu püstjas asendis paekividest rida.

Ruutude c-d/1-2 vahel ilmnes tõenäolises varingukihis selge tühik läbimõõduga ca 30 cm. Tühikus oli II kihis üksnes muld. Tühikust O-poole jätkus samasugune poolviltuses asendis paekivide lade, nagu mujalgi. Neist paekividest S-pool olid mulla sees ca peasuurused kivid, mis moodustasid selgelt ebakorrapärase varingukihi.. Siit kaevasime II kihis sügavamaks, et hoida struktuurseid kihte. A

Üldiselt oli kivide vahel muld, kuid vahel ka tühikud. Kiht tervikuna jättis mulje, et tegu on täitekihiga.



Joonis 8. II kiht koos ruudustiku ja kõrgustega.



Foto 13. II kiht kaevandis M, droonifoto, I. Teppan.



Foto 14. Poolviltu paeplaatide vöönd kaevandi N-servas, vaade S-poolt.



Foto 15. Suuremate, peaaegu püstjate kivide vöönd kaevandi keskosas, vaade W-poolt.



Foto 16. II kiht, vaade SO-poolt.



Foto 17. II kiht, vaade SW-poolt.

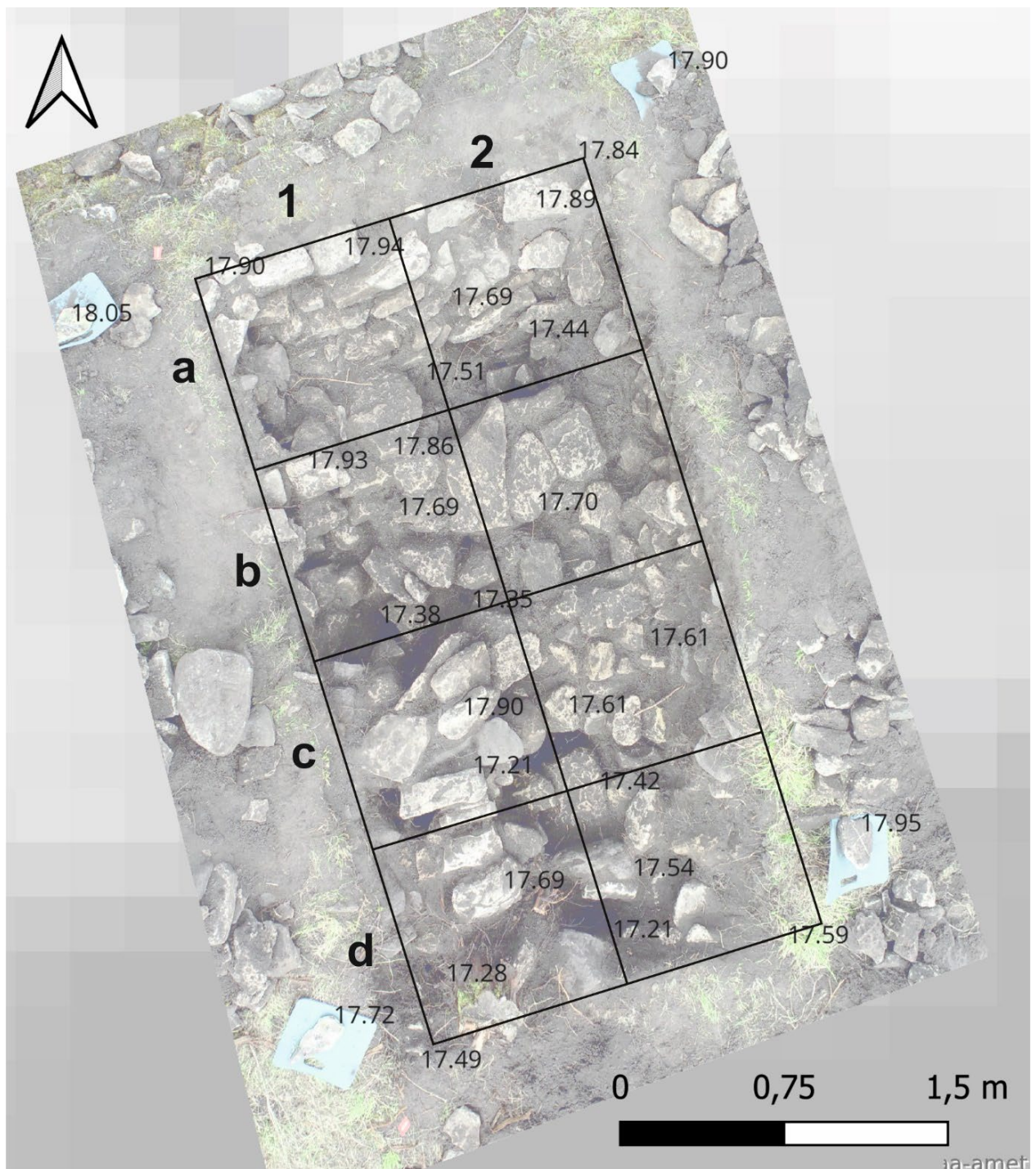


Foto 18. II kiht, vaade NW-poolt.



Foto 19. II kiht ja poolviltu paeplaatide vöönd kaevandi N-servas, vaade O-poolt.

3.3. III kiht



Joonis 9. III kiht koos ruudustiku ja kõrgusandmetega.

III kihis paljandus ruutude a ca O-W-suunalisel keskjoonel selgelt laotud paekivimüür. See meenutas kaevandi K kivimüüri, asetses aga ca 3 m nõ sügavamal valli sees, s t

kaugemal linnuse õue pool. Lapikud paekiviplaadid olid kergelt kaldu linnuse õue poole, mis osutas selgelt, et kunagi oli olnud tegu kivivalli välisservaga. Müüri kallak III kihis oli ca 45 kraadi, seega sarnane kaevandi K kivimüüri kaldele.

Ruudus 2/a oli kivimüüri kõrval S-pool, s.o väljaspool III kihis liivasegune muld, milles leidis üksikuid lahtisemaid kive. Mugal oli muld kõikjal ühtlaselt tumepruun.

Läbi ruutude b N-poolmiku jooksis selles kihis suurematest paeplaatidest (paksus ca 10 cm) rida, mille S-poolne serv tundus olevat sirgena hoitud. Hiljem selgus, et ka see rida oli tegelikult kividest laotud müür, mis oli eelmisest mõnevõrra järsem. Selle müüri korrapärane lade algas ca 30 cm sügavamalt, kui sisemise kivimüüri lade (mis ulatus sisuliselt kuni kamarakihini) ning maapinnast lugedes algas see alles 50-60 cm sügavusel.

Välise kivimüüri pealmised plaadid olid üsna suured ja samal tasapinnal (ca 17,3 m merepinnast). Torkab silma, et nende plaatide peale jääv kivikiht oli meie kaevandi profiilides erinev. O-profiilis meenutas korrapäraselt lapitud nõ välimise müüri paeplaatide peal olev kivikiht lihtsalt täitekihti, vt fotod 22-23. Siin oli kahe müüri vahel tegu ka eespool mainitud väheste kividega ja liivaka pinnasega, mis võiks viidata puitkonstruktsioonile. W-profiilis seevastu (foto 24) olid 17,3 m tasapinna paeplaatide peal teised, kuigi veidi ebakorrapärasemas asetuses paeplaadid, mis ulatusid kokku sisemise kivimüüri. Need välimise müüri plaadid olid siiski laotud selgelt vastu sisemist kivimüüri, mis ilmnas eriti selgelt edasise väljapuhastamise käigus. Seega on välimise müüri näol igal juhul tegemist eri ehitusetapiga, mis oli ajaliselt sisemisest müürist hilisem.



Foto 20. III kiht, droonifoto, I. Teppan.



Foto 21. III kiht, vaade S-poolt.



Foto 22. Kaevandi O-külg III kihis. Vasakul sisemine kivivall ja selle ees teine välimine kivivall, mille korrapäraselt laotud osa paljandub maapinnast alles 50-60 cm sügavusel.



Foto 23. O-seina profiil III kihis.



Foto 24. W-seina profiil III kihis.



Foto 25. III kiht kaevandi N-otsas, sissepoole kaldu kivivalli paeplaadid ruutudes a. Vaade N-poolt.



Foto 26. Vaade sisemisele kivivallile ja selle ees olnud kivivalli ülemistele kihtidele S-poolt, III kiht.

Suuremad paeplaadid paljandusid III kihis ka ruutudes 1/c-d. Need olid kuni 15 cm paksused ja asetsesid poolviltu, osaliselt üksteise peal. Torkas silma, et nende suuremate paekivide kogum oli samal joonel välimise kivimüüri selle osaga kaevandi W-poolmikus, kus müür justnagu jätkus tasemest 17,3 m kõrgemale. III kihi fotodel jäetigi see osa kõrgemaks, et oleks registreeritud. Ülejäänud kivikiht ruutudes c ja d oli ilmselge täidisekiht, koosnedes korrapäraselt asendis pea- ja üksikutest raudkividest, mis olid oma kohale visatud, mitte laotud.

Ruutudes d jätkus d/1 W-poolmikus eespool kirjeldatud varingulaadne üksteise peal olevate poolviltu paeplaatide lade, mujal olid korrapäraselt täidisekivid. Viimased III kihi väljapuhastamisel eemaldati, seetõttu on III kihi tase mujal d-ruutudes sügavam. Tasemel ca 17.50 tulid siin väljasuuremad horisontaalsed paeplaadid, mis on näha ka

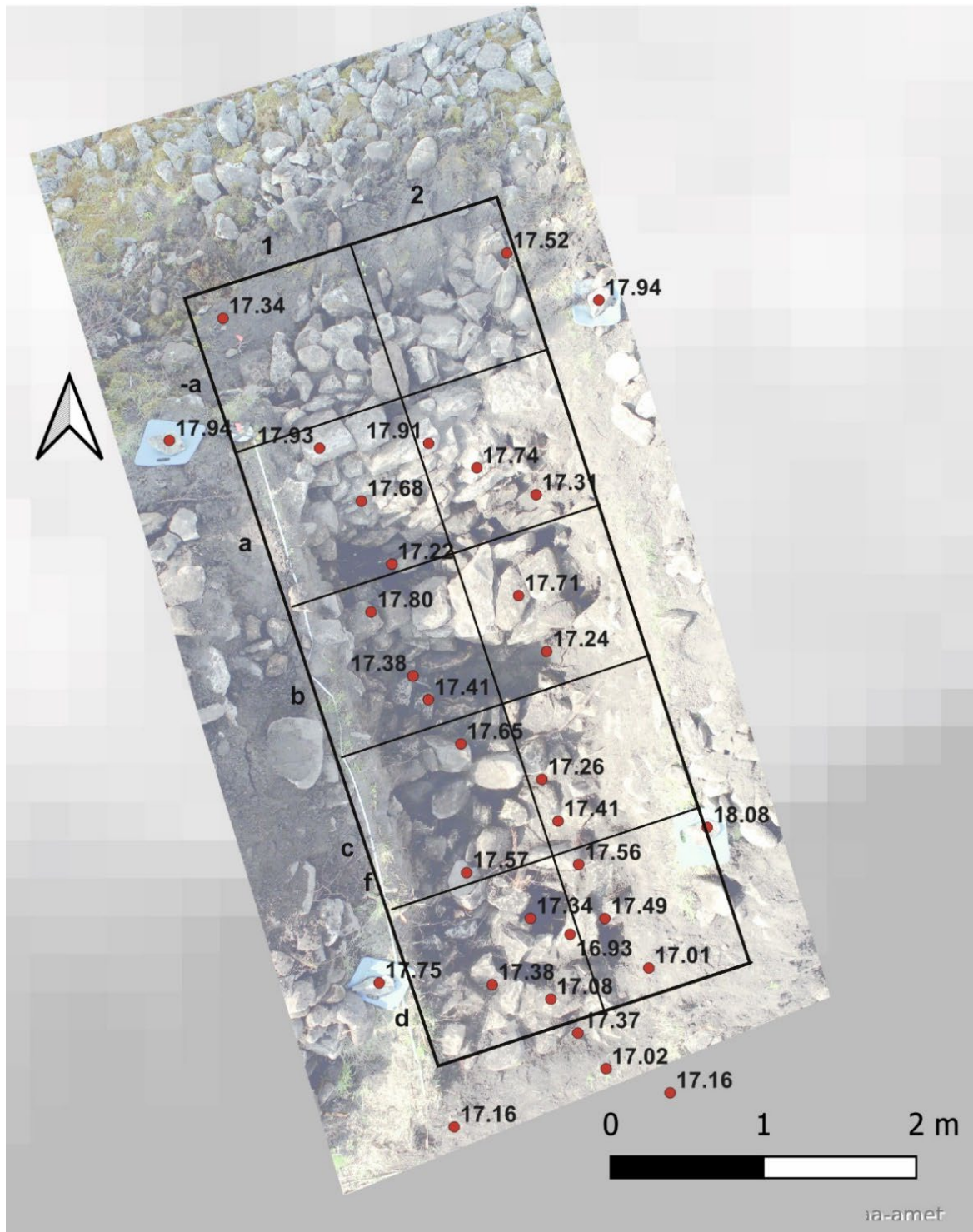
fotodel. Lisaks on fotodel näha esialgse kaevandi SW-nurgas, s o ruudus d/1 olnud känd, mille hiljem eemaldasime.



Foto 27. Postiauk ruutudes c-d/1-2, vaade O-poolt.

3.4. IV kiht

IV kihis laiendasime kaevandit 1 m võrra S-suunas (ruudud e) ja veel 1 m võrra N-suunas (ruudud -a).



Joonis 10. IV kiht koos ruudustiku ja kõrgusmõõtudega.



Foto 28. IV kiht kaevandis M. Droonifoto.

Ruutudes -a paljandus sisemise kivimüüri pealt linnuse sissepoole varisenud paeplaatide kiht. Kiht laskub järsult linnuse sisenõlva pidi allapoole, s o N-poole. See on registreeritud koos muu kaevandi IV kihiga.



Foto 29. Sisemise kivivalli linnuse õue poolne, s o N-külg, ruudud -a. Vaade ca N-poolt.



Foto 30. Sisemise kivivalli linnuse õue poolne, s o N-külg, ruudud -a. Vaade N-poolt.

Ruutudes a puhastasime sügavamale sisemist kivimüüri, mis oli jätkuvalt korrapäraselt laotud, umbes 45 kraadise kaldega. Kivid muutusid sügavamale puhastades veidi suuremaks (paksus 15-20 cm). Kõik müürikivid olid paekivid. IV kihis puhastasime seda kivimüüri välja 110 cm ulatuses, s t sügavuses.

Välimine kivimüür tuli IV kihis selgelt välja ruutudes b. See oli 40-50 cm laiune ja sisemisest müürist järsem. Kivid olid laotud sirge servaga väljaspoole, s o S-poolle. N-serv oli märgatavalt ebakorrapärasem.

IV kihis jäi alumises osas kahe kivimüüri vahele ca 30 cm laiune tühi, täpsemalt üksikute väiksemate kividega vöönd. Vööndis leidis 15-20 cm läbimõõduga kive ja rohkesti kivideta mulda. Ruudu b/2 W-osas oli välimise kivimüüri N-servas, s o tegelikult kahe kivimüüri vahel, ca 10 cm paksune paeplaat, mis ei olnud varisenud, vaid ilmselgelt asetatud sinna millegi kinnitamiseks või stabiliseerimiseks. Kuna sellest N-poolle jäi peaaegu kivideta vöönd, arvatava puitkonstruktsiooni koht, võib arvata, et paeplaat kiilus kinni seal olnud posti või palke (foto 31).

Profiilides oli jätkuvalt nähtav erinevus, mille kohaselt välimine kivimüür oli W-profiilis olnud laotud kuni peaaegu maapinnani, O-profiilis aga madalam. Ka suuremaid kive leidis kahe kivimüüri vahelisel alal kaevandi W-osas hoopis rohkem, kui O-poolmikus.



Foto 31. Kaks kivimüüri IV kihis. Ees keskel püstine paeplaat välise kivimüüri siseküljel. Vaade O-poolt.



Foto 32. Vaade sisemise kivimüüri pealt väljapoole välimisele kivimüürile.



Foto 33. Sisemine kivimüür ja ilmselt rinnatise püstitamiseks eitatud välimine kivimüür, vaade alla kaevandi loodenurgast.



Foto 34. Kaevandi O-profiil välimise kivimüüri kohal. Siin pole kivid ilmselt kõrgemale laotud olnudki.

Välimisest kivimüürist väljapoole jääv ala

Välimise kivimüüri välisküljel, s t müürikividest S-pool oli tegu 37-40 cm laiuse sõmera liivaseguse mulla vööndiga, kus leidus väikeseid söetükke (kuni 5 mm läbimõõduga; siit ka söeproov). Kivid selles vööndis olid lahtised ja väiksemad ning neid oli vähe – kohati polnud kive üldse. See sõmera liivaseguse mullaga vöönd on näha ka O-profiilis ca 15 cm laiusena.

Ruudu c/1 W-osas pilt muutus – siin oli ca 50 cm ulatuses tegu hoopis horisontaalsete paeplaatidega. Ruutude c-d/1-2 kokkupuutekohas oli tegu selge postiauguga, mida ääristasid suuremad viltu vajunud paeplaadid. Posti läbimõõt oli olnud ca 30 cm. Postiaugu sees leidus ka vähesel määral savi.

Ruutudes e oli IV kihi väljapuhastamisel tegu ülemise korrapäratu kivikihiga.



Foto 35. Kaks kivimüüri ja neist väljapool jääv ala, IV kiht, vaade ca O-poolt.



Foto 36. Vaade välimisele kivimüürile S-poolt, IV kiht.



Foto 37. Valimisest kivimüürist väljapoole jääv peaaegu kivideta, sõmera mullaga täidetud vöönd, ilmselt kunagise puitkonstruktsiooni koht. Vaade O-poolt.



Foto 38. Välimine kivimüür IV kihis, vaade kagust.



Foto 39. IV kiht kivimüüridest väljapoole, s o S-poolle jäävas kaevandi osas. Näha postikoht. Vaade O-poolt.



Foto 40. Postiauk ruutude c-d/1-2 kokkupuutekohas.



Foto 41. Postiauk ruutude c-d/1-2 kokkupuutekohas.



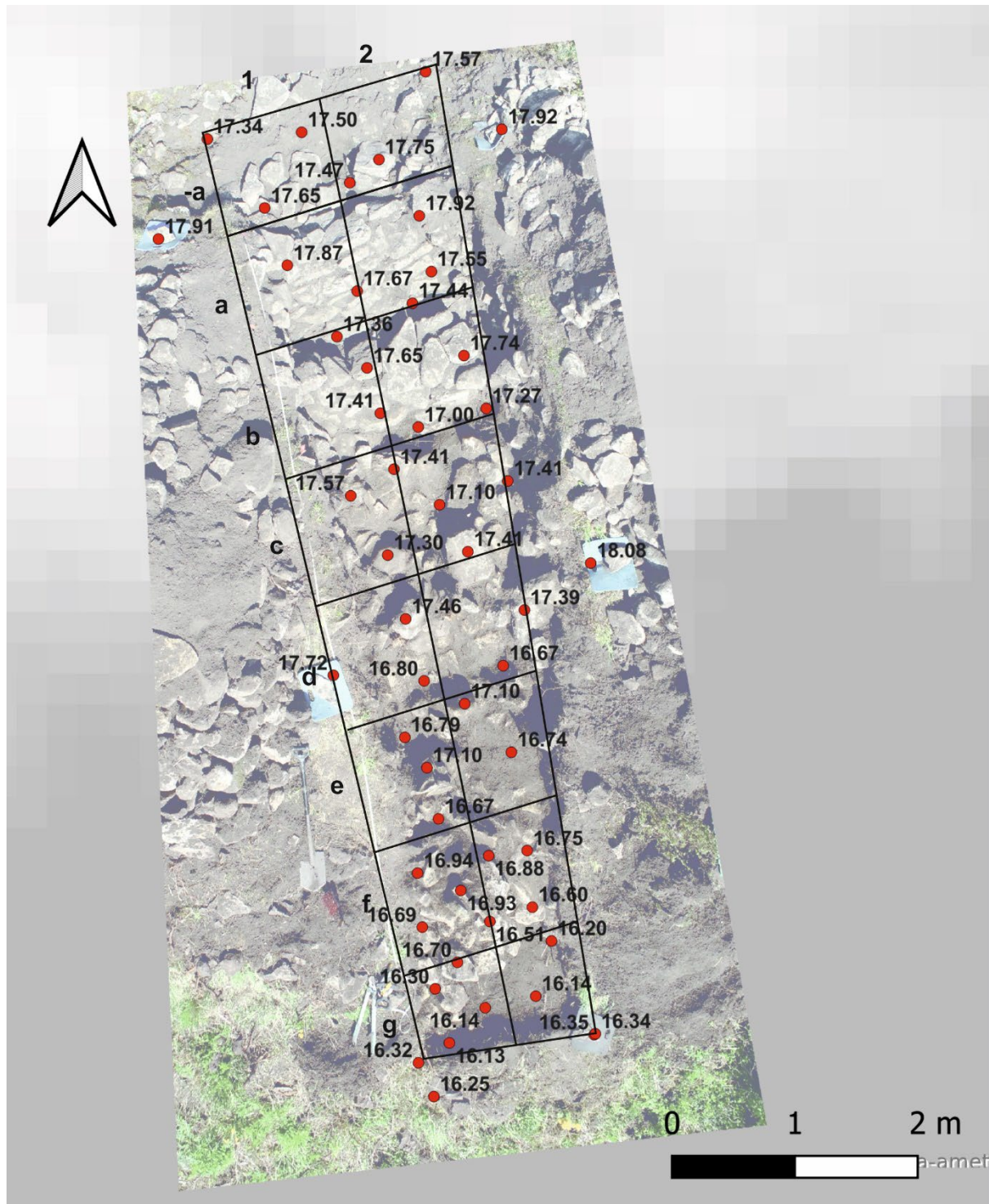
Foto 42. Postiauk ruutude c-d/1-2 kokkupuutekohas.



Foto 43. Korrapäratu kivikiht ruutudes e. See oli kaevandi laiend IV kihis, kuid ruutudes e on sisuliselt tegemist mättaaluse kihiga. Vaade S-poolt.

3.5. V kiht

Laiendasime kaevandit veel 2 m S-suunas. Sisemise ja välimise kivimüüri M-kaevandis jätsime oma kohale ja on olemas ka V ja VI kihi fotodel.



Joonis 11. V kiht kaevandis M koos kõrguste ja ruudustikuga.

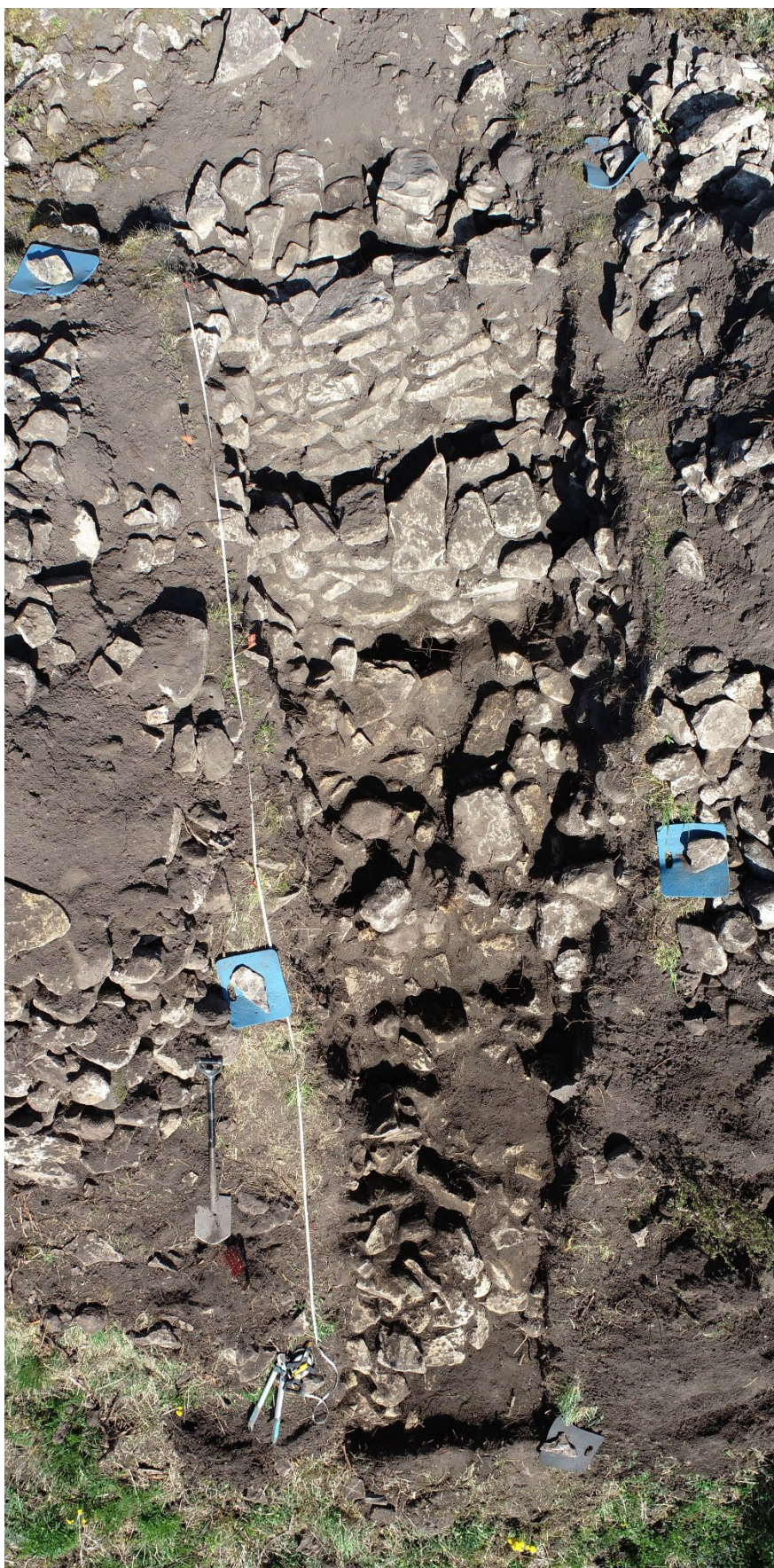


Foto 44. V kiht kaevandis M. Droonifoto.

Sisemine kivivall

Ruutudes -a, s t sisemise kivimüüri siseküljel, paljandus lahtiste kivide kiht, mis tegelikult on jälgitav kõikjal linnuse valli siseküljel. Kivide vahel olid suured tühikud. Otse sisemise kivivalli kõrval olid kivid suuremad ja libisenud müüri pealt sissepoole. Laotud vall oli linnuse siseõue poolsest lahtiste kividega kihist praegu 20-30 cm kõrgem.



Foto 45. Sisemine kivivall ja selle kõrval S-pool olevad libisenud plaadid, mis toetuvad lahtistest kividest kihile. Vaade kirdest.



Foto 46. Sisemine kivivall ja selle kõrval S-pool olevad libisenud plaadid, mis toetuvad lahtistest kividest kihile. Vaade loodest.

Välimine kivimüür ja sellest S-poole jääv ala

Välimise kivimüüri kallak (ca 70-75 kraadi) oli tunduvalt püstisem, kui sisemisel kivimüüril (ca 45 kraadi). Seega on välimise kivivalli näol tegu lisandiga sisemisele – vähem kui meetri sügavuses peavad need kaks müüri nõ kokku jooksuma.

Kui V kihis välimist kivimüüri sügavamale puhastasime, leidus selle kõrval ka vähesel määral savi. Ilmselt oli see müür olnud väljastpoolt kaetud saviga, nagu võis täheldada 2022. aasta kaevandis kivivalli nr 3 väliskülje puhul.

Välimise kivimüüri kõrval, kus juba IV kihis tuli välja sõmera, väheste kividega mulla vöönd, paljandus kaevandi keskel (ruutude 1-2/b S-poolmik) umbes 0,5 m laiusena piki müüri sõene ja tahmane laik. Laigu laius N-S-suunas oli 35-40 cm. Söesest alast S-poole jäi 140 cm laiune veidi suurematest, ilma korrapärata, kuid kompaktselt paiknevatest kividest vöönd. Enamik kive olid paekivid, sekka leidus üksikuid raudkive. Need tundusid olevad täiteks pandud kivid.



Foto 47. Kivimüürid V kihis, vaade S-poolt. Pildi allosas keskel tahmane laik.



Foto 48. Vaade V kihile S-poolt. Näha välimisest kivimüürist S-poololnud 140 cm laiune suuremate kivide vöönd.

Ruutudes d ja e oli V kihi ülemises osas tegu kohati päris kivideta mullaga, mis meenutas kaevandite D ja K muldvalle. Ruudu d O-seinas oli selle peamiselt mullast koosneva kihi äraviskamisel teatud määral savi, mille registreerimiseks tegime väikese ajutise profiili, vt foto 49. Saviliivane muld moodustas 2-4 cm paksuse kihi, mis kulges poolviltu piki kallakut alla.



Foto 49. Ruudu d/2 O-profiil V kihis. Hetkel kuni 37 cm paksune mullakiht on varing, kuna selles on näha 2-4 cm paksune poolviltune saviviirg.

Ruutudes d-e paljandus V kihis järsk nõlv (1 m peale ca 60 cm). Kihi ülemises osas oli siin peaaegu kivideta muld. Mullakihi all tuli välja struktuuritu, kuid enam-vähem horisontaalsete kivide vöönd. Kivide vahel olid tühikud või oli nende vahe täidetud mullaga. Võimalik, et tegu oli mingi muldvalliga, mille täiteks oli visatud ka kive.



Foto 50. V kiht, vaade edelast. Järsk langus ruutudes d-e.



Foto 51. Välimisest kivimüürist väljapoole jääv ala ja järsk kallak V kihis, vaade S-poolt. Esiplaanil on näha mullakihi all paljandunud enam-vähem horisontaalne kivikiht.

Ruutudes f algas järgmine suuremate ja kompaktsemalt paiknevate kivide vöönd, mis algas eespool mainitud horisontaalsete kivide kihist vahetult S-pool. Vöönd oli keskosas 80 cm laiune, kuid ebakorrapärase kujuga, s t tegu polnud selgete servadega kivivööndiga, rääkimata müürist.

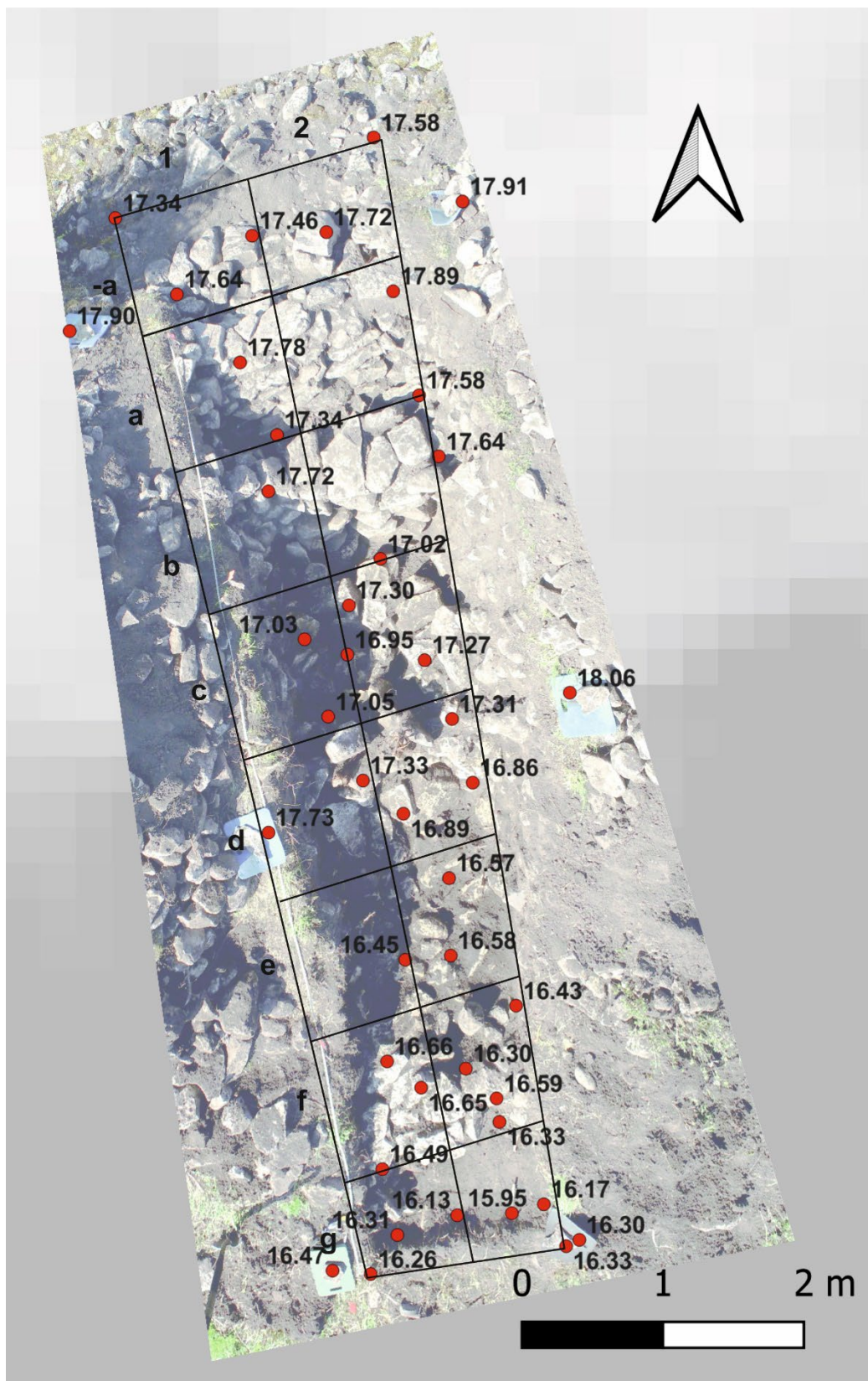
Ruutudes g algas puhas kivideta muld.



Foto 52. Kivikogum ruutudes f-g, V kiht, vaade O-poolt.

3. 6. VI kiht

VI kihis me ruute -a-(osalt)b enam edasi ei puhastanud, kuna olime juba saavutanud 2 m laiuse tranšee jaoks maksimaalse sügavuse. Kuigi ülejäänud osas kaevasime veidi sügavamale, pidime mingil hetkel kaevandi siiski lõpetama, kuigi kõik struktuurid ei saanud välja puhastatud. Näiteks jätkus väline kivimüür ilmselgelt veel sügavamale.



Joonis 12. VI kiht ruudustiku ja kõrgustega.



Foto 53. VI kiht kaevandis M, droonifoto.

Kivikiht ruutudes b-d, mida sai kirjeldatud kihi V juures, jätkus samasugusena ka veidi sügavamale. Selles kivivööndis oli palju peaaegu püstloodis paekive, kogu vööndi ulatuses. Kivivööndi S-servas, kus järsk nõlvak, oli ruudus d suuremaid paeplaate asetatud ka nõlvaku peale.



Foto 54. Kivikiht ruutudes b-d, VI kiht. Vaade S-poolt.

Ruutudes e-f, kus V kihis oli väheste kividega muld, puhastasime VI kihis väljaalumise, enam-vähem horisontaalse kivikihi.



Foto 55. Ruudud e ja osalt f VI kihis. Puhastasime välja mulla all olnud kivid. Vaade S-poolt.

Ruutude f-g piiril puhastasime edasi tihedamat suurematest kividest vööndit. See koosnes tihedalt asetsevatest paekividest ning oli 70-90 cm laiune. Sirget serva VI kihis hoitud ei olnud. Kui hiljem võrdlesime selle kivivööndi asukohta kaevandiga K, markeeris kivivöönd enam-vähem sama joont, kus kaevandites K ja D tuli välja kivivall nr 3. Kuna me kaevandis M sügavamale ei kaevanud, jääb võimalus, et ka siin oli sügavamal tegelikult tegu laotud kivivalliga.



Foto 56. Paekivide vöönd, võimaliku kivivalli kõrgeim kiht kaevandi S-osas. VI kiht, vaade kagust.



Foto 57. Paekivide vöönd, võimaliku kivivalli nr 3 kõrgeim kiht kaevandi S-osas. VI kiht, vaade S-poolt.

Selle kivivööndi O-poolmiku keskel, ruudus f/2, oli võimalik postikoht 20 cm läbimõõduga posti jaoks, kuid kindlaks seda pidada ei saa, sest V kihis seda ei täheldatud. Võimalik postikoht jäi S-serva kividest nõ sissepoole, s t N-poole. Teine hüpoteetiline postikoht võiks olla ruutude c-d/ piiril (samuti ca 20 cm läbimõõd). Kuigi need on hüpoteetilised, peab märkima, et pealmistes kihtides olnud kivid ja muld viitavad mingile puitkonstruktsioonile ja kuidagi pidi olema seda võimalik kinnitada.

Vööndist S-pool, ruutudes g, oli peamiselt muld, W-pool selles ka mõned varisenud kivid. Süvendasime kaevandi päris S-serva nii kaugele, kui võimalik. Katsudes labidaga tundus vähemalt kuni veel 20 cm sügavamal olevat tegemist vaid mullaga. Sellest mullast tuli välja kaks leidu, noa roots ja sepanael. Võib märkida, et ka vastu kivivalli 3 kuhjatud muldvallist saadi varasematel aastatel üksikuid leide, s t tegu oli kultuurkihiga (ilmselt toodud kusagilt lähikonnast).



Foto 58. Võimalik postikoht kõige S-poolsemas kivivööndis. VI kiht, vaade O-poolt.



Foto 59. VI kiht kaevandis M, vaade kagust. Kaevandi N-poolmik.



Foto 60. VI kiht kaevandis M, vaade S-poolt. Kaevandi keskosa.

Peale VI kihi välja puhastamist ajasime kaevandi kinni.

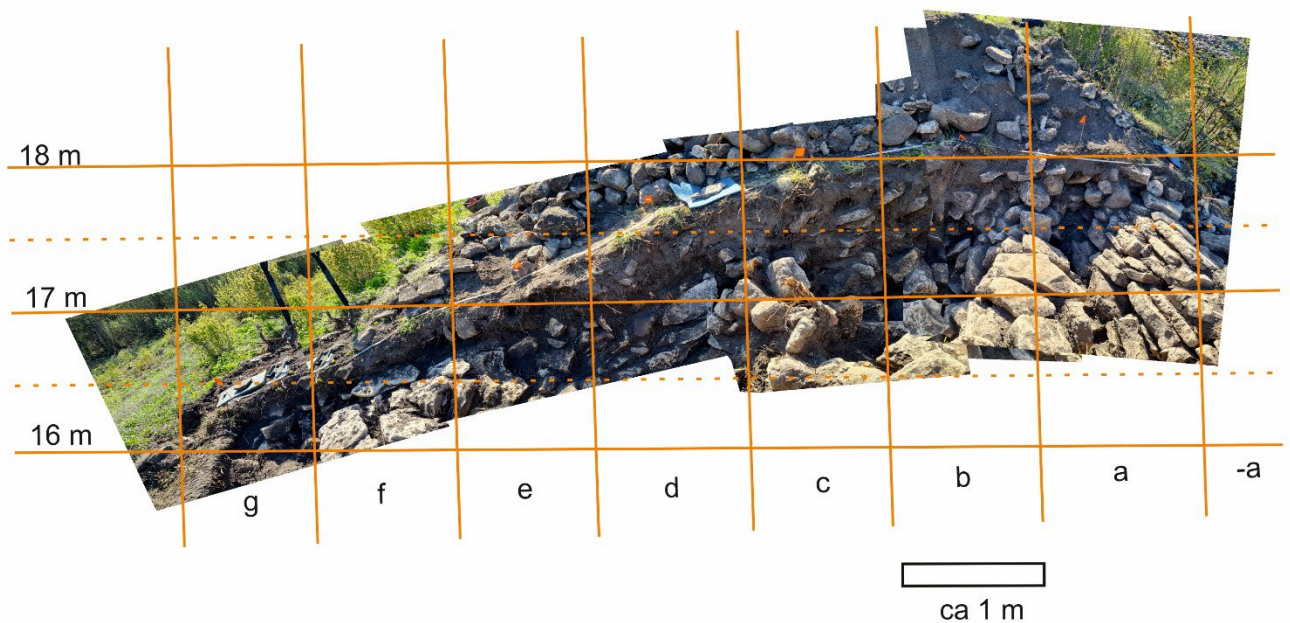


Foto 61. Kaevand M peale kinni ajamist. Vaade O-poolt.

4. Profiilid

Profiilide pildistamine ja üldse registreerimine oli mõnevõrra raskendatud seoses kaevandi kitsusega ja sellega, et tegu oli üsna järskude nõlvadega. Pealegi jäid oma kohale osad kivistruktuurid kaevandi sees.

W-profiil tuli registreerida kahes osas.

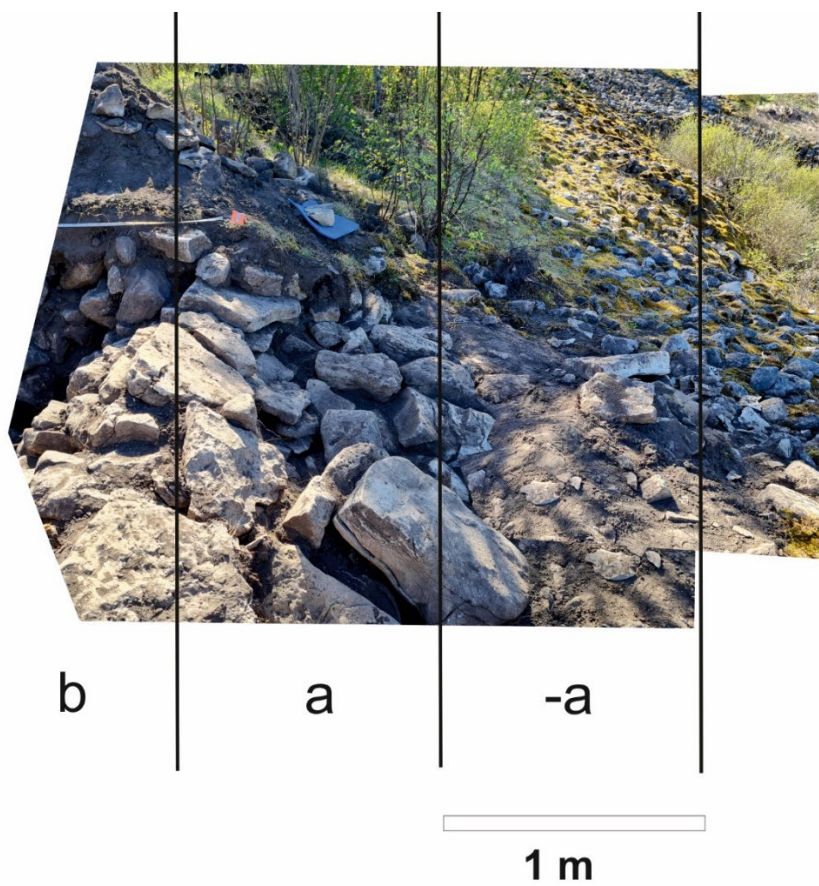


Joonis 13. W-profiil kaevandis M.

Valjala 2024
M-kaevandi W-profiil

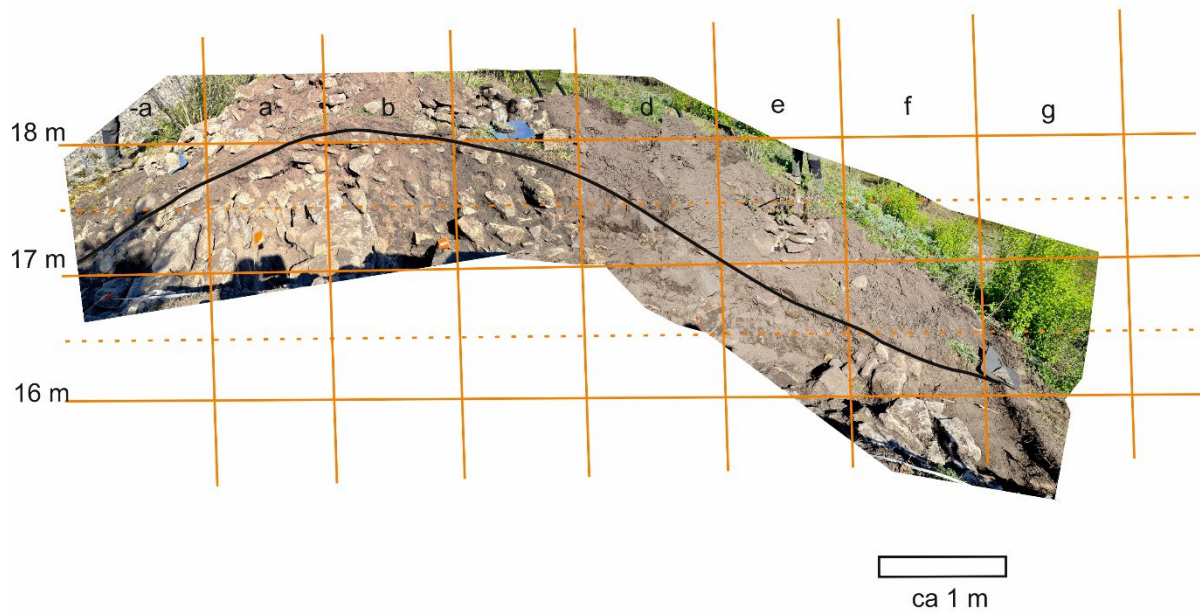


Joonis 14. Kivid kaevandi M W-profiilis.



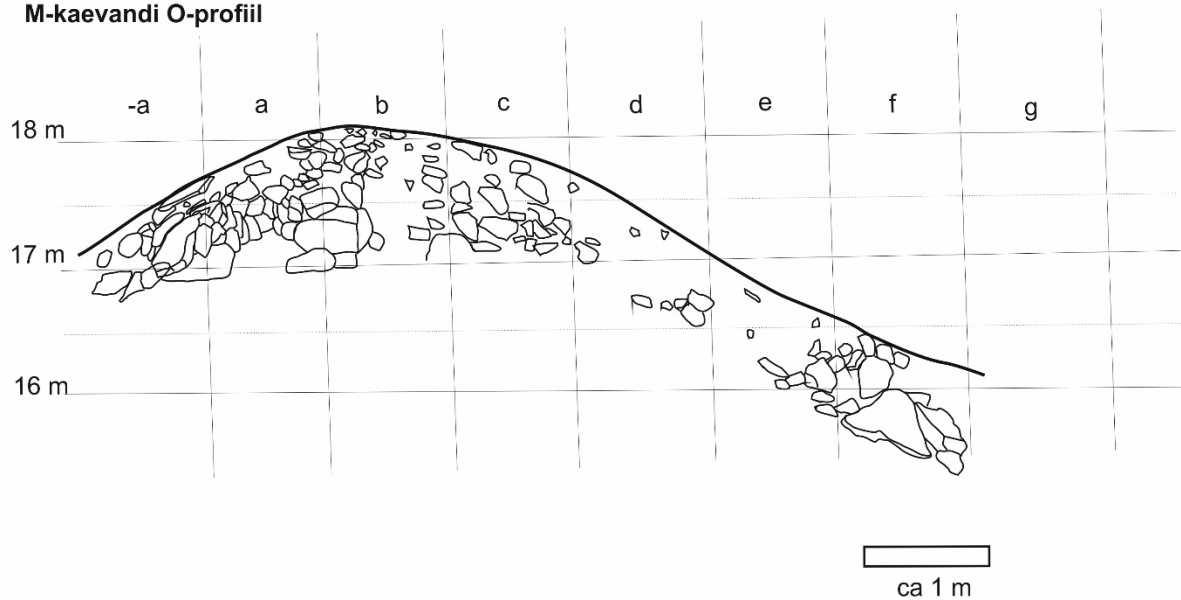
Joonis 15. Kaevandi W-profiili N-ots.

O-profiilile on märgitud ka umbkaudne algse maapinna joon, mis fotol selgelt ei eristu.



Joonis 16. O-profiil kaevandis M.

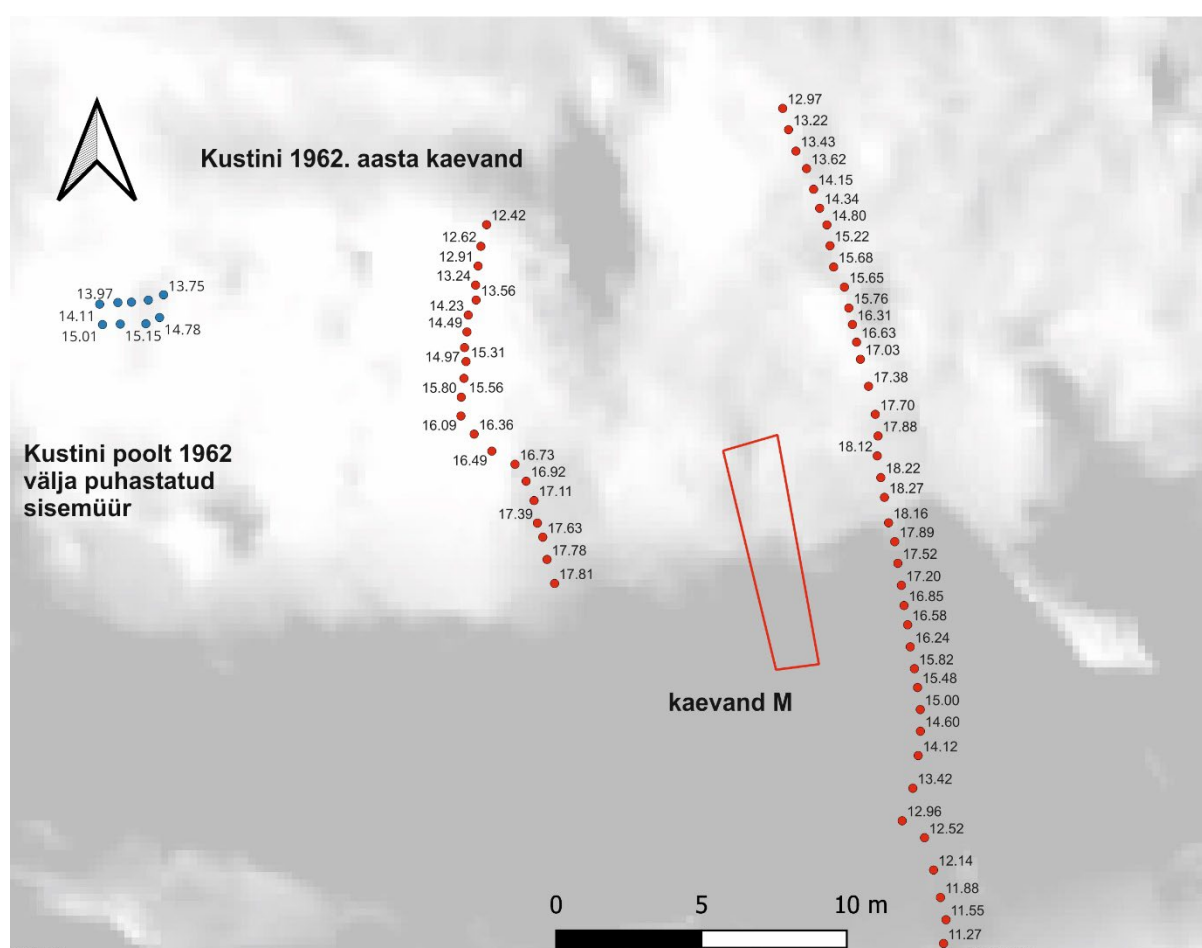
Valjala 2024
M-kaevandi O-profiil



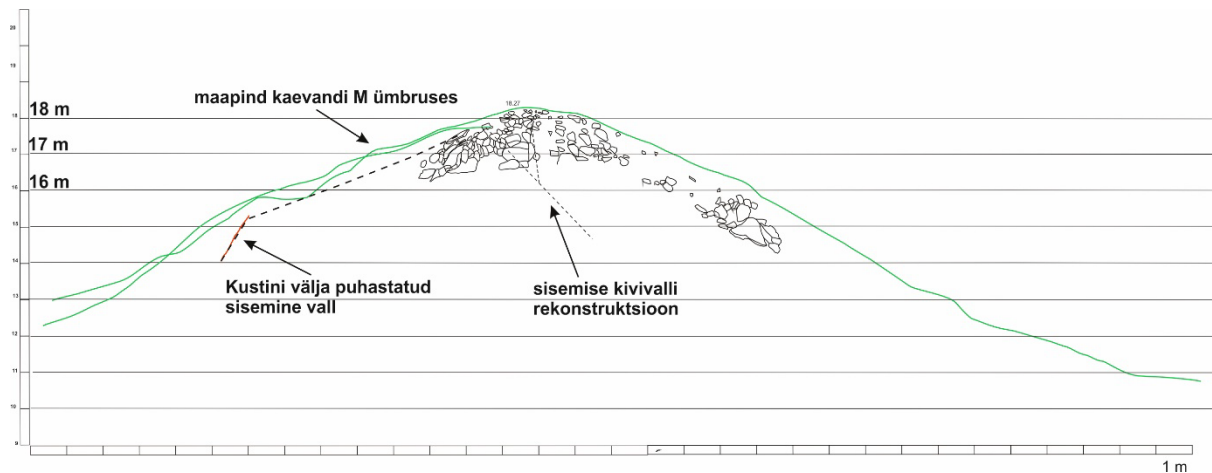
Joonis 17. Kivid kaevandi M O-profiilis.

5. Tõlgendused

Kaevandi M asukoht oli valitud Aita Kustini 1962. aasta kaevandi lähedusse, peamiselt seoses sellega, et Kustini kaevandi kõrval puhastati tollal välja kivivalli õuepoolne sein. Kaevandi M ümbrus mõõdistati kaevandist ca 3 m O-poolt ning sisekülg täiendavalt ka Kustini kaevandi kohalt. Kustini kaevand on täis aetud, kuid selle markeerimiseks on jätud kõrgemad vallid kaevandi ümber. Vahepeal on toimunud ka varing valli harjalt kaevandi koha peale.



Joonis 18. Kõrgusandmed kaevandi M ümbruses. Sinisega Kustini poolt välja puhastatud valli kõrgeim ja madalaim piire.



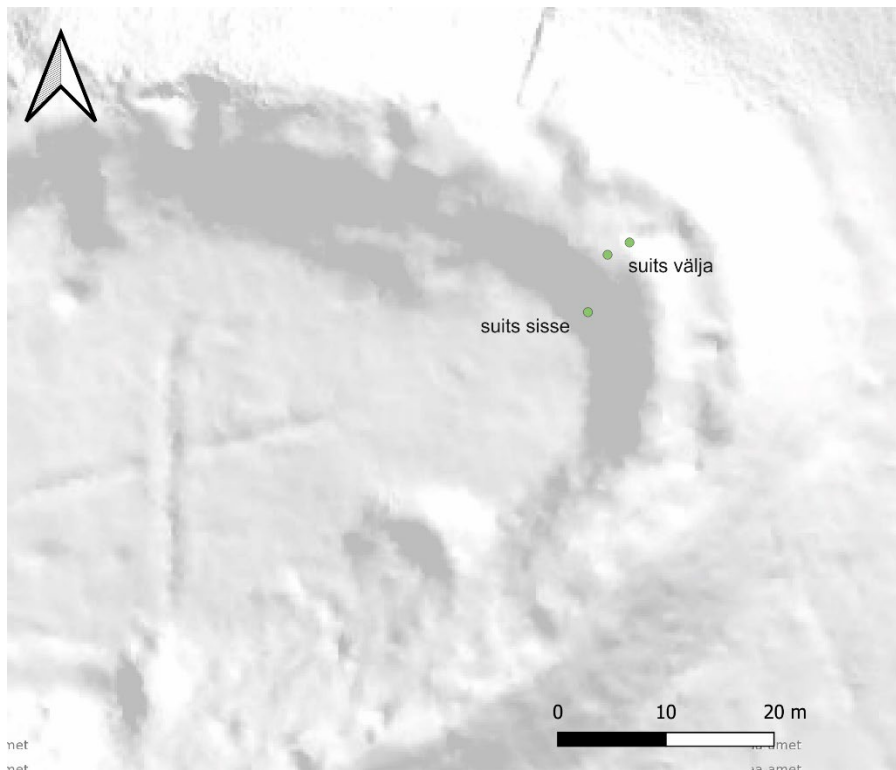
Joonis 19. Maapinna profiil kaevandi M ümbruses koos kaevandi O-profiili kividega.

Kaevandis M paljandunud struktuuride kohta kaugemaleulatuvate järelduste tegemiseks oli vaid 2 m laiune šurf oli liiga kitsas, kuid mõningaid oletusi võib siiski välja pakkuda.

Sisemine kivivall

Sisemise kivimüüri laius on olnud kõige kõrgemast kohast pealt vaid 35-40 cm ning see on olnud laotud paeplaatidest. Pole mingeid märke, et selle peal oleks olnud veel puidust ehitis – tõenäoliselt moodustas kivimüür ise rinnatise, mis on praegugi veel ümbritsevast kõrgem. Sellest linnuse õue poole jääb umbes 30 kraadine, seega välimisest hoopis laugjam sisevall, mis koosneb kõik lahtistest kividest. 2022. aastal sai eksperimendi korras puhutud lahtistest kividest sisevalli alumisest osast valli kivide tühimikesse suitsu, mis väljus valli ülaosast. Seega peab suurem osa sisevallist olema seest tühikutega, s t ilmselt koosneb lahtistest kividest, nagu ülaosaski.

Seda kunagise kivrinnatisega esimest kivivalli markerib suures osas linnuse vallist sisemist külge ääristav kõrgem ala. Seda lõikas ka kaevand L.



Joonis 20. Kohad, kus suitsu sisse puhumisega üritasime selgitada tühikutega kivivalli ulatust.

Kustini poolt 1962. aastal välja puhastatud sisemüür, mis jäi kaevandi M lähedale, ulatus üksnes absoluutkõrguseni ca 15,4 m. Selle kallakut arvestades polnud see kunagi kõrgemale ulatunudki. Kõrguselt ca 16,4 m algas lahtiste kivide kiht, mis ulatus välja kuni M-kaevandis paljandunud sisemüürini. Võib oletada, et praegu lahtised kivid moodustasid kunagi astmelise, üsna laugja valli sisenõlva, mida mööda pääses valli harjale ja rinnatiseni – umbes sellise, nagu on rekonstrueeritud Ölandi linnustel (foto 62).



Foto 62. Eketorpi linnuse sisevalli rekonstruktsioon Ölandi saarel Rootsisis, suvel 2023.



Foto 63. Kustini poolt välja puhastatud müürilõik linnuse õue S-servas.



Foto 64. Välja puhastatud müürilõik linnuse õue N-servas.

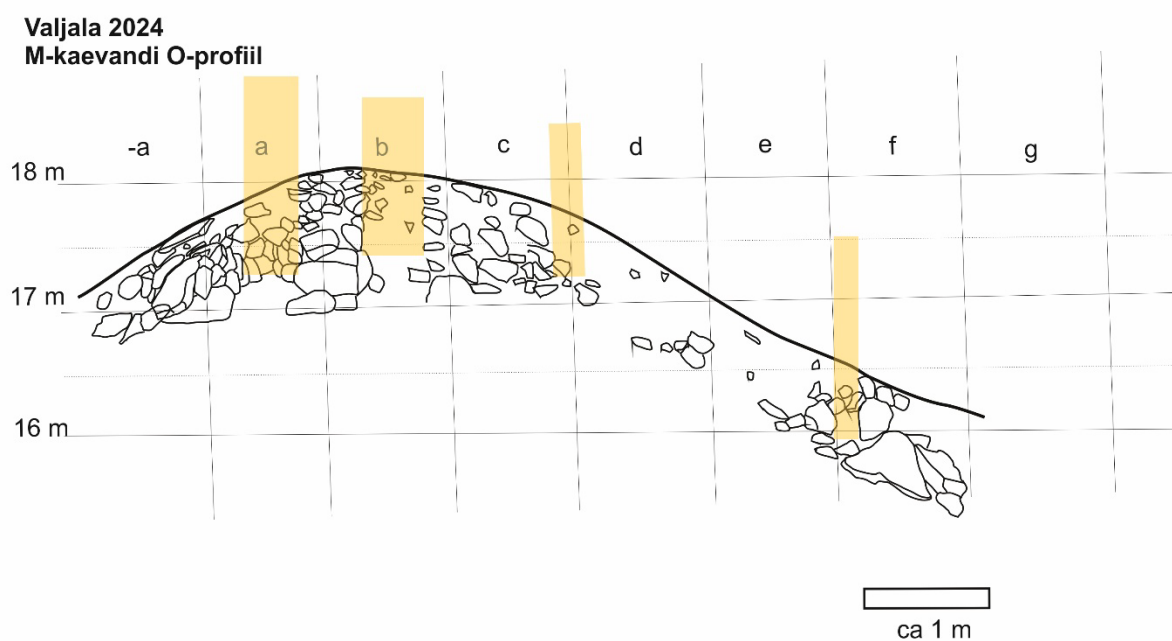
Sisemist kivivalli täiendav kivimüür

Tundub loogiline, et teine kivimüür oli püstitatud selleks, et kinnitada kahe kivimüüri vahele puitposte, mis ilmselt moodustasid rinnatise. Samas näib, et M-kaevandi W-küljel sellist posti polnud, vaid välismüür laoti kohe kõrgemaks ning kahe müüri vaheline ala täideti hoopis kividega. Kuna kaitse eesmärgil on otstarbekas eri kõrguses rinnatis, mille taha varjuda, võib oletada püstpalke, mis moodustasid rinnatise kõrgemad sakid, samas kui nendevaheline, rinnatise madalam osa oli jätkuvalt kividest laotud. Ühtlasi saavutati parem kaitse ka sellega, et välimine kivimüür oli peaaegu püstloodis. Kahe kivimüüri vahelise ala kohal oli maapind säilinud kõige kõrgemana, mis võiks viidata, et postide vahelised alad täideti kividega kõrgemaks, kui varasem, s.o sisemine kivimüür. Võimalikku rekonstruktsiooni on püütud seletada joonisel 13.



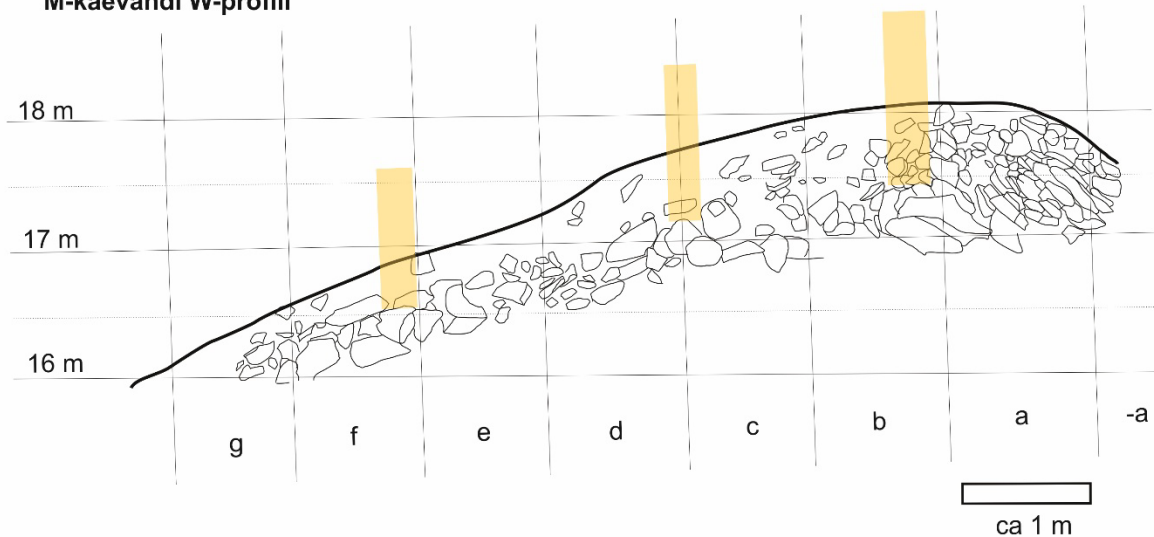
Joonis 21. Täiendav kivist välismüür ja selle võimalik rekonstruktsioon. Kollasega puitkonstruktsioon, rohelisega kivist laotud täide.

Võimalikud postidest ja palkidest vallilaiendused



Joonis 22. M-kaevandi O-profiil koos tõenäoliste postikohtadega.

Valjala 2024
M-kaevandi W-profiil



Joonis 23. M-kaevandi W-profiil koos tõenäoliste postikohtadega. W-profiilis oli ilmselt üks post vähem seoses ruudus a kahe laotud kivimüüri vahel olnud kividest laotud kohaga (vt eespool).

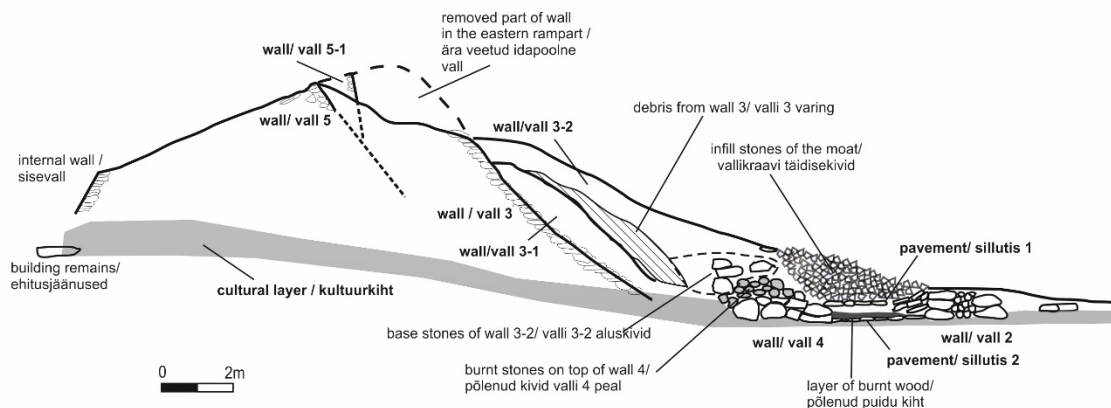
Kaevandis paljandunud postiaugud viitavad linnuse kasutuse hilisemas järgus püstitatud rõhtpalkidest konstruktsioonile. Ilmselt kinnitati horisontaalsetest palkidest kastid kivivali peale või sisse suurte postide abil. Seest olid kastid olnud täidetud osalt ebakorrapäraste kivide, osalt mullaga.

Selline konstruktsioon erineb kaevandites J aja F/K paljandunust. Ilmselt polnud Valjala vall kasutusaja lõpuosas kõikjal päris ühetaoline. Tundub, et kivivall oli lõunaosas tunduvalt kitsam, kui idaosas. Samas, kuna valli harja kõrgeimat osa idaküljel ei avatud, pole teada, kas seal on ehk samuti tegemist algse kivivalliga, mis oli kitsam, kuid ehitati hiljem laiemaks. Sellisel juhul peab oltama, et mingil hetkel linnuse hiilgeajal oli see välise kivivalliga vaid osaliselt, samas kui näiteks lõunaküljel oli vähemalt valli kõrgemas osas tegu palkidest kindlustisega.

Omaette küsimus on, kas idapoolsetes kaevandites paljandunud kivivall 3 ning seda katvad muldvallid 3-1 ja 3-2 võisid olla olemas ka lõunaküljel. M kaevandi S-piir jäi umbes samale kõrgusjoonele, kuhu idapoolsetes kaevandites ulatus kivivall 3. Kaevandi suurust ja aega arvestades polnud võimalik seda laiendada või pikendada, kuid kaevandi S-küljel näis algavat kivine vöönd, mis GPR profiilis näib jätkuvat ca 45 kraadisena allapoole. Selle välisküljel, mõnekümne cm ulatuses, nagu kaevand seda

lõikas, oli tegu kivideta mullaga, mis meenutas idapoolsete kaevandite muldvalle. Nagu iseloomulik muldvallile 3-2, leidsus ka siin muldvalli täidises sõetükke ja kaks leidu, s t see osa vallist oli tõenäoliselt kuhjatud varasemast kultuurikihist.

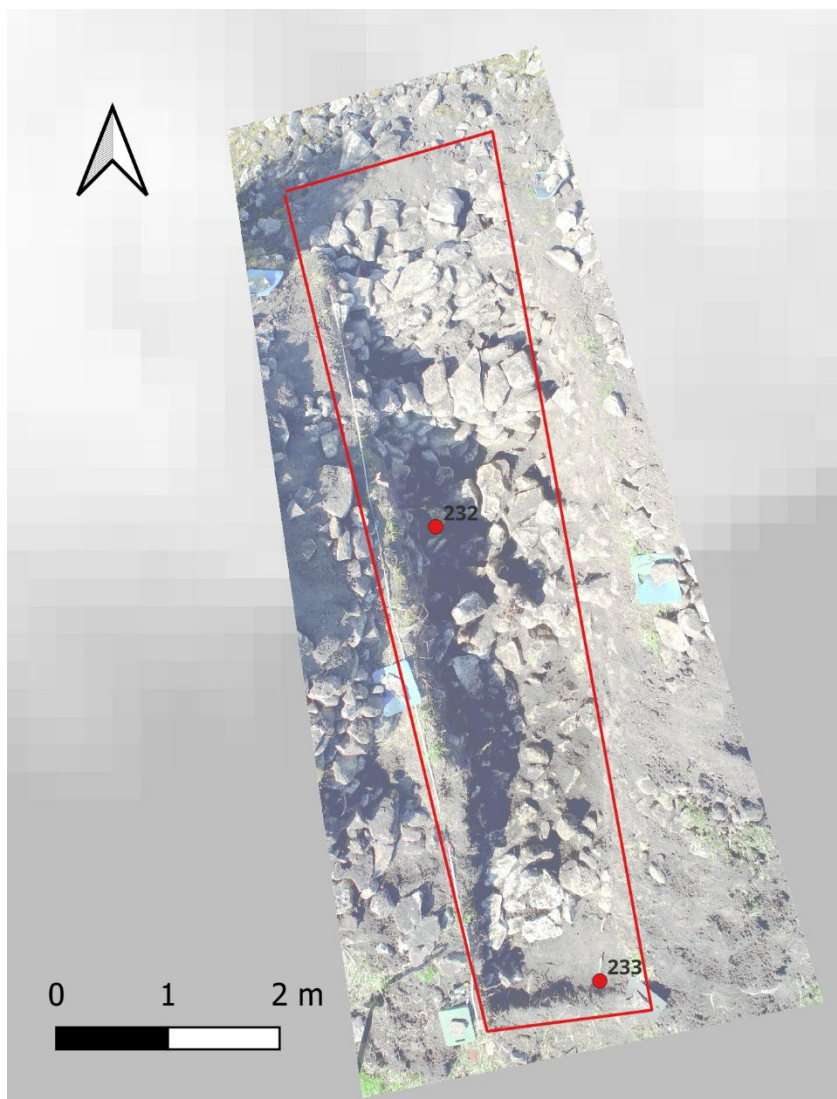
Vallid nimetused ja kokkuvõtlik rekonstruktsioon on esitatud joonisel 16.



Joonis 24. Erinevate vallikaevandite põhjal rekonstrueeritud Valjala maalinna valli ehitus.

Lisa 1. Leiud

SM 10890:	leid	koordinaadid	sügavus
232	nuga, rd	6473858.201,429526.694	17.031
233	nael, rd	6473854.130,429528.164	15.955



Joonis 25. M kaevandi leiud koos VI kihi droonifotoga. Leiud tulid VI kihist.

SM 10890:

232. Noa roots, rd.



233. Nael, rd.



Marika Mägi

/allkirjastatud digitaalselt/