ARHEOLOOGILISED VÄLITÖÖD EESTIS

ARCHAEOLOGICAL FIELD WORKS IN ESTONIA

1997

Koostanud ja toimetanud
Ülle Tamla

Muinsuskaitseinspektsioon
Tallinn 1997

Uus 18, Tallinn, EE-0001, Eesti
Makett: Ivar Leimus

ISSN 1406–3972
ISBN 9985–50–225–6

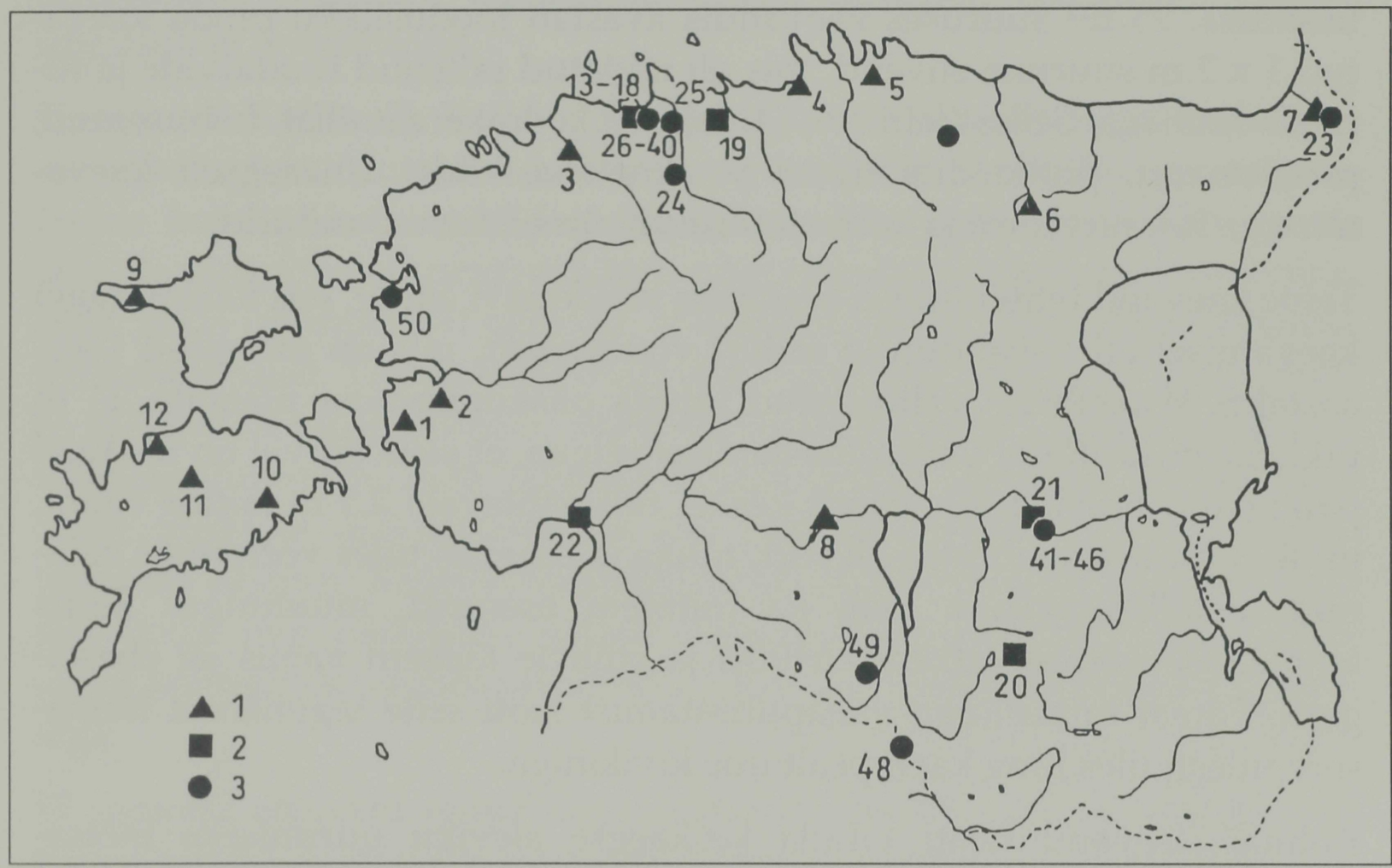
Trükitud AS Pakett trükikojas. T 151
Laki 17, Tallinn

1997. AASTA ARHEOLOOGILISTE VÄLITÖÖDE TULEMUSI

Ülle TAMLA

Ajaloo Instituut (Institute of History), Rüütli 6
EE–0001 Tallinn, Eesti (Estonia).

1997. aastal toimusid arheoloogilised välitööd Eestis 293 kohas. Sõltuvalt töö eesmärgist võib need liigitada uurimisteemadega seotud arheoloogilisteks kaevamisteks (joonis, A) ja avariikaevamisteks (joonis, B), kus kaitse all olev maa–ala vabastati uusehituseks. Järelevalvetöödel või proovikaevamistel (joonis, C) hinnati ja fikseeriti kultuurkihti arheoloogiliste muististe kaitsetsooni planeeritavatel ehitustel või sinna kaevatud trassides. Rohkearvulistel maastikuinspektsioonidel selgitati välja uusi muistiseid ning kontrolliti leiuteateid.



Joonis. Arheoloogilised välitööd Eestis 1997. aastal. A – uurimisteemadega seotud kaevamised, B – avariikaevamised, C – järelevalvetööd ja proovikaevamised.
Fig. Archaeological field work in 1997. A – excavations connected with research projects, B – rescue excavations, C – supervision and trial excavations.

A. Uurimisteemadega seotud arheoloogilised kaevamised

Uurimisteemadega seotud arheoloogilisi kaevamisi tehti ühtekokku kaheteistkümnes kohas, kuid mõnel juhul avati mitu kaevandit.

Läänemaal **Kasekülas** (kaardil nr. 1, Hanila khk., kaevamiste juhatajad Aivar Kriiska ja Ulla Saluäär) avati 22 m² suurune kaevand kiviaegse asulakoha uurimiseks. 25 cm paksuse kiviaegse kultuurkihiga seostus üle kuuesaja kivileiu ning ligi paarsada väikest savinõukildu. Enamik keraamikast pärines sellistest nõudest, kus savi oli segatud lubjakiviga. Vaid mõnel juhul oli lisatud ka graniidipurdu. Varem pole Eesti kiviaja keraamikas lubjakivi lisamist savimassile täheldatud. 1997. aasta Kaseküla kaevamised näitasid, et siinset kiviajast pärinevat asulakihti tuleks siduda hilise kammkeraamika kultuuriga ning dateerida hilisneoliitikumi. Osteoloogilise leiumaterjali analüüs lubab väita, et Kaseküla asulakohal elas tugevasti merele orienteeritud püügimajandusega tegelev kogukond.

Lihulas kaevati piiskopilinnuses ja alevikus (2, Lihula khk., Mati Mandel). Ühtekokku avati neli kaevandit. Neist esimene rajati piiskopilinnuse keskmise vallikraavi idapoolsesse otsa lagunenud müüridega ruumi keskossa. 25 m² suuruses kaevandis avastati looduslikku pinda kaevatud 1 x 2 m suurune süvend, mis oli täidetud põlenud raudkivide ja tumeda mullaga. Sellest leiti 13.–14. sajandi kedrakeraamikat, hobuseraud, pronksnaast, pottkahlite tükke ja aknaklaasikilde. Üheaegselt kaevamistega konserveeriti ja korrastati ruumi ümbritsenud müürid.

Teine kaevand tehti linnuse keskmise vallikraavi äärde, kus kaablikraavi kaevamisel oli paljandunud müüri vundament, mis on märgitud 1683. aastal S. Waxelbergi valmistatud Lihula piiskopilinnuse plaanile. 11 m pikkuse müürilõigu väljapuhastamisel selgus, et selle kõrval on keskajal paiknenud hooned. Kaevandi keskel tuli nähtavale 2,5 m laiune ruum, mille pealmistes kihtides oli sütt, tuhka ja tugevas tules vormituks sulanud metallikamakaid. Leiti ka mitmeid esemeid, muuhulgas Eestis ainulaadse võtme katkend. Müüri ja ehitiste täpsem vanus jäi ebaselgeks. Pärast müürilõigu väljapuhastamist laoti selle lagunenud lõunaserv uuesti üles ning kaeti pealt uue kivikihiga.

Kolmas kaevand rajati Lihula keskaegse aleviku uurimiseks mõisakompleksist kagusse jäävale kõrgendikule, kus murukamara all võis aimata juba ilma kaevamisteta hoone vundamenti. Tööd toimusid 16 x 14 m suurusel alal. Esimeses kivikihis puhastati välja suurema hoone vundamendi põhjapoolne nurk. Selle alla jäi suurtest raudkividest savimördiga seotud vundament, millega liitus ebaselge otstarbega väiksem

juurdeehitis. See, nagu hoone enda vundamentki, lasus varasemal kultuurkihil. Puhastati välja kaks ahjupõhja, millest üks jäi osaliselt hoone kirdepoolse müüri alla ja on arvatavalt seotud mingi varasema elamuga. Sügavamal fikseeriti kaks põlengukihti, millest pealmine andis söe analüüsil dateeringu 1040–1289 AD ning alumine 1034–1223 AD. Hoone vundamendi ehitusiseärasused ja saadud leiumaterjal lubab arvata, et 14. või 15. sajandil paiknes siin suurem puithoone.

Kaks põlengukihti fikseeriti veel ka asulakaevandi läänepoolses osas. Nendest võetud söe analüüs andis ülemise kihi dateeringuks aastad 1420–1520 AD ja alumisele 1302–1408 AD. Põlengukihtidest allapoole jäi osaliselt looduslikku pinnasesse süvendatud maja (või keldri) raudkividest vundament ja neljaastmeline trepp. Hoonest leitud savinõukillud ja kaks 14. sajandi esimese poole hõbebrakteaati dateerivad ehituse hiljemalt 14. sajandi algusesse.

Neljas kaevand rajati Lihula Piiskopilinnuse välimise vallikraavi põhjapoolsele kaldale, et selgitada, kas nimetatud kohas on paiknenud kaitsemüür. Avastati, et vallikraavi ääres ongi kulgenud peamiselt paekividest laotud ja lubjamördiga seotud müür, mida oli hakatud laduma otse paepinnalt. Tugevasti lagunenud müüri täpsemat ehitusaega esialgu selgitada ei õnnestunud.

Harjumaal **Keilas** (3, Keila khk., Heiki Pauts) jätkusid Keila keskaegse mõisakompleksi uurimis- ja restaureerimistööd. Kontrolliti mõisa peahoone kujunemise uut hüpoteesi, kaevati läbi peahoonest lääne poole jääv ala ning lõpetati peasissekäigu ning esikutreppide konserveerimine. 1997. aasta uurimistööd näitasid, et keskse elutorni välismüürid koosnesid kahest osast. Tõenäoliselt tugevdati lagunema hakkavaid vanu müüre 15. sajandil nii, et hoonele, mille edelapoolses nurgas paiknes paksude seintega ümartorn, laoti kolmest küljest ümber tugevam raudkividest müür. Siiski jäi veel selgusetuks, kus paiknes kirjalikes allikates mainitud vana elutorn. Kirjalike allikate põhjal püstitatud hüpoteesi, et sissepääs torni pidi paiknema keskse elutorni kõrval asuvas külgkambris, saaks kontrollida ehituskompleksi lõuna- ja läänekülje täieliku avamisega.

17. sajandil ehitatud mõisahoone juures kontrolliti selle mõõtmete vastavust kirjalikes allikates esitatuga, samuti hoone võimalikku ühendust peahoone kompleksiga. Avastati, et hoone idaotsas paiknesid arvatava eeskoja müürid ning lääneotsas ligi 6 m pikkune juurdeehitus.

Muuksis (4, Kuusalu khk., Gurly Vedru) jätkusid uuringud Kahala järve ümbruskonna asustusloo selgitamiseks. Hundikangrute-nimelises kal-

meterühmas kaevati edasi eelmistel aastatel avatud kivikirstkalmet. Selgus, et lisaks kesksele kirstule oli selles veel kolm ühesuguse orientatsiooni ja ehituslaadiga väiksemat kivikirstu. Luid määranud Jonathan Kalmani andmetel oli erinevatel aegadel kalmesse maetud vähemalt 11 põletamata surnut. Neid oli sängitatud nii kirstudesse kui ka kalmekuhjatisse. Mitmel juhul võis oletada sekundaarset matmist.

Lääne – Virumaal **Ilumäel** (5, Kadrina khk., Valter Lang ja Marge Konsa) toimusid kaevamised II ja IV asulas. II asulas avastati inimtegevuse jälgi neljast erinevast perioodist. Kõige varasem on olnud nöörkeraamika kultuuri asulakoht, millest oli säilinud keraamikat ning mõned kvartsikillud ja –laastud. Ajaliselt järgmine etapp oli esindatud adrajälgedega liivasel aluspõhjal, allpool rooma rauaaja asula kultuurkihti. Üksteisega ristuvad kitsad jäljed olid tekkinud kündmisest primitiivse adraga, mis ei pööranud veel mulda ümber. Kolmandast kasutusperioodist oli säilinud aluspõhja liiva ulatuvad üksikud ebamäärase kujuga kultuurkihi laigud. Paarist tumeda ja söerikka mulla laigust kogutud söeproovide keskmiseks kalibreeritud vanuseks kujunes 4. ja 5. sajand p. Kr. Nooremasse rooma rauaaega kuulub ka asulakohalt leitud keraamika, paar luisku, klaashelmes ja pronksspiraali tükike, samuti vähesed säilinud hauapanused asulast 125 m kaugusel paiknevast kivikalmest. Asula viimasesse kasutusperioodi kuuluvad laiad ja ühesuunalised adrajäljed, mis künnikihist leitud keraamika, savitihendite ja šlakitükkide põhjal võib dateerida 13. —15. sajandisse.

Ilumäe IV asulat uuriti kahe tranšeega. Kultuurkihi paksus oli kaevandite eri osades erinev, ulatudes 15—25 cm. Ehitusjäänuseid ei avastatud. Leiti kaks loodusliku savikihini kaevatud auku, mis olid täis musta söesegust mulda. Sealt kogutud söeproovide vanus oli 1960±112 ja 2694±69 aastat. Mitmel pool kultuurkihi all avastati samasuguseid kitsaid adrajälgi nagu II asulaski. Leiumaterjal oli napp ja koosnes peaasjalikult väikestest savinõukildudest, mis esindavad hilist nöörkeraamikat või kuuluvad varasesse metalliaega. Et kultuurkihis muid asulatele iseloomulikke jälgi (põlenud kivid, savitihendite tükid, loomaluud) peaaegu ei avastatud, ei saa varase metalliaja leide seostada asulakihiga. Nähtavasti kasutati seda ala tollal majandustegevuseks (põlluharimine ja savi kaevamine), millega hävitati ka võimalikud varasemad ehitusjäänused.

Saunakünkal (6, V. – Jaagupi khk., Jüri Peets) lõpetati kahe muistse rauasulatuskoha uurimine. Leiti rauasulatusahjude jäänuseid ja u. 20 kg toorrauda. Kinnitust leidis oletus, et Saunakünkal on tegemist piirkonna ühe varasema, kõige tõenäolisemalt I aastatuhande esimesse poolde

kuuluva rauatootmiskohaga. Lisaks teadaolevatele, avastati Saunakünkal veel mitmeid uusi rauasulatuskohti.

Narvas (7, Aleksandr Nikitjuk) jätkati 1996. aastal alustatud Narva Joaoru linnuse arheoloogilisi uuringuid. Ülemisel platool lõpetati viiekümnendatel aastatel osaliselt hävitatud kultuurkihi läbikaevamine. Linnuse nõlva kultuurkihi stratigraafia uurimiseks kaevati tranšee selle kõige kõrgemast osast kuni alla jalamini. Stratigraafilised tähelepanekud lubasid selgitada linnuseaegse nõlva profiili. Leiud, mis saadi nii linnuse kõrgemast osast kui ka ja jalamilt (s. h. lohk–kamm– ja narva tüüpi keraamika) näitavad, et ülemisel platool oli asustus juba neoliitikumis. Kiviajast ja varasest metalliajast pärinevad mitmed hästisäilinud esemed ja nende katked, s.h. kivist talb, luust nõel, tulekivist ja luust nooleots ning pronksist naaskel.

Viljandis (8, Andres Tvauri ja Heiki Valk) tehti uuringuid Viljandi vanalinnas Tallinna mnt., Tartu, Lossi ja Väike–Turu tänavate alal. Tööde eesmärgiks oli võimaluste otsimine Viljandi keskaegse linnamüüri, kaitsetornide ja vallikraavi markeerimiseks või eksponeerimiseks. Ühtlasi selgitati kultuurkihi iseloomu ja säilivust linnamüüriga piirneval alal. Uuritud kvartalis paiknes Viljandi linnamüüri läänepoolne osa Riia väravast kuni müüri loodenurgani. Sealt edasi on müüri põhjapoolne osa säilinud 28,5 m pikkuse rekonstrueeritud lõiguna kuni Lossi tänava kohal paiknenud Tartu väravani. Selgus, et põhjapoolne müür jätkub rekonstrueeritud lõigust edasi ida poole 2, 2 – 2, 3 m laia ja vähemalt 40 m pikkuse kehandina maa sees. Suurtest maakividest laotud ja kollaka mördi ning tellisetükkidega seotud müürist on säilinud u. 1, 5 m kõrgune osa.

Uuritud alale jäi kaks linnmüüri kaitsetorni, millest pole säilinud maapeal nähtavaid jälgi. Esimene oli nelinurkne nurgatorn linnamüüri loodenurgas. Ümartorn jäi müüri loodenurga ja Tartu värava vahele ning oli ehitatud linnamüüri välisküljele. Ümartorni põhiplaan ja asend on fikseeritud ka 17. sajandi Viljandi linnakindlustuse plaanil.

Puurimistega selgitati linnamüüri põhjapoolse osa ees paiknenud vallikraavi laiust ning sügavust. Selgus, et antud kohas oli kraav kaevatud linnamüürist u. 5 m kagusse, nii et selle kaldad olid sujuva langusega. Järsem sissekaeve on alanud müürist u. 8 m kaugemal. Seejuures on u. 20 m laiuse vallikraavi rajamisel arvestatud looduslikku vagumust. Tõenäoliselt oli kraav vähemalt 5, 5 – 6 m sügav ning selle alumine osa on kaevatud läbi moreenikihi kuni punase devoni liivani. Kraavi põhjast avastatud sette– ja uhtekihid annavad tunnistust sellest, et vallikraav pidi olema täidetud veega.

Linnamüüriga piiratud alale rajati kaks kaevandit ning tehti mitmeid puurauke. Kultuurkihi paksuseks ulatus läbiuuritud alal 1, 2 – 3 m, kusjuures kõige paksem oli kiht linnamüüri loodenurga juures, muutudes ida suunas üha õhemaks. I kaevandis ehituskonstruktsioone ei leitud. Linnamüüri eksisteerimise ajal on müürist kuni 4 m laiune ala olnud hoonestuseta. Leiumaterjal lubab oletada, et selles kohas tegeleti sepatööga. Varasema hoonestuseta oli ka II kaevandi ala. Alles 16. sajandil on koht sillutatud munakividega. Hiljem on sillutisele ehitatud ahjuga köetav hoone. Otsustades hoonest leitud müntide alusel, võidi see rajada kõige tõenäolisemalt pärast linna vallutamist 1560. aastal. Samast hoonest saadud pronksitöötlemisjääkide põhjal oletati, et selles võis elada käsitööline. Ilmselt hävis ehitus 17. sajandi alguses.

Hiiumaal **Kõpu** külas (9, Reigi khk., Aivar Kriiska) uuriti XI neoliitilist asulakohta ja muistseid põllujäänuseid. 28 m² suuruses kaevandis puhastati välja mitmeid tuleasemeid; leiti rohkesti keraamikat, kvartsi– ja tulekivikilde, laaste ning pisiesemeid. Kõpu XI asula on seni vanim teadaolev koht Hiiumaa paiksemast kammkeraamikakultuuri dateeritud asustusest.

Pihla talu maadel mõõdistati ja kaardistati paremini säilinud fossiilseid põllujäänuseid. 10 m² suuruses kaevandis avati tugevasti kamardunud põllukivihunniku poolmik. Kivihunniku all oli säilinud sütt ja söepesi, mis osutab kivikoristuse eelsele aletamisele. Kivihunniku läheduses leiti põllukihist mõned kuni 8 cm laiused ümarapõhjalised arvatavad adrajäljed. Aletamiskihist korjatud söeproov andis ^{14}C analüüsi vanuseks 920±40 aastat, mis vastab ajavahemikule 1010 – 1220 AD ja osutab hilisrauaaegsele maaharimisele Kõpus.

Saaremaal toimusid plaanilised uurimistööd Marika Mägi juhendamisel kahes kohas. **Tõnija Tuulingumäel** (10, Valjala khk.) jätkati tarandkalme äärevare väljapuhastamist. Üllatuslikult leiti tarandkalmest ida pool teine, esimesest varasem kalme. Seegi on tarandkalme, mis oli ehitatud ilma selge korrapärata paiknevate väiketaranditena. Esialgu uuriti kolme tarandit, kuid on selge, et kalme jätkub edasi kaugemale ida poole. Esimene väiketarand oli säilinud 2 m² alal koos lõunapoolse müüriga. Sellest leiti kahe savipoti kilde koos põlenud ja põletamata luudega. Kolmas sarnane savipott saadi taranditevaheliselt alalt. Lisaks leiti mõned rauast karjasekeppnõelad. Paremini oli säilinud teine neljakandiline väiketarand. Leide ja luid siit aga ei saadud. Kolmandat tarandit võis vaid aimata keskmise suurusega raudkivide järgi, mille vahel oli musta mulda. Samast saadi suurte tükkidena säilunud põlenud luid. Dateeri-

vaid leide ega sütt sealt ei avastatud. Kalme edaspidine uurimine ja täpsem dateerimine on kavandatud järgmisele aastale.

Piilas (11, Kaarma khk.) alustati suure, osaliselt lõhutud ning läbikaevatud kalmevälja uurimist. Kõigepealt lõpetati kahe 1989. aastal avatud kiviringkalme kaevamine. Lisaks uuriti veel kahte kalmet, millest üks oli kiviring– ja teine suurte raudkividega kaetud põletusmatustega kalme. Kiviringkalmetel, mis on Saaremaal viikingiajal ja hilisrauaajal hästi tuntud kalmetüüp, puhastati välja raudkividest vundamendiring ning selle peale laotud paeplaatidest madal müür. Ühel kalmel oli raudkividest ring kahekordne, teisel lisandus raudkividest sisemisele ringile veel paeplaatidest laotud välimine ring. Paeplaatidest kalmemüüride varingu järgi otsustades oli esimese kalme müür olnud vähemalt 65 cm ning teisel 50 cm kõrge. Kuna osa paeplaate olid varisenud ka sissepoole, võib arvata, et kalmete täidisekivid katsid kalmete sisemusest vaid alumise osa. Tuleriidalt üles korjatud põlenud luutükid ning sulanud esemekatked olid maapinnal, täidisekivide all.

Kuna igas kiviringkalmes leidus vähemalt üks viikingiaegse peenkeraamika pott, võib arvata, et luud ning esemete jäänused toodi tuleriidalt kalmesse savinõuga. Otsustades nii potikildude kui ka teiste leidude paiknemise järgi, olid savinõud tahtlikult purustatud. Kahes kalmes oli lisaks peenkeraamikale purustatud veel 2–3 jämedama keraamika potti. Inimluid leidus kõigis kolmes kiviringkalmes; kahest kalmest leiti ka põlenud koera luid. Erandlik oli suurtest raudkividest koosnev u. 2 m läbimõõduga kalme. Kivide alla jäi u. 10 cm paksune söetükikestega nõgine kiht, mille sees leidus põlenud luid ja leide. Arvatavasti ei olnud surnut põletatud kohapeal, kuna inimluid oli vähe ning keraamika polnud sekundaarselt põlenud. Leiumaterjali järgi otsustades oli kahte kalmesse maetud mehed ja ühte naine. Ühe kalme leiumaterjal ei võimaldanud täpsemat määratlemist. Uuritud kalmetest pärinesid kolm ilmselt hilisviikingiajast ning üks 9. –10. sajandist.

Kivikalmete all paljandus asulakiht, mille võiks esimeste leidude järgi otsustades dateerida ajaarvamise vahetusse. Asulakoha kaevamised jätkuvad järgmisel aastal.

Võhmas (12, Aivar Kriiska) kaevati kiviaegset asulakohta 32 m² suuruse kaevandiga. Puhastati välja rida tuleasemeid, mille ümbrusest korjatud leiuaines (kvartsi– ja tulekivikillud, laastud ja väikeesemed) oli põhiliselt hilismesoliitiline. Erinevalt teistest Saaremaa kiviaja asulatest leiti Võhmast ka kohalikust tulekivist valmistatud tooteid või nende jääke.

B. Arheoloogilised avariikaevmised

Arheoloogilised avariikaevamised toimusid 1997. aastal ühtekokku kümnes kohas. Töömahukamad olid päästekaevamised Tallinnas, Tartus ja Pärnus.

Tallinnas Pärnu mnt. ja Tatari t. nurgal (13, Rünno Vissak ja Peeter Piirits) kaevati läbi 600 m² suurune ala. Arheoloogiliselt huvipakkuva kultuurkihi ülemine osa pärines 17. sajandist. Sellest allapoole jäi prügitatud maapinna planeerimise tasand 16. sajandist. Kaevataval alal oli ka lõik 14. – 15. sajandil paekividest laotud joogiveekanalist, mis algas Karjaallikast. Leiumaterjali varasema ladestuse moodustasid kümmekond käsitsi vormitud keraamikakildu, mis võiksid pärineda muinasaja lõpust.

Kinnistu Viru t. 1/ Vene t. 2 ja 4 hoonete keldriruumides toimunud avariikaevamistel (14, Vladimir Sokolovski ja Kaarel Jaanits) oli kultuurkiht suures osas hävitatud samale kohale rajatud hoonega 19. sajandi lõpus. Seetõttu oli arheoloogilisi leide ning varasemaid ehituskonstruktsioone säilinud napilt. Märkimisväärseks tuleb pidada. Vene t. 4 hoone keldri paeplaatidest põranda all säilinud varasemat laudpõrandat koos paeplaatidest renniga ja samas kohas avastatud tumedamat kultuurkihiviirgu, mis ulatus sügavamale omaaegsetes majanduslohkudes. Ühest sellisest lohust kogutud süsi andis ^{14}C analüüsil tulemuse 677 ± 32 aastat, mis vastab ajavahemikule 1284 – 1318 AD. Majanduslohkudest kogutud leiumaterjal oli kooskõlas nii absoluutse dateeringu kui ka varasemate Tallinna arheoloogiliste kaevamiste materjalidega, mis pärinevad ajavahemikust 13. – 14. sajandi esimese pooleni. Eraldi tuleb märkida alusliivas nähtavale tulnud künni– ja labidajälgi, mis on sarnased nendega, mis avastati 1996. aasta arheoloogilistel kaevamistel Roosikrantsi t. 9/11 kinnistul.

Arheoloogilistel kaevamistel Raeapteegi õuel (15, Kaarel Jaanits) puhastati välja keskaegse käimla kogumiskast koos sisendkäigu ja ülevoolukanaliga, mis olid täidetud 17. ja 18. sajandi leide sisaldava täitepinnasega. Kogumiskasti kõrvalt saadi oluliselt varasemaid leide, mille hulgas on 14. – 15. sajandi kedrakeraamikat, miniatuurne ammunooleots ning silinderluku võti 13. sajandist.

Tallinna Püha Miikaeli nunnakloostri siseõues toimunud avariikaevamised (16, Jaan Tamm ja Guido Toos) olid seotud drenaaži paigaldamisega ning Gustaf Adolfi Gümnaasiumi uue ühendusgalerii ehitamisega kooli ida– ja läänetiiva vahele. Kaevamisi tuli teha ka läänetiiva vundamentide tugevdamiseks. Uuritava ala suurus oli ühtekokku u. 170 m². Kuna

antud ala oli kasutatud peamiselt kalmistuna, oli siinne kultuurkiht tugevasti segatud. Matustest puutumatuks jäänud esmast kultuurkihti leiti laiguti vaid hoovi edelanurgas. Lisaks matustele (ühtekokku avati 86 hauda) avastati mitmeid sissekaeveid, millest suurim, pealt lahtine kanal oli kaevatud kunagise reoveekanali tarbeks ning hiljem paeplaatidega vooderdatud. Teine reovee äravoolukanal avati praeguse kooli garderoobitiiva õueküljel. Tõenäoliselt ühinesid mõlemad kanalid kloostriterritooriumi läbinud lahtise kanaliga. Enamus kloostriaegsest leiumaterjalist saadi kultuurkihi suure segatuse tõttu irdleidudena. Kaevamistelt kogutud keraamika analüüs näitab, et 13. sajandisse dateeritud leiumaterjal on tüüpiline sellel perioodil Tallinnas levinud savinõudele. Umbes 2/3 moodustavad toiduvalmistamiseks kasutatud nõud, kus impordi ja lokaalse toodangu suhe on ligikaudu 1:3. Alates 14. kuni 16. sajandini torkab silma importjooginõude tarbimise arvestatav tõus.

Kinnistul Tatari 8/ Sakala 22 (17, Jaak Mäll) suuremahuliste avariikaevamistega läbiuuritud kultuurkihist saadi küll hulgaliselt 13. –14. sajandi leide, kuid need ei seostunud ühegi eraldiseisva kihi või rajatisega. Samas täheldati kõige tõenäolisemalt 15. sajandi algul toimunud suuremahulisi kuivendustöid, mille käigus oli osa varasemast kultuurkihist kuivenduskraavide kaevamisega eemaldatud. Kuivenduse eesmärgiks oli Karjaallikast alguse saava veejuhtme rajamine. Veejuhtme puitrennist võetud puiduproovi ^{14}C dateering langes ajavahemikku 1393 – 1491 AD. Kuna nimetatud kinnistu arheoloogilistel uurimistel avastatud veejuhtme puitrenniga konstruktsioon esindab senitundmatut tehnilist lahendust, oletab J. Mäll, et selle näol võiks tegemist olla Tallinna esimese autentse 15. sajandi veejuhtmega, kuna siiani leitud puutorud pärinevad arvatavalt teise Karjaallika veejuhtme uusaegsetest remontidest.

Mustamäel tehti suuremahulisi avariikaevmamisi muistsete sooteede alal (18, Ain Lavi) Ühtekokku rajati kolm kaevandit ja tehti mitmeid proovikraave, millega uuriti kolme palkteed ning nende lähiümbrust. Uuritud teede sarnane ehitus ja neid kattev enam–vähem ühesuguse paksusega turbakiht lubab arvata, et kolm teed võiksid pärineda samast ajast. Siiski on usutav, et korraga kasutati neist vaid ühte. Arvatavalt kuuluvad kolm uuritud teed muinasaja lõppu või vara–keskaega. Üsna tõenäoline on nende kasutamine Muistse Vabadussõja ajal 13. sajandi alguses.

Jõelähtmes (19, Jõelähtme khk., Vello Lõugas ja Guido Toos) tehti avariikaevamisi Tallinn – Narva uue ja vana tee vahelisel alal seoses bensiinijaama ja torujuhtme ehitusega Jõelähtme muinasasula kohale. Kaevand hõlmas rajatava ehituse alal 65 m pikkuse ja 1 – 1, 2 m laiuse lõigu

nii, et see algas Jõelähtme silla juurest madala, üleujutatava maa servast, ja kulges kuni bensiinijaamani. Kultuurkihti oli säilinud vaid laiguti. Kaevandi kõrgemast osast puhastati välja kividest laotud ehituskonstruktsioon, mida ääristasid vertikaalsed paeplaadid. Samast leitud nöörivajutusega savinõukillud, millele on teada lähemad vasted Jõelähtme ümbrusest Rebala Presti kivikalmest, lubavad oletada, et see rajatis võiks pärineda meie ajaarvamise vahetusest. Üksikute paremini dateeritavate irdleidude ja savinõukildude järgi näib, et avariikaevamistega avatud Jõelähtme asula kultuurkihi ladestused pärinevad ajaarvamise vahetusest kuni tänapäevani. Siinsamas läheduses paiknevate Jõelähtme pronksiaegsete kivikirstkalmetega samaaegset leiumaterjali asula avariikaevmistelt ei leitud.

Valgamaal **Ala–Pika** asulakohal (20, Kanepi khk., Andres Tvauri) toimusid avariikaevamised kaevetöödega lõhutud muinasasula idaosas, kirde poole alaneval Elva jõe kaldal. Asula tüse, kohati kuni 130 cm paksune kultuurkiht koosnes erinevatest ladestustest, millest kõige intensiivsem oli põlenud kividega kiht 50 – 100 cm sügavuses. See sisaldas rohkesti savinõukilde, loomaluid ja väikesi söetükikesi. Samast kihist korjatud söe ^{14}C analüüs andis ladestuse vanuseks 740± 30 aastat, mis vastab aastatele 710 – 790 AD. Mingeid ehituskonstruktsioone ei leitud. Arvatavalt pärinesid tugevasti tuld saanud või lausa murenenud kivid väljavahetamisele kuulunud keristest. Asulakoha kõige varasem järk pärineb söeproovi analüüsi alusel aastatest 450 – 850 p. Kr., mis on mõnevõrra varasem Ala–Pika asula eelmiste uurimistulemuste vanusemäärangutest.

Tartus tehti avariikaevamisi kinnistul Küüni t. 5^{b} (21, Rünno Vissak ja Peeter Piirits). Kaevandist kogutud leiumaterjal pärines kultuurkihi erinevatest, peamiselt 13. –16. sajandiga dateeritud ladestustest. Sellest varasemad on käsitsi vormitud savinõukillud ning iseäranis tähelepanuväärse leiuna savist voolitud ja värvilise glasuuriga kaunistatud Ülestõusmispüha muna katke. Taolised, kõige tõenäolisemalt ida poolt (Kiievi aladelt) toodud pühademunad on dateeritud 11. sajandi esimesse poolde.

Pärnus (22, Aldur Vunk) toimusid avariikaevamised Uus–Pärnu linnaosas Rüütli 14/ Nikolai 7 krundil. Rajati kaks kaevandit, millest esimene (37 m^2) jäi keskaegse linna territooriumile u. 10 m kaugusele kunagisest linnamüürist ning teine (45 m^2), linnamüüri ja Riia värava läänemüüri ühenduskohale. Kaevamistele eelnes ala lähiümbruse sondeerimine georadariga ja tulemuste võrdlemine geoloogilistest puuraukudest saadud andmetega. Sondeerimine muistse vallikraavi alal näitas, et inim-

käte mõju kraavi rajamisel on olnud minimaalne, kuna kraav on kulgenud piki luidetevahelist vagumust. Avariikaevamistel fikseeriti keskaegse Riia värava edelanurk ja läänekülg. Väravaehitise edelanurk oli toestatud aluspinnale asetatud ida–lääne suunalise jämeda palgiga, kusjuures palgi läänepoolne ots ulatus 70 cm pikkuselt müüri alt välja. Samas avastati linnamüüriga paralleelselt kulgev maasse rammitud vaiarida. Need vaiad võiksid olla jäänus väljapoole linnamüüri kuhjatud valli piiravast palktarast. Riia värava müüriosad olid ehitatud tugeva lubjamördiga seotud raud– ja paekividest. Väravaehitise edelanurk oli säilinud kuni 1, 5 m kõrgusena; läänemüür oli 1, 8 m laiune ja 7, 4 m pikkune. Linnamüüriga liitus väravaehitis 85° nurga all. Riia värava säilinud osale oli hiljem ehitatud nõrgema lubjamördiga seotud 5 m pikkuselt säilinud müür, mille lääneserv moodustas varasema müüri servast 1, 7 – 2 m laiuse tagasiaste. Mõlemas kaevandis fikseeriti Riia värava külge ehitatud 15. –16. sajandi kivimaja jäänused.

C. Arheoloogilised järelevalvetööd ja proovikaevamised

Seoses piirivalve ja tollipunkti ehitusega toimusid **Narvas** arheoloogilised järelevalvetööd bastioni "Triumf" territooriumil (23, Aleksandr Nikitjuk). Töid tehti kommunikatsionitrassides, bastioniseina eksponeerimiseks rajatud süvendis ning uue tolliterminali vundamendiaugus. Enamik kaevetöid ei puudutanud ajaloolist kultuurkihti. Trassidest ja vunadamendiaugust väljatõstetud kiht lubab arvata, et varasem kultuurkiht oli siin hävinud. Piki Vestervalli tänavat kaevatud kraavis oli kultuurkiht paremini jälgitav. Kogutud leiumaterjali põhjal dateeriti see 17. – 19. sajandisse. Kuna soojatrassi kaevetööd ei näinud ette kraavi sügvamaks kaevamist, rajati kultuurkihi iseloomu tundmaõppimiseks šurfe. Uuringud näitasid, et u. 2 m paksune kultuurkiht on ladestunud algsele pinnasele. Kõrvutades uuritud ala asukohta Narva kindluse plaaniga, võib arvata, et tegemist on keskaegset linna piiranud kindlusest väljapoole jäänud kraavikohaga, mille kulgemissuund kattub suures osas tänapäeva Vestervalli tänavaga. Kuna leiumaterjal sisaldas hulgaliselt 18. – 19. sajandist pärinevat materjali, võib arvata, et pärast 17. sajandi lõppu, mil ehitati kindluse uus (välimine) bastionide liin, vana kraavi enam ei puhastatud, mistõttu see täitus kiiresti prahiga. Algse pinnase mõõtmistulemused andsid väärtuslikku informatsiooni linna ümbritsenud kraavi algsest sügavusest antud kohas. Arheoloogiliselt huvipakkuvaid stratigraafilisi tähelepanekuid tehti bastioni "Triumf" eksponeerimiseks kaevatud süvendis. Siin avastati plaanipäraselt paiknevad hauad, mis viitavad sellele, et nimetatud bastion on ehitatud ku-

nagisele kalmistualale. Saadud uurimistulemused langevad kokku kirjalikes allikates märgitud teatega, mis räägib sellest, et 14. – 15. sajandi Narvas paiknes väljapool linnakindlust Püha Antoniuse kabel. Tõenäoliselt oli kabeli juures ka surnuaed. Arvatavasti paikneski Püha Antoniuse kabel kohas, kuhu hiljem ehitati bastion "Triumf".

Harjumaal **Vaida** asulakohas (24, Jüri khk., Kaarel Jaanits ja Vladimir Sokolovski) toimusid proovikaevamised kaitse alla võetud asula edelapoolsel äärealal, kuhu on planeeritud Tallinn–Tartu maantee laiendus. Neli proovikaevandit kinnitasid asula kultuurkihi olemasolu ning edaspidiste uurimistööde vajalikkust antud kohas. Kaevamistel kogutud leiumaterjalis domineeris kedrakeraamika. Puiduanalüüsidest langes vanim ajavahemikku 1408 –1488 AD.

Järveküla (25, Jüri khk.) riikliku kaitse all oleva asula alale planeeritaval ehituskrundil tegi proovikaevamisi kultuurkihi hindamiseks Jaak Mäll. Uurimistööd näitasid, et antud kohas pärinevad kultuurkihi varasemad ladestused varakeskajast, enamasti on tegemist aga hiliskeskaegse asustuskihiga.

Tallinnas toimusid järelevalvetööd ja proovikaevamised viieteistkümnes kohas. Vundamendiaukude ja/või trasside profiile mõõdistati ja kultuurkihti kirjeldati järgmistel kinnistutel: Wismari t. 5, Mere pst. 8/10, Suur–Karja t. 8 (26–28, Jaak Mäll); Toom–Kuninga t. 11 ja Toom – Kooli t. 5/ Kiriku plats 1; Rüütli, Rataskaevu ja Dunkri t. (29–32, Peeter Talvar); Hobujaama t. 6 ja Toom – Kooli t. 5 (33 –34, Vladimir Sokolovski ja Kaarel Jaanits); Laboratooriumi t. 22, Suur–Kloostri t. 10/12, Pärnu mnt. 15/Tatari t. 2 ja Sauna t. 10 (35–38, Guido Toos); Maakri t. 23 ja Lai t. 6 (39 – 40, Sven Udam).

Tartus tehti järelevalvetöid Toomemäel Valge torni juures ja all–linnas Rüütli t. 15 kinnistul (41–42, Peeter Piirits); Küüni t. 5, Vallikraavi t. 4, Ülikooli t. 6 ja Laia t. põhjaküljel (43–46, Rünno Vissak).

Rakveres (47) tegi järelevalvetöid vanalinnas Pikale ja Tallinna tänavale kaevatud trassides Kalle Lange. Keskaegset kultuurkihti täheldati seal vaid torujuhtmete ühenduskohtade all.

Valgas (48, Helme khk., Mare Aun ja Andres Tvauri) hinnati kultuurkihi iseloomu Sepa, Haru ja Uuele tänavale kaevatud kanalisatsioonitrassides. Muinasaegset kultuurkihti siin ei avastatud.

Helmes (49, Helme khk., Andres Tvauri) puhastati ja uuriti ordulinnuse vallikraavis asuvat ohvriallikat.

Haapsalus (50, Anton Pärn) mõõdistati ja fikseeriti kultuurkihti vanalinna territooriumile kaevatud kanalisatsioonitrassides. Uurimistööd võimaldasid täpsustada keskaegse linna tänavavõrgu kujunemist ning sadamakoha paiknemist.

D. Arheoloogilised inspektsioonid

Ajaloo Instituudi, Eesti Ajaloomuuseumi, Muinsuskaitseinspektsiooni ja Tartu Ülikooli Arheoloogia Kabineti 1997. aastal korraldatud arheoloogilistel inspektsioonidel selgitati välja **243 uut kinnismuistist:** 146 asulakohta, 17 kivikalmet, 17 maa–alust kalmistut, 17 väikeselohulist kultusekivi, 9 muinaspõldude kompleksi, 4 sadamakohta, 2 kääbaskalmistut, 2 sepikoja aset, 2 linnamäge, 2 rauasulatuskohta, kirikuase, ohvriallikas, ohvripuu, kivirist ja ristiga kivi. Lisaks nimetatule fikseeriti 20 keraamika ja esemete leiukohta. Loendi ja levikukaardi 1997. aastal avastatud muististe kohta (vt. lk. 200) koostasid Arvis Kiristaja, Andres Tvauri ja Andres Vindi.

Järgnevas on esitatud 21 ülevaadet 1997. aasta arheoloogiliste välitööde tulemustest, millele lisandub Muinsuskaitseinspektsiooni arheoloogiamälestiste peainspektori Ants Kraudi artikkel arheoloogiamälestiste kaitse korraldamisest Eestis.

Tänuavaldus

Kogumiku koostaja tänab kõiki kaastööd teinud kolleege, samuti tõlke Ene Rõngeleppa, Liis Soont, kunstnikku Kersti Siitanit, fotograafe Rein Kärnerit, Peeter Kraasi ja Enno Väljalit ning inglise keele korrektorit Jonathan Kalmanit, kes aitasid kaasa käesoleva väljaande valmimisele.

RESULTS OF ARCHAEOLOGICAL FIELD WORK OF 1997

Ülle TAMLA

In 1997, archaeological fieldwork was carried out in 293 places in Estonia. Depending on the aim of the work, the fieldwork can be divided into archaeological excavations connected with research topics (Fig., A) and rescue excavations (Fig., B), where protected areas were discharged for construction activities. With supervision and trial excavations (Fig., C), cultural layer was estimated and recorded on the construction sites in protection zones of archaeological monuments or in tracks dug there. New monuments were discovered and find reports were checked in the course of numerous inventory trips.

A. Archaeological excavations connected with research topics

Such excavations were carried out on twelve sites, but in some cases, several excavations were dug.

In **Kaseküla**, Western Estonia (no 1 on the map, Hanila parish, investigated by Aivar Kriiska and Ulla Saluäär), 22 m² excavation was dug to investigate a Stone Age settlement site. From the 25 cm thick cultural layer over 600 stone finds and a couple of hundreds of small potsherds were obtained. The study of potsherds proved that most of them were made of clay with the admixture of limestone. Only in a few cases granite rubble was also added. The admixture of limestone in the contents of clay has not been observed before in Estonian Stone Age pottery. The excavations of 1997 in Kaseküla allow connecting the cultural layer of this site with Late Comb Ware Culture and dating it to the Late Neolithic. The osteological finds from the site indicate that the community of Kaseküla was based on hunting–gathering economy, with strong orientation towards the sea.

In **Lihula** (2, Lihula parish, Mati Mandel), excavations were carried out in the bishop's castle and in the market town. Four excavations were dug. The first of them was located at the eastern end of the central moat of the castle, in the central part of a room with dilapidated walls. In the 25–m² excavation, a 1 x 2–m pit was discovered, half filled with burned granite stones and dark soil. In the pit, pottery of the 13th–14th centuries, a horseshoe, a bronze plaque, and fragments of pot–formed stove tiles and windowpanes were found. Simultaneously with the excavations, the walls of the room were repaired and conserved. The second excavation was dug by the central moat of the castle, where the foundation of a wall had come to light with the digging of a cable ditch. S. Waxelberg has marked this wall in his plan of the castle in 1683. When excavating the 11–m section of the wall, it appeared that in the Middle Ages buildings have stood by it. In the middle of the excavation a room came to light, 2. 5 m wide, where the upper layers contained charcoal, ashes and lumps of metal fused in great fire. Some artefacts were also found, among them a fragment of a key, unique in Estonia. The age of the wall and the constructions remained indistinct. After the excavations, the dilapidated southern end of the wall fragment was restored and the wall was covered with a new layer of stones.

The third excavation was dug for the investigation of the medieval market town of Lihula, on an elevation to the Southeast of the manor complex, where the foundation of a

building was perceivable even before digging. The excavation enfolded an area measuring 16x14 m. In the first stone layer, the northern corner of the foundation of a larger building came to light. Below it was a foundation made of large granite stones bound with clay mortar, with an adjoining smaller extension of indistinct purpose. Likewise the foundation of the main building, this rested upon the earlier cultural layer. Two stove bases were discovered, one of which remained partly under the northeastern wall of the building and was probably related to some earlier dwelling house. Deeper, two burning layers were observed. The 14C dating of the upper one gave the result 1040–1289 AD, and the lower one was dated 1034–1223 AD. The constructional peculiarities of the foundation and the find material lead to the conjecture that a bigger wooden house was located there in the 14th or 15th century.

Two burning layers were also observed in the western part of the settlement excavation. The 14C dating of the charcoal samples gathered there gave the results 1420–1520 AD for the upper layer, and 1302–1408 AD for the lower one. Below the burnt layers, the granite foundation of a house (or a cellar), partly deepened into the ground, and a four–step staircase were discovered. The pottery fragments and the two silver bracteates of the first half of the 14th century date the house to the beginning of the 14th century at the latest.

The fourth excavation was dug on the northern bank of the outer moat of the bishop's castle of Lihula, to find out whether a defensive wall had been located on the site. The remains of the wall were discovered, built mainly of limestone and bound with lime mortar. The wall rested immediately upon the limestone bedrock. The age of the heavily damaged wall remained indistinct.

In **Keila**, Harjumaa (3, Keila parish, Heiki Pauts) investigation and restoration of the medieval manor complex were resumed. The new hypothesis of the history of the manor house was checked, the area to the west of the main building was excavated and the conservation of the main entrance and the hall staircases was finished. The investigations of 1997 revealed that the outer walls of the central dwelling tower consisted of two parts. Most likely the tumbling old walls were reinforced in the 15th century, so, that the building with a thick–walled round tower on the Southwest corner was surrounded on three sides by a stronger wall of granite stones. Still, it is not clear yet, where the old dwelling tower mentioned in written sources, was located. The hypothesis, formed on the basis of written sources, that the entrance of the tower must have been located in the side chamber by the central dwelling tower, could be checked with complete opening of the southern and western sides of the building complex.

At the manor house dating from the 17th century, the correspondence of the measurements to the written sources was checked, as well as the possible link with the complex of the main building. The walls of a presumable lobby were discovered at the eastern end, and an annex nearly 6 m long at the western end of the building.

In **Muuksi** (4, Kuusalu parish, Gurly Vedru) the investigations on the subject of the settlement history of the surroundings of Lake Kahala were resumed. In the stone cemetery of Hundikangrud, the excavations of the grave that started last year, continued. It appeared, that in addition to the central stone cist, the grave contained three more stone cists with similar orientation and construction. According to Jonathan Kalman who studied the bones, at least eleven persons have been buried in the grave at different times. Besides the cists, the deceased had also been buried in the mound. In several cases, secondary burials could be presumed.

In **Ilumäe**, Lääne–Virumaa (5, Kadrina parish; Valter Lang and Marge Konsa), excavations were carried out on II and IV settlement sites. On the II settlement site, traces of human activities from four different periods were discovered. The earliest was the settlement of the Corded Ware Culture, which was indicated by pottery and some flakes and blades of quartz. The next temporal stage was represented by ploughing traces on the sandy subsoil below the cultural layer of the settlement of the Roman Iron Age. Narrow traces crossing each other were left by ploughing with a primitive plough that did not turn the soil. From the third settlement period, some patches of cultural layer, reaching into the original sand, were preserved. The age of the samples gathered from some patches of dark soil rich in charcoal proved to be the 4th and the 5th century AD. The pottery, a couple of whetstones, a glass bead and a fragment of a bronze spiral collected from the settlement site, as well as the few preserved grave goods from the stone grave located 125 m from the settlement site, also belong to the Late Roman Iron Age. The latest settlement phase is determined by wide one–way plough traces that, relying upon the pottery, clay packings and iron slags found from the ploughing layer, can be dated to the 13th–15th centuries.

The IV settlement site of Ilumäe was studied in two trenches. The thickness of the cultural layer was different in different parts of the excavations, reaching 15–25 cm. No construction remains were found. Two pits were discovered, dug until the original clay and filled with black soil rich in charcoal. The age of the samples gathered there proved to be 1960±112 and 2694±69 years. In several places, narrow plough traces were discovered under the cultural layer, similar to those of the II settlement site. Find material was scanty and consisted mainly of small potsherds representing late corded ware or belonging to the Early Metal Age. As no other finds typical of settlement sites (burned stones, clay packings, animal bones) were discovered from the cultural layer, the finds of the Early Metal Age cannot be connected with the settlement layer. Obviously this area was then used for various economic activities (cultivation, clay mining), and so the probable earlier construction remains were destroyed.

At **Saunakünka** (6, Viru–Jaagupi parish, Jüri Peets), the investigation of two ancient iron–smelting sites was finished. Remains of iron–smelting furnaces were found, as well as about 20 kg of bloom iron. The assumption, that at Saunakünka we have one of the oldest iron–smelting sites of the neighbourhood, belonging most likely to the first half of the I millennium, was confirmed. Besides that, several new iron–smelting sites were discovered at Saunakünka.

In **Narva** (7, Aleksandr Nikitjuk), archaeological investigation of the Narva Joaoru hill–fort, started in 1996, was resumed. On the upper plateau, the excavation of the cultural layer partly destroyed in the 1950ies, was finished. To investigate the stratigraphy of the cultural layer of the slope of the hill–fort, a trench was dug, from the highest part of the slope down to the foot of it. Stratigraphic observations helped to study the profile of the slope of the hill–fort period. The finds from the higher part of the hill–fort as well as from the foot of the slope (including pottery with pits and comb impressions, and also of the Narva type) indicate that the upper plateau was inhabited already in the Neolithic. Several well–preserved artefacts and their fragments, including a stone wedge, a bone pin, flint and bone arrowheads and an awl of bronze, belong to the Stone Age and the Early Metal Age.

In **Viljandi** (8, Andres Tvauri and Heiki Valk) the old town was investigated, in the area of Tallinn road, Tartu, Lossi and Väike–Turu streets. The aim was to find possibilities of marking or displaying the medieval town wall, defensive towers and moat of Viljandi. At the same time, the nature and the stage of preservation of the cultural layer in the

immediate neighbourhood of the town wall was studied. In the investigated area, the western section of the town wall, from the Riia Gate to the northwestern corner of the wall, was located. Further on, the northern part of the wall is preserved and reconstructed as a 28. 5–m section until the Tartu Gate that was located on the present–day Lossi Street. It appeared that the northern wall continues eastwards from the reconstructed section, in the form of a base, 2. 2–2. 3 m wide and at least 40–m long, in the ground. About 1. 5–m high part of the wall, built of large granite stones bound with yellowish mortar and brick rubble, is preserved.

Two defensive towers of the town wall had stood in the investigated area, no traces of which had been visible overground. The first of them was a quadrangular tower on the northwestern corner of the wall. A round tower had been built on the outside of the wall between the northwestern corner and the Tartu Gate. The ground plan and the location of the round tower are fixed also on the 17th–century map of the fortifications of Viljandi.

The width and the depth of the moat in front of the northern part of the town wall were studied by boring. It appeared that the moat had been dug about 5 m north of the town wall, with sloping banks. The steeper part of the moat remained about 8 m from the wall. Natural relief has also been considered at digging the 20–m wide moat. Most likely the moat was at least 5. 5–6 m deep and the bottom part of it was dug through moraine up to the red Devon sand. The sediments and alluvial horizons prove that the moat must have been filled with water.

Two excavations and several borings were located in the area surrounded by the town wall. The cultural layer in the area was 1.2–3 m thick, being the thickest at the northwestern corner of the wall and becoming thinner eastwards. In the I excavation, no construction remains were found. In the days of the existence of the town wall, a 4–m wide area beside the wall has been without buildings. The finds indicated smithery done on the site. Traces of earlier buildings were not discovered in the II excavation either. The site was cobbled only in the 16th century. Later, a building with a stove was erected on the pavement. Relying upon the coins found from the building, the house must have been built most likely after the conquering of the town in 1560. On the basis of bronze–working refuse found from the same house an assumption was made that an artisan might have lived there. Obviously the building was destroyed at the beginning of the 17th century.

In **Kõpu**, Hiiumaa (9, Reigi parish, Aivar Kriiska), the Kõpu XI neolithic settlement site and ancient fields were investigated. In the 28–m² excavation, several fireplaces came to light. Numerous potsherds, quartz and flint flakes, blades and small artefacts were found. The XI settlement site of Kõpu is the oldest known site of the more local population of the Comb Ware Culture in Hiiumaa.

On the lands of the Pihla farm, better–preserved fossil fields were measured and mapped. In a 10–m² excavation, a half of a well–sodded clearance cairn was excavated. Under the stones, charcoal was preserved – dispersed and in aggregates – indicating slash–and–burn cultivation prior to stone clearing. Near the clearance cairn, some round–bottomed traces, 8 cm wide, were discovered in the field layer, probably left by ploughing. The age of the charcoal sample gathered from the slash–and–burn layer was determined 920±40 years, which corresponds to the period 1010–1220 AD and testifies that land was cultivated in Kõpu in the Late Iron Age.

In Saaremaa, Marika Mägi carried out excavations connected with research topics on two sites. On **Tõnija Tuulingumägi** (10, Valjala parish), excavation of the ruin of the tarand–grave was resumed. Surprisingly, an earlier grave was discovered east of the

investigate one. The new discovery is also a tarand–grave, consisting of irregularly situated small tarands. Three of them were excavated but it is clear that the grave extends eastwards. Of the first small tarand, 2 m² was preserved together with the southern wall. Fragments of two pots with cremated and unburned bones were found. The third pot, similar to the two ones, was found from the area between tarands. In addition to these, some iron pins in the form of shepherd's crook (crozier–shaped iron pins) were found. The second, rectangular small tarand was better preserved, though neither finds nor bones were discovered here. The third tarand was barely discernible by medium–sized granite stones with black earth between them. There, large fragments of cremated bones were found. Neither datable finds nor charcoal came to light. The further investigation and more accurate dating is planned for the next year.

In **Piila** (11, Kaarma parish), the investigation of a large grave field, partly destroyed and excavated, began. Firstly, the excavation of two stone circle graves, started in 1989, was finished. Besides, two more graves were investigated. One of them was a stone circle grave, which was a common grave type on Saaremaa in the Viking Age and the Late Iron Age, the other was a cremation burial covered with large granite stones. On the stone circle graves, the foundation circles of granite stones and the low walls lain on them of limestone slabs, were cleared. One of the graves had double circle of granite stones; the other had, in addition to the granite inner circle, an outer circle of limestone slabs. Relying upon the dilapidated limestone walls, the wall of the first grave must have been at least 65 cm, and of the second one 50 cm high. As a part of the limestone slabs had fallen inside the grave, it can be assumed that stones filled only the lower part of the interior of the grave. The cremated bones and fused fragments of metal objects gathered from the pyre had been deposited on the ground under the filling stones.

As each stone circle grave contained at least one fine–grained clay vessel, it can be presumed that bones and remains of artefacts were brought from the pyre to the grave in a clay vessel. Deciding by the position of potsherds and other finds, the vessels must have been deliberately shattered. In two of the graves, two or three coarse–grained pots had been shattered in addition to the fine–grained ones. All three stone circle graves contained human bones; two of the graves contained also cremated canine bones. The grave consisting of large granite stones and covering an area with the diameter about 2 m, was exceptional. Under the stones was a 10–cm sooty layer containing small fragments of charcoal, cremated bones and finds. Presumably the deceased had not been cremated on the spot, as human bones were few and pottery did not bear traces of secondary burning. Relying upon the finds, men had been buried in two graves and a woman in one. The finds of one grave did not allow of more accurate determination. Three of the investigated graves obviously dated from the Late Viking Age and one from the 9th–10th centuries.

Under the stone graves, a settlement layer came to light. Deciding by the first finds it could be dated around the birth of Christ. The excavations of the settlement site will be resumed next year.

In **Võhma** (12, Aivar Kriiska), 32–m² excavation was dug on a Stone Age settlement site. The find material (flakes, blades and small objects of quartz and flint) belonged mainly to the Late Mesolithic; from the upper layers a few fragments of Corded Ware pottery were also found.

B. Archaeological rescue excavations

Rescue excavations were carried out on ten sites in 1997. Most extensive were the excavations in Tallinn, Tartu and Pärnu.

In **Tallinn,** on the corner of Pärnu mnt. and Tatari Street (13, Rünno Vissak and Peeter Piirits), an area of 600 m² was excavated. The topmost part of the cultural layer of archaeological interest dated from the 17th century. Below it was the levelled and paved surface from the 16th century. In the excavated area a section of fresh water canal of limestone was discovered, dating from the 14th–15th century and beginning at Karjaallika spring. The earliest finds were about ten fragments of hand–moulded pottery, probably dating from the end of the prehistoric period.

The rescue excavations in the cellars of Viru Street 1/Vene Street 2 and 4 (14, Vladimir Sokolovski and Kaarel Jaanits) proved that the cultural layer on this site had been mostly destroyed by the building of the house on the site at the end of the 19th century. For this reason, the finds and preserved earlier constructions were few. Mention should be made about an earlier wooden floor with a limestone channel, preserved under the limestone floor of the cellar of Vene Street 4, and a vein of darker cultural layer in the same place, which extended deeper in old household pits. The 14C analysis of the charcoal sample gathered from one of these pits gave the result 677±32 years, which corresponds to the period 1284–1318 AD. The finds from the household pits agreed with the absolute dating as well as with previous finds from archaeological excavations of Tallinn which have been dated to the 13th century – first half of the 14th century. A special mention should be made about plough and spade marks discovered in the original sand, similar to those in the excavation of the site Roosikrantsi Street 9/11 in 1996.

In the yard of Kaeapteek (15, Kaarel Jaanits) a cesspool of a medieval lavatory was excavated, together with the inlet and the beginning of the overflow channel, filled with soil containing finds from the 17th and the 18th centuries. Considerably earlier finds were discovered from beside the cesspool, among them fragments of wheel pottery from the 14th–15th centuries, a miniature arbalest arrowhead and a key of a cylinder lock from the 13th century.

The rescue excavations in the inner yard of St:Michael's convent in Tallinn (16, Jaan Tamm, Guido Toos) were connected with the construction of drainage and the building of the new connecting gallery between the eastern and western wings of the school, as well as the reinforcement of the foundations of the western wing. The investigated area enfolded about 170 m². As the area had been mostly used as a cemetery, the cultural layer was heavily disturbed here. In total, 86 burials were excavated. The anthropologic analysis of the excavated skeletons was performed by Jonathan Kalman. The primary cultural layer undisturbed by the burials could be found only in patches in the southwestern corner of the yard. Besides the burials, several entrenchments were discovered. The biggest of these was dug for an uncovered sewage canal and later stoned with limestone slabs. Another sewage canal came to light on the yard side of the cloakroom wing of the present school. Both canals probably fell into an open canal crossing the convent territory. The analysis of the pottery gathered in the excavations reveals that the finds dated to the 13th century are typical of pottery spread in Tallinn at that period. About 2/3 of the potsherds belong to kitchen utensils with the proportion of imported vessels to local ones is about 1:3. From the 14th to the 16th century the increase of the share of imported drinking vessels and nearly complete abandoning of earthenware are noteworthy.

On the site Tatari 8/Sakala 22 (17, Jaak Mäll) extensive rescue excavations were carried out. The finds of the 13th–14th centuries were numerous but they could not be connected with any distinct layer or construction. Extensive drainage works, most likely from the beginning of the 15th century, could be traced, in the course of which the older cultural layer was partly removed when digging the drainage ditches. The object of the drainage works was obviously the building of the fresh–water conduit from the Karjaallika spring. The 14C analysis of the timber sample taken from the wooden trough of the conduit dated it to the period 1393–1491 AD. As the timber trough construction discovered on this site represents hitherto unknown technical solution, J. Mäll presumes that it might be the first authentic water conduit of Tallinn from the 15th century, while the formerly discovered wooden pipes evidently originate from the later repair works of the other Karjaallika water conduit.

In **Mustamäe** (18, Ain Lavi) extensive excavations were carried out on ancient trackways. Three excavations and several trial ditches were dug to investigate three timber causeways and their immediate neighbourhood. Similar construction of the three causeways and equal thickness of the turf layer covering them induce to presume that the three causeways date from same period. Still, it is most likely that only one way was used at a time. The three causeways belong probably to the end of the prehistoric period or to the Early Middle Ages. Quite likely they were used in the beginning of the 13th century, during the fight for freedom.

In **Jõelähtme** (19, Jõelähtme parish, Vello Lõugas and Guido Toos), rescue excavations were carried out between the old and the new Tallinn – Narva highway in connection with the construction of petrol station and pipeline in the area of the Jõelähtme settlement site. The excavation enfolded an area 65 m long and 1–1. 2 m wide beginning from the soggy area by the Jõelähtme bridge and reaching the petrol station. Cultural layer was preserved only in patches. In the higher part of the excavation a stone construction was discovered, bordered by vertical limestone slabs. For the dating of the construction, potsherds with cord impressions, found nearby, are of great consequence. The closest parallels for them come from the stone grave of Rebala Presti in the neighbourhood of Jõelähtme, which was erected around the birth of Christ. Relying upon some datable stray finds and potsherds, the deposits of the cultural layer of the Jõelähtme settlement site seem to date from the birth of Christ up to the modern days. No finds contemporaneous to the nearby Bronze Age stone cist graves came to light in the rescue excavation of the settlement site.

On the settlement site of **Ala–Pika**, Valgamaa (20, Kanepi parish, Andres Tvauri), the rescue excavations were carried out in the damaged eastern part of the site, on the bank of the Elva River sloping down towards Northeast. The cultural layer, reaching sporadically the thickness 130 cm, consisted of different deposits, most intensive of which was the layer containing burnt stones at the depth of 50–100 cm. This contained also lots of potsherds, animal bones and small fragments of charcoal. The analysis of the coal sample gathered there gave the result 740±30 years which corresponds to the period 710–790 AD. No constructions were discovered. The heavily burnt or even disintegrated stones probably belong to some replaced stone piles on stoves. Relying upon the analysis of the charcoal sample, the earliest phase of the settlement can be dated to the years 450–850 AD, which is slightly earlier than previous investigations of the Ala–Pika settlement site have suggested.

In **Tartu**, rescue excavations were carried out on the site Küüni Street 5 B (21, Rünno Vissak and Peeter Piirits). The find material was gathered from different deposits of the cultural layer which were mostly dated to the 13th–16th centuries. The earliest finds are

fragments of hand–moulded pottery and the most remarkable find is a fragment of an Easter egg, made of clay and decorated with coloured glaze. Such Easter eggs, most likely brought from the East (from Kiev areas), are dated to the first half of the 11th century.

In **Pärnu** (22, Aldur Vunk) rescue excavations took place in the district of Uus–Pärnu (New Pärnu) on the site Rüütli 14/Nikolai. Two excavations were dug, the first of them (37 m²) on the territory of the medieval town, about 10 m from the former town wall, and the second (45 m²) to the junction of the town wall and the western wall of the Riia Gate. Prior to the excavations, the area was explored with a georadar and the results were compared to the data obtained from geological borings. Explorations in the area of the former moat proved that human impact had been minimal in its formation, as the moat had traversed along the valley between the dunes. In the excavation the southwestern corner and the western side of the medieval Riia Gate were fixed. The southwestern corner was resting upon a thick, east–west oriented log, placed on the original soil and sticking out from under the wall in the length of 70 cm. On the same site, a row of piles driven in the ground, parallel to the town wall, was discovered. These piles could be remains of a palisade surrounding the bank piled on the outside of the town wall. The walls of the Riia Gate had been built of granite and limestones bound with strong lime mortar. The southwestern corner of the gate construction was preserved to the height of 1. 5 m; the western wall was 1. 8 m wide and 7. 4 m long. The gate construction joined the town wall at the 85° angle. On the preserved part of the Riia Gate, a wall had been built later, bound with poorer lime mortar. This wall was preserved 5 m long and the western side of it formed a 1. 7–2 m wide step from the edge of the former wall. In both excavations, remains of a stone house were fixed, annexed to the Riia Gate and belonging to the 15th–16th century.

C. Archaeological supervision and trial excavations

In connection with the construction of the building of Frontier Guard and customs station, archaeological supervision was carried out in **Narva**, on the territory of the Triumph Bastion (23, Aleksandr Nikitjuk). The works took place in the communications' tracks, in the cavity dug for exposing the bastion wall, and in the foundation pit of the new customs station. Most of the works did not concern the historical cultural layer. The soil from the tracks and the foundation pit induces to presume that the earlier cultural layer had been destroyed here. In the ditch dug along the Vestervall Street cultural layer was better observable. The gathered finds dated it to the 17th–19th centuries. As the tracks for central heating were not going to be dug deep enough, pits were dug to investigate the nature of the cultural layer. It appeared that the 2–m thick cultural layer rested upon the original soil. Comparing the location of the investigated area with the plan of the Narva Fortress, it can be presumed that the site was situated on a ditch outside the medieval fortress, the orientation of which mostly coincided with the present Vestervall Street. As the find material contained lots of material from the 18th–19th centuries, it can be assumed that after the construction of the new (outer) row of bastions at the end of the 17th century, the old ditch was not cleaned any more, so it was soon filled with refuse. The measuring of the original soil offered valuable information about the original depth of the ditch in the locality. Stratigraphic observations of archaeological interest were done in the cavity dug for exposing the Triumph Bastion. Here, graves with regular location were discovered, suggesting that the bastion has been erected on the territory of a former cemetery. The investigation results coincide with the information from written sources, telling that in the 14th–15th centuries St. Anthony's Chapel was

situated outside the fortress of Narva. Most likely there was also the adjoining cemetery. Very likely St. Anthony's Chapel was located on the site of the later Triumph Bastion.

In Harjumaa, on the settlement site of **Vaida** (24, Jüri parish, Kaarel Jaanits and Vladimir Sokolovski) trial excavations were carried out on the southwestern edge of the protected area, where the extension of the Tallinn – Tartu highway has been designed. The four trial excavations confirmed the presence of the cultural layer of the settlement site and the need for the further investigations of the site. Wheel pottery dominated the find material. The oldest of timber samples was dated to the period 1408–1488.

In **Järveküla** (25, Jüri parish), Jaak Mäll investigated the are of the construction site planned on the territory of the protected settlement site. The trial excavations demonstrated that the oldest deposits of the cultural layer on the site date from the Early Middle Ages, but the settlement layer belongs mostly to the Late Middle Ages.

In **Tallinn**, supervision works and trial excavations were carried out in fifteen places. The profiles of foundation pits and/or tracks were measured and cultural layer was described on the following sites: Wismari Street 5, Mere pst. 8/10, Suur–Karja Street 8 (26–28, Jaak Mäll); Toom–Kuninga Street 11 and Toom–Kooli Street5/Kiriku plats 1; Rüütli, Rataskaevu and Dunkri streets (29–32, Peeter Talvar); Hobujaama Street 6 and Toom–Kooli Street 5 (33–34, Vladimir Sokolovski and Kaarel Jaanits); Laboratooriumi Street 22, Suur–Kloostri Street 10/12, Pärnu mnt. 15/Tatari Street 2 and Sauna Street 10 (35–38, Guido Toos); Maakri Street 23 and Lai Street 6 (39–40, Sven Udam).

In **Tartu**, supervision works were carried out on Toomemägi at the Valge (White) Tower, and in downtown on the sites Rüütli Street 15 (41–42, Peeter Piirits); Küüni Street 5, Vallikraavi Street 4, Ülikooli Street 6 and on the northern side of the Lai Street (43–46, Rünno Vissak).

In **Rakvere**, supervision of the tracks in Pikk and Tallinn streets in the old town was carried out by Kalle Lange. Medieval cultural layer was observable only under the joints of the pipelines.

In **Valga** (48) cultural layer was estimated in the sewage tracks in Sepa, Haru and Uus streets (Mare Aun and Andres Tvauri). No prehistoric cultural layer was discovered.

In **Helme** (49, Helme parish, Andres Tvauri) the sacrificial spring in the moat of the castle of the Order was cleaned and studied. In the course of determing the cultural layers valuable information was obtained for locating the medieval port and net of streets.

In **Haapsalu** (50, Anton Pärn) cultural layer was measured and fixed in the sewage tracks dug on the territory of the old town.

D. Archaeological inventories

On the archaeological inventory trips organized in 1997 by the Institute of History, the History Museum, the Board of Antiquities and the Chair of Archaeology, University of Tartu, **243 new monuments** were discovered: 146 settlement sites, 17 stone graves, 17 flat cemeteries, 17 cup–marked stones, 9 complexes of fossil fields, 4 harbour places, 2 barrow cemeteries, 2 smithy sites, 2 hill–forts, 2 iron–smelting sites, a church site, a sacrificial spring, a sacrificial tree, a stone cross and a stone with a cross. Besides these, 20 find–places of pottery and artefacts were fixed. The list and the map of the

monuments discovered in 1997 (see p. 200) were compiled by Arvis Kiristaja, Andres Tvauri and Andres Vindi.

In the following, 21 reviews of the results of archaeological field–work of 1997 are presented.