

Tartu Ülikool
Humanitaarteaduste- ja kunstide valdkond
Ajaloo- ja arheoloogia instituut

Ott Kippar

Eesti rabade arheoloogiline potentsiaal turbakaevandamise vaatepunktist

Bakalaureusetöö

Juhendajad:

Riina Rammo

Pikne Kama

Tartu 2025

Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. Rabade teke ja omadused arheoloogilise materjali säilitamisel.....	5
1.1 Soode teke.....	5
1.2 Turbaraba säilimistingimused.....	6
2. Eesti turbarabade arheoloogiline uurimislugu ja leiud	8
2.1 Kataloogi koostamine	9
2.2 Teed.....	11
2.3 Rabalaibad.....	13
2.4 Kivikirved	14
2.5 Sõjariistad ja tarbeesemed.....	14
2.6 Aarded, mündid ja ehted	15
2.7 Tekstiilid	15
2.8 Veesõidukid	16
2.9 Loomaluud	17
2.10 Muu	17
2.11 Kiviaegsed asula- ja püügikohad	18
2.12 Kokkuvõtte leidudest	19
3. Turba kaevandamine	20
3.1 Turbalõikamisest freesimiseni	20
3.2 Turbakaevandamine tänapäeval.....	22
4. Võimalikud lahendused	26
4.1 Leire maardlal	26
4.2 Teabetöö.....	28
Kokkuvõtte.....	30
Kasutatud kirjandus	31
SUMMARY	39
Lisa 1. Rabaleidude kataloog.	
Lisa 2. Rabaleidude kaart.	
Lisa 3. Arheoloogiliselt uuritud rabas olevate sooteede kirjeldused.	
Lisa 4. Rabalaipade kirjeldused.	
Lisa 5. 2024. a teabetöö.	

Sissejuhatus

Turbakaevandamise käigus on läbi aastate tulnud välja arheoloogilisi leide ja muistiseid, mis on oluliselt täiendanud teadmisi Eesti ajaloost. Kuigi arheoloogiline huvi rabatingimustes säilinud esemete vastu on olnud Eestis juba 19. sajandist, puudub seni ülevaade meie rabade arheoloogilisest leiuainesest. Samuti on arheoloogiapärandi kaitse aspektist ebaselge turbakaevandamise erinevad tööetapid ja koostöövõimalused kaevandajatega.

Euroopa rohelisest kokkuleppes lähtudes peaks Euroopa riigid saavutama aastaks 2050 kliimanetraalsuse (Euroopa Komisjon). Turbakaevandamist on välja toodud kui olulist heitegaaside tekitajat, mistõttu on mitmed riigid, nagu Iirimaa, seda vähendanud või kaevandamise koguni lõpetanud (Bord na Móna). Samas suunas on otsuseid vastu võetud ka Eestis. Näiteks 2024.aastal vähendas Kliimaministeerium uute kaevandamiseks sobivate märgalade hulka 229 pealt 83 peale (Zeno 2024). Siiski on Eestis turbakaevandamise lõpetamise perspektiiv hetkeseisuga ebaselge, mistõttu peab arvestama faktiga, et igal aastal kaevandatakse rabades turvast, mis võib paljastada uut arheoloogilist ainet ja selle ohtu seada.

Töö valik lähtus minu huvist Eesti rabade kui arheoloogiliselt väheuuritud keskkonna vastu. Murekohaks on arheoloogide koostöö ja dialoogi puudumine turbakaevandajatega. Käesolev töö proovib avada ukse edasisteks uuringuteks turbamaardlatel.

Uurimuse peamine eesmärk on anda ülevaade meie rabadest leitud arheoloogilistest leidudest ja arutleda vastavate leiuliikide tuvastamise võimalikkuse üle tänapäeva kaevandamistehnoloogia vaatepunktist. Uurimisküsimusi on tööeesmärgist lähtudes kaks:

1. Mida arheoloogilist on leitud meie rabadest ja mis on nende kontekst?
2. Milliseid samme saame astuda, et vältida arheoloogiliste leidude ja muististe hävimist turbamaardlatel?

Esimesele küsimusele vastamiseks tutvustan avapeatükis rabade teket ja säilimistingimusi. Samuti koostas eeskätt Tartu Ülikooli Arheoloogiaandmete otsingusüsteemi (ARHUT) koostaja arheoloogiateadete põhjal rabadest pärit leidudest ja muististest kataloogi (Lisa 1). Täiendasin seda infoga vanadest ajalehtedest, kust leidsin mitu teadet rabast leitud surnukehadest, mida ei saanud pidada artiklitega kaasaegseteks. Kataloogi lisasin võimalusel järgmise teabe: mis aastal, kui sügavalt, kust kohast, millise töö käigus ja kes objekti leidis ning mis sellest leiust edasi sai. Teises peatükis esitatud andmete analüüs annab teavet, kuidas minevikus on rabades arheoloogilisi avastusi tehtud ning mil määral ja kuidas oleks tänapäeval

võimalik arheoloogilist ainet maardlatelt märgata. Edaspidi viitan kataloogis olevale leiule selle numbri järgi, näiteks Tõlla sootee on (nr 27).

Töö teine osa keskendub turbakaevandamisele. Kolmandas peatükis viin lugeja kurssi turbakaevandamisega minevikus ja tänapäeval Eestis. Kirjeldan kaevandamise erinevaid etappe ja pakun välja, millistes neist on kõige suurem tõenäosus arheoloogilist ainet tuvastada. Võtan kokku 2023.–2024. aasta kogemused, mil intervjuerisin turbakaevandamisega seotud inimesi ja külastasin teabetöö eesmärgil kolmel korral maardlaid. Intervjuud ja külaskäigud andsid ülevaate valdkonna inimeste arheoloogialasest teadmistest. Neljandas peatükis esitan enda ja välismaa arheoloogide kogemuste põhjal võimalikke koostöö ja teabetöö võimalusi tulevikus. Olen arvamusel, et tihedam suhtlus kaevandajatega võib viia uute arheoloogiliste leidude tuvastamiseni.

Kuna töö keskendub turba kaevandamisele ja seeläbi vaid kaevandatavatele rabadele, jäävad sellest tööst välja madalasoodes ja muudes märgalades olevad leiud ning muistised. Samuti ei käsitle töö rabasaari ja teated 20. sajandi sõjategevusest, mis on meie rabadesse jätnud nii sõjatehnikat kui ka surnuid. Töö mahu tõttu ei arutle ma soode taastamise mõju üle arheoloogilistele leidudele, kuigi lähiajal tuleb sellele Euroopa eeskujul kindlasti rohkem tähelepanu pöörata (Greary ja Everett 2021).

Tahan tänada juhendajaid Riina Rammot ja Pikne Kama, kelle toe ja tagasisidega töö valmis sai. Samuti tänan Kaarel Sikku, kes jagas oma kogemusi rabades käimisest ja vahendas olulisi kontakte. Tänan ka kõiki firmajuhte, kes mind maardlatele vastu võtsid. Lisaks aitäh kõigile, kelle poole ma töö jooksul igasuguste rabaküsimustega pöördusin.

1. Rabade teke ja omadused arheoloogilise materjali säilitamisel

Töös keskendun rabadele ehk kõrgsoodele, mis on üks soo alatüüpidest. Seda iseloomustab toitainete vaegus ja paksud oligotroofsed ehk vihmast toituvad rabaturbalasud (Valk 1988b: 128). Kõrgsoo kõrval on veel sellele eelnev siirdesoo ja madalsoo, kuid just rabades käib tänapäeval kaevandamine. Nende tekkimislöö ning säilimistingimuste mõistmine annab aimu sellest, mis seal säilib ja mida sealt leida võib.

1.1 Soode teke

Kõik sood saavad alguse soostumisest, mis tähendab, et pinnasele kogunenud vee hulk ületab ära auruva ja voolava vee hulga. Liigniiskes ja hapnikuvaeses seisvas vees ei lagune taimejäänused lõplikult ja hakkavad ladestudes moodustama turbalalusid (Valk 1988a: 30). Turbalasude tüsenemisega hakkavad pealmises kihis seoses toitainete halva kättesaadavusega kasvama aina vähenõudlikumad taimeliigid, mistõttu koosneb rabalasu peaaegu täielikult erinevatest rabasammaldest (samas: 33–35). Soo ja seeläbi ka raba arenguks on mitu erinevat viisi. Üldjoontes jagatakse need kaheks: maismaa soostumine ja veekogu kinnikasvamine.

Eesti soodest on maismaalise tekkega umbes kaks kolmandikku. Kõige olulisem faktor on liigniiskus, mille tekkimist võib põhjustada näiteks savisest moreenist koosnev aluspinnas. Maismaasood enamasti rabastumise faasi ei jõua, sest nad saavad perioodiliselt kas jõeveest või ka põhjavee kaudu alati piisavalt toitaineid (Ilomets ja Allikvee 1995: 339–340). Raba tekkimine maismaa peale pole siiski päris võimatu. Näiteks võib see juhtuda olukorras, kus madalas kohas oleva nõo veetasakaal on metsapõlengu tagajärjel häiritud, luues soodsad tingimused vaid rabataimede nagu tupp-villpea ja turbasammalde levikuks (samas: 340).

Ülejäänud kolmandik Eesti soid on tekkinud veekogu, näiteks jõesoodi, laguuni või järve kinnikasvamisel. Kuigi madal- ja siirdesoodes osas on vastav osakaal väike, siis just enamik rabadest on alguse saanud veekogu kinnikasvamisel. Kõige levinum on järve kinnikasvamine, mis toimub tavaliselt põhjast ja kaldast samaaegselt. Esimene samm on järve entrofeerumine ehk liigse toitainerikkuse tekkimine, mille üheks tulemuseks on hapnikuvaesus ja seeläbi ka lagunemisprotsesside aeglustumine. Sellises olukorras ladestub osa orgaanilisest ainest veekogus korralikult lagunemata. Poollagunenud aines moodustab veekogu põhja järvemuda ehk jütja kihi (Allikvee 1988: 48). Põhja kerkimisega hakkavad uued taimed järvepõhjas kasvama ja järk-järgult surema, paksendades seeläbi mudakihti veel enam (Ilomets ja Allikvee 1995: 338).

Kui koos põhja ladestuva kihiga järve veetase ei tõuse, näiteks põua tõttu, siis hakkavad järvetaimede turbalasad veekogu tasapisi täitma. Senikaua kui soostunud järvel on stabiilne ligipääs toitainerikkale veele, näiteks jõgede kaudu, ei saa see aga rabaks. Rabafaas algab siis, kui turbakiht kumerdab pinnase ja äärest sissepoole tulnud veed ei saa enam voolata soo keskossa (Ilomets ja Allikvee 1995: 341). Soost rabastub tihtipeale vaid üks suurem laam ja seda ümbritsevad tihtipeale nii madal soo kui ka siirdesoo kooslused (samas: 335–336).

Turba juurdekasv on keskmiselt 1 mm aastas, kuid võib varieeruda 0,04–2,3 mm vahel (Ilomets ja Allikvee 1995: 335). Võttes aluseks 1 mm, siis võib näiteks 100 aasta eest rabasse jäänud ese olla kaetud 10 cm turbaga. Mõnel puhul on selline valem õige: näiteks Tõlla sootee (nr 27) ehitati 13.–14. sajandil ja mattunud 75 cm turba alla. Samas on mitmeid juhtumeid, kus juurdekasvu järgi ei saa eeldada eseme vanust, näiteks Ülemiste rabast leitud uusaegne piibukaha oli kolmemeterise turbakihi all (nr 83).

1.2 Turbaraba säilimistingimused

Raba tekke on soostumise viimane faas, mil soo muutub ombrotroofseks (Ilomets ja Allikvee 1995: 329). Aastasadade vältel surnud taimemass on happeline, toitainevaene, anoksiiline, liigniiske ja täis keemilisi ühendeid, mis võivad luua head tingimused orgaanilise materjali säilimiseks (Painter 1991: 136–137). Seetõttu on turbarabadest leitud arvukalt arheoloogilisi komplekse, artefakte ja ökofakte, mis mujal enamasti ei säili. Lisaks orgaanikale säilivad rabas üldjuhul hästi ka mitmed anorgaanilised materjalid, näiteks tulekivi ja sellest tehtud esemed (Larsson ja Sjöström 2013: 496).

Vaieldamatult on rabadest arvuliselt kõige rohkem avastatud puidust esemeid ja konstruktsioone, näiteks sooteid, kalapüüniseid, hütte, ühepuupaate ja vitskorve (Menotti 2012: 173). Puidu hea säilimine on tingitud mitmest faktorist: veest, hapnikuvaegusest, lagundajate puudumisest ja stabiilsest keskkonnast (Johns 2012: 665, 668). Liigniiskes lasus olev puit ei saa süttida ja ese säilitab oma kuju senikaua, kui puidu rakukestad on vett täis (samas: 668). Näiteks mitme meetri pikkune Šigiri puukuju säilitas rabaladus oma kuju üle 10 000 aasta (Broda ja Hill 2021: 2). Siiski muutub aja jooksul puit rabas sama pehmeks kui seda ümbritsev turvas, mistõttu vettinud puidu kaevamistejärgne säilimine sõltub suuresti arheoloogi ja konservatori pädevusest (Menotti 2012: 203).

Arheoloogilise materjali säilimisel mängivad olulist rolli ka muud raba aspektid. Näiteks on sajandite jooksul leitud rabast suurepäraselt säilinud nahka, seda ka surnukehade puhul, mis on tänu turbasambla lagunemisel eraldunud ühenditele sisuliselt pargitud. Nimelt vabanevad turbasammaldest autohüdrolüüsi teel vees lahustuvad polüfenoolsed ühendid ehk tanniinid. Nendest on oluline sfagnaan, millest rikastunud vesi küllastab naharakud ja aeglustab mikroobide tegevust orgaanika lagundamisel (Carey 2021: 37). Loomse päritoluga leidude hulgas on märkimisväärsed ka villased tekstiilileiud, mumifitseerunud putukad ja võitündrid (Menotti 2012: 198–199; Davis 2013: 516; Earwood 1997: 25). Taaskord on tegemist leidudega, mis üldjuhul muudes keskkondades ei säili.

Turba aeglane ladestumine ja sellele järgnev suhteliselt staatiline olek võib hästi säilitada selle alla või vahele jäänud arheoloogiliste leidude stratigraafilised suhted. Eriti kehtib see näiteks järve kallastel olnud struktuuride ja esemete puhul, mis on soo laienedes mattunud (Larsson ja Sjöström 2012: 490). Turba ladestumine säilitab hästi ka keskkonna ajaloo, mistõttu kutsutakse rabasid “ümbritseva arengu kroonikateks” (Ilomets ja Allikvee 1995: 327). Arheoloogias avaldub see kasu näiteks rabast võetud õietolmuproovides, mis kajastavad lisaks põllumajanduse intensiivsusele ka demograafilisi muutusi läbi aja (Lõugas ja Kriiska 2006: 281). Viimastel aastakümnetel on samal põhimõttel uuritud näiteks metallitööstuse mõju turbalasunditele. Rabasaartel asunud sulatuskohad on levitanud raskmetalle ümbritsevasse sohu, kus nende sisaldust saab mõõta ja ladestumise aega määrata näiteks radiosüsinikumeetodi abil (Magiera jt 2021). Turbarabad on jäänud puutumata ka maaharimisest.

Samas mõjub raba happeline keskkond mitmete teistele materjalidele hävitavalt. Näiteks luu säilib happelistes rabas reeglina kehvasti, sest keemilise diagenesi tõttu hakkavad happelises vees luu mineraalid lahustuma (Carey 2021: 37). Samas võib luu raba aluselisesmates järvsettelistes kihtides hästi vastu pidada, nagu Kunda leiud (Jaanits jt 1982: 35). On rõhutanud ka DNA halba säilivust, mida põhjustavad rabade kõrge happelisus ja tanniinid (Schlumbaum ja Edwards 2012: 576). Kõrge happelisuse tagajärjel hävivad veel paljud taimsed materjalid, nagu lina- ja tekstiilid (Menotti 2012: 119). Oluline on mainida paksude rabalasundite raskust, mis võib põhjustada leiu deformeerumist ja purunemist. Seda on hästi näha mitmete rabalaipade, näiteks Clonycavani mehe puhul, kes oli osaliselt lapikuks muutunud (Carey 2021: 63–64). Selline kahju võib olla põhjustatud ka rabas töötavate traktorite raskusest. Kõige ohtlikumaks olukorraks on siiski stabiilse veerežiimi kadu, sest kõik raba säilitamisomadused on tagasi viidavad just liigniiskusele.

2. Eesti turbarabade arheoloogiline uurimislugu ja leiud

Huvi soostunud veekogudest ja rabadest leitud erakordselt hästi säilinud esemete vastu tekkis Eestis 19. sajandi lõpus ja on seotud Constantin Grewingki tegevusega (Jaanits jt 1982: 35). 20. sajandil ilmusid ajalehtedes ja kogumikes üksikud lühikäsitlused mõnest rabaleiust, näiteks Aarne Michaël Tallgreni (1925: 3–4) kirjeldus Põide tekstiilikatkest. 1977. aastal esitas Toomas Tamla (1977) ülevaate soodest ja rabadest leitud muinasaegsetest relvadest, ehetest ja tööriistadest. Lembit Jaanits tõdes veel 1988. aastal, et kuigi sood (sh rabad) peidavad endas olulisi ja mitmekülgseid leide, eeskätt hästisäilinud orgaanikat, on nende uurimine olnud vähene ja nende potentsiaal alakasutatud (: 220–221).

1957. aasta Tõlla sootee päästekaevamistega sai alguse teede arheoloogiline uurimine (Tõnisson 1957). Järgnevalt panustas sooteede uurimisse arheoloog Ain Lavi (1998a), kes koostas 1998. aastal ka nimekirja teadaolevatest sooedest. Sellega seoses puutus Lavi kokku ka turbamaardlatega.

Arheoloogidest on rabasid viimase 15 aasta jooksul kõige enam puudutanud Kaarel Sikk. 2010. aastal kirjutas Sikk proseminaritöö „Eesti soode perspektiivist muinasaja arheoloogilise allikana“, milles ta toonitas rabaleidude uurimise olulistust ja turbakaevandamise problemaatikat. Ühtlasi toonitas ta vajalikkust arendada püsivad suhteid turbakaevandajatega (2010: 25). 2013. aastal kirjutas Sikk soode potentsiaalset populaarteadusliku artikli (2013: 39–42). Sikk on samuti üks väheseid, kes on turbarabades leiretel käinud ja leidnud sealt võimalikke linaleotamiskohti ja ühe kiviaegse asulakoha (nr 120). Projekti Life Mires of Estonia „Sood kaitse ja taastamine“ (edaspidi STP) raames tegi ta täiendavaid välitöid (2021: 6–7) ja koostati maardlas töötajatele juhendi arheoloogiliste leidude tuvastamiseks (2019).

Enamasti on arheoloogid uurinud rabasid enda erialalt lähtudes. Näiteks Pikne Kama (2016; 2017) kirjutas doktoritöö inimjäänustest märgaladel ja käis neid ka otsimas (2014). Riina Rammo (2010; 2017) on kirjutanud artikleid nii Rabivere naise riietusest kui ka Parisselja rõivakomplektist. Ester Oras käsitles doktoritöös (2015) peitleide, millest mõned avastati rabast. Mauri Kiudsoo (2016; 2023) on oma raamatutes käsitlenud mõningaid rabadest leitud aardeid. Tõnno Jonuks on kirjutanud rabaleidudest muinasusundite vaatepunktist (2009; 2022) ja koos Orasega andnud ülevaate põnevamatest leidudest ajakirjas Eesti Loodus, kus rõhutati ka tänapäeva kaevandamise problemaatikat, kaduma läinud hindamatut arheoloogilist ainet ja pöörduiti otse ka turbakaevandajate poole (2012). Tema sulest ilmus ka Haljava kuju (nr 121) käsitlus raamatus „101 Eesti arheoloogilist leidu“ (2017: 54–55).

Siin ja seal on välja toodud turbakaevandamist kui arheoloogilise potentsiaaliga tegevust. Näiteks 1950ndatel toodi ajalehtedes Koit (Pooglas 1955), Ühistöö (Talupere 1958) ja Tööraha Elu (Vihari 1952) turbalõikust välja kui ühte tööd, mille käigus arheoloogilised leiud päevavalgele tulevad. Ajalehes Ühistöö pöörati tähelepanu faktile, et selliste tööde juures on muinsuskaitseline ülevaade nõrk ja Tööraha Elus sellele, et turbalõikajad lihtsalt ei tunne leide ära kui kultuuriväärtuslikke esemeid. Proseminaritöö raames sain vaid ühe teate Pärnumaalt, kus pikaajalise kogemusega turbakaevandamisfirma juht mäletas, et keegi muinsuskaitsest olevat rääkinud midagi sooteedest (Kippar 2023). Siinkohal ei suutnud aga mainitud nime tuvastada ja järeldasin, et tegemist võis olla mõne kohaliku muinsushuvilisega.

2.1 Kataloogi koostamine

Turbarabade arheoloogilisest potentsiaalist ülevaate saamiseks koondasin kataloogi (Lisa 1) Kasutasin peamiselt andmebaas ARHUT teateid, mis kajastasid rabast leitud arheoloogilist materjali. Vaatasin andmebaasi läbi kasutades otsingusõnu „raba“, „turba“ ja „turvas“. Eesti Muuseumide Veebivärava (MUIS) otsingumootoris lähtusin samadest otsingusõnadest. Samuti leidsin teateid arheoloogilistest leidudest ajalooliste ajalehtede andmebaasi DigAr kaudu, kus rakendasin 39 otsingusõna ja väljendit¹. Kataloogi ja selle põhjal koostatud kaardi (Lisa 2) üks eesmärk oli välja tuua piirkonnad ja rabad, kust on kõige rohkem arheoloogilist materjali teada.

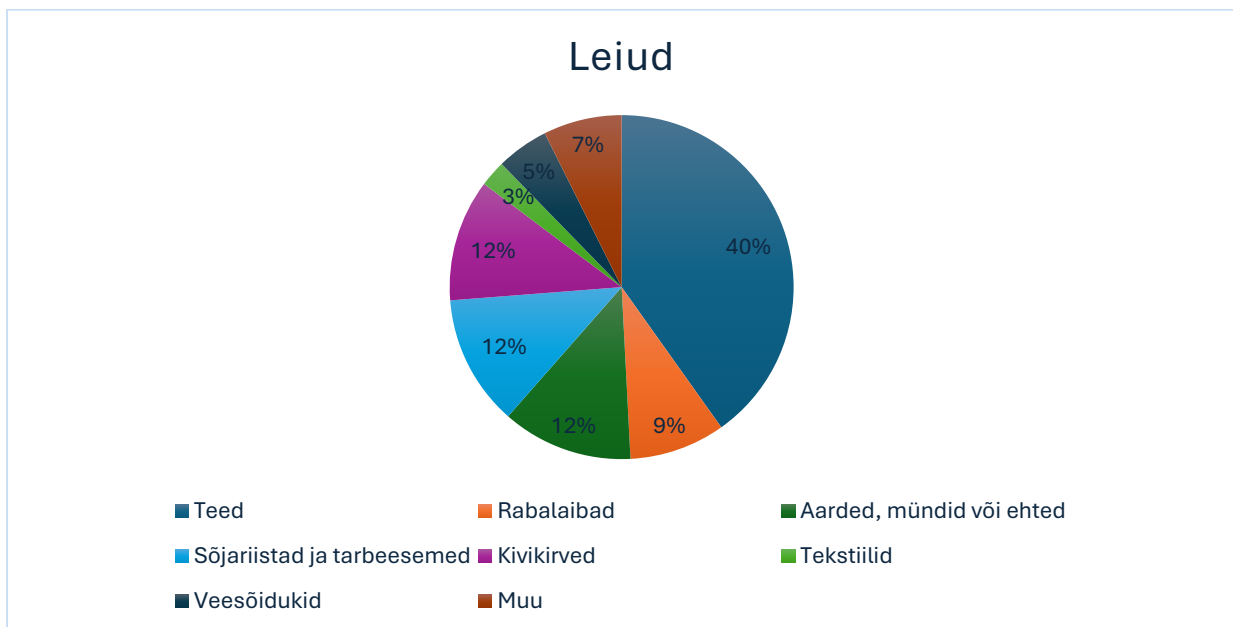
Üksikud teated pärinevad teistest allikatest. Näiteks sooteede kohta leidsin teavet Lavi 1998. aasta artiklist „Eesti vanadest sooteedest“. Oma külaskäigul Lavassaarde pildistasin ühes erakogus olevat paari leidu (nr 19, 98, 127; Kippar 2024). Kõik allikad on kataloogi (Lisa 1) vastavas veerus viidatud. Leiukohtade täpsustamiseks kasutasin Maa-ameti kaardiportaalis X-GIS 2.0 reljeefvaate kaarte, mille pealt on võimalik paremini ära tunda kunagisi turbalõikamise kohti. Abiks olid veel ajaloolised kaardid, kuhu on peale märgitud vanad turbakaevandamise alad.

Kataloogi koondasin teabe vaid rabadest ehk kõrgsoodest välja tulnud leidudest. Seejuures lähtusin tänapäevasest või kirjelduses esinevast sootüübist, mitte leiu algse ladestumise

¹Kasutatud otsingusõnad ja väljendid: „kaevandamisel leiti“, „leid rabast“, „leid turbarabast“, „leid turbast“, „leidis turbast“, „raba aare“, „rabast leiti“, „rabast kaevati üles“, „soost kaevati üles“, „sootee“, „turba kaevandajad“, „soo seest“, „turba soost“, „turbakaevandajad“, „turbarabast kaevati üles“, „turbarabast leiti“, „turbasoos“, „turbasoos leiti“, „turbasoost“, „turbast kaevati üles“, „turbast leiti“, „turbasoost leiti“, „В торфянике“, „töölised leidsid“, „turbatöödel“, „sooraba“, „soorabas“, „soorabast“, „rabaaare“, „rabaleid“, „turba lõikamisel“, „turbalõikusel“, „turbalõikamisel“, „turba kaevandamisel“, „turbalõikuselt“, „turvast lõigates“, „turbalõikaja leidis“, „turbalõikajad leidsid“ ja „turbalõikaja“.

kontekstist. See valikukriteerium lähtus soovist tõsta esile alapid, mida võiks teoreetiliselt kasutada turbakaevandamiseks. Ühtlasi aitas selline valik piiritleda käesoleva uurimistöö mahtu. Seetõttu ei käsitle leide, mis avastati jõgede ja järvede turbastelt kallastelt (nt Akali Emajõe suudmes ja Tamula Võrus), kuhu turbakaevandamine ei jõua. Vanade teadete puhul on kohati raske vahet teha, millisest sootüübist leid tuli. Mitmetes ajaloolistes teadetes jääb segaseks näiteks määratlus „raba heinamaa“, mistõttu olen selliste kirjeldusetega leiud üldjuhul välja jätnud. Tundub, et sellistel juhtudel on pigem tegemist rabaäärse siirdesoo või madalsooga.

Kataloogis olevad leiuteated jagasin üldisematesse rühmadesse: teed, rabalaibad, aarded, mündid või ehted, sõjariistad ja tarbeesemed, kivikirved, tekstiilid ning veesõidukid. Lisaks on objekte, mis ei sobi ühtegi rühma, mistõttu on need kirjeldatud kategooria „muu“ all. Rühmitamise eesmärk oli teha infot paremini hallatavaks ja arusaavavalt võib sooleide rühmitada mitut erinevat viisi (näiteks materjalist, leiu vanusest vm lähtuvalt). Leidude puhul, mis sobisid mitmesse jaotisesse, otsustasin need jätta vaid ühte rühma. Näiteks rabalaip, mille juures oli ka tekstiile, jäi esimesena nimetatud rühma. Kokku oli leide 128, millest 49 teed, 11 rabalaibad, 14 kivikirved, 15 sõjariistad ja tarbeesemed, 15 aarded, mündid või ehted, 3 tekstiilid, 6 veesõidukid, 6 loomaluud ja muu 9 (Joonis 1). Lisad 3 ja 4 kirjeldavad sooteid ja rabalaipu põhjalikumalt.



Joonis 1. Kataloogi leiud visualiseeritud ja esitatud protsentuaalselt.

2.2 Teed

Sooteed² (roigas-, pakk-, palk-, sala- ja sõjateed ning soosillad) on vaieldamatult kõige levinum ja rabatöödel tuvastatavaim kategooria. Seda ilmestab fakt, et sooteede kohta on meil teateid ka käesolevast sajandist, mil kaevandamine on täielikult mehhaniseeritud. Kui Inglismaal ja Saksamaal on teada kiviaegseid sooteid, siis meie varaseim Kata Heinasoo tee dateeriti 14C meetodil 3.–4. sajandisse (Lavi 2000: 2). Teiste uuritud sooteede dateeringud jäävad keskaega või varauusaega (Lavi 1998a). Palju on pärimusteateid salateedest soosaartele ja sõjavägede poolt ehitatud sõjateedest. Samas ehtasid külad kindlasti sooteid puhtpraktilistel põhjustel, näiteks et loomad läbi raba paremale heinamaale sööma viia (samas: 84). Siinkohal olen analüüsist välja jätnud madalsoodes või teistel niisketele aladel ehitatud teed, nagu Mustamäe, Kärevere ja Aulepa sooteed (samas: 68–76).

Konstruksioonidega teede kõrval on ka sellised, millel ei ole selgeid ehituslikke tunnuseid. Need on taliteed, mida kasutati kui märgalad muutusid külmumise tagajärjel hobusega sõidetavaks (Läänelaid ja Soosalu 1979). Ilma arheoloogilise uuringuteta ei saa siiski välistada, et talitee all pole konstruktsioone, mida näitlikustas Sirtsu talitee (Sikk 2017: 9). Kuna taliteid on kasutatud vahel aastasadu, võib nendest maha jäänud süvendeid rabapinnases eristada (nt nr 44). Samuti on potentsiaal taliteel kaotatud leide avastada, aga niisuguse leiuainese olemasolu ei ole seni uuritud. Olen eristanud kümme raba ületavat taliteed (nr 17, 37, 38, 41–47). Kindlasti leidub neid veelgi.

Teedest tuvastasin 44, mille puhul viidatakse konstruktsioonile. Säilinud teadete põhjal pole võimalik alati teha järeldusi objekti olemuse kohta, näiteks kas tegemist oli sootee või mõne muu puitkonstruktsiooniga. Kõikide nende ehitamisel eelistati okaspuid, mida tõenäoliselt ei pidanud kaugelt kohale tooma.

Rabades asuvatest sooteedest on arheoloogiliselt uuritud Tõlla, Viraksaare ja Lehu sooteid (nr 3, 27, 48; Lisa 3). Kõik teed tulid välja juhuslikult kraavi kaevates. Tõlla sooteest teavitas arheoloog kohaliku ajalehe toimetuse. Lehu sooteedest on teada antud kahel korral: 1971. aastal jõudis info külaelaniku kaudu Mati Mandlini ja 2005. aastal teatas palkidest Raimo Pajula Ökoloogia Instituudist. Viraksaare sooteest informeeris ajaloo huvilisest töödejuhataja. Teed olid ehitatud u 2–3-meetristest ja 10–20 cm läbimõõduga lattidest, mis otstest töödeldud. Lehust 2005. aastal leirega tuvastatud kuus erinevat sooteed ilmestab hästi vajadust rabasid

² Edaspidi kasutan sõna „sootee“ vaid teede kohta, millel on täheldatud konstruktsioon.

suuremal määral uurida. Vaadeldav ala hõlmas vaid raba ühte osa ja sealt avastati rohkem sooteid kui seni oli neid arheoloogiliselt uuritud.

Kaudsete teadete ja pärimusinfo lisades muutub pilt palju kirjumaks ja vastuolulisemaks. Juba Lavi (1998: 82) pööras tähelepanu tõsiasjale, et pärimuses kajastub tihtipeale tammepuu kasutamine ehitusmaterjalina; ühtegi teist puuliiki pole mainitud. Tamme kasutus on ebatõenäoline, sest see on võrdlemisi haruldane puu (samas). Võib-olla on tamme seos sooteedega osalt alguse saanud looduslike protsesside käigus ladestunud tammepuu leidudest turba lõikamisel. Lavassaare raba kohta infot kogudes kuulsin, kuidas raba põhjast nelja meetri sügavuselt olevat leitud võrratult säilinud tammepuitu. Jutustaja tuttav viis selle koju ja valmistas diivanilaua (Kippar 2024: 2).

Kahel juhul (nr 1 ja 7) esineb teateid sillutisest, ühel raudkividest ja teisel kruusast. Kuigi turbakaevandamisel võib mõnes rabas loodusliku päritoluga kive ette tulla, tasub alati kaaluda nende kuulumist kunagise sootee sillutisse. Sillutise jäänused on teada Mustamäe ja Kärevere madalsoo sooteel (Lavi 1998a: 73–77) ja ei ole välistatud, et selliseid võib leiduda ka rabades. Konstruktsioone kirjeldatakse pärimusteadetes napolisõnaliselt, enamasti öeldakse vaid “pakktee“ (nt nr 24) või “palktee” (nt nr 10). Oorgu sootee (nr 4) puhul mainiti ristipidi asetatud palke. Paari sootee puhul mainitakse keerukamaid ehitusviise: Paide-Sillaotsa sootee (nr 5) seisnud laagidel, mis Lavi sõnul võis viidata vajadusele läbida märjemat osa rabas (samas: 83), ja Paide lähedal Väljaotsa raba tammepakkudest tee (nr 30) olnud „kahtepidi seotud“.

Sooteede mõõtmetest ja sügavusest rabas on teavet napilt. Kohati kirjutatakse teedest, mida oli veel omal ajal näha või jalge all tunda. Selliseid sooteid on kuus. Konkreetsemad sügavused on teada viiel korral koht: Paluperas 1,5 m (nr 54), Ravildas 1,2–1,5 m (nr 28), Paide-Sillaotsas 0,7 m (nr 5) ja Kiviniinas 0,5 m (nr 13). Teiste leitud sooteede kohta on vaid mainitud, et need leiti rabas tehtavate tööde käigus. Enamus sooteid olid säilinud jutustajate mälus ja on vaid rabatäpsusega lokaliseeritud. Murettekitav on fakt, et viimase 20 aasta jooksul on laekunud vaid üks teade sootest. Nimelt oli Pärnumaal Nurme raba kraavide ääres näha 0,5 meetri sügavuselt väljatõstetud töödeldud palke (Kama suuliselt autorile). Tee ei ole kataloogis kajastatud, sest info sellest edastati mulle alles viimasel hetkel.

2.3 Rabalaibad

Rabalaiba mõistet defineerib see, et inimjäänused on leitud turbast, hõlmates nii rabadest kui ka madalsoodest pärit säilmeid (Menotti 2012: 199). Käesolev töö käsitleb vaid rabadest leitud inimjäänuseid ja mitte vaid pehmete kudede seotud leide, vaid ka luustikke. Üldiselt säilivad happelistes kõrgsoodes hästi juuksed, organid, nahk ja küüned (samas) Aluselisemates keskkondades, mis võivad tekkida rabade alumistes ladestuses, need enamasti ei säili ja surnust jääb alles vaid luustik (samas). Mitmete rabalaipade säilivus jääb kahe nimetatud äärmuse vahele. Näiteks Rootsi keskaegne Bocksteni rabalaip oli küll skeletiks lagunenu, aga väga hästi säilinud juuksed, osad organid ja villased riided (Glob 1966: 125–126). Niisamuti oli Rabivere rabalaibaga, kellel olid fotode põhjal nahk ja pehmed koed suhteliselt hästi säilinud, ent alles ka luud.

Järgnevalt olen kokku kogunud teated 11 rabalaiba leiukohast. Mõnnaste (nr 52) ja Võhma (nr 59) puhul on tegemist olnud paarismatustega, mistõttu jäänuseid on rohkem kui leiukohti. Arheoloogi poolt on neist üle vaadatud vaid Rabivere leiukoht (nr 56). Kaheksa teadet tulid välja vanadest ajalehtedest ja ülejäänud pärimusest. Rabalaipade kirjeldused on lisas nr 4. Sügavus on teada seitsme leiu kohta: 0,5 m (Paenasti, nr 53), 0,6 m (Võhma), 0,9 m (Mõnnaste) ja kahel korral 1,5 m sügavuselt (Rabivere ja Toila, nr 57). Kõik surnukehad on välja tulnud käsitsi turbaõikamise käigus raba äärealadelt. Dateering on teada vaid varauusaegse Rabivere rabalaiba puhul. Mõnnaste rabalaipade puhul võis samuti tegemist olla ajaloolisel ajal maetud surnutega, sest nad olid sängitatud peaga läände ja peade kohal olid puitu võimalikest tähistest. Teiste teadete vähese info tõttu on oletusi keerulisem teha, kuid suhteliselt õhukesed turbakatted Paenasti ja Võhma puhul võivad viidata pigem ajaloolisele ajale.

Surnutest kolm olid maetud kirstudega (nr 59 (2) ja 60). Viie puhul võib eeldada, et hästi oli säilinud pehme kude (nr 52 (2), 53, 56 ja 60). Kaheksa puhul on mainitud just luustiku leidmist (nr 50, 51, 54, 55, 57, 58, 59 (2)). Siiski oli Võhma luustikul veel nõör kaelas ja Urvaste luustikul säilinud juukseid. Nii Rava kui ka Võhma luustikke oli mingite tunnuste järgi võimalik meesteks pidada. Arvan, et see võib viidata sellele, et ka pehmed koed või riie oli säilinud.

2.4 Kivikirved

Moodustasin kivikirvestest eraldi rühma, sest neid on varem käsitletud (Johanson 2006), ajaline vahe teiste leidudega on suur ja neid on võrdlemisi palju. Kokku tuvastasin teateid 14 kivikirve leidmisest. Nendest üheksa on kogudes säilinud ja viis kadunud. Leiusügavused varieeruvad suurel määral. Kahel juhul ei ole selge, kas tegemist on kivikirvega või mõne muu kiviesemega – Ellamaa turbarabast leitud „haamri kujuline kivi“ (nr 63) ja Parisselja raba „kiviriist“ (nr 61).

Üks seletus kivikirve rappa sattumisele võib olla ohverdus, kuid kirves võidi kaotada ka kunagisel veekogul jääauku raiudes või visati kõlbmatuks muutunud kirves lihtsalt ära (Johanson 2006: 137). Kivikirved võivad viidata veel lähedal asuva asulakoha olemasolule (samas: 133). Seega võivad kivikirveste leiukohtadeks olevad rabad ka kõige potentsiaalsemad leidmaks turbasse kasvanud asulakohti.

Kõik enam-vähem kindla leiukontekstiga kivikirved leiti turbalõikuse või käsitsi kraavi kaevamise käigus, välja arvatud ehk nr 62, mis avastati Kaantso raba heinamaalt. Kivikirvestest kolm (nr 69, 72, 74) olid raba ehk tõenäoliselt kunagise veekogu põhjas. Kolm kirvest (nr 65, 67, 73) leiti turba laiali vedamisel ehk peale turba algsest kontekstist eemaldamist. Nelja kivikirve leiusügavus viitab sellele, et nad sattusid sinna pigem juba ajal, kui veekogu oli jõudnud soostuda: u 0,6 m sügavuselt, nr 61 ja 68 u 0,9 m sügavuselt ja nr 64 u 1,2 m sügavuselt. Suhteliselt õhukest turbaladestust saab põhjendada ka veekogu hilise soostumisega.

2.5 Sõjariistad ja tarbeesemed

Kokku on teateid kuuest sõjariistade leiukohast, millest üks sisaldas mitut eset. Undla turbarabast leiti paar odaotsa, härjaraudu ja tinast asju (nr 80). Üksikleidudest on teateid kahest kirvest, ühest odaotsast ja kahest mõõgast (nr 75–79). Kahjuks ei ole ühegi leiu sügavus ega täpne leiukoht teada. Olemasoleva info põhjal tulid need välja kas turbalõikuse või rabakraavi kaevamise käigus. Neljal korral on leitud rabadest eri materjalidest kuule, mida olen seostanud sõjategevusega. Paides leiti 1960ndatel turba võtmisel arvukalt kahurikuule, millest väiksemad olid rusika ja suuremad pea suurused (nr 87). Keava linnamäe ligidalt saadi kivist kuul, Ulilast rauast kuul ja Kesost tinast suurtükikuul (nr 86, 88 ja 89). Kahjuks on teave ka kuulide leiukontekstidest kehv, kuid tõenäoliselt sattusid need rabadesse sõjategevuse käigus.

Tarbeesemeid oli viis. Kunagistele taliteedele võivad viidata Riisipere rabast u 1,3 m sügavuselt leitud keskaegne kannus (nr 82) ja ka Jürikäla lähedalt rabast leitud härjarauad ja naelad (nr 81). Tarbeesemeks liigitasin ka 1989. aastal Hagudi rabas kopaga kuivenduskraavi kaevamisel u 1,5 m sügavuselt kahe kännu vahelt leitud savipoti (nr 84). Mahtra Muuseumisse töid poti töölisel, kes mõistsid leiu vanust. Ainulaadne on ka 1954. aastal Ülemiste turbarabast 3 m sügavuselt leitud uusaegne piibukaha (nr 83). Leid ilmestab hästi turbakihi paksuse põhjal dateerimise problemaatikat, tõenäoliselt asus leiukohas uusajal laugas, mis kiiresti kinni kasvas.

2.6 Aarded, mündid ja ehted

Rabadest on teada väärisesemeid mitmest erinevast perioodist. Kõige varasem neist on 5.–6. sajandi Reola peitleid (nr 97) ja hilisem 18. sajandi Undla mündileid (nr 103). Teateid on ka üksikutest ehteleidudest, nagu hoburaudsõled ja ehtenõelad. Pole välistatud, et üksikleid võivad viidata kunagisele teele. Samas on rõhutanud, et mõnel juhul võib tegemist pigem teadlikku laukasse ohverdamisega (Jonuks 2022: 247).

Kokku on teada üheksa mitmest väärisesemest koosnevat leidu ja kuus üksikleidu, mis on enamikus ajaloolisest ajast. Muinasaega võib neist paigutada viis: Reola peitleid ja Essu (nr 91) aarde, Peningi rabast leitud ehtenõel (nr 94) ja tõenäoliselt ka Kareda rabast leitud helme (nr 92). Leiusügavus on teada vaid üksikute leidude puhul. Rahvasterännuaegne Reola aare leiti ühe meetri sügavuselt ja viikingiaegne Essu aare u 2,5 m sügavuselt. Varauusaegne Viisu aare tuli välja 0,75–0,8 m (nr 102) ja Vihavu I aare 1,2–1,5 m sügavuselt (nr 101). Ulila turbasoost leiti u 0,6 m sügavuselt üks hõbesõrmus (nr 99).

2.7 Tekstiilid

Lisaks rabalaipade riitele on Eestist teadaolevalt kolmel korral avastatud turbalõikamisel tekstiilijäänuseid. Nendeks on Põide lähedalt Kareda rabast leitud villase üleriide katke (nr 107), Parisselja rõivakomplekt (nr 106) ja Rebala riidekatke (nr 105). Kõik leiud tulid välja turbalõikamise käigus juhuleidudena, mistõttu nende interpreteerimine on keeruline. Parisselja leiu üks võimalik tõlgendus ohverdus, kuna korrapäraselt volditult leid tuli välja laudade alt, mis olid rabapinda kinnitatud (Rammo 2017: 11).

Pöide ja Rebala leiud saadi u meetri ja Parisselja u 1,5 m sügavuselt. Kõik tekstiilid olid villased ja seega rabapinnas hästi säilinud. Pöide leiu kohta on teada, et rõivaese sai labidaga kahjustada ja sellest on säilinud vaid üks katke. Tegemist on kolmest leiust vanimaga, süsinikudateeringu põhjal on see viikingiajast (Rammo jt 2026). Parisselja leid pärineb süsinikudateeringu põhjal tõenäoliselt 16. sajandist või 17. sajandi algusest (Rammo 2017: 7) ja kuigi Rebala katket pole analüüsitud, on see pigem ajaloolisest ajast (Rammo suuliselt autorile aprillis 2025).

Tekstiile on mainitud nelja rabalaiba puhul: Mõnnaste (nr 52), Paenasti (nr 53), Rabivere (nr 56), Võhma (nr 59) ja Väätsa (nr 60). Rabivere naise villased riided on ERMis säilitatud. Komplekt koosneb villasest seelikust, kuuest, pikk-kuuest, kindast ja tõenäolise soki katkest. Raba tingimustes hävis oletatav linane särk, mida näitab labase kanga jäljendid surnu lõual ja üleriiete alt leitud väike rõngassõlg (Rammo 2010). Rabivere naise riided olid sobivad külmaks ajaks ning olid korduvalt parandatud ja lapitud, mis võib viidata naise madalale sotsiaalsele staatusel ja rahalisele võimekusele (samas). Kuna ühegi teise rabalaiba juurde arheoloogid ei jõudnud, on teated nende riietest äärmiselt napsõnalised. Väätsa rabalaibal olevat seljas „muistne rõivastus“, Mõnnaste laipade puhul mainiti üksikuid, oletatavasti linaseid riideräbalaid. Paenaste rabalaibal olid sukad. Nii Väätsa kui ka Võhma rabalaipadel olevat olnud nõörid kaelas.

2.8 Veesõidukid

Kuus teadet on veesõidukitest, ent kahjuks pole arheoloogid neist ühtegi uurinud. Rummust leiti kolmemeetrine paat, mille kaared olid haavapuu juurtega kokku õmmeldud (nr 110). Äntus Valgejärve lähedalt ja Epru rabast olevat turbalõikusel avastatud ühest puust valmistatud lootsikuid (nr 112 ja 113). 1936. aastal kirjutati Järva Teatajas, et Vohnja turbarabast olevat 5,5 m sügavuselt leitud kuuemeetrine „loomade jootmise küna“ (nr 108). Kuigi leiust rohkem infot puudub, julgen pidada ka seda ühepuupaadiks. Sarnasele kirjeldusele vastab 1939. aastal Kisejärvest leitud paat, mis oli samuti raiutud ühest puust ja kuus meetrit pikk (Konsa ja Roio 2006). Kahtlased on pärimusteaded, mille kohaselt olevat Võlla rabas veel 20. sajandi alguses koguni laev rabast välja paistnud (nr 111) või et Lavassaare rabast leiti laeva ninaks olnud puidust hobuse pea (nr 109).

Kõige paremini on kirjeldatud Valgejärve lootsikust. 1912. aastal leiti u 3 m sügavuselt tõrvatud männipuust paat, mis oli 3 m pikk ja 0,6 m lai. Lootsiku otsad olid teravad ja mõlemas otsas kolm auku. Pealt katsid lootsikut lauad, mis „jala-pulkadega“ ühenduses olid. Ruumi oli

lootsikul vaid sõudjale ja ehituselt meenutas see leidjatele süsta. Tõenäoliselt oli lootsik kas kalda lähedale vette maha jäetud või veekogus põhja läinud ning seejärel turbasse mattunud.

2.9 Loomaluud

Rabadest leitud loomaluudest on kokku kuus teadet. Huvitavad on teated kolme „hiigelpõdra“ leidmistest. Aruküla rabast paljastus kolmemeetrise turbakihi alt hiigelpõdra luustik (nr 115), mille seisund olevat niivõrd hea, et artikli kohaselt viidi see Tartu Ülikooli muuseumi. Hiigelpõdra jäänuste leidmist täheldatakse ka 1934. aastal Lavassaares (nr 114) ja Luunjas (nr 116), kus 1,5 m sügavuselt tuli välja „meie maal täiesti hävinenud hirvpõdra“ sarv. Püstiasendis „põdratõugu sarvloom“ leiti veel Virumaalt, Sootaguselt (nr 118).

Taalised laukasse uppunud loomade jäänused võivad olla huvitavad ökofaktid mineviku küttemistavadelest. Nimelt võis kütitav ja vigastatud loom kunagisse järve või laukasse uppuda. Näiteks Taanis Prejlerupist leiti terve tarva luustik, mis oli ümbritsetud tulekivist valmistatud nooleotstega, kusjuures osaliselt oli säilinud ka ühe noole puidust vars (viidatud Larsson ja Sjöstrom 2013: 501 kaudu). Sarnane leid tuli turbalõikuse käigus välja ka Tåderupis 1922. aastal, kui avastati terve põdraluustik, mille luude vahelt leiti mesoliitiline nooleots (Nationalmuseet).

2.10 Muu

Üheksa leidu ei sobinud ühtegi rühma. Näiteks Haljava koolist leiti 1935. aastal loomadele allapanuks mõeldud tükkturba seest inimese näoga savikujuke (nr 121). Kujus on nähtud nii muinaseestlaste jumalat kui ka uusaegse nuku jäljendit. Kuju kapuuts viitab seevastu keskaegsele või tõesti rauaaegsele moele (Jonuks 2017). Turvas toodi Haljava rabast tuli 1937. aastal 1,5 m sügavuselt välja ka mõistatuslik aukudega savikera (nr 125). Tuntud rabaleid on Kavastu pronkslamp Emajõeäärsest turbarabast u 1,2 m sügavuselt (nr 122). Unikaalne on Sompa turbarabast u 1,5 m sügavuselt avastatud hobuse luustik koos saaniga (nr 124). Vesisest rabakeskkonnast eemaldatuna saan kahjuks hävis. Pean teadet usaldusväärseks, sest see on detailne ja leidis kajastust vähemalt kahes erinevas ajalehes.

2.11 Kiviaegsed asula- ja püügikohad

Kiviajal eelistati veekogude ääres elada ja neist kala püüda. See on endast maha jättnud jälgi: näiteks töödeldud tulekivi, luust kalapüügiriistu, püüniste jäänuseid. Turbalõikamisel on juhuleidudena avastatud mesoliitilisi ahinguid Viljandi järve soostunud lõunatipust Sammuli soost ja Emajõe soostunud kallastelt Raadilt ja Ulilast ning samuti Võrtsjärve soostunud kallastelt (Jaanits jt 1982: 41). Üks paremini uuritud on Akali kiviaegne asula, millele satuti 1937. aastal seoses turbalõikamisega (Indreko 1938: 1). Akali asulakoha kirjeldamisel on Richard Indreko kasutanud väljendit „täiesti rabastunud alal“, viidates ühele Valter Sirgo aruandele, kus selgelt öeldakse, et tegemist on madalsooga (Sirgo 1935: 25). Tundub, et sõnaga „rabastunud“ viidati pigem lihtsalt turbalasundite paksusele ja mitte reaalsele rabalasuundite olemasolule. Niisamuti kirjeldati esimesi Kunda kiviaegseid leide kui rabast mergli kaevandamisel leitud, kuigi esemed ise olid vaid õhukese turbakihi all (Jaanits jt 1982: 35). Asulad võivad turba alla mattuda kahel viisil: kas need on rajatud turbasele pinnasele või on soo laienedes need hiljem katnud. Turba peale rajatud asulad on näiteks Tamulas ja Rootsis Rönneholmis (sammas: 78; Larsson ja Sjöström 2013: 502). Valdav enamus veekogude ääres olnud asulatest on turba alla hiljem mattunud. Sellised on näiteks Kunda Lammasmäe kaldad, Akali kiviaegne asulakoht, Kääpa I asulakoht aga ka Pulli ja Sindi-Lodja I asulakohad, mis olid mattunud järvsattelise turba alla enne kui Antsülüsjärv Pulli ja Litoriina meri Sindi-Lodja I taas uputas (Jaanits jt 1982: 27; Kriiska jt 2002: 27–28).

Rabadest, nii nagu see siinses töös defineeritud, pole Eestis kiviaegseid asulakohti teada ja seega eelpool nimetatud kiviaegsed asulakohad pole hõlmatud kataloogi ega analüüsi. 2013. aastal Mõrdama rabast leitud tulekivid (nr 120) ja ka Ulila mõisa soost u kolme meetri sügavuselt pärit luust harpuun (nr 128) võivad siiski viidata samas piirkonnas asuvale asulakohale. Kuigi analüüsis kiviaegsed asulakohad ei kajastu, on siiski arvestatav võimalus, et rabastunud veekogude turbamaardlate kõige alumistest järvsattelitest turbaladestustest ja järvemuda kihtidest leidub kiviaegseid muistiseid ja arheoloogilisi objekte. Siiani on Eesti rabadest suhteliselt vähe teada kiviaegset puitu, kuid Rebalast leitud teibad võivad just viidata kiviaegsele kalapüünisele (nr 126).

2.12 Kokkuvõtte leidudest

Rabade arheoloogiline leiuväine on mitmes mõttes kirju. Teada on esemeid ja struktuure alates mesoliitikumist kuni tänapäevani välja. Rabade näol on tegemist unikaalse ja mitmepalgelise keskkonnaga, mille edasine arheoloogiline uurimine on vajalik. Oluline on talletada edaspidi üksikasjalikumad kontekstiteavet. Teadaolevate leiukohtade napid kirjeldused on eeskätt tingitud arheoloogide ja muinsuskaitseameti vähesest sekkumisest turbakaevandamisesse. Suure tõenäosusega on meieni jõudnud vaid osa teateid rabadest päevavalgele tulnud esemetest. Kindlasti on leide ka ajast, mil turvast hakati masinatega lõikama, kuid neid ei ole kas märganud või ära tuntud. Seda näitab seegi, et teadaolevate esemete ja konstruktsioonide leiusügavused on võrdväärset tänapäeval tehtavate freesimis ja kaevetöödega. Siinkohal on minu jaoks murettekitav puidust esemete väikene osakaal, mis mujal maades on moodustanud uuritud rabade leiuväines enamiku, näiteks Iirimaal Longfordi rabade leirete tulemusena olid 98% leidudest puidust (Moloney 1993: 15). Tõenäoliselt ei osata töödeldud puidust asju rappa looduslikult ladestunud puitmaterjalist eristada.

Pärimuses kajastuvad sooteed vajavad kinnitamist ja teadaolevad kontrollimist. Tegemist on suures ohus olevate ehitistega, mille arheoloogiline uurimine on pärast Lavi suuresti tagaplaanile jäänud. Uuringud annaksid ehk infot nende võimalikust otstarbest, levikust, vanusest, erinevatest ehitusviisidest ja raba ümbritseva piirkonna asustusest. Samuti tuleks tähelepanu pöörata võimalikes loodusteaduslikes kogudes olevatele rabadest leitud loomaluustikele, mis võivad sisaldada olulisi infokilde kiviaegsete inimeste küttemispraktikast. Rabalaidade osas võiks süsteemset tähelepanu pöörata politseiaruannetele, mis käitlevad rabast leitud inimsäilmeid.

3. Turba kaevandamine

Kataloogi (Lisa 1) vaadates jääb silma, et u $\frac{3}{4}$ rabatöödel leitud objekte tuli päevavalgele 19. sajandi lõpus või 20. sajandi esimesel poolel. Siin ei ole midagi üllatavat, sest enne II maailmasõda oli enim levinud turbakaevandamise meetodid, kus inimesed olid leide sisaldanud pinnasega vahetus kontaktis. Alates 1950datest hakati asendama seniseid kaevandamismeetodeid uuemate vastu, mis kasutasid kordades vähem inimtööjõudu ja tootsid sama ajaga tunduvalt rohkem turvast.

3.1 Turbalõikamisest freesimiseni

Andmed turbakaevandamise algusest Eestis puuduvad. Tõenäoliselt on turba kasutamine olnud tagasihoidlik, sest peamiseks kütteallikaks on läbi aja olnud puit. Kõige varasemad kirjalikud teated turba kasutamisest Eestis pärinevad 17. sajandist, suuremas osas on teateid aga 18. sajandi lõpust, kui turvast hakati kasutama rehielamute ja viinaköövide küttena (Üksvärav 1960: 48). 19. sajandil tööstuspöördega leidis turvas kasutust näiteks piirituse- ja tellisetehastes, jõujaamades aga ka loomade allapanuna ehk alusturbana (samas: 49–50). Siiski on turvas küttena alati olnud pigem teisejärguline ja turbatööstus elavnes 20. sajandi esimesel poolel ikka ja jälle teiste kütuseallikate puuduste tõttu (samas: 50).

Kaevandamismeetodid on läbi aja muutunud, alustades labidaga kaevandamisest ja lõpetades freesimisega, mis on tänapäeval kõige laialdasemalt kasutusel. Kaevandamismeetodid sõltusid eeskätt turba kasutamise eesmärgist kas kütteallikana või loomade allapanuna, hiljem taimesubstraadina. Labidaga kaevandamine oli peamine viis turba kogumiseks kuni 20. sajandi keskpaigani (Rozental 2012: 129). Labidaga kaevandamist saab jagada kaheks: turbalõikamine (labidaturvas) ja 19. sajandi lõpus levima hakanud elevaator-turbapressi (pressturvas) peale turba viskamine. Mõlemal puhul olid töölised turbaga vahetus kontaktis, mistõttu on nendest aegadest kõige rohkem teateid arheoloogilistest leidudest. Võrreldes hilisema freesimisega toimus siis tegevus kordades väiksemal alal ja kaevandajad läksid suhteliselt kiiresti turbaladestuste sügavatesse kihtidesse.



Foto 1. Käsitsi turba lõikamine ehk labidaturba tegemine. (ERM Fk 2160:451)

Turbalõikamine ehk labidaturba kaevandamine (Foto 1) oli lihtne. Labidatega lõigati rabast turbaplokke ja asetati kraavide äärtele. Sealt transporditi pätsid eemale kuivama. Kuivanud turvas laoti hunnikutesse ja lõpuks kuuride alla, kust edasi sai plokke juba turule või koju viia (Põdra 1902). Väga heade ilmastikuolude korral, mis võimaldas turvast piisavalt läbi kuivatada, võis käsitsi kaevatud turba kütteväärtus olla võrdväärne puiduga, kuid enamjaolt olid pätsid suure niiskusesisaldusega ja sobisid jahvatatuna pigem vaid loomade allapanuks (Niiländer 1930: 7). Kütturest toodeti 19. sajandi lõpust kuni 1960ndateni peamiselt elevaator-pressturbana. Alusturba kaevandamine jätkus kuni freeside kasutuselevõtuni käsitsi ja selleks olid head just vähelagunenud pealmised rabalasad (Trumm 2012: 25).

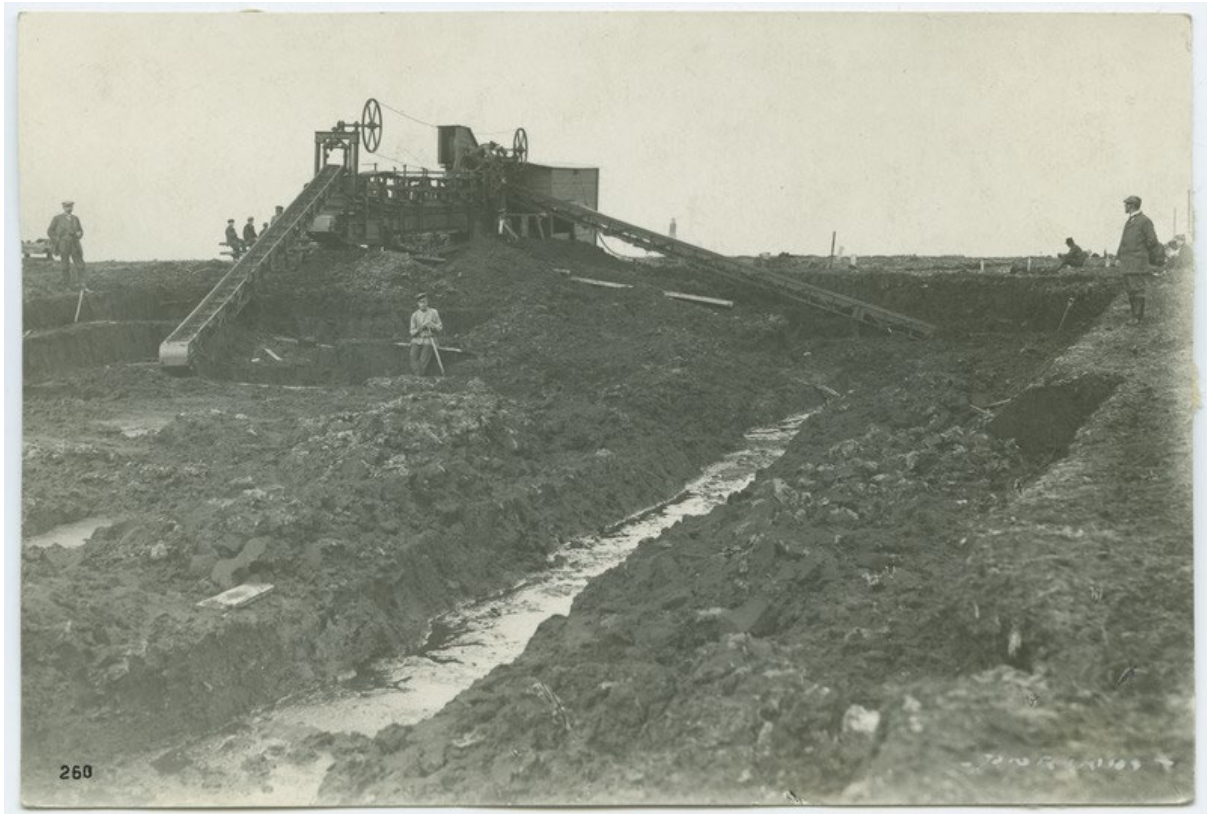


Foto 2. Elevaator-turbapressiga turba kaevandamine. (TLM F 4640)

19. sajandil Eestis juurutatud elevaator-turbapress (Foto 2) transportis karjäärist tööliste poolt lõigatud turvast edasi purustajasse ja pressi. Viimasest väljus kompaktne mass, mida sai edasi lõigata paraja suurusega pätsideks ja kuivama asetada (Trumm 2012: 16). Sellised pätsid olid kütteväärtuselt paremad kui lõigatud turvas, mistõttu levis elevaator-turbapress terves Eestis (Niiländer 1930: 7). 1970ndateks lõppes elevaator-trubapresside kasutamine täielikult ja vanad karjäärid jäeti maha (Rozental 2012: 130).

3.2 Turbakaevandamine tänapäeval

Esmakordselt 1930datel Tootsi briketivabrikus rakendatud freesimismeetod sai 20. sajandi teisel poolel Eestis valitsevaks (Rozental 2012: 129). Freesimise tulek tähendas turbaraba senise kasutusviisi ümbermõtestamist ja tõi kaasa põhjalikke muutusi töökorralduses. Arheoloogia perspektiivist teeb meetodi problemaatiliseks selle destruktiivsus, ulatuslikkus ja otsese kontakti puudumine kaevatava pinnasega. Laiemal alal kaevandamine toob samas kaasa suurema potentsiaali midagi leida. Siinkohal on oluline vaadata täpsemalt freesimise korraldust turbarabas ja näha seal võimalusi arheoloogiliste esemete tuvastamiseks.

Turbafreesimise kõrval on Eestis rakendatud ka pätsturba (plokksturba) ja erinevate tükkurvaste kaevandamist. Need meetodid on võrreldes freesimisega vähelevinud (Kippar 2023: 16), mistõttu neid meetodeid töös ei põhjalikumalt ei käsitleta. Olgu siiski mainitud, et nende meetodite käigus tekib turbaladestustest hästi vaadeldav läbilõige või profiil, milles on teoreetiliselt võimalik märgata arheoloogilisi objekte.

Peale otsese kaevandamistegevuse tehakse rabas veel mitmesuguseid töid. Neid võib jagada kaheks: maardla väljaehitamine ja selle remonttööd. Freesimisele eelneb kaevanduse ala väljaehitamine, kus on mitu etappi, mille jooksul on potentsiaal arheoloogilist ainet märgata. Kõige olulisem neist on raba kuivendamine ekskavaatoritega kaevatavate kraavide abil (Saarmets 2017: 47). Kraavid on erineva eesmärgi, suuruse, sügavuse ja asukohaga ning eri tehnikaga kaevatud. Näiteks piirdekraavid rajatakse raba äärealadele ja need ulatuvad mineraalpinnaseni (samas: 48). Osade maardlal olevate kraavide seinad profileeritakse siledaks, mis teeb need hästi vaadeldavaks. Oma kogemusest väidan, et nende kraavide seintel on hea stratigraafiat jälgida (Foto 3). Erinevate kraavide potentsiaali arheoloogide jaoks on rõhutanud ka Lars Larsson ja Arne Sjöstrom (2013: 493), kelle sõnul plokksturba kaevandamiseks mõeldud kraavid on vähem sobilikud stratigraafilise ülevaate saamiseks, sest need on lõigatud ebaühtlaselt ja nad täituvad kiiresti veega.



Foto 3. Turbamaardla kuivenduskraavi profiil.

Kraavide kaevamisel on nii Eestis kui ka mujal leitud arheoloogilisi objekte. Kõik arheoloogiliselt uuritud sooted on välja tulnud just kraavide kaevamistel või tuvastatud nende profiilides. Hagudi savipott (nr 125) avastati 1989. aastal samuti kuivenduskraavi kaevamisel. Mujal Euroopas on kraavide kaevamised päevalgele toonud rabalaipu, kuulsaim neist on

2003. aastal Iirimaalt leitud Oldcroghan'i mees (Kelly 2012: 234). Kuna osad kraavid ulatuvad jütja ja mineraalpinnaseni, on lootust saada rabaelse veekogu kasutamise seotud leide. Kraavide põhjad täituvad sageli kiiresti veega, mistõttu on võtmetähtsusega isikuks kopajuht. Lisaks kraavide seintele on oluline tähelepanu pöörata kraavidest eemaldatud pinnasele, sest näiteks Lehu ja Viraksaare sooteede jäänuseid pandi tähele alles siis, kui välja tõstetud pinnases märgati ebatavalisi latte (nr 3 ja 48).

Väljaehitamise kõrval on olulised veel maardla remonttööd: näiteks kraavide puhastamine ja süvendamine, sest tootmishooajal settib neisse veetaset tõstvat lahtist turvast. Kraavi hoolduses kasutatakse nii koppasid, aga ka spetsiaalseid tigutööorganeid (Saarmets 2017: 115–119). Kopaga puhastamisel võivad tulla päevavalgele leiud, juhul kui masinajuht neid märkab. Näiteks Raplamaal leiti kuivenduskraavi puhastades üks vintpüss (Kippar 2023, lisa 11).

Kuna varasemal ajal märkasid inimesed arheoloogilisi leide eeskätt vahetul kokkupuutel turbaga, on oluline tähelepanu pöörata just nendele inimestele, kellel on otsene kokkupuude ja seega võimalus arheoloogilisi leide tuvastada. Maardla tootmispinna puhastamine, eeskätt kändudest, puujuurtest ja umbrohost, on järgmine mainimisväärne remonditöö (Saarmets 2017: 121; Rozental 2012: 147). Kuigi suuremate kändude kogumine on laialdaselt mehhaniseeritud, kasutatakse ka hooajatöölisi, kes väiksemat prahti kokku korjavad. See on haruldane olukorda, kus inimesed on maardlal ilma masinata ja võivad märgata pinnasel olevaid arheoloogilisi leide. Samuti on teada lahtiste kivide korjamisest. Kivid võisid rappa sattuda teede ehitamise või sillutamise käigus või raskustena linaleotusel. Lisaks on veel kraavide umbrohost puhastamisel inimestel turbalasunditega vahetu visuaalne kontakt (samas).

Turba freesimist on järgnevalt kirjeldanud pikaajalise kaevandamise kogemusega Tiit Saarmets (2017: 71–83; 94–97; 162). Turba freesimine on tänapäeval täielikult mehhaniseeritud. Traktorite järele kinnitatud teradega freesid lõikavad turvast u 15–25 mm paksuste kihtide kaupa. Harvem leidub freese, mis lõikavad turvast kuni 50 mm kihtidena. Freesi laius võib olla 9,5 kuni 19,5 m. Freesitud puru jääb maardlale kuivama. Selle kiirendamiseks pööratakse seda vahepeal masinatega. Kuivanud turvast saab koguda kahel viisil: kas kokku lükatud vaaludest transportööriga või pneumaatilise turbakogujaga, mis imeb kuivanud vaalutamata turba oma punkrisse. Seejärel transportitakse kuivanud turbamass u 150 m pikkustesse aunadesse, kus see seisab talveni, mil pinnas kannatab transportimiseks rasketehnikat. Freesidega saab ideaalis eemaldada kogu turba kuni mudakihtideni: pealmised kihid kasutatakse alusturbaks ja taimesubstraadiks ning enam lagununud madalooladestused kütteturbaks. Osa maardlaid on

aga jäänud lõpuni tühjaks tegemata, sest vahepeal lõpetatakse kaevandamine ära enne, kui kogu turvas on ammendatud. Selle põhjuseks on ebatasasest mineraalpinnast moodustunud künkad ja põhjakivid, mis takistavad freesimist.

Kuigi teateid arheoloogilistest leidudest on pärast tööstuse mehhaniseerimist kordades vähemaks jäänud, ei tohiks arvata, et nende tuvastamine on lootusetu. Freesile ei tohi midagi ette jääda, sellepärast koristataksegi enne kände ja muid takistusi. Seega on traktorijuhi huvides märgata freesi ette jäävat. Mitmest rabast nagu Nurme, Elva ja Pääsküla on nii leitud II maailmasõjast jäänud lennukipomme. Pommiosad ei ole alati suured (Foto 4), aga neid ikkagi märgatakse. Kui inimene oskab oodata millegi leidmist, on tuttav selle välimusega ja teab vältida sellest üle sõitmist, siis on neid asju võimalik ka maardlal paremini tuvastada. Euroopas on freesimistöde käigus avastatud rabalaipu, näiteks Irimaal 2011. aastal Casheli mees (Kelly 2012b: 1) ja viimati 2023. aastal Põhja-Irimaal Ballymacombsi naine (Irish Heritage News). Korra on leitud rabalaip ka turbakoguja tühjendamisel (Kelly 2012a: 233). Rootsi arheoloogid on tänapäevastest meetoditest freesimist kivieagsete asulakohtade uurimisel isegi eelistanud, sest millimeetrite kaupa pinnase eemaldamine loob tasase horisontaalse läbilõike asulakohtadest ja kuivenduskraavide abil saab fikseerida kultuurikihi sügavuse enne, kui masinad sinna jõuavad (Larsson ja Sjöstrom 2013: 492–493). Asulakohtade ja sootede puhul on oluline, et arheoloogidel oleks eelnev teave võimaliku kompleksi olemasolust ja selle ulatusest. Kahjuks on selliseid rabadest leitud asulakohti vähe teada.

Eelnevast selgus, et teatud etappides on arheoloogilise ainese märkamisel oluline roll maardlas töötavatel masinajuhtidel ja teistel, näiteks koristajatel. Eesti viimase saja aasta vähestest rabaleidude avastamise põhjus võib olla osalt tingitud turbakaevandajate teadmatusest rabade arheoloogilisest potentsiaalst. Kui inimesed oleksid teadlikumad rabade leiuainesest, oskaksid nad seda paremini pinnases ja kraaviprofiilides eristada. Seni on aga teavitustöö sisuliselt piirdunud STP raames loodud juhiseiga kopajuhtidele (Sikk 2019), mille laiem levik turbakaevandajate seas on minu hinnangul küsitav, sest mu intervjuude ja külastuste käigus ei toonud mitte keegi seda esile.

4. Võimalikud lahendused

Eesti rabad peidavad olulist ja väheuuritud arheoloogilist materjali, mis vähemalt osaliselt on turbakaevandamise tõttu ohustatud. Võimalikud muistised ja leiud võivad välja tulla nii kraavikaevamistel, turbakaevandamisel ning maardla ettevalmistamistel ja hooldamisel. Eelnevates peatükkides kirjeldatud olukord ei ole Eestile ainuomane, vaid on kõikide turvast kaevandavate maade probleem. Järgnevalt vaatlen, kuidas mujal on arheoloogia ohustatusele rabades lahendusi otsitud ja milliseid samme võiks Eestis astuda, et oluline kultuuriaines võimalikult hästi säiliks ja dokumenteeritud saaks. Arvan, et probleemile pakuvad leevendust kõige paremini kaks lähenemist: leired ja teabetöö.

4.1 Leire maardlal

Hetkeseisuga on arheoloogiamaailmas levinud arusaam, et märgaladel, sealhulgas ka rabadel on uute muististe avastamiseks välitööd keeruline läbi viia (Koivisto 2022: 318). Maardlad on tavaliselt kilomeetrite pikkused ja nende läbikõndimine on aeganõudev ja kulukas, maardlatele võib olla keeruline ligi pääseda ja traditsioonilised leireviisid nagu ala läbikõndimine, aerofotode analüüsimine või pinna sondeerimine ei ole sageli efektiivsed, eriti kui otsida muistiseid raba sügavamatest kihtidest.

Seni on leireid Eesti rabades korraldatud vaid vähesel määral. Silmapaistev näide on projekti STP raames kuues soos läbi viidud 15 leiret (Sikk 2021), kus käidi taastatavatel soomassiividel. Välitöödel tuvastati leide visuaalse vaatluse, šurfide ja detektoriga. Uuringute kavas (Sikk 2016) toodi otsitavate muististena välja kiviaegsed asulakohad, sooteed ja rauasulatuskohad ning rõhku pandi eeskätt mineraalmaaga soosaartele. Seetõttu käidi turbamaardlatel vaid Soosaares ja Sirtsis; nende välitööde käigus tuvastati võimalik linaleotuskoht ja peotäis klaasikilde. Teave klaasikildudest jõudis arheoloogideni kohal olnud tööliste kaudu.

Teise näitena rabades toimunud välitöödest toon välja MTÜ AEG korraldatud tuulepargi rajamisega seotud arheoloogilised eeluuringud Tootsi Suursoos, kus kasutati georadarit. Tegemist on sama sooga, kust 2006. aastal tuvastati Lehu sooteed. Tööde käigus profileeriti radariga kokku 15,3 km, kuid uuritud alad olid maardlatena juba suures osas ammendatud, mistõttu olid võimalikud sooteed juba koos turbaga eemaldatud (Möllits ja Vissak 2016: 17). Ainukesel veel kasutusel oleval Lehu maardlal ei tuvastatud georadariga sooteid, vaid ainult tänapäevaste torude asukohti ning anomaaliad määrati käändudeks ja tüvedeks (samas: 27).

Vastukaaluks võib tuua Iirimaa 1990. aastal asutatud üksuse Irish Archaeological Wetland Unit (IAWU). Selleni jõuti tänu arheoloog Barry Ratfieldi aastatepikkusele tööle, mis tõestas, et Iirimaa rabad peidavad ohustatud ja hindamatut leiuvainest. Kokku registreeriti IAWU raames üle 3500 leiukohta, mis näitas, et ka traditsioonilisi meetodeid kasutades on võimalik arheoloogilist ainet rabas tuvastada (Brunning 2013: 457). Longfordi maakonna rabade uuringute näitel koosnesid leired valitud ala läbi kõndimisest, arheoloogilise materjali tuvastamisest (peamiselt kuivenduskraavidest), selle märgistamisest ning hiljem leitu kaardistamisest ja dokumenteerimisest (Moloney jt 1993: 14). Pärast kuute kuud intensiivseid leireid ja 12 000 km läbi kõndimist suudeti tuvastada 385 leiukohta, millele Ratfieldi 1980date leirete tulemuste lisamine tõstis leiukohtade arvu 650 peale. Arvestades, et enne leireid oli Longfordi rabade peale kokku teada alla kümne leiukohta, võib projekti edukaks pidada (samas: 19). Lähema analüüsi alla võetud 456 leiukohast üle 70% olid maardlatööde tõttu suures ohus või juba hävimas (samas: 20).

Rootsis ja Soomes on samuti vahelduva eduga rakendatud maardlatel kõndimist, et tuvastada uusi mesoliitilisi leiukohti. Siinkohal on rõhk järvtsettelistel turbaladestustel ja järvemuda sondeerimisel. Rootsis on olnud edukad ettevõtmised, kus koostöös turbakaevandajatega on freesimisele tehtud pause ja viidud läbi leireid maardlatel (Larsson ja Sjöström 2013). Sarnaselt käidi Soomes Saimaa järve soostunud kallaste turbaväljadel asulapaikasid otsimas, vaadeldes kuivenduskraavide profiile ning tehes puurauke ja šurfe (Koivisto 2022). Kuigi taolised leireid on aeganõudvad, ei vaja need kallite masinate näol suuri investeeringuid ja on tehtavad ka Eestis.

Mitmel pool Euroopas on algatatud projekte, et leida täiendavaid viise märgalamassiivide uurimiseks. Näiteks 2021. aasta Norra projekti “Arkeologi på nye veier” raames katsetati kelgu peal veetavat georadarit, et tuvastada märgalal olevaid struktuure. Uuringud näitasid 2,5D georadari võimekust tuvastada kõrgema reflektiivsusega struktuure nagu kivisillutised ja tänapäevased kaablid. Autorid aga nendivad, et georadarile ei tohiks panna suuri lootusi, sest märgalade, sealhulgas turbarabade, ühtlaselt läbi vettinud pinnas teeb struktuuride eristamise võrreldes kuiva maaga tunduvalt raskemaks (Gabler jt 2021: 15). Ka Saksamaa rabade georadari katsed tõdesid, et meetod võib kasulik olla õhukese (<1 m) turbakihi all olevate leidude tuvastamiseks, kuid sügavamal olevaid struktuure on juba palju keerulisem avastada (Weller ja Bauerochse 2013: 431).

Arvan, et Eestis tuleks Iirimaa näitel inspekteerida hetkel kaevandatavaid maardlaid. Potentsiaalsematest rabadest võib ülevaate anda selle töö leiutabel ja kaart (Lisa 1 ja 2). Kraavide profiilides on võimalik tuvastada sooteid ja muid struktuure enne, kui need freesitakse. Samuti võivad Eesti rabades olevad muistised olla heaks koostöövõimaluseks välismaa arheoloogidega, kes aktiivselt märgalade mitte-invasiivsete uurimismeetodite eksperimentidega tegelevad. Võrreldes Lääne-Euroopaga on meil veel säilinud arvukalt turbamaardlaid, kus kaevandamine jätkuvalt käib. Näiteks Purtses Tarakalda ja Taramäe uuringutel said välismaa arheoloogid oma geofüüsikalist tehnoloogiat katsetada, mis rikastas samaaegselt teadmisi Eesti minevikust (Siig jt 2023). Siinkohal võib heaks stardipunktiks olla uurimata sooteed, mille kulgemise kohta saab teha pärimuse või ajalooliste kaartide põhjal oletusi, aga mida pole kunagi täpsemalt otsitud. Samuti peaks tähelepanu pöörama juba kaevandatud maardlatele, mis on ligipääsetavad ning mille allesjäänud madalamad kihid võivad veel arheoloogilisi leide sisaldada.

4.2 Teabetöö

Teine viis koguda teavet uutest muististest turbarabas on suurendada teabetöö mahtu kaevandamisega tegelevate inimeste seas. Koostöö vajalikkusele turbatöölisedega on viidanud nii Iiri, Rootsi kui ka Soome arheoloogid (Moloney 1993: 20; Larsson ja Sjöstrom 2013: 510; Koivisto 2022: 321). Ühest küljest peaks koostööeesmärk olema saada luba maardlatel leireid teha ja leppida kokku sobivad ajad uuringute korraldamiseks. Teisest küljest on oluline teavitada vahetult maardlas töötavaid kaevandajaid muististe/leidude tuvastamise võimalikkusest ning leiust teadaandmise vajalikkusest ja olulisusest. Et uurida kaevandajate seniseid teadmisi arheoloogiast ja võimalikest leidudest, viisin 2023. aastal proseminaritöö raames läbi seitse intervjuud turbakaevandamisega tegelevate inimestega (Kippar 2023). 2024. aastal lisandusid veel kaks vabas vormis intervjuud (Lisa 5). Valim on väike, aga tulemusena sain teada, et arheoloogid ei ole seni turbakaevandajatele teabetööd teinud, teave võimalikest leidudest maardlatel on madal ja et seni ei ole keegi intervjuueeritavatest teadaolevalt midagi arheoloogilist leidnud. Intervjuueeritavad suures enamuses firmajuhid, mitte maardlal vahetult töötavad töölised, kelleni on raskem jõuda. Positiivses võtmes olid kõik vastajad huvitatud arheoloogiast ja ajaloost ning ei teinud maha potentsiaalset koostööd.

Lähtudes intervjuu tulemustest otsustasin 2024. aastal külastada ise turbamaardlaid Lavasaares, Elvas ja Tapikus, et korraldada arheoloogiateemaline teabeüritus, saada ülevaade

turbakaevandamise toimimisest ja kuulata võimalikke teateid tööde käigus avastatud muististest (Kippar 2024). Kokkuvõttes õppisin külaskäikudelt, et teabetöö läbiviimine ei ole ületamatu ülesanne. Eelistatav on ettekandeid pidada perioodidel, kui võimalikult palju inimesi kuulama saavad tulla. Nendeks perioodideks olid kevadel aprill ja suvel august, kui hooaeg oli kas lõppemas või polnud veel suures mahus alanud. Mai keskpaigas Elvas peetud külaskäigul oli vähem edu, sest enamus töölisi oli maardlas ja need üksikud, kes kuulama tulid, olid tööst väsinud. Usun selle kogemuse põhjal, et aprill ja august on head ajad ka esialgsete leirete läbiviimiseks. Ettekannete pidamisega sain parema ettekujutuse turbakaevandajate perspektiivist. Elvas käies näidati mulle igapäevaselt maardlalt leitavaid lennukipommide tükke, mis freesijatele piisavalt hästi silma jäävad, nii et nad masinad seisma panevad. Pommide osad ei olnud sugugi suured (u 15 × 30 cm; Foto 4) ja see annab lootust, et kui töölised tunneksid natuke paremini arheoloogilist leiuvainest, siis ka selle märkamisel pannakse masin seisma. Seda võib tunnistada juba eespool mainitud Hagudi savipoti leid (nr 85).



Kindlasti annaks teabeüritusi edaspidi paremini korraldada nii, et jõuda võimalikult paljude rabas töötavate kaevandajateni ja mitte piirduda näiteks juhtkonnaga. Tulevikus võiks proovida teavet jagada firmade suvepäevade ja ühiste reiside käigus. Ettekannete kõrval mängivad teabetöö seisukohalt olulist rolli ka arheoloogiateemalised juhendid, kas paberil või digitaalsed, mis annavad visuaalse ja informatiivse ülevaate võimalikest leidudest ja korrektsest käitumisest avastamise korral. Oluline on välja tuua, et Turbaliidu näol on Eestis juba olemas suhtlusvõrgustik, mille läbi kõikidele firmadele infot edastada.

Foto 4. Elva turbarabast leitud lennukipommide katked.

Samuti näen oluliseks ühenduse võtmist veel elavate vanema põlvkonna turbakaevandajatega, kelle tööde käigus võisid möödunud sajandi teisel poolel mõned meile teadmatud arheoloogilised leiud välja tulla. Välitööde raames külastasin pensionär Rein Aasperet, kes töötas kunagi Lavassaare rabas. Külastusel tutvustas ta oma erakollektsiooni, kuhu kuulus Lavassaare rabast leitud metallkapsel augustatud rootsiaegse mündiga ja kahemeetrine töödeldud toigas (Kippar 2024).

Kokkuvõte

Eestis algas turba tööstuslik kaevandamine juba 19. sajandil ja kestab tänapäevani. Käsitsi turbalõikamine hakkas 20. sajandi keskpaigast kaduma ja asendus 1970dateks juba täielikult turba freesimisega. Kui käsitsi töötamisel oli kaevandajatel otsene kontakt võimalike leidudega, siis traktoritega tehtav freesimine tegi leidude tuvastamise oluliselt keerulisemaks. Jätkuvalt ohustab turba kaevandamine rabade arheoloogilist ainestikku – kuivendamine hävitab raba säilitavad omadused ja masinad lõhuvad muistiseid.

Rabade arheoloogilised leiud on pakkunud Eestis huvi juba alates 19. sajandist, kuid puudu on laiem arutelu rabades peituvate muististe kaitsmiseks ja tuvastamiseks. Samuti polnud siiani ülevaadet teadaolevatest rabaleidudest koos kontekstiteabega. Käesolev töö proovib seda teadmiste lünka täita. Peamiselt ARHUT otsingusüsteemi põhjal koostas in teadaolevatest rabaleidudest kataloogi, mida täiendasin infoga ajaloolistes ajalehtes ilmunud vastavateemalistest artiklitest. Kokku tuvastasin, rühmitasin ja kaardistasin 128 teadet, millest 49 on teed, 10 rabalaibad, 14 kivikirved, 15 sõjariistad või tarbeesemed, 15 aarded, mündid või ehted, 3 tekstiilid, 6 veesõidukid, 6 loomaluud ja 9 muud leiud. Ajalehtede kaudu ilmnes mitmeid seni teadmata teateid rabalaipadest, aaretest ja veesõidukitest.

Kuigi kaevandamisala on 1960datest oluliselt kasvanud, on peale freesimise üldiseks muutumist teateid leidudest neli korda vähem kui varasemal ajal. Oluline probleem on teadmatus võimaliku arheoloogiapärandi olemusest ja ulatusest kaevandatavates rabades. Ohustatud muististe tuvastamiseks pean vajalikuks maardlate süstemaatilist läbikäimist Iirimaa AWU projekti eeskujul ning võimalike uute mitte-invasiivsete tehnoloogiate rakendamist. Koostatud leiukataloogi ja levikukaardi põhjal saab edaspidi valida välja potentsiaalsemad maardlad. Olles viimastel aastatel intervjuerinud turbakaevandajaid, külastanud maardlaid ja viinud läbi teabetööd, näen vajadust jätkata teadlikkuse tõstmist infomaterjalide, ettekannete ja kohapealsete külastuste kaudu – arheoloogiast teatakse vähe ning võimalikku leiuainest ei pruugita ära tunda.

Kasutatud kirjandus

- Aitsam, M. 2006.** Vigala kihelkonna ajalugu. Vigala vallavalitsus.
- Allikvee, M. 1998.** Sapropeel ja turvas. *Eesti sood*. Toim. U. Valk. Tallinn, Valgus, 128–137.
- Bollman, T. 1926.** Ajalooline traditsioon Suure-Jaani kihelkonna põhjapoolsest osast. Käsikiri Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.
- Bord na Móna.** Bord na Móna announce formal end to all peat harvesting on its lands. (<https://www.bnm.ie/bord-na-mona-announce-formal-end-to-all-peat-harvesting-on-its-lands/>) Viidatud 05.05.2025.
- Broda, M. ja Hill, C. A. 2021.** Conservation of waterlogged wood—past, present and future perspectives. *Forests*, 12(9), 1193.
- Brunning, R. 2013.** Archaeological strategies for terrestrial wetland landscapes. *The Oxford Handbook of Wetland archaeology*. Toim. F. Menotti ja A. O’Sullivan. Oxford, Oxford University Press, 451–461.
- Carey, J. 2021.** Bogged down: human preservation and decomposition. Using forensic scoring methods to assess three bog bodies from Denmark, England & Ireland. Magistritöö. Käsikiri Lundi Ülikooli arheoloogia osakonnas. (<https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/9066195>) Viidatud 12.05.2025.
- Davis, S. 2013.** Insect analysis in wetland archaeology. *The Oxford Handbook of Wetland archaeology*. Toim. F. Menotti ja A. O’Sullivan. Oxford, Oxford University Press, 515–538.
- Earwood, C. 1997.** Bog butter: a two thousand year history. *The Journal of Irish Archaeology*, 25–42.
- Eesti Postimees 1904.** Kodumaalt. Järvamaalt. *Eesti Postimees*, nr. 63, 12. juuli, lk 2.
- ERM Fk 2160: 45.** Töö turbarabas 1920.-dail aastail. Eesti Rahva Muuseum. (<https://www.muis.ee/museaalview/869166>) Viidatud 11.05.25.
- Euroopa Komisjon.** Euroopa roheline kokkulepe. *Siht saada esimeseks kliimaneutraalseks maailmajaoks*. (https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_et) Viidatud 05.05.2025.
- Gabler, M., Uhnér, C. O. J., Sundet, N. O., Hinterleitner, A., Nymoen, P., Kristiansen, M. ja Trinks, I. 2021.** Archaeological prospection in wetlands—Experiences and observations from ground-penetrating radar surveys in Norwegian bogs. *Remote Sensing*, 13 (3170).
- Gearey, B. ja Everett, R. 2021.** Running out of time? Peatland rehabilitation, archaeology and cultural ecosystem services. *Mires and Peat*, 27 (31)
- Glob, P. V. 1966.** Mossarnas folk. *Järnålders mönniskor beverade i 2000 år. Natur och kultur*. Stockholm, Ronxo Boktryckeri.
- Hang, V. 2004.** Alu küla. Pärnu, Hansaprint.
- Hanso, E. 1977.** Kivinina muistne asundus laante ja rabade varjul. *Eesti Loodus*, nr 10, 670–671.

Hausmann, R. 1906. Ein Bronze-Depotfund mit einer fömischen Bronze-Lampe. Gefunden zu Kawwast bei Dorpat. *Sitzungsbeichten der Gesellschaft für Geschichte und Altertumskunde der Ostseeprovinzen Russland für das Jahr 1905*, 64–74.

Ilomets, M. ja Allikvee, H. 1995. Sood ja nende areng. *Eesti Loodus*. Tallinn, Valgus, 326–344.

Indreko, R. 1924. Türi kihelkonna arkeoloogiline kirjeldus. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Indreko, R. 1938. Aruanne kaevamiste kohta Võnnu khk. Mäksa vld. Kusta tl. maal Akali jõe ääres Jaan Konsa elumaja taga 31. VIII–2. IX 1938.a. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Irish Heritage News 2025. Ballymacombs More Woman: Iron Age bog body found near Bellaghy now identified as young female. *Irish Heritage News* (<https://irishheritagenews.ie/ballymacombs-more-woman-iron-age-bog-body-from-bellaghy-identified-as-female/>) Viidatud 06.05.2025.

Jaanits, L. 1988. Eesti sooarheoloogiast. *Eesti sood*. Toim. Uno Valk. Tallinn, Valgus, 217–221.

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

Johanson, K. 2006. Silmaga kivist kirved Eesti arheoloogilises materjalis. Juhuleidude tõlgendusvõimalusi. Magistritöö. Käsikiri Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Johns, D. A. 2013. Post-excavation treatment methods for waterlogged organic archaeological materials: the last twenty years. *The Oxford Handbook of Wetland archaeology*. Toim. F. Menotti ja A. O’Sullivan. Oxford, Oxford University Press, 665–684.

Jonuks, T ja Oras, E. 2012. Sood peidavad ajalugu. *Eesti Loodus*, nr 4, 20–25.

Jonuks, T. 2009. Eesti muinasusund. *Dissertationes Archaeologiae Universitatis Tartuensis*, 2. Tartu, Tartu Ülikooli Kirjastus.

Jonuks, T. 2017. Haljava kuju. *101 Eesti arheoloogilist leidu*. Autorid: T. Jonuks ja K. Johanson. Tallinn, Varrak, 54–55.

Jonuks, T. 2022. Eesti muinasusundid. Tartu, Postimees.

Jung, J. 1910. Muinasajateadus eestlaste maalt III. Kohalised muinasaja kirjeldused Tallinnamaalt. Tallinn, A. Busch'i raamatukaupluse kirjastus.

Järva Teataja 1936. Wohnja rabast leiti 6 meetri pikkune loomade küna. *Järva Teataja*, nr. 44, 15. aprill, lk 2.

Kaja 1934. 100 a. eest toimunud roima ohwrid. *Kaja*, nr. 267, 12. november, lk 3.

Kama, P. 2014. Arheoloogiline inspektsioon Hageri ja Juuru kihelkonnas 11.–13. august 2014. Käsikiri Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Kama, P. 2016. Place-lore concerning bog bodies and a bog body concerning place-lore, *Journal of Wetland Archaeology*, 16 (1), 1–16.

Kama, P. 2017. Arheoloogiliste ja folkloorsete allikate kooskasutusvõimalused: inimjäänused märgaladel. *Dissertationes Archaeologiae Universitatis Tartuensis*, 7. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

- Kauna, E. 1958.** Teade: kartulikoti ja kivikirve leiust turbast Rebala külas. Jõelähtme kihelkonna karbis. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.
- Kelly, E. P. 2012a.** An Archaeological Interpretation of Irish Iron Age Bog Bodies. The archaeology of violence: interdisciplinary approaches. The Institute for European and Mediterranean Archaeology Distinguished Monograph Series, 2. New York, State University of New York Press, 232–240.
- Kelly, E. P. 2012b.** The bog body from Cashel Bog, Co. Laois. *Ossory, Laois and Leinster*, 5, 1–18.
- Kippar, O. 2023.** Turbakaevandamise arheoloogiline potentsiaal. Proseminaritöö. Käsikiri Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.
- Kippar, O. 2024.** Külaskäik Rein Aaspere juurde Lavassaares. Käsikiri Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.
- Kiudsoo, M. 2016.** Viikingiaja aarded Eestist. Idateest, rauast ja hõbedast. Tallinn, Äripäev.
- Kiudsoo, M. 2023.** Keskaja aardeid Eestist. Maapõu kui hoiupank. Tallinn, Äripäev.
- Koivisto, S. 2022.** Testing of archaeological survey at peat extraction sites at Southern Lake Saimaa, South-East Finland. *Odes to Mika: Festschrift for Professor Mika Lavento on the occasion of his 60th birthday*, Helsinki, Archaeological Society of Finland, 315–323.
- Konsa, M. ja Roio, M. 2006.** Archaeological investigations in the surroundings of Kisejärv and Tsiistre. *Archaeological field works in Estonia 2005*, 91–100.
- Kriiska, A., Saluäär, U., Lõugas, L., Johanson, K. ja Hanni, H. 2002.** Arheoloogilised kaevamised Sindi-Lodjas. Arheoloogilised välitööd Eestis 2001, 27–40.
- Kruusberg, J. 1929.** Äärmärgistusi R. Indreko Türi khk arkeoloogilise kirjelduse juurde. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.
- Kuusik, J.** Teade: Pärnumaal Vee vald. Pere kl. Pärnu-Jaagupi kihelkonna karbis. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.
- Laid, E. 1936.** Inspektsiooniaruanne Hageri Rabivere rabalaiba leiu kohta. Käsikiri Eesti Rahva Muuseumis, ERM TA 349.
- Larsson, L ja Sjöström, A. 2013.** Mesolithic research in the central part of Scania, southern Sweden. *Man, his time, artefacts, and places. Collection of articles dedicated to Richard Indreko. Muinasaja teadus 19*. Toim. K. Johanson ja M. Tõrv. Tartu, Tartu Ülikooli Kirjastus, 487–516.
- Laurson, A. 1927.** Asjalised mõtisklused. Urvaste kihelkonna karbis. Käsikiri Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.
- Lavi, A. 1998a.** Eesti vanadest sooteedest. *Eesti Arheoloogia Ajakiri*, 2, 65–93.
- Lavi, A. 1998b.** Teateid vanade sootee kohta Prääma soosalal. Käsikiri Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu arhiivis.
- Lavi, A. 2000.** Aruanne päästeotstarbelistest proovikaevamistest Kata-Heinsoo muistisel sootel 1999. a. Käsikiri Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu arhiivis.
- Lavi, A. ja Roio, M. 2006a.** Lehu sooteede 2005. aasta inspekteerimise aruanne. Käsikiri Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu arhiivis.

- Lavi, A. ja Roio, M. 2006b.** Trackways of the Lehu Suuroo mire in Pärnumaa. *Arheoloogilised välitööd Eestis 2005*, 161–165.
- Leinbock, F. 1923.** Martna kihelkonna muinasjäänused. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.
- Lepik, M. 1925.** Rapla kihelkonnakirjeldus. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.
- Lõuga, L. ja Kriiska, A. 2006.** Scientific Methods in Estonian Archaeology. *Estonian Archaeology I. Archaeological research in Estonia 1865–2005*. Tartu, Tartu Ülikooli kirjastus, 269–292.
- Lõuna-Eesti 1936.** Soost leiti luustik. *Lõuna-Eesti*, nr. 133, 25. november, lk 1.
- Lääne Elu 1940.** Sukad aitasid saladust selgitada. *Lääne Elu*, 5. juuni, lk 7.
- Läänelaid, I. ja Loosalu, J. 1978.** Kaubandus ja unustatud taliteed. *Eesti Loodus*, nr 11, 716–721.
- Maa Hääl 1934.** 200-aastased laibad turbasoos. *Maa Hääl*, nr. 134, 13. november, lk 5.
- Magiera, T., Szuszkiewicz, M. M., Michezyński, A., Chróst, L. ja Szuszkiewicz, M. 2021.** Peat bogs as archives of local ore mining and smelting activities over the centuries: A case study of Miasteczko Śląskie (Upper Silesia, Poland). *Catena*, 198, 105063.
- Mandel, M. 1976.** Pakktee Suursoos. *Eesti Loodus*, nr 9, 605–606.
- Menotti, F. 2012.** Wetland archaeology and beyond: theory and practice. Oxford, Oxford University Press.
- Moloney, A., Jennings, D., Keane, M. ja McDermott, C. 1993.** Survey of the raised bogs of County Longford. Transactions of the Irish Archaeological Wetland Unit 1, Crannóg Publication, University College Dublin.
- Möllits, S. ja Vissak, R. 2016.** Aruanne arheoloogilistest eeluuringutest Tootsi Suursoos Pärnumaal 2016. aastal. Käsikiri Muinsuskaitseameti arhiivis.
- Nationalmuseet.** An elk from Tåderup. (<https://en.natmus.dk/historical-knowledge/denmark/prehistoric-period-until-1050-ad/the-mesolithic-period/the-elk-from-taaderup/>) Viidatud 20.03.2025.
- Niiländer, A. 1930.** Turbasaadused majanduselus. Tartu linna elektriijaama väljaanne, nr. 2. Tartu.
- Noorte Hääl 1989.** Randadest ja rahuajast. *Noorte Hääl: ELKNÜ Keskkomitee häälekandja*, nr. 107, 9. mai, lk 2.
- Oma Maa 1923.** Iseäraline leidus Wõhmas. *Oma Maa*, nr. 80, 13. juuli, lk 2.
- Oma Maa 1934.** Kaks laipa soos. *Oma Maa*, nr. 133, 12. november, lk 5.
- Oras, E. 2015.** Practices of Wealth Depositing in the 1st – 9th Century AD Eastern Baltic. Sidestone Press, Leiden.
- Ottenson, H. 1924.** Aruanne stipendiaaditööst Vigala kihelkonnas. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

- Paidla, A. 1994.** Soodes on salapära, rabades – rahu. Hagudi soo lugu 2. *Eesti Loodus*, nr 9, 275–277.
- Painter, T. J. 1991.** Lindow man, Tollund man and other peat-bog bodies: the preservative and antimicrobial action of Sphagnan, a reactive glycuronoglycan with tanning and sequestering properties. *Carbohydrate Polymers*, 15(2), 123–142.
- Ploom, E. 1972.** Kise järve saladus. *Tööraha Elu*, 5. august, nr. 93, lk 3.
- Pooglas, H. 1955.** Rohkem tähelepanu muinsusesemetele. *Koit: EKP Lihula Rajoonikomitee ja Lihula Rajooni TSN häälekanaja*, nr. 58, 17. mai, lk 2.
- Postimees 1910.** Kodumaalt. Pillistwerest. *Postimees*, nr. 130, 15. juuni, lk 2.
- Postimees 1931a.** Soomaas leitud metslooma luukere. *Postimees*, nr. 12, 13. jaanuar, lk 4.
- Postimees 1931b.** Metslooma luukere ja wanade rahade leid Undlas. *Postimees*, nr. 171, 28. juuni, lk 4.
- Postimees 1933.** Luunja turbalõikaja haruldane leid. *Postimees*, nr. 149, 29. juuni, lk 7.
- Postimees 1934.** Mida selgus Tarwastu laipade leius. *Postimees*, nr. 310, 12. november, lk 5.
- Postimees 1935.** Turbarabast leiti saan ja hobuse luustik. *Postimees*, nr. 330, 3. detsember, lk 6.
- Põdra, T. 1902.** Tõsine kujutus endisest maarahwa elust Eestis. *Postimees*, nr. 162, 26. juuli, lk 1.
- Päewaleht 1934a.** Wanarahade leid Rawildas. *Päewaleht*, nr. 193, 16. juuli, lk 7.
- Päewaleht 1934b.** Turbarabast leiti kaks kõdunenud laipa. *Päewaleht*, nr. 310, 10. november, lk 6.
- Päewaleht 1936a.** Turbarabast leiti wanaaegne sõjamehe kannus. *Päewaleht*, nr. 350, 28. detsember, lk 6
- Päewaleht 1936b.** Haljawa rabast leiti wanaaestlaste ohwrikuju. *Päewaleht*, nr. 217, 13. august, lk 3.
- Päewaleht 1936c.** Harju-Jaani muinasleid lähemal selgitusel. *Päewaleht*, nr. 223, 19. august, lk 4.
- Päewaleht 1936d.** Turbarabast leiti wanaaegne sõjamehe kannus. *Päewaleht*, nr. 350, 28. detsember, lk 6.
- Päewaleht 1937.** Toila turbarabast leiti inimluid. *Päewaleht*, nr. 208, 4. august, lk 1.
- Rahva Hääl 1930.** Aruküla turbarabast leiti hiigelpõdra luukere. *Rahva Hääl*, nr. 56, 25. juuli, lk 2.
- Rammo, R. 2010.** Time capsule from the late 17th or early 18th centuries: clothing of a woman from Rabivere bog (Estonia). *Fasciculus*, XXIII, Łódź, 83–90.
- Rammo, R. 2017.** Pärnumaalt Parisselja rabast pärit riidepamp. *Pärnumaa rahvarõivad*. Autorid Ü. Kont, A. Randmaa, ja I. Raud Türi, Saara, 6–11.

Rammo, R., Wright, K., Vanden Berghe, I., Coudray, A. ja Räisänen, R. 2026. Blue pile textile dating to the Viking era from Saaremaa, Estonia. *Archaeological Textiles Review*, avaldamisel.

Reili 1932. Audru kihelkond. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Rosentau, A., Kask, S.-K. ja Kriiska, A. 2020. Eksperdi hinnang kiviaegse asustuse kohta Tallinna kesklinna alal. Tartu. Käsikiri Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Rozental, V. 2012. Eesti turbatööstuse ajalugu 1960–2012. *Eesti turbatööstuse ajalugu*. Toim. M. Klein Tallinn, In Nomine, 129–264.

Saarmets, T. 2017. Eesti turbaressurss. Säilitamine, kaevandamine ja kasutamine. Põltsamaa, Vali press.

Sagur 1935. Juhuslik teade Kambja kihelkonna karbis. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Sakala 1933. Turbalõikamisel leiti vana rahasid. *Sakala*, nr. 140, 7. detsember, lk 5.

Sakala 1937. Uusi muinasleide. *Sakala*, nr. 108, 22 september, lk 1.

Sarv, K. 1999. Halliste kihelkonna muistised ja asustus. Peaseminaritöö. Käsikiri Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Sarv, S. 1966. Kiri Eevald Tõnissonile. Lavassaare "mägi". Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Siig, K., Kadakass, V. ja Pärn, A. 2023. Maapõuest röntgenpilti tegemas. Georadarite ja magnetomeetritega Purtses, Lihulas ja Saastnas. Tutulus: arheoloogia aastakiri, lk 54.

Sikk, K. 2010. Eesti soode perspektiivist muinasaja arheoloogilise allikana. Proseminaritöö. Käsikiri Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Sikk, K. 2013. Kuidas sood mineviku saladusi välja annavad. *Tutulus: arheoloogia aastakiri*, 39–42.

Sikk, K. 2016. Arheoloogiliste eeluuringute kava Life Mires Estonia projekti taastamisaladel. Tartu. (<https://soo.elfond.ee/wp-content/uploads/2016/06/Arheoloogiliseleireplaanavalik.pdf>) Viidatud 11.05.25.

Sikk, K. 2017. Aruanne arheoloogilisest leirest LIFEME projekti Sirtsisoo taastamisalal. Tartu. (<https://soo.elfond.ee/wp-content/uploads/2016/06/AvalikSirtsisarheoloogilinearuanne.pdf>) Viidatud 11.05.25.

Sikk, K. 2021. Arheoloogiliste uuringute aruanne "Sood kaitse ja taastamine" LIFE Mires Estonia. Tartu. (<https://soo.elfond.ee/wp-content/uploads/2022/03/Report-A3-surveys.pdf>) Viidatud 11.05.2025.

Sikk, K. 2019. Juhend arheoloogiliste objektide tähelepanemiseks kaevamistööl soodes. Tartu. (https://soo.elfond.ee/wp-content/uploads/2018/10/Juhend-pinnaset%C3%B6%C3%B6de-ja-turbakaevamise-l%C3%A4biviimisel_09.2018.pdf) Viidatud 11.05.2025.

Sirgo, V. 1935. Emajõe alamjooksul Peipsiäärsel madalikul asuvaist taimeühinguist. Tartu Ülikooli juures oleva Loodusuurijate Seltsi aruanded XLII, 1–2, Tartu, K. Mattieseni trükikoda.

Stokeby, R. 1926, 1927. Põltsamaa. Mõnda topograafilist iseäraldust ja kohalist legendi. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Zeno, S. 2024. Kliimaministeerium vähendas turbakaevandamise alasid. Eesti Rahvusringhääling (<https://www.err.ee/1609405045/kliimaministeerium-vahendas-turbakaevandamise-alasid>) Viidatud 05.05.2025.

Tallgren, A. M. 1925. Esiajaloolised Eesti asjad Helsingi Muuseumis. *Eesti Rahva Muuseumi aastaraamat I*, 35–44.

Tallinna Uudised 1913. Missugused olid wanasti Eesti kalameeste lootsikud. *Tallinna Uudised*, 8. august, nr. 91, lk 3.

Talupere, M. 1958. Kultuurimälestusmärkide ja looduskaitse küsimustest meie rajoonis. *Ühistöö: Rapla maakonna ajaleht*, nr. 139, 25. november, lk 4.

Tamla, T. 1977. Eesti soo- ja rabaleidudest. *Ajalooalaseid töid*, VI. Tartu, Tartu Riikliku Ülikooli ÜTÜ ajalooringi kogumik, 151–175.

Tarang, L. 2007. Läänemaa pärandkultuurist. Kullamaa, Riigimetsa Majandamise Keskus.

Tavast, J. 1931. Jüri kihelkonnakirjeldus. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Teataja 1935. Kui parunipoeg armastas aedniku tütart. *Teataja*, nr. 143, 4. detsember, lk 2.

Tiitsmaa, A. 1922. Muhu kihelkonnakirjeldus. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Tiitsmaa, A. 1923. Vigala. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Tilk, M. 1932–1982. Esivanemad. Tori-Pärnu 1932–1982. Käsikirja koopia Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

TLM F 4640. Turbalõikus Sõjamäe rabas tsaarivalitsuse ajal. Tallinna Linnamuuseum. (<https://www.muis.ee/museaalview/2102653>) Viidatud 11.05.25.

Trumm, U. 2012. Eesti turbatööstuse ajalugu 1860–1960. *Eesti turbatööstuse ajalugu*. Toim. M. Klein. Tallinn, In Nomine, 13–125.

Tõnisson, E. 1957. Inspektsiooniaruanne vanast pakkteest Kilingi-Nõmme rajoonis, Tõlla sovhoosi rabas. Käsikiri Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu arhiivis.

Waba Maa 1922. Kiwiajast pärit kiwihaamer leitud. *Waba Maa*, nr. 160, 13. juuli, lk 4.

Vaba Sõna 1934. Muinasleide turbarabast. *Vaba Sõna: rahvuslik informatsioonileht ilma erakondliku kuuluvuseta*, nr. 139, 25. juuni, lk 4.

Valk, H. 2018. Urvaste kihelkonna lääneosas 11. oktoobril 2018. Käsikiri Tartu Ülikooli arheoloogia arhiivis.

Valk, U. 1998b. Rabade üldine iseloomustus, levik ja liigitus. *Eesti sood*. Toim. U. Valk. Tallinn, Valgus, 128–137.

Valk, U. 1988a. Soode arenemisrežiim. *Eesti sood*. Toim. U. Valk. Tallinn, Valgus, 30–43.

Vihari, M. 1952. Muuseumi koduloo-uurimise sektsiooni tööst. *Tööraha Elu: EKP Võru Rajoonikomitee ja Võru Rajooni Rahvasaadikute Nõukogu häälekandja*, nr. 44, 10. aprill, lk 4.

Virulane 1929. Muinaseesemete leid Kadriinas. *Virulane*, nr. 125, 2. november, lk 4.

Weller, A. ja Bauerochse, A. 2013. Detecting archaeological materials in waterlogged sediments. *The Oxford Handbook of Wetland archaeology*. Toim. F. Menotti ja A. O’Sullivan. Oxford, Oxford University Press, 421–432.

Üksvärav, R. 1960. Turvas. Tallinn, Eesti riiklik kirjastus.

SUMMARY

Archaeological Potential of Estonian Bogs in the Context of Peat Extraction

Industrial peat extraction began in Estonia in the 19th century and continues today. Manual peat cutting started to disappear in the mid-20th century and was entirely replaced by milling by the 1970s. Although steps have been taken in Estonia to limit peat extraction in line with the EU Green Deal, ongoing mining threatens archaeological material hidden in bogs. While manual labour allowed workers to have direct contact with potential finds, milling with tractors made the detection of such finds significantly more difficult. Peat extraction continues to threaten the archaeological material preserved in bogs — drainage destroys the bog's preservative qualities, and heavy machinery damages the archaeological sites.

Bog finds have attracted interest in Estonia since the 19th century, but there has been a lack of broader discussion on how to protect and identify archaeological finds and sites hidden in bogs. Additionally, there has not been an overview of known bog finds and their contextual information. This thesis aims to fill that gap. Based mainly on the Tatu University search system (ARHUT), I compiled a catalogue of known bog finds, which I supplemented with information from historical newspaper articles that discuss finds from bogs. In total, I identified, grouped, and mapped 128 reports, including 49 roads, 10 bog bodies (of which 2 are double burials), 14 stone axes, 15 weapons or utilitarian items, 15 treasures, coins or jewellery, 3 textiles, 6 watercraft, 6 sites with animal bones, and 9 other finds. Several previously unknown reports of bog bodies, treasures, and watercraft emerged through newspaper research, highlighting the potential of newspapers as an important source for new archaeological data.

Although the area of peat extraction has significantly expanded with the introduction of peat milling, reports of finds have decreased fourfold since it became the norm. I see a major issue in the lack of awareness about the nature and extent of potential archaeological heritage in the bogs being mined. To identify endangered sites, I consider it necessary to conduct systematic field surveys of peat deposits, following the example of the Irish Archaeological Wetland Unit, and to apply new non-invasive technologies. In this regard, Estonia is a prime candidate for testing experimental geophysical and geochemical techniques in bog environments. This is partly due to the extent of active and non-active peatlands, but also the available knowledge of

trackways that have yet to be investigated. The catalogue and distribution map of finds compiled in this thesis can help identify more promising deposits or sites in the future.

Having interviewed peat workers, visited extraction sites, and carried out informational outreach in the past three years, I see a clear need to continue raising awareness through informational materials like pamphlets, presentations, and site visits — knowledge about archaeology among workers in peatlands is limited, and potential finds will probably go unrecognized.

Lisa 1. Rabaleidude kataloog.

Nr	Leieurühm	Leid	Dateering	Kihelkond	Leiukontekst	Leiuuasta	Seisund	Muuseum/Leiuumber	Märkused	Kirjandus
1	Tee	Kivijärve sootee	X	Laiuse	X	X	Pärimus	X	Kivijärve ja Laiuse voore idapoolsel jalamil asuva Sootaga küla vahel soostunud järvenõos sohu ehitatud kruusakihiga kaetud tee, mis toetus roigastest-okstest aluslaotisele, olevat suundunud Kivijärvelt otse Laiuse kiriku torni poole. Viidatud Lavi 1998 kaudu.	Lavi 1998a: 88
2	Tee	Kärde sootee	X	Laiuse	Turba lõikusel.	1960	Pärimus	X	Endisest Kärde mõisast km põhjaloode suunas olevat 1960. a. leitud palktee, mis viivat järve suunas. Viidatud Lavi 1998 kaudu.	Lavi 1998a: 88
3	Tee	Lehu sooteed	13.-17. saj	Pärnu-Jaagupi	Tootsi Suursoos, Lehu rabas. Kopaga kraavide kaevamisel.	1971, 2005	Osaliselt hävinud	X	Lisa 3.	Mandel 1976: 605-606; Lavi ja Roio 2006b: 161-168
4	Tee	Oorgu sootee	X	Kolga-Jaani	Võimalik, et riivab Tässi raba.	X	Pärimus	X	Oorgust minevat põhja (Kõo) suunas läbi soo vana sõjatee. See olevat rajatud u. 2 sülla pikkustest ristipidi asetatud palkidest. Teesillutis olevat vajunud turbapinnasesse. Viidatud Lavi 1998 kaudu.	Lavi 1998a: 88
5	Tee	Paide-Sillaotsa sootee	X	Paide	Prääma rabast. Leiti freesturba võtmisel 70 cm sügavuselt.	1960	Hävinud	X	Umbes 2 meetri laiune. Tee olevat ehitatud u. käsivarrejamedustest kadakaroigastest. Puitsillutis toetunud teesuunalistele aluslattidele, viimased omakorda aga suurtele püstjalt sisserammitud postidele ehk laagidele. Tee hävis turbavõtmisel.	Lavi 1998b: 3.
6	Tee	Pruunakõrve sootee	X	Ambla	Sootee viis Haavamäe-nimelise pelgupaigani.	x	Pärimus	X	Rahvatraditsiooni järgi olevat see tee ehitatud Põhjasõja ajal. Vene kasakad olevat salatee küll avastanud, kuid pelgupaigas varjunud olevat vikatite kirvestega relvastatult kihutanud röövijad järve. Viidatud Lavi kaudu.	Lavi 1998: 87

7	Tee	Angeluse sootee	X	Martna	Väike-Lähtru küla lähedal "Angeluse" rabas.	X	Pärimus	X	Tegemist olevat raudkividest teega, mis jäi kontrollimata. Kutsuti "Vene teeks".	Leinbock 1923: 45-46 (5).
8	Tee	Kungjärve sootee	X	Urvaste	Palupera külast läbi Kungjärve soo Vana-Antsla mõisa	X	Pärimus	X	Pakkudest teo-tee. Patupera külast läbi Kungjärve samblasoo Vana-Antsla mõisa. Pärimus: praegu tarvitavad jalakäijad, kuigi endisest teest veel vaevalt jälgi. Teisalt peetakse nn Eessilda sõjateeks.	Laurson 1927: 40 (1)
9	Tee	Sootee pärimus	X	Halliste	Turba lõikamisel. 1,5 meetri sügavusel turba sees.	1821	Pärimus	X	Tammepuupakkudest, roigastee ja tammepuust sild. Tammepakkudest tee olevat 1500 jala pikkune.	Sarv, K. 1999 .Lisa 1 (62), 71.
10	Tee	Kotku sootee	X	Türi	Väätsa ja Rõa vahelises Kotku rabas.	X	Pärimus	X	Vana sõjatee pakkudest.	Kruusberg 1929: 10.
11	Tee	Nigula sootee	X	Häädeme este	Kraavi kaevamisel.	20. saj esimene pool või varem	Pärimus	X	Nigula soo pääl olnu suur puu sild, u 1,5 km pikk, kanali kaevamisel läbi soo on nähtavale tulnud silla palke. Pärimus: silla äärde olevat lastud üks pütitais kulda.	Eesti Rahvaluute Arhiiv. ERA II 235, 629 (5) (2)
12	Tee	Sootee pärimus	X	Audru	X	X	Pärimus	X	Läbi raba läinud palkidest tee.	Sarv 1966
13	Tee	Kivinina sootee	X	Tori	Oli 50 cm turba all.	X	Pärimus	X	1977 oli see 3 m pikkustest, mõlemast otsast kirvega raiutud 10-20 cm läbimõduga puutüvedest tee umbes poole meetri sügavusel turba all. Osake sellest oli pildistamiseks lahti kaevatud. Sama tee mis nr 33?	Hanso 1977: 670-671.
14	Tee	Hagudi sootee	X	Rapla	Kopaga kraavi kaevamisel nähtud laotud tee jäänuseid.	1989	Pärimus	X	Turbakraavide kaevamisel olevat märgatud ka puudest laotud teede fragmente, aga neid pole keegi lähemalt uurinud.	Paidla 1994: 275-277
15	Tee	Sootee pärimus	X	Audru	X	X	Pärimus	X	Teatakse jutustada, et sealt käinud läbi vanal ajal palktee, seda pidi käidud hobusega.	Hang 2004: 8 (4)
16	Tee	Hellamaa sootee	X	Nissi	X	X	Pärimus	X	Valla piiris, u 5 versta Hellamaa kõrtsist lääne poole, soode ja rabade keskel, viib Hiimetsamäele. Kutsuti Salateeks.	Jung 1910, 101-102 (19c)

17	Tee	Marimetsa sootee? Talitee?	X	Kullamaa	X	X	Pärimus	X	Rabapinna all on pakkudest salatee, mis ühendab Marimetsa ja Kullamaa küla poolt tulevate teede otsi. Räägitakse, et praegugi kasutatakse seda taliteena.	Tarang 2007: 34
18	Tee	Litsimäe sootee	X	Kadrina	X	X	Pärimus	X	Litsimäe rabas olevat sootee, mis viib Laugassaare nimelisele soosaarele.	Eesti Kirjandusmuuseum RKM II 261, 79 (10)
19	Tee	Lavassaare sootee?	X	Pärnu-Jaagupi	Turba freesimisel.	2002?	Hävinud.	X	Palgid olid asetatud kõrvuti ja horisontaalselt. Olid asetatud Lavassaare - Pitsalu suunas. Rein Aaspere sõnul võis tegemist olla kunagise sooteega, mis ühendas Lavassaart Pitsaluga.	Kippar 2024
20	Tee	Võhma sootee	X	Ambla	X	X	Pärimus	X	Koonukõrve. Võhma rabas asunud pelgupaigana kasutatud soosaare juurde olevat toonud nn. sõjatee. Viimane olevat aja jooksul vajunud soosse. Viidatud Lavi kaudu.	Lavi 1998a: 87
21	Tee	Kolgisoo sootee	X	Simuna	X	X	Pärimus	X	Kolgisoo rabast leitud pakktee olevat ühendanud Kiltsit Laiusega. Viidatud Lavi kaudu.	Lavi 1998a: 89.
22	Tee	Meelva sootee	X	Räpina	Madrastu külast 500-600 m kaugusel olevat Sikna ja Kureküla vahel	X	Pärimus	X	Sootee olevat viinud Rihtsaare soosaarele ja otseteena on seda kasutatud veel k.o. sajandilgi. Viidatud Lavi kaudu.	Lavi 1998a: 90.
23	Tee	Luusaare sootee	X	Simuna	X	X	Pärimus	X	Paasvere metskonna alal Alekvere küla Luusaare rabas on pakktee. Viidatud Lavi kaudu.	Lavi 1998a: 90.
24	Tee	Kärša sootee	X	Väike-Maarja	X	X	Pärimus	X	Kärša rabas olevat kulgenud tammepakkudest tee Kaanjärve juurest kuni Nõmme lähedale Umbjärve juurde. Viidatud Lavi kaudu.	Lavi 1998a: 90-91.

25	Tee	Jälevere sootee?	VaUA?	Suure-Jaani	X	X	Pärimus	X	Kaansoo ja Jälevere soodes olevat veel 1926 aastal tammepakkudest teed osaliselt näha. Aastal 1939 kirjeldati nii: tee täidetud puude või palkidega, tee kõrval on veel kraavi lohudki näha. Pärimused: vana Rootsi-aegne sõjatee, mille olevat ehitanud Rootsi kindral Meister, mõned räägivad, et sõjatee, mis tulnud Väandra, läinud otse läbi Oriküla ja Rassiküla Põltsamaa poole ning pole Suure-Jaani poole puutunud.	Bollman 1926: 15 (3) - 16 (1); Eesti Rahvaluule Arhiiv ERA II 234, 448/9 (3) (1)
26	Tee	Kaansoo sootee?	VaUA?	Vändra	Riivab raba põhjaosa	X	Pärimus	X	Kaansoo ja Jälevere soodes olevat veel 1926 aastal tammepakkudest teed osaliselt näha. Aastal 1939 kirjeldati nii: tee täidetud puude või palkidega, tee kõrval on veel kraavi lohudki näha. Pärimused: vana Rootsi-aegne sõjatee, mille olevat ehitanud Rootsi kindral Meister, mõned räägivad, et sõjatee, mis tulnud Väandra, läinud otse läbi Oriküla ja Rassiküla Põltsamaa poole ning pole Suure-Jaani poole puutunud.	Bollman 1926: 15 (3) - 16 (1); Eesti Rahvaluule Arhiiv ERA II 234, 448/9 (3) (1)
27	Tee	Tõlla sootee	KeA (13.-14. saj)	Saarde	Turbas 75-80 cm sügavusel.	1957	Osaliselt hävinud.	X	Vt. Lisa 3.	Tõnisson 1957
28	Tee	Ravilda sootee?	VaUA?	Puhja	U 1,5 meetri sügavusel.	1934 ja ka 1935	X	X	Ravilda turbasoo. 4 - 5 jalga maapinnast. Vihavu aarde müntidega sama sügaval olevat ka palgid, mis takistasid turbalõikumist.	Päewaleht 1934a
29	Tee	Vohnja sootee?	X	Kadrina	On mainitud, et küna leiti 3 sülla sügavuselt turba seest.	1936	Teade artiklis.	X	Leiti hulk töötlemata tammepalke, mis võivad olla sootee ja üks kuue meetri pikkune loomade jootmise küna. Seostati seal asuva "eestlaste linnusega". Võibolla looduslik.	Järva Teataja 1936
30	Tee	Väljaotsa sootee	X	Türi	Tuli linaleotusel välja.	1890dad	Pärimus	X	Tammepakkudest kahtepidi seotud. Pärimus: vana sõja tee. Tuli linaleotusel väla 30 aastat enne teate kirja panemist. Asuvat Paide Väljaotsa rabas Paide sihis. Jüri Nurga teade.	Indreko 1924: 75

31	Tee	Seamäe sootee	X	Jüri	Seamäe rabas.	X	Pärimus	X	Rae mõisast üle Seamäe raba Oleviste kirikusse. Pärimused: üks tee viinud maa-alt, see olnud sakste kasutada, et nad hädaohu korral võiksid linna põgeneda, tee olnud teinud mõisnik Wisingus (vist Wistinghausen) Vist kaardil isegi näha?	Tavast 1931: 55 (39c)
32	Tee	Sootee? Ei tea.	X	Põltsamaa	Küla juures rabas.	Mitte hiljem kui 1926.	Pärimus	X	Võibolla looduslikud palgid.	Stokeby 1926, 1927: 23
33	Tee	Ümmarguse raba sootee	X	Tori	Ümmarguses rabas.	X	Pärimus	X	Rahvapärane nimi: Poola sild. Võibolla sam mis nr 13.	Tilk, M. 1932–1982
34	Tee	Kuimetsa sootee	X	Juuru	Kuimetsa rabas.	X	Pärimus	X	X	Eesti Kirjandusmuuseum
35	Tee	Sootee?	X	Kambja	Reola raudteesilla lähedal otse raudtee kõrval kuivanud rabas.	1935	Pärimus	X	Palkidest alus. Leiti 1935, alus jäi maasse alles, selle lähedalt leitud hoburaudsõlg.	Sagur 1935
36	Tee	Sootee?	X	Karksi	X	X	Pärimus	X	"Soisel pinnal on turbakihi alt leitud suuri peaaegu kõdunemata palke, kust need sinna saand on teadmata, kuid arvatakse, et sääl on olnud mõni vana vaiküla." Sootee? Asulapaik? Midagi muud?	Eesti Rahvaluute Arhiiv ERA II 241, 466/7 (6)
37	Tee	Sootee? Talitee?	X	Vastseliina	Sootee läheb läbi turbaraba.	X	Pärimus	X	X	Eesti Rahvaluute Arhiiv ERA II 247, 236/7 (2)
38	Tee	Sootee? Talitee?	X	Juuru	Tee läbib mitut raba, mõnel	X	Pärimus	X	Tänapäeval seal turbamaardla - on ehk leidnud tee jäänuseid?	Eesti Rahvaluute Arhiiv ERA, MD 464, (17)
39	Tee	Sootee? Talitee?	UA?	Põltsamaa	Rabas.	X	Pärimus	X	Rahvapärane kohanimi on Sõjatee. Pärimus: see olevat mingi vana sõjatee Põltsamaa ja Tartumaa vahel. Peenar on 20-30 m lai, 4-5 km pikk, 2-4 m kõrgune (?) ja asub loode kagu suunas. Võibolla looduslik moodustis.	Stokeby 1926, 1927: 9
40	Tee	Tabria-Kergu sootee	KeA/UA?	Pärnu-Jaagupi	X	X	Pärimus	X	Endisest Suigu vallast minevat läbi Tabria ja Kergu küla vahel asuva Suursoo ligi 10 versta pikkuselt vana sõjatee. Seda teekohta uurides olevat Pööravere mõisnik v. Middendorf leidnud hobuseraua. Viidatud Lavi 1998 kaudu. Ehk üks Lehu sooteedest?	Lavi 1998a: 89

41	Tee	Vastemõisa-Tori talitee	X	Suure-Jaani	X	Mitte hiljem kui 1978.	Pärimus	X	Vastemõisa-Tori talitee, Lemmejõe keele ja Karusekose vahelisel Suuremuru madalikul on 1,5 vakamaa suuruselt alalt leitud klaasina ülepõletatud telliste tükke – ehk ümberlainud tellisekoorem?	Läänelaid ja Loosalu 1978: 716-721
42	Tee	Vastemõisa-Tori talitee	X	Suure-Jaani	Suitsna oja suudmest üle lageda Kuresoo raba Toonoja soosaarele ja sealt Leetva külla.	Mitte hiljem kui 1978.	Pärimus	X	X	Läänelaid, I., Loosalu, J. 1978: 716-721
43	Tee	Viljandi-Sindi talitee	X	Tori	Väga pikk tee, läbib kahte raba: Kõrsa raba, Kikepera raba	Mitte hiljem kui 1978.	Pärimus	X	Viljandi-Sindi talitee	Läänelaid, I., Loosalu, J. 1978: 716-721
44	Tee	Võhma-Jälevere talitee	X	Pilistvere	Läbib Lubjaahju raba ja Aukamäe raba	Mitte hiljem kui 1978.	Pärimus	X	Võhma Jälevere talitee, Lubjaahju rabas olla tee olnud kümne meetri laiuse kanalina rabapinnasesse sõtkutud. Veel tänini on ase tuntav.	Läänelaid, I., Loosalu, J. 1978: 716-721
45	Tee	Koluvere-Tallinn-Pärnu mnt talitee	X	Vigala	Vaevalt riivab raba	X	Pärimus	X	Seal on ka hilisema aja inimluude ja sõjariistade jäänuuste tihedad leiukohad.	Aitsam 2006: 184.
46	Tee	Kolu-Paide talitee	X	Juuru	Läbib kahte raba	Mitte hiljem kui 1978.	Pärimus	X	X	Läänelaid, I., Loosalu, J. 1978: 716-721
47	Tee	Jedivere-Järvakandi tee. Talitee? Sootee?	X	Vigala	Tee algus on rabas.	Mitte hiljem kui 1910.	Pärimus	X	Rabas, Jedivere jaamast 4-5 versta Paelepa kaudu Järvakandisse. Rahvapärane nimi Rossi Jüri tee. Tee rööpaid olevat 20. sajandi alguses näha.	Jung 1910, 187 (38a); Tiitsmaa 1923, 41 (1a)
48	Tee	Viraksaare sootee	VaUA	Türi	Kraavi kaevamisel ekskavaatoriga. 70 cm turbakihi all.	1985	Osaliselt hävinud	X	Vt. Lisa 3.	Lavi 1998a: 77-82
49	Tee	Võlla sootee	X	Audru	X	X	Pärimus	X	Võlla soo alal on kaks pelgupaikadeks peetavat kõrgendikku, mille juurde olevat läbi pehme soo toonud puitteed. Neid olevat hiljemgi kasutatud loomade ajamiseks rohumaale. Viidatud Lavi 1998 kaudu.	Lavi 1998a: 87

50	Rabalaip	Lavassaare rabalaip	X	Audru	X	X	Säilinud. Münt kaduma läinud.	AI 6940.	Vt. Lisa 2.	AI 6940
51	Rabalaip	Lepiku rabalaip	X	Muhu	Turbalõikusel.	1922	Ümber maetud?	Kadunud või hävinud.	Vt. Lisa 2.	Tiitsmaa 1922: 63 (16).
52	Rabalaip	Mõnnaste rabalaibad (2)	X	Tarvastu	Turbarabast umbes 90 cm sügavusel.	1934.	Ümber maetud Tarvastu kalmistule.	X	Vt. Lisa 2.	Päewaleht 1934b; Kaja 1934; Maa Hääl 1934; Postimees 1934.
53	Rabalaip	Paenasti rabalaip	X	Pilistvere	Turbalõikusel 50 cm sügavuselt.	1940	Ümber maetud.	X	Vt. Lisa 2.	Lääne Elu 1940
54	Rabalaip	Rava rabalaip	X	Laiuse	Turbasoost leiti turbalõikajate poolt.	1936	Ümber maetud.	X	Vt. Lisa 2.	Lõuna-Eesti 1936
55	Rabalaip	Rabivere II rabalaip	X	Hageri	Turba lõikusel.	Enne aastat 1929.	Pärimus Ümber maetud?	X	Vt. Lisa 2.	Eesti Rahvaluule Arhiiv ERA II 20, 187/8 (2); Kama 2016 : 11
56	Rabalaip	Rabivere rabalaip	VaUA (17. saj)	Hageri	Leiti turbalõikusel 1,5 meetri sügavuselt.	1936	Riided, münt ja sõlg säilinud. Keha ümber maetud.	ERM A 445.	Vt. Lisa 2.	Laid 1936; Rammo 2010; ERM A 445
57	Rabalaip	Toila rabalaip	X	Jõhvi	Luud leiti turbamulla kaevamisel 1,5 meetri sügavusel. Leiti vaid pea ja	1937	Ümber maetud.	X	Vt. Lisa 2.	Päewaleht 1937
58	Rabalaip	Urvaste rabalaip	X	Urvaste	Kaevati Ess-suu rabas vanast turbaaugust.	X	Pärimus Säilinud?	X	Vt. Lisa 2.	Valk 2018: 6
59	Rabalaip	Võhma rabalaibad (2)	X	Pilistvere	Turba lõikumisel umbes 60 cm sügavalt.	1923	Ümber maetud.	X	Vt. Lisa 2.	Oma Maa 1923

60	Rabalaip	Väätsa rabalaip	X	Türi	Turba lõikamisel.	1904	Rappa tagasi maetud.	X	Vt. Lisa 2.	Kruusberg 1929: 7; Eesti Postimees 1904
61	Kivikirves	"Kiviese (kiviriist)"	X	Pärnu-Jaagupi	Turba lõikamisel. Leitud u 90 cm sügavuselt turbarabast.	1918	Kadunud.	PäM Eisz. II, 3646	Parisselja rabast. Pärnu muuseumi kogudes ei olnud ja sama numbril oli teine ese.	PäM Eisz. II, 3646
62	Kivikirves	Kivikirves	KiA	Suure-Jaani	Rabast, heinamaalt.		Kadunud.	X	Heinamaalt, Kaantso rabast; vasaral kaks teravat otsa.	Bo 445 (K. Johansonil kivikirveste tabeli järgi)
63	Kivikirves	Kivikirves	KiA/PrA	Nissi	Ellamaa raba. Turba lõikamisel, u 60 cm sügavuselt turba seest	1922	Kadunud?	X	Ellamaa turbarabast. Haamri kujuline kivi, ühest otsast terav. Kivikirves? Toodi 1922. aastal ajalehe Vaba Maa kontorisse Tallinna.	Waba Maa 1922
64	Kivikirves	Kivikirves	KiA	Pilistvere	Turba lõikamisel. U 1,2 m sügavuselt turba seest. Väätsa rabast.	1910	Säilinud?	X	Mustjashallist mustade täppidega õige kõvast kivist. Suurus pikuti 3 tolli, laiuti 2 tolli ja umbes 1 3/4 tolli paks. Kirves on kolmeks tükiks katki läinud.	Postimees 1910
65	Kivikirves	Kivikirves	KiA/PrA	Viru-Jaagupi	Roela rabast toodud turbamullas.	1972	Säilinud.	RM 6493 A 110	Kivikirves (kannaosa, silma kohalt murdunud, on olnud suhteliselt väike kirves, rohekashallist kivimist, hästi lihvitud, kirve pind on kohati murenenud, kand veidi viltu, laius: 5.6 cm (suurim laius), läbimõõt: 1.9 cm (silma läbimõõt), paksus: 3.1 cm, pikkus: 5.9 cm (suurim pikkus)).	RM 6493 A 110
66	Kivikirves	Kivikirves	KiA/PrA	Rakvere	Karitsa turbasoost. Turba lõikamisel.	1925	Säilinud.	RM LK 6561 A 126: 1	Karitsa turbasoost. Kivikirves (terapoolne alumine osa, murdunud silma kohalt, murdunud on ka kirve ülemine pool ja tera, hästi lihvitud pinnaga).	RM 6561 A 126: 1
67	Kivikirves	Kivikirves	KiA/PrA	Jüri	Ülemiste rabast toodud turbamullast.	1964	Säilinud.	AM 17912 A 425	Leitud Ülemiste turbarabast (Ülemiste rabast Nõmmele toodud turbamulla seest), leiuaasta on teadmata. G. Pärnala toodud 1964, leidis kirve Nõmmel Liivi pitsimajja toodud turbamulla seest, muld Ülemiste turbarabast.	AM 17912 A 425; Rosentau jt 2020: 5, tabel 1 (7).

68	Kivikirves	Kivikirves	KiA/PrA	Pärnu	Turbalõikamisel u 90 cm sügavuselt. Raki raba? Pakun, et Endla raba.	1891	Kadunud.	Kadunud. Bo 84	Leitud 1891 Raki rabast 3 jala sügavuselt; kadunud	Bo 84. (K. Johanson kivikirveste tabeli järgi)
69	Kivikirves	Kivikirves	KiaA?	Jõelähtme	Rebala rabast. Turbalõikamisel. U 2,1 m sügavuselt turbast, liiva peal	1957?	Kadunud?	X	"...7 jala sügavuselt tuli liiv nähtavale ja seal oli teibaid, puulaaste ja kivikirves, ka vars oli kivist"	Kauna 1958
70	Kivikirves	Kivikirves - kivikõblas?	KiA/PrA	Laiuse	Kärde mõisa rabast.	1934	Säilinud.	Al 3459.	11,1 cm pikk	Al 3459
71	Kivikirves	Silmaga kivikirves	KiA HiNeo/Pr A	Järva- Madise	Rabast maaparandustöödel.	20. saj teine pool.	Säilinud.	Al 4325	Lihne kolmnurkne kivikirves. Toonud Aravete kooli direktor H. Salmisto, kes saanud selle õpilaselt.	Al 4325
72	Kivikirves	Silmata kivikirves	KiA	Audru	Lavassaare rabast kraavi kaevamisel 4,5 meetri sügavusel, pool	Mitte hiljem kui 1924.	Säilinud.	Al 2671: 26	X	Reili 1932, 54; Al 2671: 26
73	Kivikirves	Teravkannaline kivikirves	KiA HiNeo	Koeru	Kalitsa küta endise Eeru talu maalt rabast väetisturba hunniku	20. saj esimene pool kindlasti	Säilinud.	PM 1026 A 65	Kirvel küljes umbes 10 cm pikkune vars, mis küljest ära lagunes. Kirves on silmaga.	PM 1046
74	Kivikirves	Viisnurkne kivikirves	PrA	Puhja	Lembevere küla rabas. Kraavi kaevamisel rabas liivase põhja pealt.	X	Säilinud.	Al 3268	16,7 cm pikk	Al 3268
75	Sõjariistad/tarb eesemed	Kirves	X	Laiuse	Laukast.	1978	Säilinud.	Al 4994	X	Al 4994
76	Sõjariistad/tarb eesemed	Kirves	KeA	Tori	Sindi rabast. Pinnasekihist.	X	Säilinud.	PäM 11547 A 2320	Kirves on lõuaga rauast keskaegne töökirves, silmaosa on õhuke ja trapetsikujulise avaga.	PäM 11547 A 2320
77	Sõjariistad/tarb eesemed	Mõök	X	Türi	Leiti rabas kraavi kaevates.	Enne aastat 1924.	Kadunud.	X	X	Indreko 1924: 61
78	Sõjariistad/tarb eesemed	Mõök (tükid)	X	Koeru	Leitud Ervita turbarabast.	1976	Säilinud.	PM 3756 Aj 1154:7	Mõõga tükid on tugevasti roostetanud, saadud Karl Kranichilt Koigist; leitud Ervita turbarabast 1976.a. jaanuaris.	PM 3756 Aj 1154:7

79	Sõjariistad/tarbeseemed	Odaots	X	Rapla	Uuetoa talu rabas kraavi kaevamisel.	Mitte hiljem kui 1925.	Säilinud.	Al 2643: 65	X	Lepik 1925: 24 (6)
80	Sõjariistad/tarbeseemed	Paar odaotsa, härjarauad ja tinast asjad	X	Kadrina	Undla turbarabast	1929	Kadunud?	X	Paar vanaaegset oda, härjarauad ja mitmesugused tinast asjad.	Virulane 1929
81	Sõjariistad/tarbeseemed	Härjarauad ja naelad	X	Põltsamaa	Jüriküla lähedalt. Leitud rabast.	X	Kaduma läinud.	X	X	Stokeby 1926, 1927: 23
82	Sõjariistad/tarbeseemed	Kannus	KeA	Nissi	Leitud Riisipere või Munalaskme rabast 1,3 meetri sügavuselt turbast.	1936	Säilinud.	ERM D 36:6	Kannuse kinnitusrihmade augud on kaetud ümmarguste kapslitega ja need on "punasest vasest". Kannuseratas on augukestega. Pikkus: 11.0 cm (harud), läbimõõt: 3.0 cm (ratas), laius: 10.5 cm.	Päewaleht 1936d
83	Sõjariistad/tarbeseemed	Piibukaha	UA	Jüri	Ülemiste turbarabast umbes 3 meetri sügavuselt puutumata turbakihi seest.	1954	Säilinud.	AM 4713 K 2713	Leiukoht asub umbes 1 km Ülemiste jaamast Lagedi poole, Leningradi maanteest umbes 200 m. Käsitsi valmistatud 1701-1800.	AM 4713 K 2713
84	Sõjariistad/tarbeseemed	Savipott	RaRäA?	Rapla	Hagudi rabast kopaga kraavi kaevamisel.	1989	Säilinud.	MT 2073 A 5	Pott osutus üsna rabadaks ... Nõu ülaserv oli murenenud, ta algne kõrgus võis olla 13 cm, säilinud on 9 - 12, välisläbimõõt on põhjal 13. 2/3 kõrgusel 16 ja ülaserval 12 cm. Seinapaksus ühtlaselt 1 cm. Määras Ants Kraut.	Paidla 1994: 275-277; MT 2073 A 5
85	Sõjariistad/tarbeseemed	Tuluskivi	KeRA	Jüri	X	Mitte hiljem kui 1921.	Säilinud.	AM 13749 A 282: 1	Saadud A. Mickwitzi kollektsioonist 1921. a.	AM 13749 A 282: 1
86	Sõjariistad/tarbeseemed	Kivikuul	X	Rapla	Keava rabast linnamäe ligidal.	X	Kadunud.	X	X	Eesti Rahvaluule Arhiiv ERA II 225, 458 (8)
87	Sõjariistad/tarbeseemed	Malmist kahurikuulid	VaUA?	Paide	Prääma raba. Turba võtmisel.	1960dad	Hävinud?	X	Turba võtmisel olla leitud rohkesti rauast kahurikuule (rusikasuurustest peasuurusteni). Eriti rohkesti olnud neid just Sillaotsa taluhoonete joonel.	Lavi 1998b: 4.
88	Sõjariistad/tarbeseemed	Rauast kuul	X	Puhja	Leitud Ulila turbarabast turbakogumisel.	1930	Säilinud.	ERM D 6:4	Läbimõõt 5 cm. Aukudega?	ERM D 6:4

89	Sõjariistad/tarbeeemed	Tinast suurtüki kuul	UA	Vigala	X	Mitte hiljem kui 1924.	Kadunud?	X	Seal olevat Põhjasõja ajal varju leitud.	Ottenson 1924: 40-41
90	Aare, raha või ehe	Poola mündid ja käevõrud	VaUA (16.saj)	Nõo	Roa talu heinamaalt, turba lõikamise kohalt.	1927	Säilinud.	AI 2693: 1-2.	Mündid (3, Poola-Leedu mündid XVI saj), käevõrud (2 tükki) pronksist	AI 2693: 1-2
91	Aare, raha või ehe	Essu aare	ViA	Haljala	Turbalõikusel u 2,5 meetri sügavuselt.	Enne 1864.	Säilinud.	AM 13749 A 87: 1-6	Ripatsid (5, kuld), ripatsmünt (kuld, Abbassiidid, 864/865. a) .Essu mõisa maal, turbarabas.	AM 13749 A 87: 1-6
92	Aare, raha või ehe	Helmes	X	Põide	Turbalõikus. Leitud Kahutsi k lähedalt soo põhjast turba lõikamise juures.	1913?	Säilinud.	ERM 10110	Leitud Kahutsi k lähedalt soo põhjast turba lõikamise juures. Muuseumile kinkinud Tiiu Kuul, Põide khk Kahutsi k Liiva pere. Mitme sülla sügavuselt leitud.	ERM 10110
93	Aare, raha või ehe	Hõbemündid	VaUA	Rõngu	Turbalõikusel tuli välja.	20. saj I pool	Kadunud.	X	Miku talu lähedal turbasoos. Turbalõikuse ajal leitud, kirjutaja on ise näinud münte aastast 1565.	Matthias Johann Eiseni rahvaluulekogu E 54242.
94	Aare, raha või ehe	Pronksist ehtenõel	MuinasA	Harju-Jaani	Peningi rabast toodud turbamullas.	1976	Säilinud.	AM 22412 A 489: 1	X	AM 22412 A 489: 1
95	Aare, raha või ehe	Pronksist hoburaudsõlg	X	Kambja	Reola raudteesilla lähedal otse raudtee kõrval kuivanud rabas.	1935	Kadunud?	X	"Praegugi peaks alles olema Saguri vanematekodus."	Sagur 1935
96	Aare, raha või ehe	Pronksist hoburaudsõlg	X	Laiuse	Laukast.	1978	Säilinud.	AI 4994	X	AI 4994
97	Aare, raha või ehe	Reola peitleid	RaRäA	Kambja	Turbalõikamisel 1 meetri sügavuselt. Kõik esemed polnud koos.	1954	Säilinud.	AI 4102: 1-11	Käevõrud (pronks), sõled (kärbis, pronks), savinõu kild, töödeldud luu. Osa asju täiesti koos, teised lähemast ümbrusest, juures olnud veel üks potikild ja töödeldud luu, mis läinud kaduma. Reola raudteejaamast 2 km Ülenurme sovhoosi poole, Valgekõrtsi kohalt pöörab tee alla turbarappa (vasakule), üle jõe.. Leitud turbakaevamisel u 1 meetri sügavuselt, leitud turbakaevamisel seitsmendast kihist, musta turba ja pruuni samblaturba piirilt.	AI 4102: 1-11; Oras 2015: 332

98	Aare, raha või ehe	Rootsi münt ja kapsel	VaUA (17.saj)	Audru	Turbalõikusel.	1920dad	Säilinud.	Lavassaare, Rein Aaspere erakollektsioon.	Höbemünt on 1671 aasta Karl XI 4 öörine. Hoiumuna koosneb kahest osast, mida saab omavahel kinni panna keermete abil. Ühe poole diameeter on 2 cm ja kõrgus samuti umbes 2 cm. Üks pool on raskelt kahjustatud Rein Aaspere ütles, et see kahjustus võis olla hiljem kogemata tekitatud. Hoiumuna on valmistatud tõenäoliselt rauast või mingist rauasulamist.	Kippar 2024
99	Aare, raha või ehe	Sõrmus	VaUA? UA?	Puhja	Turbalõikus. Leiti 60 cm sügavuselt Ulila turbasoost.	20. saj I pool	Säilinud.	ERM 9055.	Höbedast.	ERM 9055.
100	Aare, raha või ehe	Vasknõutäis rahasid	VaUA	Tarvastu	Turbalõikusel. Ainuke koht, kus kaartidel turbavõtmiskoht Tarvastu vallas asub	1933	Kadunud?	"Kavatseb annetada muuseumile"	Rahad olevat heas seisus. Rahasid oli ligi 200. Rahadel olid aastaarvud 1540 kuni 1566.	Sakala 1933
101	Aare, raha või ehe	Vihavu I aare	VaUA (17. saj)	Puhja	Turbalõikamisel. Ravilda turbasoo. 1,2 kuni 1,5 m maapinnast. Sama sügaval olevat ka palgid, mis takistasid turbalõikumist.	1934 ja ka 1935	Säilinud.	AI 4492.	1934 aastal leiti rahasid 20 tükki. 1935 aastal leiti rahasid kokku 1140 tükki, hõbepärle 17, musti pärle 12, hõbelülisid 12, kokku üle 2 naela rasked. Rahad olid hõbedast, mõned ümmargused, teised ovaalkujulised. 1934 aastal kirjeldatakse leitud münti nii: "Rer, Regensis, täht S ja arv 16." Mainitakse, et turbasoost on ka varemgi välja tulnud vanu rahasid.	AI 4492; AI 5000: 69
102	Aare, raha või ehe	Viisu aare	VaUA	Peetri	Turbalõikus. Leitud Viisu turbarabast turba võtmisel 75-80 cm sügavuselt.	20. saj I pool	Säilinud.	PM 973 A 67	Kröll, helmes (8), kuljus, sõrmus, naast (2), ehtenõela ktk., ripatsmünt (4). Mündid hõbedast, aastaarvud 1564, 1570, 1536.	PM 973 A 67
103	Aare, raha või ehe	1752 aastaga mündid ja kaks luust sõlge	UA (18. saj)	Kadrina	Soorabas kraavi kaevamisel leitud.	1931	Kadunud?	X	Kõdunenud puitkarp, mille sees olid mitmesugused vanad rahad aastast 1752. Nartsude sisse olid mähitud ja kaks luust sõlge.	Postimees 1931b

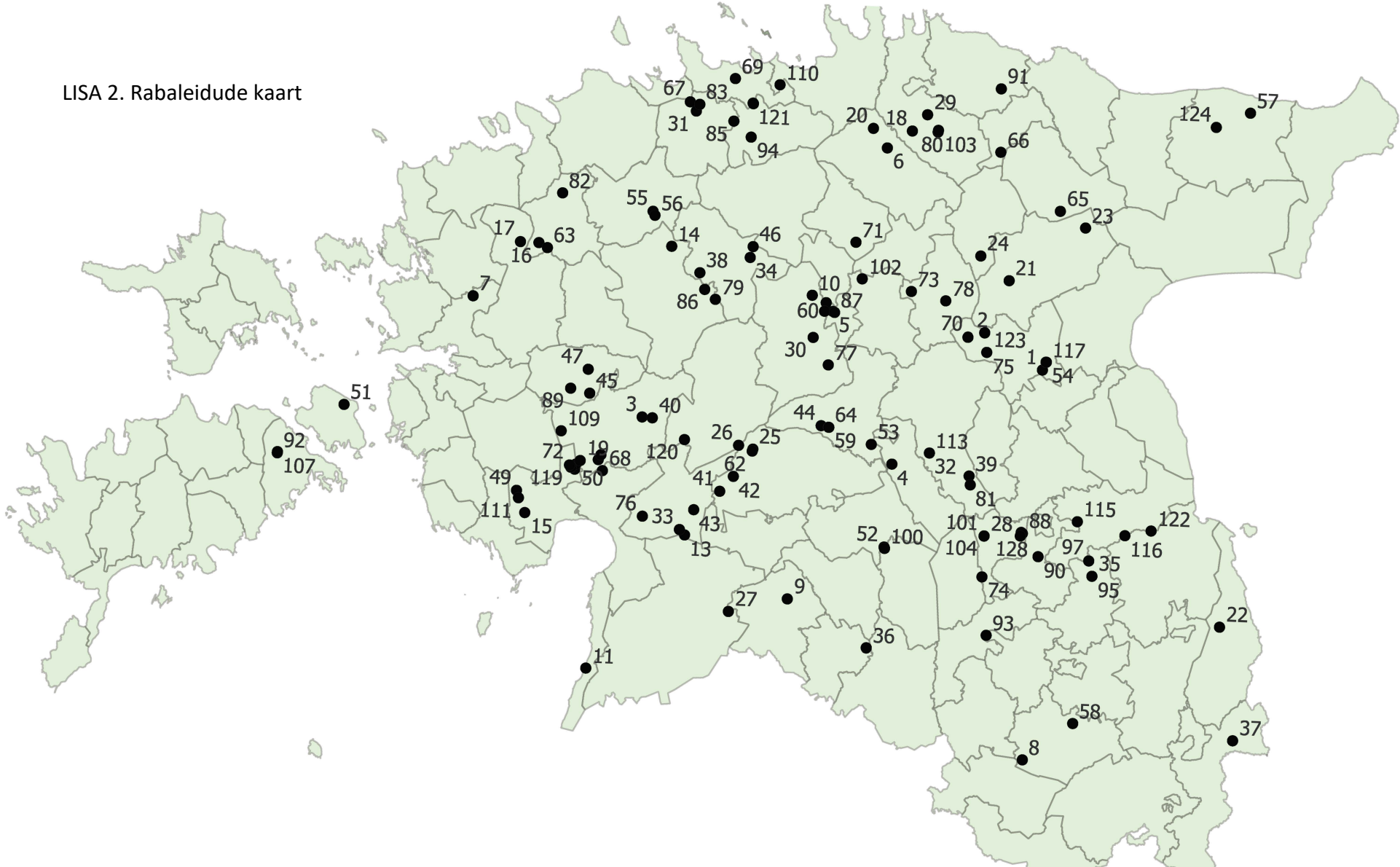
104	Aare, raha või ehe	Vihavu II aare	VaUA (17. saj)	Puhja	Turbalõikusel. Põntska talu turbamaal. AI PR.	1935; 1940	Säilinud.	AI 5000/69; ERM 502: 112-113; 123.	Mündid (Vene, Riia, Tartu, Rootsi, Poola, XVI - XVII s., 1074 münti, hilisem 1648. a.)	AI 5000/69; ERM 502: 112-113; 123.
105	Tekstiil	Rebala tekstiil	X	Jõelähtme	Rebala raba. Turbaid lõigates tuli turbaaugst u 1,5 m sügavuselt	1957?	Säilinud.	ERM 4702	"Rebala külas turbaid lõigates tuli turbaaugst 5 jala sügavuselt välja kodukootud kartulikott (arvatavasti oli see tolleaegne ülikond)"	Kauna 1958
106	Tekstiil	Parisselja rabaleid	KeA/VaUA (15. saj lõpp - 17. saj algus)	Pärnu-Jaagupi	Maima rabast. U 1,5 meetri sügavusel.	1920?	Säilinud.	ERM 19506: 1-13.	Särk (villane), riie (tükk, villane), sääremähis (villane), vöö (villane), nõõrid (villane), puulauad (2), puunuiad (2).	Rammo 2017; ERM 19506: 1-13.
107	Tekstiil	Põide tekstiil	ViA	Põide	Kareda rabast u 1 m sügavuselt.	1870ndad	Säilinud, osaliselt.	KM 1931: 2	Leidmisel olnud terve, töölise labida läbi katki läinud. "Seelikusarnane kehakate", peaauguga varrukate särk. "Riie on neljanieline. Ta on tehtud mustast lambavillast, mis sisepinnal on vanutatud pikanormaliseks. Äärele on õmmeldud kitsas neljast lõngast (keermest) palmitsetud veerispael, samuti villane."	Tallgren. 1925: 3 - 4.
108	Veesõiduk	Ühepuupaat? "kuue meetrine loomade jootmise küna"	X	Kadrina	Vohnja rabast. Turba lõikamisel.	1936	Tõenäoliselt hävinud.	X	Leiti hulk töötlemata tammepalke ja üks kuue meetri pikkune loomade jootmise küna (ühepuupaat äkki hoopis?). Seostatakse seal samas asuva "eestlaste linnusega." Millisega?	Järva Teataja 1936
109	Veesõiduk	Hobusekujuline laevanina. Kahtlane pärimus,	X	Pärnu-Jaagupi	Lavassaare rabast. Turba lõikamisel.	Teatest u 10 aastat tagasi	Pärimus	X	Laeva osa, hobuse peaga, leiti ca 10 a eest	Kuusik

110	Veesõiduk	Paat. Teade artiklis.	"ilmselt aastasadade vanune"	Kuusalu	Rummu rabast. Leiti turba löikamisel.	1940	Hävinud.	X	Paadi leidnud härra mõistis, et tegemist oli erakordse leiuga. Ta töi paadi hobuse abil koju. 1940. aasta suve lõpul tuli tema õuele piirivalveohvitser, kes nõudis paadi hävitamist. Aksberg proovis ohvitserile selgitada paadi vanust ja väärtust vene keeles aga näiliselt jäi ohvitseri sõna peale ning paat hävitati. Paadil olevad olnud haavapuust kaared, mis olid kokku õmmeldud puitjuurtega. Paat olevat 3 meetrit pikk.	Noorte Hääl 1989
111	Veesõiduk	Laevavrakk. Kahtlane Pärimus	X	Audru	Võlla rabas. Paistis turbast.	1926 ja 1927	Pärimus	X	Pärimus: Sambla seest paistavad laeva masti otsad, pooled liiverpoomid, ankur ja ankru ketid pidada küljes olema. Laevad olla tamme puust, saksa laevad, mis kuivale jooksnud. Laeva mastid paistnud enne silma ka Pärnu - Lihula maanteelt. Laevade lähedal soos olla maa-alused keldrid, neist olla 1926-27. a rauda ja kette välja võetud.	Reili 1932, 54
112	Veesõiduk	Valgejärve lootsik. Teade artiklis.	X	Väike-Maarja	Äntu lähedalt. Turbalõikusel 3 meetri sügavuselt.	1912	Hävinud.	X	1912. aastal leiti 1,5 sülla sügavuselt tõrvatud männipuust paat, mis oli 1,5 sülda pikk ja kaks jalga lai. Mõlemad otsad olid teravad ja mõlemas otsas olevat kolm auku. Pealt katsid lootsikut lauad, mis „jala-pulkadega“ (?) ühenduses olid. Ruumi oli lootsikul vaid sõudja jaoks ja ehituselt tuletas ta süsta meelde. Hävis sest töölisel panid kogemata põlema kui süüa tegid.	Tallinna Uudised 1913
113	Veesõiduk	Ühest puust lootsik.	X	Põltsamaa	Epru rabas. "Küla juures rabas."	Mitte hiljem kui 1926.	Pärimus	X	Mainitakse ka palke, mis võivad olla looduslikud.	Stokeby 1926, 1927: 23
114	Loomaluu	Hiigelpõdra luustik	X	Audru	Lavassaare raba. Turbalõikamisel leiti.	1934	Hävinud.	X	Samas teates kirjutatakse sellest, et turbarabast on ennegi välja tulnud esemeid, mida saab seostada muinasajaga. Raba keskel asunud muinaseestlaste pelgupaik Virusaare.	Vaba Sõna 1934

115	Loomaluu	Hiigelpõdra luustik	X	Jüri	Aruküla turbaraba. Turbalõikamisel 3 meetri paksuse turbakihi	1930	Säilinud?	TÜM?	On kirjutatud, et leid viiakse Tartu ülikooli muuseumisse. Sarvede vahe olevat vähemalt 2 meetrit. Artiklis öeldi, et umbes 2000 aastat vana.	Rahva Hääl 1930
116	Loomaluu	Hiigelpõdra sarv	X	Tartu-Maarja	Luunjas. Turbalõikamisel 1,5 meetri sügavuselt turbast.	1933	Hävinud.	X	Sarv oli hästi säilinud kaheharuline, ligi 65 cm pikk ja üle 20 cm lai, labida taoline, mis lõppeb sõrmetaoliste harudega. Olevat meie maal täiesti hävinud "hirvpõdra (Cervus alces)" oma.	Postimees 1933
117	Loomaluu	Hobuse hammas	X	Laiuse	Palupere turbasoo. Leitud 3 jala sügavuselt.	X	Säilinud.	AI 2671: 46	X	AI 2671: 46
118	Loomaluu	Põdra luustik	X	Kadrina	Sootaguse küla. Soorabas kraavikaevamisel leitud.	1928	Hävinud? Rabas?	Pea ehk Toomaru talus veel?	"Põdratõugu sarvloom" Loom oli leitud püsti asendis, nii et pea jäi tööle ette. Samas oli ka palju teokarpe ja tükk maad eemat põllurinnakul olevat mitmed vanad tuleasemed, mille kohta peremees midagi öelda ei osanud. Looma pea võttis vist Toomaru peremees kaasa.	Postimees 1931a
119	Loomaluu	Suure rohusööja alalõualuu ja hobuse saba	X	Audru	Lavassaare rabas. Turba lõikamisel.	Mitte hiljem kui 1924.	Säilinud?	AI?	X	Reili 1932, 54; AI PR 2671: 26
120	Muu	Ünnaste asulakoht	KiA	Vändra	Mördama rabas. Leitud leire käigus.	2013	Arvel.	TÜ 2292	Töödeldud tulekivilaastud.	TÜ 2292
121	Muu	Haljava savikujuke	KeA - UA?	Harju-Jaani	Leiti turba laotamisel, turvas lõigati aastal Haljava rabas.	1934 või 1935	Säilinud.	AI 3561.	Inimese näoga savikujuke. "See oli kollakaspruun põletatud savist kuju, 8 sentimeetrit kõrge ja soklist umbes 7 sentimeetrit lai. Kujul on primitiivselt voolitud näojooned ja kujutatud on ka pikad juukseahlad kõrvade ääres." Leiti 1935 aastal Haljava algkooli tallist turbatüki seest.	Päewaleht 1936b; Päewaleht 1936c; AI PR 3561.
122	Muu	Kavastu peitleid	RaRäA (5-6. saj)	Tartu-Maarja	Turbalõikamisel. Kavastu rabast u 1,2 m sügavusel.	1902	Säilinud.	LVNM 65080	Pronkslamp (rooma), pronkslambi jalad (katked), loomaluud. Ese ise on pärit varasemast ajast aga AMS dateeringu järgi sattus rappa alles 5.-6. sajandil.	Hausmann 1906; Oras 2015: 291.

123	Muu	Kelk, puitvaiad	X	Laiuse	Laukast.	1978	Säilinud.	Al 4994.	Kelgu jäänused ja kaks puidust vaia.	Al 4994
124	Muu	Saan ja hobuse luustik	UA?	Jõhvi	Leiti 1,5 meetri sügavuselt turbast.	1935	Hävinud.	X	Saani puitosad pudenesid puupuruks, kui need kohalike poolt üles võeti. Hobuse luud olid leidmisel tuvastatavad. Kadunud olid saani rauast osad. Kohaliku folkloori järgi olevat tegemist 100 aastat tagasi salapäraselt kadunud mõisniku poja Ulrich Wagneri saaniga.	Postimees 1935; Teataja 1935
125	Muu	Aukudega savikera	X	Harju-Jaani	Turbalõikusel tuli välja.	1937	Säilinud.	Al 3561	12 - 15 cm läbimõõduga põletatud savist kuul, mis seest õõnes. Kuuli külgedel on neli auku. Kuuli pind on ilustatud kriipsukestega. E. Laidi sõnul pole sellist leidu varem mitte kunagi välja tulnud ja tegemist esemega, mis võis olla "usulise toimingu sooritamise juures tarbenõuks."	Sakala 1937 ; Al 3561
126	Muu	Teibad - võibolla kalapüünis (haku)	KiA?	Jõelähtme	Rebala rabas. Turbalõikusel, 7 jala sügavusel raba põhjas.	1957?	Hävinud.	Tõenäoliselt hävinud.	"...7 jala sügavuselt tuli liiv nähtavale ja seal oli teibaid, puulaaste ja kivikirves, ka vars oli kivist)"	Kauna 1958
127	Muu	Töödeldud toigas	X	Pärnu-Jaagupi	Lavassaare rabast meetri sügavuselt	2002?	Säilinud.	Lavassaare, Rein Aaspere erakollektsioon.	Kepp on Rein Aaspere sõnul valmistatud kadakapuust. Kepp on 2 meetrit pikk. Ühel küljel on näha kogu kepi pikkuses näha töötlemisjälgi. Samuti on töötlemisjälgi näha kepi otsas. Kepp on jämedamast otsast u 4 cm lai ja teisest otsast u 3 cm. Kepp on ühest otsast kahjustatud.	Kippar 2024
128	Muu	Luuharpuuni ktk	KiA	Puhja	Ulila mõisa soost 10 jala sügavuselt.	19. saj. Lõpp	Säilinud.	Riia AM RK 30: 7	X	Riia AM RK 30: 7

LISA 2. Rabaleidude kaart



Lisa 3. Arheoloogiliselt uuritud rabas olevate sootede kirjeldused.

1. Lehu kuus sooted (nr 3). Esimene teade Lehu Suursoost avastatud teedest pärineb 1971. aastast, kui kohalik külaelanik täheldas rabakraavides turritavaid palke. Sealt edasi jõudis teade kodu-uurijateni ja arheoloog Mati Mandlini, kes viis läbi esialgse uuringu. Esimene teedest asus rabapinnast 1,2 kuni 1,8 meetrit sügavusel ja kulges mööda kraaviprofiili vähemalt 300 meetrit. Palgid olid 10–15 cm läbimõõduga, 2 kuni 2,5 meetrised ja otstest kirvega raiutud. Mandel pidas tee siht kohaks Ämmametsa-nimelist rabasaart, mis olevat kunagine pelgupaik. Lehest leiti uuesti sooteid aastal 2005 aastal, kui Raimo Pajula Ökoloogia Instituudist märkas kavandatava turbamaardla kraavidest väljatõstetud töödeldud palke. Kokku avastati järgneval arheoloogilisel leirel sealt piirkonnast kuus sooteid. Mati Mandli poolt juba kirjeldatud Liivimaasõjaaegne tee ühines tõenäoliselt I sooteega, mis oli uuringute ajal 0,7 m sügavusele turbakihi. II sootee asus esimesest veidi eemal 0,9 kuni 1 meetri sügavusel ja oli ehitatud 8-18 cm läbimõõduga palkidest. Selle tee alt (pinnast 140 cm) oli võimalik tuvastada ka varasema samasuunalise sootee jäänuseid, mis oli valmistatud peenematest roigastest. III sootee oli 50-60 cm sügavusel ja oli laotud ligikaudu 3 meetristest palkidest, mille läbimõõt oli 7-18 cm. Samal sügavusel oli võimalik tuvastada ka IV sootee jäänuseid, millest enamus oli siiski juba ekskavaatoriga välja tõstetud. V sootee avastati keset freesturbavälja ja see oli kaetud vaid 10-15 cm turbakihi. VI sootee oli 0,5 kuni 0,6 meetrit sügaval ja oli laugaste niiskuse tõttu veel hästi hoitud.

2. Tõlla sootee (nr 27). Tee avastati 1957. aasta suvel turba võtmisel. Leiust teatas Ajaloo Instituudile ajalehe „Rahva Hääli“ toimetis. Tee oli algselt 75–80 cm turbakihi all ja koosnes teravate otstega korrapäraselt laotud 14–20 cm läbimõõduga lattidest.

3. Viraksaare sootee (nr 48). Radiosüsinikumeetodil Liivimaa sõja aega dateeritud Viraksaare sootee leiti rabas kraavi kaevates umbes 70 cm paksuse turbakihi alt, kui ekskavaatoriga hakkasid välja tulema lisaks turbale ka korrapäraselt otstest kirvega töödeldud palgid. Sootee oli ehitatud kõrvuti asetatud kuni 2,7 meetristest rabamänni- ja kaseroigastest, mille läbimõõdud oli keskmiselt 10–13 cm, aga esines ka suuremaid 16–17 cm läbimõõduga palke. Kokku oli tee jälgitav 600 meetri ulatuses. Teade Viraksaare sootest jõudis muinsuskaitсени maardla töödejuhataja kaudu, mis on tähelepanuväärne fakt.

Lisa 4. Rabalaipade kirjeldused.

Lavassaare rabalaip (nr 50): Lapse kiiruloo tükid, mis leiti Lavassaare rabast. Need olid Evald Tõnissoni 2010. aastal magasineeritud pärandi hulgas. Luutükid on arvel aga nende leiukontekst on teadmata. Koos olevat leitud ka münt, mis kaduma läinud.

Lepiku rabalaip (nr 51). Lepiku küla lähedalt leiti 1922. aastal Muhu soost turvast lõigates luustik.

Mõnnaste rabalaibad (nr 52). 1934. aastal avastasid u 90 cm sügavuselt turbalõikajad kahe mehe laibad. Surnud olid sängitatud turbasse kõrvuti, selili peaga lääne poole. Ajakirjanike sõnul olid sündmuspaigal üksikud teksiliräbalad. Kohati olid säilinud laipade pehmed koed, juuksed, habemed, vuntsid, luud ja vähesel määral ka linasest riided. Ühe mehe käsi oli teise mehe rinnal ja teise mehe käed olid asetatud keha suhtes kõrvuti. Mõlema laiba kuklas oli pealtnäha vägivalla tunnuseid. Laipade peade kohale oli turbasse torgatud käevarrejämedused männiteibad, mis olid alt poolt kirvega töödeldud.

Paenasti rabalaip (nr 53). 1940. aastal leiti umbes 0,5 meetri paksuse turbakihi alt naise säilmed. Lähedusest leiti „valgest puust piip“ ja puidust labidas. Leiuajal seostati rabalaipa kohaliku tüdrukuga, kes 13 aasta eest kaduma oli läinud. Sukad olid hästi säilinud, juuksed hästi säilinud, laiba peaseme kohalt leiti veel tugevasti pehkinud valjaste rihmaosi ja vilditükke.

Rava rabalaip (nr 54). 1936. aastal leidsid turbalõikajad meesterahva luustiku. Kohapeal oletati, et tegemist on 20 aastat tagasi kaduma läinud mehega.

Rabivere II rabalaip (nr 55). Pärimuse järgi leidsid turbalõikajad Rabivere Suurejärve äärest rabast inimese luid. Lugu korjati enne Rabivere naise leidmist, niiet teade ei saa kajastada seda.

Rabivere rabalaip (nr 56). 1936. aastal leiti Rabivere rabast turvast lõigates 1,5 m sügavuselt naise surnukeha. Surnul oli säilinud suur hulk pehmet kude ja ka luustiku. Samuti oli hästi hoitud vaesele päritolule viitavad villased riided, kuid linastest riietest olid jäänud vaid aimatavad märgid kehal. Käe lähedalt leiti münt aastaarvuga 1667 ja ka väike sõlg. Tõenäoliselt maeti surnu 17. sajandi teisel poolel või 18. sajandi algul. Kaelal olevat kohtuarsti sõnul märgatavad poomisjäljed.

Toila rabalaip (nr 57). 1937. aastal leiti Toila turbarabast 1,5 meetri sügavuselt inimese pea ja käeluud. Kohalik rahvas pidas surnut kunagi kaua aega kaduma läinud 60-aastaseks meheks, kes pimedas mõisa loomakarja otsides kaduma läks.

Urvaste rabalaip (nr 58). 2015. aastal räägiti lugu kuidas kaks joodikut läinud rappa automaatpüssi ülesse kaevama aga leidnud selle asemel rabast hoopis luukere, millel oli palju metallist rõngaid käe kõrval ja kaelas, nii "et selle kuradi vasekoormaga uppus sinna ära". On teada, et püss olevat maetud kuivanud turbavõtmise auku. Surnul olevat hästi säilinud juuksed. Leidjad matsid hirmust luukere uuesti maha. Tänapäevaks leidjad surnud ja rabalaiba asukoht teadmata.

Võhma rabalaibad (nr 59). Võhma turbarabast leiti 1923 aastal kahe jala sügavuselt (u 60 cm) kahe mehe surnukehad. Surnutest oli alles luukered, mida ümbritsesid külgedelt kirvega tahatud lauad, mida pean kirstudeks. Üks luukere oli "pea poole" suurem kui harilik inimene. Sellel luukerel oli pea lähedal "tubli malakas". Teise väiksema luukere kaelas oli nööri ots. Suurema luukere vastu olevat Tartu teadlased huvi üles näidanud.

Väätsa rabalaip (nr 60). Aastal 1904 leidsid turbalõikajad Rõa mõisa maadelt kasti koos naisterahva säilmetega. Ajalehele öelnud kreisitohter, et naine olevat vähemalt 15 aastat turbas olnud. Naisel olevat nööri kaelas ja kohalikele jäi ta võõraks. Tõenäoliselt sama leidu ilmestab ka arhiiviteade, mis kirjeldab Väätsa rabast 1900-paiku leitud naise surnukeha, kes olevat muistses rõivastuses, hästi hoitud ja mille vanust hindasid arst ning kohtuuriija vähemalt 200 aasta peale. Arhiiviteate põhjal maeti naine sinna tagasi maha. On võimalik, et tegemist on kahe erineva rabalaibaga.

Lisa 5. 2024. a. teabetöö

1. Firma: **Tootsi turvas**

Asukoht: Lavassaare turbatootmisala

Kontaktisik: Jaan Laube

Millal: 26. aprill 2024, enne suuremate tööde alustamist.

Võtsin ühendust Piret Pungas-Kohvi soovitusel ühendust Evelin Krekkeriga, kes on Tootsi Turba keskkonna ja tööohutusjuht. Evelin edastas mu sõnumi Tootsi Turbale kuuluvatele firmadele. Jaan rääkis, et Lavassaare oma oli ainus, kes vastas ja oli nõus rääkima kutsuma. Selle põhjuseks oli vist Jaani enda huvi ajaloo vastu. Jõudsin sinna ja parasjagu olid käimas ettevalmistustööd, et soojemate ilmadega freesima saaks hakata. Sel hetkel lõigati ka tükkturvast seal.

Pidasin ettekannet väikses majas maardla kõrval. Kohale kutsuti kõik hetkel maardlal töötavad mehed välja arvatud paar tükki, kes olid mitme kilomeetri kaugusel töötamas. Kokku oli kuulamas viis töötajat ja Jaan ise. Ettekanne läks sujuvalt ja info tundus kõigile uus. Osati vaid öelda, et mürske tuleb rabast aga muud küll ei teatud. Jaan teadis Lehu sootee kohta ka (see oli Pärnumaal ja samuti Tootsi Turbas). Nemad ei teadnud, et midagi oleks Lavassaarest leitud. Keegi ei olnud varem käinud neile arheoloogiast rääkimas.

Pärast ettekannet palusin Jaanil turbaraba näidata mulle. Sõitsime autoga ringi ja ta näitas mulle kände ja liipreid sellest ajast, kui siin veel raudteed olid. Vaatasin ühte kraavi ka lootuses äkki midagi märgata seal aga ei olnud midagi. Jaan rääkis, et ühes mõnes kohas lähevad kraavid mineraalmaani. Liivaviirgudest profiilis ei olnud Jaan ka midagi kuulnud. Rääkisime autos palju rohepöördest – tundus, et see on üks peamiseid põhjuseid, miks ei taheta lasta teadusega tegelevaid inimesi maardlatele.



Foto 1. Maardla.



Foto 2. Maardlalt eraldatud kännud.

2. Firma: **Elva EPT**

Asukoht: Elva, Tartumaa

Kontaktisik: Ragnar ...

Millal: 17. mai 2024

Võtsin ühendust Jüri Paulsoniga, kes töötas 2023 aastal veel Elva EPT-s turbameistrina. Jüri ütles, et ta nüüd pensionil ja andis mulle uue ülemuse Ragnari numbri. Võtsin temaga ühendust ja andsin teada, et sooviksin tulla pidama ettekannet. Ragnar aga ütles, et ajad on juba kiired ja väga palju inimesi sinna lubada ei saa sest kõik on maardlatel ja kohati kilomeetrite kaugusel.

Kohal oli lisaks Ragnarile veel üks ülemus ja samuti oli 4 töolist. Töölised tulid otse maardlalt ja olid väsinud, üks jäi ettekande ajal magama. Tööliseid oli palju rohkem aga nad olid kõik kusagil maardla peal laiali ja väga kaugel ehk neid ei saanud selleks ajaks kohale kutsuda. Kokkuvõttes ei teadnud keegi mitte midagi nendest asjadest, millest ma kõnelesin neile. Nad ei olnud midagi sarnast mitte kunagi leidnud. Keegi polnud käinud rääkimas arheoloogiast.

Ainus asi mida nad iga päev leiavad on mürsud ja lennukipommid. Tegin paarist pommitükist pilti. Ei olnud väga suured aga pani mõtlema, et ehk on kabiinist ikka võimalik näha asju, kui nad neid vaid ära tunneksid.

Edastasin hiljem neile ka ettekande slaidid, et nad saaksid näidata neid hooajatöölisele, kes kände jms maardlalt korjavad enne tööde algust.

3. Firma: **MV Turvas OÜ**

Asukoht: Saaremaa

Kontaktisik: Urmas Sillavee

Millal: 14. August 2024

Augustis olin Saaremaal seoses Põide maalinna kaevamistega. Võtsin ühendust MV Turvasega, et ehk saan sinna ka minna rääkima oma juttu ja võibolla töövarjuks. Urmas Sillaveega rääkides sai aga selgeks, et hetkel oli neid väga kiire ja ei olnud aega, et mind rääkima võtta. MV Turvas on ainuke turbakaevandamisega tegelev firma Saaremaal ja nende omanikud on välismaalased ja ei ole Saaremaal kohapeal.

Printisin slaidid välja ja lisasin piltide ning teemade kirjeldused, et viia need MV Turbasse lugemiseks ja tutvumiseks. Läksin Kuressaarde, kus oli nende kontor ja panin slaidid nende postkasti. Seal kohtasin ka MV Turvase raamatupidajat, kes just kontoriuksi kinni pani ja koju läks. Ta rääkis, et firma on nüüd välismaalaste omand ja nemad ei tohi väga midagi otsustada. Sain aru, et rohepöördega seotud hirmude pärast on maardla ligipääs võõrastele täiesti ära keelatud.

4. Firma: **Tara-Torf AS**

Asukoht: Jõgevamaa, Endla raba lähedal Tapiku soo.

Kontaktisik: Urmas Kulu

Millal: Augusti lõpp 2024, hooajatööde lõpetamine

Võtsin Urmasega ühendust pärast seda kui olin Siimusti Känd OÜ juhi Aimur Spelmaniga rääkinud neile kõnelema tulemisest. Aimur oskas soovitada Urmast kui huvilist, sest tal olevat huvi ajaloo ja vanade asjade vastu. Urmas oli tõesti väga vastutulelik ja oli kohe nõus mind rääkima võtma. Nüüd oli hooaeg juba lõppemas ja mehed said kõik tulla kuulama, kes seal kohapeal olid. Tegemist oli väikse firmaga, kus kokku võis olla u 8 inimest.

Ettekanne läks sujuvalt ja Urmas lisas ise mitmeid vahekommentaare. Sooteede juures oskas Urmas juurde rääkida, et Endla raba äärest olevat ka mingi vana sootee käinud, mille kohta pärimused on, et seda sõja ajal kasutatud oli. See tee, mis turbatootmisalale viis olevat samuti ehitatud kunagi ammu mingisuguses puidust sootee peale. Ei saanud aru kas seal all oli ajalooline sootee või lihtsalt see, et teid ehitatakse puidust tehtud aluse peale.

Rabalaipade juures tuli Urmasel meelde, et Tapiku soost tulid 70datel välja II MS-aegsed hukatud sõdurid. Nende kohta olevat omal ajal palju kajastust ajalehtedes ja nad maeti ühe monumendi alla, mis hiljuti eemaldati. Urmast ennast ega ühtegi töölist sel ajal seal ei töötanud. Osati rääkida ka hilisemat lugu kahest noorest, kes laukasse uppusid ja kelle isa ühe lauka juurde suure puidust risti püstitas nende mälestuseks.

Osati rääkida ka seda, et turbast leitakse tihti mingeid kive, mis on turba peal ja mille peal on turvas edasi ka tekkinud. Sellised kivid olid vahepeal ka nii suured et neid ilma kopata välja ei saa. Sellistest kividest olevat neil ka hunnik olemas. Kivide hulk ja suurus paneb mõtlema, et tegemist on pigem looduslike kividega.

Urmasele ettekanne täitsa meeldis ja ta oli väga vastutulelik. Andis loa helistada talle, kui mul veel küsimusi on turbakaevandamise kohta.

5. Firma: **Siimusti Känd OÜ**

Asukoht: Jõgevamaa

Kontaktisik: Aimur Spelman

Millal: Augusti lõpp.

Pärast Tara-Torfis käimist võtsin taaskord ühendust Siimusti Känd OÜ-ga, et leppida aeg kokku, et ettekannet pidama minna. Aimur ei olnud aga sellest huvitatud ja ütles, et firmas töötavad vaid 2 inimest, kes ei ole sellisest asjast huvitatud. Vestlesime pärast seda minu Tara-Torfi külastusest ja rääkisin talle rabadest leitavatest arheoloogilistest leidudest. Tema firmas polnud midagi leitud.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Ott Kippar ,
(*autori nimi*)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose

Eesti rabade arheoloogiline potentsiaal turbakaevandamise vaatepunktist ,
(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja(d) on Riina Rammo ja Pikne Kama ,
(*juhendaja nimi*)

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada Tartu Ülikooli digitaalarhiivi kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

2. annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
3. olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
4. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Ott Kippar
13.05.2025