

KIVIAIA RAJAMINE, TAASTAMINE JA HOOLDAMINE



Dan Lukas, Madis Rennu

2005

Sisukord

Eessõna	3
Kiviaia otstarve	4
Materjal ja ladumine	5
Kiviaia tüüpidest	6
Levinumad kiviaia tüübid materjali järgi	6
Levinumad kiviaia tüübid asukoha ja ladumisviisi järgi	7
Värvavad ja ülekäigukohad	12
Kiviaedade levik Eestimaa eri piirkondades	13
Kaardid, millel leidub kiviaedu	14
Lisad:	14

Kaart 1 – Eesti kiviaedade levikupiirkonnad

Kaart 2 – Eesti põllumajandusmaade kivisus

Väljaandja: Põllumajandusministeerium

Koostajad: Eesti Vabaõhumuuseum, Muinsuskaitseamet

Toimetajad: Riin Alatalu, Eike Lepmets

Fotod: Dan Lukas, Madis Rennu

Joonised: Dan Lukas

Täname: Heiki Pärdi, Ulla Säre

Trükise väljaandmist toetasid Põllumajandusministeerium ja Euroopa Liit



Eessõna

Alates 2005. aastast saab Eesti maaelu arengukava 2004–2006 raames rahastatava põllumajandusliku keskkonnatoetuse ühe tegevusena taotleda toetust kiviaedade rajamiseks, taastamiseks ja hooldamiseks. Juhendis antakse lühikäik ülevaade kiviaedade funktsioonidest, materjalidest, tüüpidest ning levikust Eestimaa eri piirkondades, samuti nõu kiviaedade rajamiseks, taastamiseks ja hooldamiseks.

Trükis põhineb restauraator ja muinsuskaitseinspektor Dan Lukase tähelepanekutel Lääne-, Saare- ja Hiiumaal kiviaedade kohta (va. kiriku-, mõisa- ja kalmistuaiad) ning etnograaf Madis Rennu 2005. aasta suvel tehtud üle-Eesti listel kiviaedade alastel välitöödel ja uuringutel.



Kiviaia otstarve

Nagu kinnitavad vanad fotod Eesti Rahva Muuseumis ja kohalike elanike mälestused, ei olnud kiviaedade dekoratiivsel väljanägemisel saja aasta eest suurt tähtsust. Kiviaia kunagine ehitaja ei valinud kive sobivuse järgi, vaid paigutas põllult toodud kivid lähimasse aeda. Kõige olulisem oli aia funktsionaalsus ja vastupidavus. Kiviaedu kasutati eelkõige selleks, et takistada loomade liikumist teatud aladele, puhastada pinnast kividest, ladustada kive või harvemal juhul märgistada piiri talude vahel.

Väiksemate külade äärsed aiad piirasid kariloomade pääsu taluõuedele ja kõögiviljaaedadesse. Saja aasta eest paljudes piirkondades levima hakanud suurte maanteed äärsed kiviaiad olid vajalikud, et loomakarjast ei takistaks. Metsatükkide piiridele kiviaedu teadaolevalt ei rajatud, kuigi metsakarjamaade äärtes võis neid olla.

Kirikuaedade ja mõisaaedade rajamisel oli lisaks otstarbele tähtis ka toretseva ja range planeeringuga näidata oma jõukust. Maamajapidamistes hakati tarastusele suuremat tähelepanu pöörama 1930. aastatel koos iluaedade tekkimisega. Tänapäevaks on lihtne ja praktiline kiviaed muutunud moodsaks dekoratiivsemendiks, mille puhul peetakse oluliseks seda, et aed oleks loodud sirgelt ja ühtlaselt. Tänapäeval hindame kiviaedu ka selle poolest, et nad on elupaikadeks paljudele liikidele. Lisaks tõkestavad kiviaiad erosiooni, eriti just deflatsiooni ehk tuulekannet.



Materjal ja ladumine

Kiviaedades kasutatud kivid olid suure tõenäosusega pärit samalt põllult, heinamaalt või karjamaalt, mille kaitseks see aed oli rajatud. Kasutati nii raudkivi kui paekivi. Aia kuju dikteeris maastik, kivide suurus, kuju, värvus, kvaliteet ja kogus. Teatud nõudeid esitas aiale ka kividest tulenev ladumiskiis. Näiteks suuri ümaraid kive ei saa vastupidiselt lõhatud kividest üksteise peale laduda. Kivimurdudest hakati spetsiaalselt aedade jaoks materjali tooma kolhoosiajal.

Kiviaedade proportsioone võrreldes ilmneb, et valdavas osas on aiad olnud pigem laiemad kui kõrgemad. Selline ladumiskiis kindlustas aia stabiilsuse ja edaspidise lihtsama hoolduse ning jättis võimaluse vajadusel kive lisada. Alus (esimene kiht kive) on alati aia kõige laiem osa, mis koondub järgmistele kivi kihtidele. Mittekoonduvaid aedu võib kohata kirikuaedade ja mõisaparkide piiretena ning enamasti on nende ehitamisel kasutatud paekivi ja sideainet.

Kiviaia ladumiseks ei kasutatud meistreid nagu ei kasutatud meistreid ka kala puhastamiseks või heina niitmiseks.



Kiviaia tüüpidest

Esmasel vaatlusel tunduvad kõik kiviaiad üksteisest erinevad ja nii ongi, sest aia struktuur ja proportsioonid võivad muutuda igal meetril. Mõistmaks aia arengut, tuleks uurida aeda tervikuna, jälgida aja jooksul tehtud parandusi ja täiendusi. Kiviaiad muutuvad eriliseks ja ainulaadseks tavaliselt siis, kui ühte kohta satub korraga liiga palju kive või vastupidiselt on kive vähe. Esimesel juhul on tulemuseks väga hoolikalt laotud ebaproportsionaalselt kõrge aed. Teisel juhul kasutatakse suuri paeplaate ja neid serviti ladudes saab kokku hoida palju materjali.

Käesolevas juhendis ei ole esitatud kiviaia tüüpide lõplikku nimistut, vaid pöngus ülevaade sellest, milliseid aedu eelistati Eestimaal rajada.

Levinumad kiviaia tüübid materjali järgi

Üldiselt jagunevad kiviaiad vastavalt ehitusmaterjalile kolme suurde rühma: paekivi-, raudkivi- või segatüüpi aiad.

1. Segatüüpi aed

Segatüüpi aed laoti tavaliselt aia alusele pandud suurtele maakividele. Paekivi kasutati siin eelkõige suuremate raudkivide kinniladumiseks. Kivide suurusest sõltuvalt kujunes ka aia koondumus vertikaalsuunas. Aia laius ja kõrgus olid selle tüübi juures üsna samas suurusjärgus – kui taheti kolmveerand meetri kõrgust aeda, tuli ka aia alus teha sama lai.

Siiski võis aia kõrgus väga väikese ja ümara materjali puhul ka laiusest väiksemaks jääda. Saarte aiad olid püstisemate seintega, ilmselt tänu viimistletumale-oskuslikumale ladumistraditsioonile, samuti on Saaremaa ja Muhu aiad suuremad ja kõrgemad. Mõõdude kohta osas võib siinkohal anda üsna üldisi juhiseid, sest kõikumisi esineb igas piirkonnas.

2. Paekiviaed

Paekiviaia laius sõltus kasutatava materjali kogusest ja aia tähtsusest. Laiad aiad rajati reeglina õuede ja põldude ümber. Kivid ei tohtinud jääda logisema ning nad pidid end vastaskülje kividega siduma. Sirgema välimuse saavutamiseks paigutati kivide ühtlasem serv kahekordse paekiviaia välisküljele. Ladumisel välditi rohkem kui kolme püstvuugi üksteise peale sattumist, sest see nõrgendab aeda oluliselt.

3. Raudkiviaed

Raudkiviaia puhul laoti kaks tipu poole koonduvat püstkihti, kusjuures väliskihidesse pandi suuremad ja nurgelisemad kivid, mis end paremini seovad. Kõige suuremad kivid pandi aia aluseks. Koondumisnurk sõltus kivide ümarusest ja suurusest. Suuremad ja nurgelisemad kivid võis laduda ka peaaegu vertikaalse seinana. Sisekihi kasutati täiteks kiviprügi, ent selle kasutamisel tuli olla ettevaatlik, sest aia sisekihi mass ei tohtinud olla väliskihide massist suurem. Tingituna ladumise keerukusest leidis kõrge nurga all asuvate seintega lõhkumata raudkividest aedu üsna harva. Enamik Eesti mandriosa sajandivanuseid raudkiviaedu olid siiski suhteliselt kuhikulaadsed ja ülespoole tugevasti kitsenevad.

Levinumad kiviaia tüübid asukoha ja ladumisviisi järgi

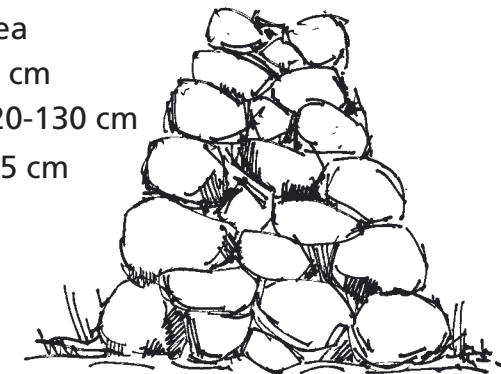
Spetsiifilisemalt saab välja tuua levinumad kiviaiad nende asukoha ja ladumisviisi järgi.

1. Puisaed, metsaaed, niiduaed

Esineb nii metsas kui ka metsaga piirnevate niitude ja põldude servas. Materjaliks on lõhkamata, ümarad ja suhteliselt ühtlase läbimõõduga (15-40 cm) raudkivid (4-6 rida). Aia aluse (maapinnalt mõõdetuna) ja kõrguse mõõdud on sarnased ning aed koondub püramiidjalt ühe kolmandiku aia aluse laiuseni.

Mõõdud:

alumise kivirea
laius 120-130 cm
aia kõrgus 120-130 cm
aia laius 35-45 cm





2. Põlluaed, külavaheaed

Neid on põldude ja külavaheteede vahel ja servas. Materjaliks on erineva suurusega raudkivid, alumises reas suuremad ja ülemistes iga reaga väiksemad (4-5 rida). Esineb ka üksikuid lõhatud kive ja mõni paekivi. Aeda iseloomustab alates teisest reast elegantselt koonduv kiviladu ning proportsionaalselt muutuvad mõõdud. See on üks levinumaid aiatüüpe.

Mõõdud:

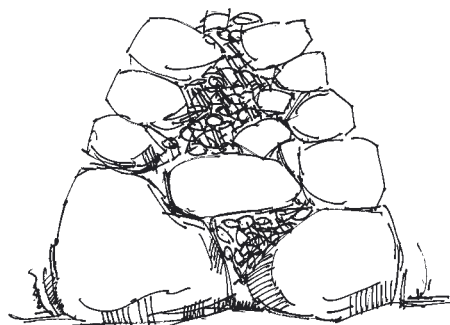
alumise kivirea laius

190cm/130-140cm

aia kõrgus 160cm/

70-80cm

aia laius 80cm/40cm



3. Lambaaed, lambaladu

Neid on karjamaade serval. Materjaliks on erineva suurusega nii lõhatud kui ka ümarad raudkivid ja paeklibu. Tammepuust lõhestatud teivas on laotud aeda sisse, temale toetuvad kasevitstega kinnitatult omakorda kuuselatid. Aeda iseloomustab madal ja vajadusel kivide lisamist võimaldav lai ladu. Esimeses ravis on suuremad kivid, vahele pandi klibu ja pealt kaeti rusikast suuremate kividega.

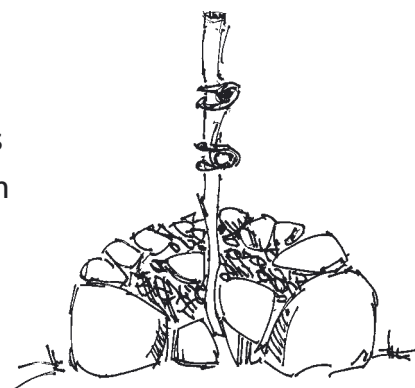
Mõõdud:

alumise kivirea laius

130cm/145cm/240cm

aia kõrgus 50cm/

70cm/110cm



4. Ümaraed

Neid on põldude, heinamaade, kirikuaedade, karjamaade ja külateede servas ja piiridel. Materjaliks on igas mõõdus ümarad raudkivid. Aeda iseloomustab kahe- või kolmekordne suhteliselt juhusliku kivide asetusega ladu.

Mõõdud:

alumise kivirea laius 130cm/150cm

aia kõrgus 70cm/90cm



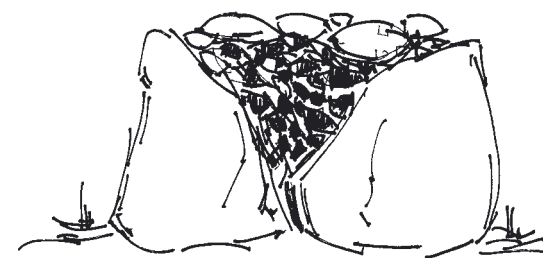
5. Ühekordne lõhatud aed

Neid on põldude, viljaaedade, külavaheteede ja heinamaade servas ja piiridel. Materjaliks on lõhatud raudkivid ja paeklibu. Aeda iseloomustab ühekordne sirgete lõhatud servadega kivist, kus aia sisse aeti põllul korjatud klibu. Üsna kõikuva laiuse ja kõrgusega aed.

Mõõdud:

alumise kivirea laius 130cm/135cm/110cm

aia kõrgus 80cm/65cm/90cm





6. Piiriaed

Neid on põldude, heinamaade, karjamaade ja külateede servas ja piiridel, materjaliks vaheldumisi raud- ja paekivid. Aeda iseloomustab madal ja stabiilne ladu, mis kannatab ka peal käimist.

Mõõdud:

alumise kivirea laius

90cm/95cm/120cm/

125cm/180cm

aia kõrgus 50cm/

40cm/60cm/

70cm/90cm



7. Salvaed

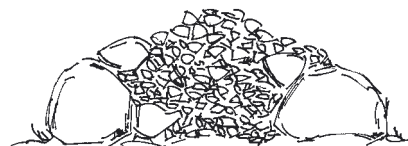
Neid on põldude, viljaaedade ja külateede servas. Materjaliks on suuremad raudkivid ja klibu. Aeda iseloomustab väga lai madal kuju, mille eesmärgiks on mahutada palju väiksemaid kive.

Mõõdud:

alumise kivirea laius

160cm/220cm/260cm

aia kõrgus 40cm/85cm/100cm



8. Püramiidaed

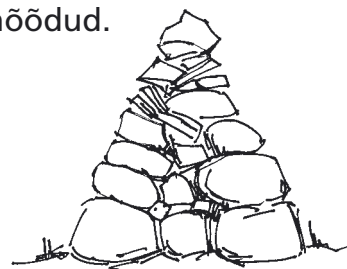
Neid on peamiselt viljapuuvedade ümber. Materjaliks on nii ümar raudkivi kui paekivi vaheldumisi. Aeda iseloomustab püramiidjas ladu ning aluse ja kõrguse samad mõõdud.

Tavaliselt 4-6 kihiline.

Mõõdud: alumise kivirea

laius 110cm/125cm

aia kõrgus 110cm/130cm



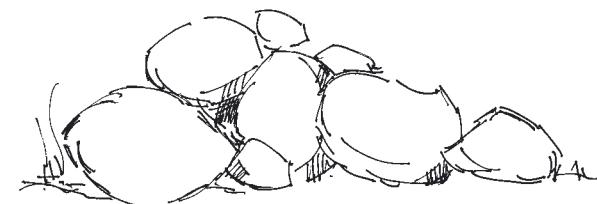
9. Vallaed

Neid on põldude, heinamaade, metsade ja karjamaade servas, materjaliks suured lõhkamata raudkivid. Aeda iseloomustab juhuslik kivide kuhjatis varieeruva laiuse ja kõrgusega.

Mõõdud:

alumise kivirea laius 190cm/270cm

aia kõrgus 100cm/100cm



10. Kuup-paasaed

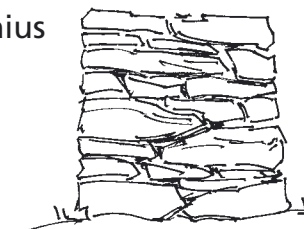
Neid on viljapuuvedade, külavaheteede ja kirikuvedade servas ning hoovides. Materjaliks on paekivi. Sirgete külgede ja ühtlase kõrgusega aeda iseloomustab võrdlemisi steriilne välimus.

Mõõdud: alumise kivirea laius

60cm/80cm/90cm/100cm

aia kõrgus 60cm/90cm/

90cm/110cm



Kui metsa oli ümbruskonnas piisavalt, tehti karjamaade ümber paiknevatele aedadele lattidest kõrgendusi – aia sisse laoti puupostid ja neile pandi peale latid, et loomad üle ei pääseks. Oli ka üle aia risti pandud diagonaallattidega konstruktsioone, mis kindlustasid vertikaalseid tugiposte, mille külge omakorda seoti horisontaallatid. Alates 1920. aastaist kasutati ka kiviaia vahel olevatele postidele tõmmatud okastraati.

Aedade alt on traditsiooniliselt pinnast kooritud vaid Muhu saarel, mujal tehti seda üsna harva. Pinnase koorimist ja aia alla liivapadja rajamist on soovitanud (eriti just sirge paekiviaia saamiseks) mitmed dekoratiivsete aedade ehitajad.

Värvad ja ülekäigukohad

Värvaid oli kiviaedadel nii õuedes kui ka külateede ääres. Põldudel ja karjamaadel olevate aedade läbikäigukohtadesse ehitati mulgud. Vanematest tüüpidest oli tavalisim otstest püstpuude sisse tapitud nelja-viie rõhtlatiga värv, mida väikeste erinevustega tehti üle kogu Eesti. Pöörduva püstposti all oli ümara lohuga kannakivi, kuhu toetus posti alumises otsas olev raudpulk. Värvaval oli ka üks või kaks diagonaallatti. Värava ülaots kinnitati vits-test keerutatud või ka lattrauast keeratud võruga. Värv toetus maasse kaevatud sammastele, mis paekiviaedade puhul võidi ka poolenisti müüri sisse laduda.

Saaremaal leidub sageli ka kõrge horisontaalse pealispuuga õuevärvaid. Kõrged värvasambad ja nende otsa rõhtsalt kinnitatud (tavaliselt tapitud) pealispuud ei ole lihtsalt arhitektuuriline võte, vaid paesest maapinnast tingitud vajadus. Sambaid ülevalt ühendav ristpuu annab sammastele tugevust ja takistab nende väljavajumist.

Kõrged värvad ei ole tuntud ainuüksi saartel, ehkki seal on neid olnud rohkem kui mandril.

Mulkusid kasutati põllu-, karja- ja heinamaade vaheaedades jalgteel kohal, et oleks võimalik loomadega läbi pääseda. Mulgud olid üksikute äratõstetavate või eestlukatavate lattidega. Mulgu moodustasid tavaliselt kolm rõhtlati, millest alumine toetus kividele. Mulk pidi olema aia kõrgune. Latte ehk hirsu võis mulgus lammaste karjatamisel olla ka rohkem, isegi 7–8. Latid toetusid erilistele, aia otstesse pandud ja redelitaoliselt omavahel kokku seotud topeltpostidele.

Kiviaedadest ülekäiguks on laialdaselt kasutatud moodust, kus aed on ülekäiguks vajalikus kohas jäetud madalamaks ja kivid on laotud trepiks. Trepiki kõrgus oleneb sellest, kui kõrgeks on jäetud aed ise. Lihtsamaks ja vanemaks ülekäiguks on mõlemal pool tara teeraja kohale asetatud kivi. Kolga-Jaani kandis kasutati aiast üleronimiseks ristipidi aia sisse laotud ja otstest postidega toetatud prussi, purret.

Kiviaedade levik Eestimaa eri piirkondades

Kiviaedade traditsioonilised levikupiirkonnad Eestis on seotud maa kivisusega ning üldiselt jääb sellest välja enamus lõunapoolsetest maakondadest. Muidugi leidub Lõuna-Eestiski üksikuid vanu, peamiselt talude piiridel asuvaid kiviaedu. Samuti on tavaline mõrdita laotud kiviaed, mis on sirgelt ja ühtlaselt laotud lõunapoolsete maakondade kalmistute ümber. See näitab, et mainitud aiatüüp oli Lõuna-Eestis nii tuntud kui ka lugupeetud. Pigem takistas kivide kasutamist taluaedades lõunapoolsetes piirkondades valitsenud kivipuudus.

Põhja- ja Lääne-Eestis ning Saaremaal on kõige levinum aiatüüp misi paest ja raudkivist segaaed. Ainult paekivist tehtud aedu leidub selles piirkonnas üsna harva (nt leidub neid Muuksi külas Harjumaal). Seevastu raudkiviaedu võib kohata sagedamini.

Üsna täpse ja detailse pildi selle kohta, kas kõnealuses piirkonnas kiviaedu oli või mitte, annavad vanad ajaloolised kaardid, mida võib vaadata Eesti Maa-ameti koduleheküljel avalike teenuste rubriigis. Ülevaate annab ka lisatud kaartide loend.



Kaardid, mille leidub kiviaedu

1. Tsaariaegne „verstane kaart” 19.–20. sajandi vahetusest, mõõtkavas ca 1:48000. Seda saab vaadata Maa-ameti koduleheküljelt avaliku teenuse all pakutavast ajalooliste kaartide rakendusest.

2. Aastaist 1934–1939 pärinev topograafiline aluskaart. Kahjuks ei hõlma see kaart tervet Eestit. Puuduvaid osi asendab 1945–1952 valminud Nõukogude sõjaväe topograafiline kaart. Juurdepääs neile on olemas näiteks Maa-ameti kodulehel ajalooliste kaartide all. Digitaalselt kõrvutatav tänapäevaste kaartidega.






3. Nõukogudeaegne, seitsmekümnendatel välja antud aluskaart mõõdus 1:10000, mis on ka tänapäevase katastrikaardi aluseks. Ka seda saab vaadata Maa-ameti kodulehel ning seegi on digitaalselt kõrvutatav tänapäevase aluskaardiga.

4. Vanad mõisakaardid – neid võib leida nii erinevatest arhiividest (alates maakondlikest kuni Eesti Ajalooarhiivini välja) kui ka koopiadena erinevatest muuseumidest. Siia kuuluvad nii mõisate kui ka muude maavalduste detailkaardid ja kõlvikukaardid, mis on kiviaedade leidmisel heaks allikaks.

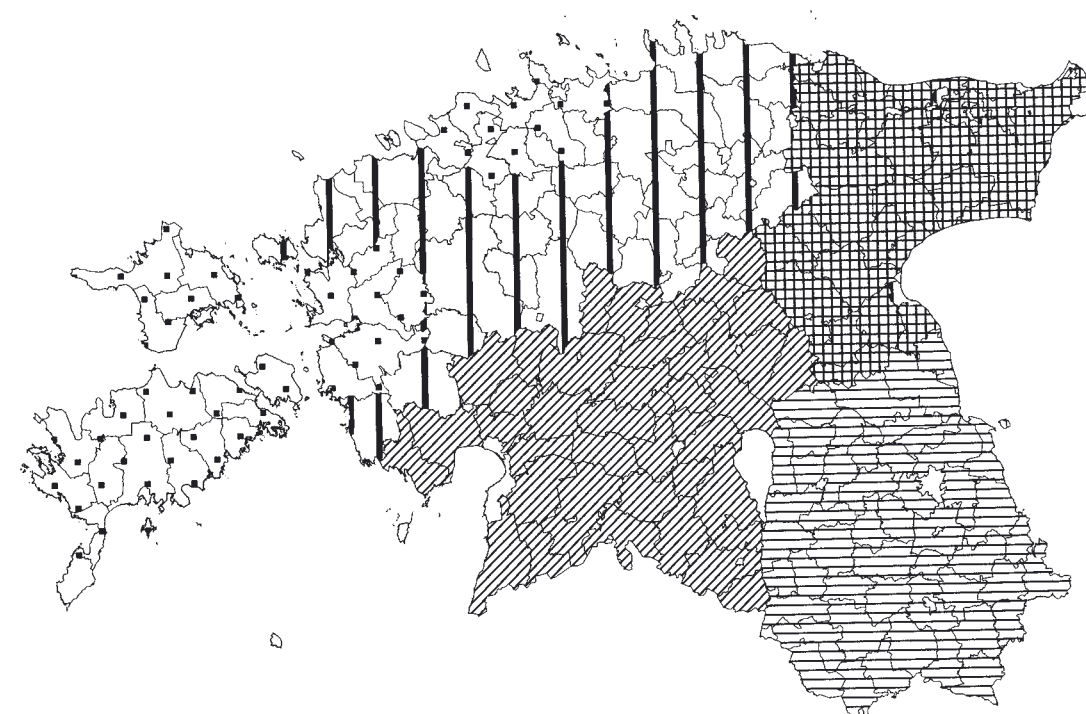
5. Rootsiaegne katastrikaart aastatest 1695–1698. Oma aja kohta üllatavalt täpne ja usaldusväärne kaart, mille leiab Tartust Eesti Ajalooarhiivist. Näiteks Muhu kaardid – EAA, fond 308, n 2, s 49-58.

Lisad

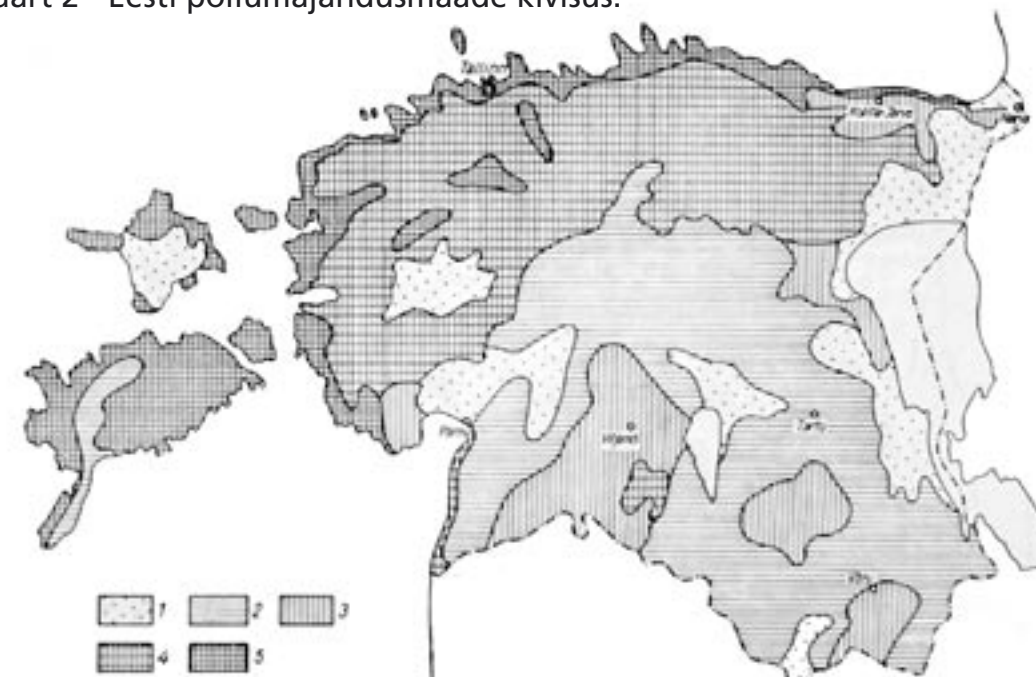
Piirkonnad:

-  – Enamik vanemaid külasid tiheda kiviaedade võrguga, hästi säilinud traditsioon.
-  – Kiviaedu leiab tihedama struktuuriga küladest suurema kivisusega piirkondades. Traditsioon hääbumas.
-  – Üksikud külad, kus aiad säilinud. Traditsioon on kas hääbunud või pole jõudnud omal ajal kinnistuda.
-  – Äärmiselt harva esinevad üksikud kiviaiad. Ehitustraditsioon puudub.
-  – Välitöödega katmata piirkond. Vastavalt kivisuskaardile on väga tõenäoline kiviaedade olemasolu pea kogu Põhja-Eesti rannikuala ulatuses.

Kaart 1 – Eesti kiviaedade levikupiirkonnad
(Madis Rennu 2005. aastal kogutud välitööde põhjal)



Kaart 2 - Eesti põllumajandusmaade kivisus.



Kaardi päritolu – Rein Kask, Herman Tõnisson „Mullateadus”.
Tallinn, Valgus 1987. Lk 210.

Nõuanded kiviaia rajamiseks, taastamiseks ja hooldamiseks

Vana ajaloolist kivaeda eeskujuks võttes tuleb uue kiviaia rajamisel ja vana taastamisel ning hooldamisel lähtuda järgmistest põhimõtetest:

- Vajaminev materjal tuleb varuda rajatava aia lähimast ümbrusest, kuna aedades kasutatud kivid on aeda sattunud just põlluharimise tõttu. See tagab just sellele piirkonnale omase, ajalooliselt õige ja ehtsa materjali kasutamise.
- Kiviaed ei vaja vundamenti. Kivid laotakse otse pinnasele, eemaldades eelnevalt pinnasest vaid puude kännud.
- Kivide aeda ladumisel tuleb lähtuda loogikast, et ülemise rea kivid ei töötaks kiiluna alumise rea suhtes, vaid toetuksid neile.
- Tuleb jälgida, et nn. vertikaalsed vuugikohad ei kattuks.
- Kivide ladumisel peab iga asetatud kivi toetuma vähemalt kolmest punktist alumistele kividele ja fikseeruma. Logisevad ja fikseerumata kivid muudavad massi suurenedes oma asendit ja võivad kaasa tuua varingu.
- Kiviaia taastamisel tuleb jälgida olemasoleva aia ladumismustrit.

Kiviaia hooldamine tähendab eelkõige kiviaiaga toimuvate protsesside jälgimist, nende mõistmist ja vastavat tegutsemist. Kiviaia hooldamise levinumad probleemid on väljavajumised, varingud, võsa ja murdunud puud, samuti kõrge hein ja prügi.