

# Mudaaugu loodusõpperada

## 1. Sissejuhatus Terviseradade alguses

Keila linnas ja tema lähimas ümbruses ei saa luua ürgse looduse matkaradasid, sest nimetatud paikkonna loodusmaastik on asendunud kultuurmaastiku ehk inimese poolt muudetud maastikuga. Inimesed hakkasid siinkandis elama neli või viis tuhat aastat tagasi ja seega pole jätatki maad, mida inimese käsi poleks muutnud.

Keila-ümbruse maastikul on eelkõige just majanduslik ja kultuuriline väärtus. Matkarada saab meile sisendada looduskaitsest mõtlemisviisi ning aidata seletada looduses olevaid seoseid. Ilu ei peitu ainult sügavas ürgorus, karestikulises jões või kõrges paekaldas, vaid ka väikestes asjades maa all ja peal. Tuleb osata seda leida, näha ja kuulata.

## 2. Loomännik

Loometsad hõlmavad Eesti metsade pindalast 3%, neid kasvab Saaremaal, Hiiumaal, Loode- ja Põhja-Eestis paealadel. Oma taimekoosluste eripära poolest peetakse neid Läänemeremaade taimkatte üheks omapärasemaks ilminguks. Põhja-Euroopas leidub loometsi peale Eesti veel vaid Lõuna-Rootsi idapoolses osas ning Gotlandi ja Ölandi saarel.

Meie loometsade paepealset katab enamasti väga õhuke, kuni 30 sentimeetri paksune, mullakiht. Mullas on rohkesti paekividest pärinevat rähka, raudkive ja nii pae- kui raudkivide murenemisel tekkinud veerist.

Siinsete loomännikute puurinde valitsevaks liigiks on harilik mänd *Pinus sylvestris*. Mänd talub -60° C pakast ja +40 ° C kuumust. Mändi võib nimetada päikesepuuks, kuna männi varjujäävad oksad surevad. Männil on ulatuslik juurestik – jäme peajuur tungib otse sügavusse nagu ankur, peenikesed männijuured on mähitud seeneniidistikku otsekui viltpolstrisse.

Keila loomänniku põõsarindes on rohkesti kadakat *Juniperus communis* ja kukerpuud *Berberis vulgaris*, esineb harilikku kuslapuud *Lonicera xylosteum*, türnpuud *Rhamnus cathartica*, magedat sõstart *Ribes alpinum*. Puhmarindes esineb vähesel määral pohla ja mustikat ning kanarbikku. Rohurindes esineb kõrrelisi, aga ka metsmaasikat *Fragaria vesca*, samblarindes kasvavad harilik laanik *Hylocomium splendens*, harilik palusammal *Pleurozium schreberi* ja metsakäharik *Rhytidiadelphus triquetrus*.

Loometsad on väga õrnad ja samas tugevad. Õrnad on need metsad inimõju suhtes, sest looduslikku uuendust loometsa-aladel enamasti ei teki, kuna pärast raiet katab lanki tihedalt metskastik *Calamagrostis arundinacea*, kes ei lase puuseemnetel mulda jõuda. Suurematel lankidel vallandub mõnikord erosioon, mille tagajärjel paljandub kohati aluspõhi. Aeglaselt kasvavaid loomännikuid võivad kahjustada ka põdrad. Samas on looduslikud loometsad üpris vastupidavad tugevatele tormidele. Põhjus võib olla selles, et loometsad on üsna madalad ning nende puit aeglase kasvu tõttu tihedate aastarõngastega, seega mehaaniliselt tugev, juured aga kinnitunud tugevalt paepragudesse.

### 3. Kaitseliidu lasketiir

1930ndatel aastatel asus siin Kaitseliidu lasketiir. Siinsel arupealsel oli kõrge maamõõtmise torn ning selle all lasketiir, millele ei tohtinud siis läheneda, kui tiiru kõrgele vallile oli ohu märgiks kinnitatud punane lipp. Siis lasti...

Nii mõnigi kord võis Männikus ja aru peal näha mundris kaitselitlasi jooksmas, püss rihmaga põiki seljas, need olid võistlused rakmetes jooksmises, mis olid seotud orienteerumisega maastikul.

(Hillar Palametsa mälestused Harjumaa Muuseumi kogust.)

### 4. Looniit

Looniit, loopealne, aru ja alvar on erinevad nimetused niidule, mis asub paesel aluspinnal ja õhukesel lubjarikkal, sageli ka kivisel mullal. Looniite on traditsiooniliselt kasutatud lammaste, vahel ka hobuste ja lehmade karjatamiseks. Rohttaimestik on siin üsna kidur,

kuid seda liigirikkam. Siin kasvab muuhulgas palju käpalisi ning muid haruldasi õistaimi, samuti samblaid ja samblikke. Kuna loopealse mullakiht on õhuke, kuivab sellel rohuline suviti üsna sageli ning välja hakkab paistma rohekaspruun paekihti kattev samblakiht - lood-jõhvsammal *Ditrichum flexicaule*, looehmik, paenutakas. Looniit on rikas ka haruldaste putukate poolest. Loopealsetel sagedamini esinev pöösas on kadakas, kuid seal leidub ka muid puittaimi (sarapuu *Corylus avellana*, pihlakas, türnpuu, kibuvits jt). Karjatamise lõppedes on looniidu kinnikasvamine suhteliselt aeglane, kuid ajapikku tihenevad kadastikud või võtab võimust noor männik. Kohati võivad loopealsed võsastuda ka pihlaka, saare, sarapuu jt läheduses kasvanud puu- ja pöösaliikidega. Rohttaimestikus hakkavad domineerima kõrrelised ning aasta-aastalt lisanduv kulu lämmatab madalamad õistaimed. Korralikult hooldatud ja piisava koormusega karjatatud loopealsed on muutunud Eestis väga haruldaseks.

### 5. Kadakad

Harilik kadakas *Juniperus communis* on levinud kogu Euroopas, Aasias ja Põhja-Ameerikas. Kadaka „lehed“ on kohastunud kuivadele kasvupaikadele vastavalt peenikesteks kolmekandilisteks okasteks, et mitte liiga palju vedeliku aurata, ning kadakakäbi on väikese marja kujuline vili, mis esimesel aastal on roheline ning järgmisel aastal valmides muutub lillakasmustaks. Käbi on vähese vee- ja suure õlisisaldusega ning seetõttu talvel külmumatu. Kadakas on kasvutingimuste suhtes vähenõudlik, kasvades ka kuivadel loopealsetel. Pöösas kasvab suuremaks aeglaselt, kuid kindlalt umbes 2 sentimeetrit aastas. Kadaka puit on tihe ja eluiga pikk. Vanuse poolest võib kadakat edestada üksnes tamm.

Kadakal toituvaid putuka- ja lestaliike on umbes 40 (samal ajal on männil neid 570). Kadakaokkad on toiduks kadakavaablastele, mõnikord söövad nende röövikud kadakapöösad täiesti raagu. Kui see juhtub kaks aastat järjest, võib kadakas kuivada. Sajakonnale linnuliigile on kadastik elupaigaks pesitsuse ajal, rändel, talvitumisel või koguni aasta ringi. Kadakasse ehitavad pesa kadakatäks, vainu- ja laulurästas, võõt- ja väikepöösälind, punaselgõgija, rohevint, metsvint, karminleevike, teinekord kaharakas ning

vares. Kadakamarju söövad siidisaba *Bombycilla garrulus*, hallrästas, rohevint, kes oma väljaheidetega on ka uute kadastike külvajad.

Kadakaheidude kasutamine on olnud üsna ulatuslik. Ajal, mil eestlaste lauanõud olid puust, olid kadakased lusikad, kulbid, toobrid, õllekapad ja pütid talumajapidamises lauahõbeda eest. Kadakamarja sees on üheksa arsti, sest kadakas pidavat ravima üheksat haigust. Marjas on suhkruid rohkem kui ühes viinamarjas, C-vitamiine sisaldavad nad aga 5-6 korda rohkem kui sama kogus apelsine.

## 6. Rändkivid

Mõnikümmend tuhat aastat tagasi valgus Skandinaavia mägiplatodelt praeguse Eesti territooriumile 0,5-2 kilomeetri paksune jääkilp, mis tõi endaga kaasa kivist rändkive. Kui jää lõpuks sulama hakkas, sulas paksust mandrijääst välja ka peenemat ainet – savi, liiva, kruusa ja väiksemaid munakive. Seda segipaisatud ja sorteerimata materjali tunneme praegu kui moreeni. Eesti moreen sisaldab peaaegu alati ka rändkive. Rändkivid on mandrijää setetest välja sulanud ja liustikujää lõhendes siia kandunud Skandinaavia päritoluga kivimid, peamiselt graniidid (sh rabakivid) ja gneissid.

Eesti ja Baltimaade suurima rändrahnu – Ehalkivi Lääne-Virumaal - kõrgus 7,6 meetrit ja ümbermõõt 49,6 meetrit.

Suured rändrahnud on Eestis kaitse all. Nende kaudu uuritakse mandrijää tumenemise protsesse.

Ehkki siinsed rändkivid on väikesed, on neidki siia saanud koos mandrijääga Skandinaaviast.

## 7. Salumets

Looniidu lõppemist tähistab maapinna aeglase madaldumine ja kadakate kadumine. Rändkivide juurest siirdusime salumetsa, kus pinnas muutub niiskemaks ja lubjakivil levivad väga viljakad mullad.

Salumetsas kasvab rohkesti laialehelisi puid: harilik tamm *Quercus robur*, harilik saar *Fraxinus excelsior*, harilik pärn *Tilia cordata* ja harilik vaher *Acer platanoides*. Lisaks leidub veel arukaske *Betula pendula*, harilikku kuuske *Picea abies* ja harilikku haaba *Populus tremula*. Seevastu mändi ei leidu enam üldse. Salumetsad hakkasid Eestis levima umbes 6500 aastat tagasi, kui kliima oli soe ja niiske. Kliima jahenemisel tõrjusid okaspuud aegamööda laialehelised lehtpuud välja ja praegu on salumetsad Eestis haruldased kooslused, millest osa on võetud looduskaitse alla.

Salumetsa põõsarinne on väga liigirikas. See koosneb harilikust kuslapuust *Lonicera xylosteum*, harilikust sarapuust *Corylus avellana*, harilikust toomingast *Padus avium*, harilikust näsiniinest *Daphne mezereum*, magedast sõstrast *Ribes alpinum* ja harilikust lodjapuust *Viburnum opulus*. Salumetsade rohurindes võib leida mitukümmend õistaimeliiki: sinililli *Hepatica nobilis*, võsaülaseid *Anemone nemorosa*, kollast kuldtahte, metspipart *Asarum europaeum*, metstulikat *Ranunculus cassubicus*, harilikku nurmenukku *Primula veris*, harilikku maikellukest *Convallaria majalis*, mitmeõielist kuutöverohtu *Polygonatum odoratum*, salu-tähtheina *Stellaria*

memorum, mets-kurereha *Geranium sylvaticum*, harilikku naati *Aegopodium podagraria*, ojamõõla *Geum rivale*, harilikku härgheina *Melampyrum nemorosum* ning mitmeid kõrrelisi. Samblarindes kasvab salumetsaskähar *salusammal* *Eurhynchium angustirete*, metsakäharik *Rhytidiadelphus triquetrus*, lehiksammal *Plagiomnium affine* jakaksikhambaid *Dicranum polysetum*.

Salumetsas elab hulgaliselt linde: metsvint *Fringilla coelebs*, salu-lehelind *Phylloscopus trochilus* ja väike-lehelind *Phylloscopus collybita*, põõsalinnud *Sylvia*, kuldnokk *Sturnus vulgaris*, sinatihane *Parus caeruleus* ja rasvatihane *Parus major*, puukoristaja *Sitta europea*, peoleo *Oriolus oriolus*, ööbik *Luscinia luscinia*, vainurästas *Turdus iliacus*, muusträstas *Turdus merula*, hallrästas *Turdus pilaris* ja laulurästas *Turdus philomelos* ning mitmeid teisi.

Kuna laialehelised lehtpuud on väärtusliku puiduga, siis on neid raiutud tarbe- ja majapidamise tarbeks ning seetõttu on salumetsade ulatus ka inimtegevuse mõjul kahanenud.

## 8. Tammik

Tammed *Quercus robur* hakkasid Eesti alal levima 7000–8000 aastat tagasi ning tõrjusid välja tol ajal valitsenud männimetsad. 5000 aastat tagasi olid tammikud Eesti alal ülekaalus. Hilisem kliima jahenemine andis eelise kuuse levikule. Kliima jahenemise kõrval aitas tammede väljatõrjumisele kaasa ka inimene. Kuna tammikud kasvasid viljakatel muldadel, siis hakati neid maid kasutama põllumaadena. Tammest sai hinnaline tarbepuit.

Juba raja algusosas loopealsel on näha esimesed üksikud tammed, kes sirutavad oma juuri paepragudesse. Kunagi muistsel ajal hõlmas Keila lääneosa mitme hektari suurune tammik. Järel on looduskaitsealune Liivaaugu tamm Keilast Paldiski ja Riisipere suunal kulgeva raudteeharu vahel Rõõmu kaubamaja taga ning tammiku loodepoolne osa siinsamas matkaraja ääres. Suurem osa praeguseni säilinust on 50–90 aasta vanune lootammik, mis peamiselt jääb segametsa koosseisu.

Tamme on läbi aegade peetud pühaks puuks, sest puu, mille vanus võib ületada inim põlvi ning millele pole tugevuselt vastaseid, tundus inim mõistusele üleloomulik. Samas on tamme peetud ka piksejumala puuks, kuna tammesse löövat äike teistest puudest sagedamini. Tõenäoliselt on põhjus selles, et tamm kasvab maastikul tihti üksi ning tema peajuur ulatub sügavamale maasse kui teistel puudel, toimides niiviisi loodusliku piksevardana.

## 9. Loigu keerdkadakas

Kuulsaim keerdkadakas on kindlasti Pärnu maantee ääres asuv Kernu kadakas. Vähesed aga teavad Loigu kadakat, mis jääb ühena vähestest Keila linna looduskaitsealustest objektidest suurest maanteest kõrvale. Kadakad võivad olla nii põõsa- kui ka puukujulised. Siinne puukujuline kadakas on 8,2 meetrit kõrge ning tema ümbermõõt on 1,4 meetrit. Puu arvatav vanus on 150 aastat.

Keerdumine on puukujuliste kadakate omapära. Tavaliselt keerduvad kadakad päripäeva, Loigu kadakas aga hoopis vastupäeva. Loigu kadaka lähikonnas kasvab teisigi puukujulisi kadakaid, kuid ükski ei saa oma mõõtmetelt talle vastu.

Kuigi eesti vanasõna on öelnud, et kadakas pole puu ega kits pole elajas, uskus vanarahvas siiski kadakasse kui heade jõudude kandjasse. Meie taluperedes oli traditsiooniks suitsutada taluhooneid iga nädala neljapäeval – see peletas eemale haigusi ja kurje jõude.

## **10. Keila ja Niitvälja mõisa piiraiad ja vahetee**

Enne Loigu talu ette jõudmist kõnnite mööda külatänavat, mida ääristavad mõlemalt poolt kiviaiad. Need aiad on kunagi olnud Keila ja Niitvälja mõisa piiriks. Loigu talu jäi Keila mõisa maade peale.

## **11. Kurepesa**

Uue-Kahari talu elumaja kõrvale puu otsa pani peremees 1980ndatel aastatel suure looreha ratta, millele valge-toonekure paar kohe pesa asutas.

Valge-toonekured talvituvad Lõuna-Aafrikas. Kevadisel siialennul lendavad nad umbes 200 km päevas. Esimesena jõuavad tagasi isaslinnud, kes peavad pesa üle vaatama. Tavaliselt naasevad kured oma vanasse pessa, pannes igal aastal sinna uue voodri.

Toonekured on monogaamsed ehk ainuabielu linnud. Kolmandal eluaastal heidavad nad paaridesse ja alustavad pereelu. Maikuu muneb emalind pessa 3-5 valget muna. Pesas istuvad emas- ja isaslind kordamööda, haudumine vältab 33-34 päeva.

Nokaga püüavad kured saaki, kaitsevad ennast, kutsuvad pesakaaslast ja hoiatavad teda vaenlase eest. Toonekure toiduks on konnad, hiired, sisalikud, rästikud, nastikud, mutid ja suuremad putukad, ka linnu- ja jänesepojad. Enne neelamist lööb kurg oma saagi nokaga surnuks. Toidu toovad toonekured poegadele allaneelatult ja öökavad selle pesas välja. Nokaga toovad nad poegadele ka vett.

Sageli viskavad vanalinnud mõne poja pesast alla. Siis on tegemist kas vigase või haige kurepojaga.

## **12. Kivistised**

Uue-Kahari elumaja ehitusel vundamendisüvendist välja veetud paehunnikute juures on hea võimalus teha peatus Keila lademes leiduvate kivististe otsimiseks.

Ordoviitsiumi ajastul oli Eesti alal levinud mere elustik rikkalik ja mitmekesine. Sellest ajastust pärinevad kivimid koosnevad ladestunud ja kivistunud organismidest ehk fossiilidest. Fossiilide säilimistingimused lubjakivides olid soodsad. Keila lademest peaksime leidma käsnaid, sammalloomi, trilobiite, tiguseid, vetikaid ja paljusid teisi organisme. Kõige sagedamini tuleb ette tähekujuliste meriliiliate varrelülide katkendeid, tiguseid ja käsijalgseid ning ümmargusi vetikaid.

## **13. Surnumäe**

Surnumäe on väike liivane kõrgendik, kus paljandub liiv ja kruus. Siinne kõrgendik on kunagi olnud rannavall. Geoloogilised uuringud näitavad, et 8000–9500 aastat tagasi oli Surnumäe kohal Antsülusjärv, mis uhtus oma kaldale liiva ja kruusa. Liivasest pinnasest annab tunnistust ka

taimekoosluse muutus: ilmuvad männid, pohlad ja mustikad. Tähelepanu väärib dekoratiivne luga, mis on tihedalt hõivanud ümberkaudse kasvukoha.

Surnumäe kohta on Jaan Jung oma raamatus „Muinasajateadus eestlaste maal“ kirjutanud: „Kalme Keila vallas, kus üks Surnumäe talu on, kelle juures üks pikk liivamägi on, mille üht otsa Surnumäeks hüütakse, kust luid välja tulnud.“ [1] Arheoloogid on dateerinud Surnumäelt leitud luud 15.–16. sajandisse. Arvatavasti on seal olnud keskaegne matmispaik, kuid esemeid leitud ei ole. Teele on praeguseni paista liivavõtmise augud.

Surnumäel oli veel 20. sajandi keskpaigas talu. Selle elanikud küüditati ning hooned jäid ilma peale. Praeguseks pole alles muud, kui elumaja vundamendi jälg, maa-alune kelder ning suur kuusepuu, mis kunagi kasvas maja köögiakna all.

#### **14. Keila lademe tüüppaljand**

Paekivi on Eesti rahvuskivi. Põhja-Eesti maastik on hümn paekivile – seda leidub kõikjal. Inimene on paasi juba vanadest aegadest kasutada osanud. Keila ümbruses võib leida hulgaliselt hooned, mille ehitamisel on kasutatud just kohalikku paekivi. Esiletõstmist väärivad Keila kirik ja Keila raudteejaamas asuvad endised vabrikuhooned. Ka arvukad ümbruskonna talude kõrvalhooned on ehitatud Keilast loode poolt murtud kivist. Suuremad paemurruaugud jäid Keila keskusest kilomeetri kaugusele, sealt murtud kivi viidi muu hulgas ka hobuvankritel raudteejaama ning veeti Nõmmele uute elamute ehitamise tarbeks.

Tänapäeval tunnevad Keila ladet ordoviitsiumiuurijad kogu maailmas. Keila lade on moodustunud umbes 454 miljonit aastat tagasi ning selle paksus on ligikaudu 20 meetrit. Matkaraja äärde jääval tüüppaljandil on näha vaid kolmemeetrine sein lademe keskmisest osast, kuid sama lademe alumisi kihte saab jälgida näiteks Rootsisis ja Põhja-Ameerikas.

#### **15. Tankipolk**

Matkaraja viimane lõik kulgeb üle nõukogudeaegse tankipolgu maade. Viiekümne okupatsiooniaasta jooksul oli see kohalike jaoks suletud paik. Nüüdseks on Keila linn just loode suunas laienenud ning endise tankipolgu alal laiub eramurajoon. Ühtlasi on varasemasse tankide harjutusmetsa loodud Keila terviserajad.

Tankipolk ei tekkinud nõukogude ajal siiski tühjale kohale. Eelmise sajandi sõdade vältel on Keila ümbruses peetud lahinguid, mis tingisid vajaduse paigutada Keilasse sõjaväelasi ja nende varustust. Esimese maailmasõja algusest saati oli Keilas vähemalt ühe rügemendi asupaik. Haapsalu maantee äärde ehitati laskemoonalaod esimese Eesti Vabariigi ajal. 1940. aastal hakkas laskemoonalaadusid kasutama üks Punaarmee väeosa. Nõukogude võimu kinnistudes rajati siia 144. motolaskurdiviisi tankipolk. Veel 1990.–1993. aastal tegutses Keila tankipolgu territooriumil palju kõneainet tekitanud piraatradiojaam Nadežda, mis edastas nõukogudemeelseid teateid. Pärast tankide lahkumist Keilast 1995. aastal on see piirkond pöördumatult muutunud. Tõenäoliselt ei ole Keilas enam kunagi ruumi sõjaväebaasile.