

„Maaelu arengukava 2014-2021 looduskaitse meetmete pilootprojekt“

Eestimaa Looduse Fond

Puude grupid põllumajandusmaastikus

Välitööde raport

Koostas: Rutt Männaste

Tartu, 2011

Sisukord

Sisukord	2
Üldinformatsioon.....	3
Välitööd Ilmatsalu piirkonnas.....	6
Välitööd Puiatu piirkonnas.....	7
Välitööd Simuna piirkonnas.....	9

Üldinformatsioon

Antud raport teeb ülevaate „Maaelu arengukava 2014-2021 looduskaitse meetmete pilootprojekti“ juurde kuuluva puudegrupi inventeerimisega seotud informatsiooni.

Puudegrupi inventeerimise aluseks oli juhend, millele lisandusid ankeet 1 (üksikpuu) ja ankeet 2 (puude grupp). Kokku oli 3 inventeerimisala 3x3km² Tartumaal Ilmatsalu piirkond, Viljandimaal Puiatu piirkond ning Lääne-Virumaal Simuna piirkond. Enne välitöödele asumist koostati *MapInfo* kaardiprogrammis kaardikiht, kus ortofoto alusel valiti välja objektid.

Välitöid teostati eelnevalt valmistatud kaartide alusel ning objektidele lisati identsed numbrid kohapeal. Väljavaliitud objektide kohta täideti ankeet vastavalt üksikpuu või puudegrupi kohta. Täideti ka lühikirjed maastikus olevate kõrgemate taimegruppide kohta, mis ei vastanud ankeedi tingimustele, kuid läksid arvesse. Paju- ja remmelgaliigid määrati tihti vaid perekonna tasandini, kuna andmed arvestati lühikirjena.

Välitööde järel lisati *MapInfo* kaardikihile objektide identsed neljakohalised numbrid. Objektile lisatud esimene number tähendab välitöö piirkonda (Ilmatsalu=1, Puiatu=2, Simuna=3) ning järgnevad objekti registreerimise numbrid vastavalt külastatud objektile. Lisaks koosneb üksikpuu ID kombinatsioon kolmest numbrist, millest esimene tähendab välitöö piirkonda ning järgneb registreerimisnumber. Välitööde käigus lähestikku või kõrvuti asuvad sarnase taimestikuga objektid liideti *MapInfo* programmis kokku. Samuti täideti excelis tabel välitööde andmete kohta ning objektide juurde lisati pildimaterjal.

Välitööde käigus märgiti kokku 18 põlispuude objekti. Üksikpuudel ja puudegruppidel esines vähesel määral suuremaid auke ja õõnsusi või need jäid tuvastamata. Samuti oli raske hinnata puude ohtlikkust, kuna puudel lehti ei olnud, ei saanud ka alati hinnata kuivanud okste või harude arvu.

Järeldada võib, et põllumajandusmaastikus on vanu puudegruppe või üksikpuid vähe. Enamasti on nad seotud ka kivikuhjadega. Üldpildis on põllumajanduspiirkonnas talude arv väike. Ilmatsalu piirkonnas oli hajaasustus, Puiatu piirkonnas oli talusid rohkem ning asusid

üksteisele lähemal ning Simuna piirkonnas oli talusid hõredalt, kuid asusid lähestikku. Tähelepanu äratasid tühjaks jäänud talude arv Simuna piirkonnas. Kõiki kolme väliltöö piirkonna suured puudegrupid ja üksipuud on seotud taludega, kuna võimsad puud asusid enamasti taluhoovides ning sinna ligipääs puudus. Enamjaolt tehti antud objektide kohta lühikirjed. Täpsed andmed oli võimalik saada vaid taluaedadest välja jäävate puude kohta.

Välitööd Ilmatsalu piirkonnas

Ilmatsalu piirkonnas toimusid välitööd 6. novembril 2011. Koostatud kaardi (joonis 1) alusel külastati välja valitud objektid 3x3 km² ulatuses. Ilmatsalu piirkonnas registreeriti 68 objekti, millest 12 objekti on põllumajandusmaastikus kasvavad üksikpuud, millest 4 objekti on märgitud põlispuudeks ning 15 objekti kohta on täidetud puudegrupi ankeet. Ülejäänud objektide kohta tehti lühikirjed.



Joonis 1. Ilmatsalu piirkonna kaart väljavalitud objektidega

Ilmatsalu piirkonda iseloomustab hajaasustus, kus üksteisest kaugelt jäävates talupidamises asuvad kõrges eas puud, üksikud nooremaealised metsatukad ning inventeerimisala põllumajandusmaastiku piirkonda jäävad keskmise ja noorema vanusega puude grupid (joonis 2) ja üksikpuud. Inventeerimispiirkonda ulatunud metsatukad olid sarnase puistuvalemiga ning tüvede jämedus jäi alla 30 cm.

Ilmatsalu välitööde piirkond oli suuremate põllumaadega ala, kus välitööde piirkondadest märgiti kõige vähem objekte.



Joonis 2. Iseloomulik maastik Ilmatsalu piirkonnas

Esimese inventeeritava ala kohta täideti rohkem puudegruppide ankeete, kus tegelikult oleks pidanud lühikirje tegema, kuna puudegrupp ei vastanud tingimustele. Paljudel juhtudel oli tegemist alla 30 cm jämedusega puude gruppide või üksikpuudega.

Välitööd Puiatu piirkonnas

Puiatu piirkonnas toimusid välitööd 12. novembril 2011. Koostatud kaardi (joonis 3) alusel külastati välja valitud objektid 3x3 km² ulatuses. Ilmatsalu piirkonnas registreeriti 123 objekti, millest 10 objekti on põllumajandusmaastikus kasvavad üksikpuud, 6 objekti on märgitud põlispuudeks ning 10 objekti kohta on täidetud puudegrupi ankeet. Ülejäänud objektide kohta tehti lühikirjed.



Joonis 3. Puiatu piirkonna kaart väljavalitud objektidega

Puiatu piirkonda iseloomustab tihedama asula ümber erineva liigilise koosseisuga puudegrupid ja üksikpuud. Antud põllumajanduspiirkonnas oli välitöö piirkondadest kõige suurem metsatukk ning rohkem oli ka võsastunud kraavikaldaid, sööti jäänud põlde.

Metsatukkadega alasid oli Puiatu piirkonnas Ilmatsalu välitööde piirkonnast rohkem, kuid puude vanus oli antud piirkonnas samuti keskmine ning puu laiuse keskmine diameeter jäi alla 30 cm. Metsatukkadega aladele tehti lühikirjed.

Samuti mitmete kõrgemas eas puuderidade ja –gruppide kohta tuli teha lühikirje, kuna asusid hoovides ning juurdepääs puudus.

Põldude vahel kasvasid kuivenduskraavide kallastel enamasti remmelgate, pajude, arukaskede või hallide haabade puudegrupid. Tähelepanu väärib piirkonnas asuv pikk tammeallee (objekt 2134) (joonis 4).



Joonis 4. Puiatu piirkonnas asuv pikk tammeallee

Mitmele objektile ligipääs puudus, kuna sinna viis eratee või puudegrupid asusid hoovides. Üldiselt oli Puiatu põllumajandusmaastikus vähe üksikuid suuri puid või puudegruppe. Enamjaolt oli tegemist kraavikaldal kasvavate noorte puugruppidega (paju, remmelga, halli haava võsa).

Välitööd Simuna piirkonnas

Simuna piirkonnas toimusid välitööd 13. novembril 2011. Koostatud kaardi (joonis 5) alusel külastati välja valitud objektid 3x3 km² ulatuses. Ilmatsalu piirkonnas registreeriti 139 objekti, millest 22 objekti on põllumajandusmaastikus kasvavad üksikpuud, millest 8 objekti on märgitud põlispuudeks ning 30 objekti kohta on täidetud puudegrupi ankeet. Ülejäänud objektide kohta tehti lühikirjed.



Joonis 5. Simuna piirkonna kaart väljavalitud objektidega

Piirkonda iseloomustas väga suurte põldudega alad, kus esines palju kivikuhilaid nooremate puudega ning kraavikaldal kasvava võsa. Piirkonnas oli vähe metsaseid alasid ning nende kohta tehti lühikirjed. Märkimisväärne antud piirkonnas oli suuremate üksikpuude ja puudegruppide arv Simuna piirkonnas võrreldes eelneva kahe välitöö piirkonnaga. Piirkonnas esines rohkem vanu üksikpuid ja puudegruppe põllumajandusmaastikus. Samuti oli tähelepanu äratav pihlakaga seotud puudegruppide olemasolu, mida eelnevatel aladel väga ei täheldatud. Simuna välitöö piirkonnas oli ka rohkem murdunud okste ja harudega ning surnud puid.

Erinevus eelnevate välitöö piirkondadega oli ka talude paigutus maastikus, kus talud asusid üksteisele lähedastikku ning tihti kasvas hoovides sarnased puudegrupid (joonis 6). Samuti on hoonete juurde istutatud puid, mis mitme kompleksi juurest läbisid ühise puude reana. Piirkonnas paistis silma mitmeid mahajäetud talusid, kus kasvas kõrges eas või juba suremas puud.



Joonis 6. Simuna piirkonnas talu juurde kuuluv puudegrupp

Välitöö päeval oli ilm tuuline ning külm, sadas uduvihma. Seetõttu polnud võimalik näha, kas põllumaal on puudegrupp või taimestikuta kivikuhhi ning kõndida tuli kõik objektid läbi üle suurte põldude ning tihti osutusid objektid taimestikuta või noore võsaga kivikuhiljateks. Halva ilmastiku olu tõttu osad pildid ka ebaõnnestusid.

Lisa 1: Välitööde lähteülesanne

Puude grupid põllumajandusmaastikus – juhend ja ankeedid projekti „Maaelu arengukava 2014-2021 looduskaitse meetmete pilootprojekt“ eesmärkide saavutamiseks. Projekti rahastatakse Keskkonnainvesteeringute Keskuse (KIK) looduskaitse programmist vastavalt sihtfinantseerimislepingule ja KIKi poolt heaks kiidetud projektitaotlusele.

Eestimaa Looduse Fond
Oktoober 2011

Välitööd viiakse läbi kolmel alal: (1) Haage-Ilmatsalu; (2) Viiratsi; (3) Väike-Maarja-Pandivere.

Igal alal on välitöö piirkonnaks 3x3km maastikuaken põllumajandusega domineerivast maastikust, kus on silma järgi vähemalt ca 50% suurte põldudega põllumaad.

Eeltööna kaardistatakse digitaalselt kaardimaterjali põhjal üksikpuud ja puude grupid sh alleed. Välitöödel täidetakse iga kaardistatud (ja välitöödel lisaks avastatud) elemendi kohta ankeet. Kui elemendis on alla 5 puu, mille rinnasdiameeter (1,3 m kõrgusel) on 30 cm või enam, siis täidetakse ankeet iga sellise puu kohta eraldi (Lisa 1). Kui elemendis on selliseid puud enam, siis täidetakse ankeet kogu elemendi kohta (Lisa 2).

Igale maastikuelemendile antakse unikaalne ID number, millega element on seotav objektiga kaardikihil. Kui ankeet täidetakse iga puu kohta elemendis, siis antakse igale puule lisaks unikaalne ID, mis seotud maastikuelemendi ID-ga (nt kui maastikuelemendi ID=001, siis selle esimene puu ID=001A vms).

Puude kõrguse mõõtmise meetodika: puude kõrguse mõõtmiseks võib kasutada ükskõik millist tuntud meetodit, kuid kõik välitöö käigus mõõdetavad puud peavad olema mõõdetud sama meetodiga.

Iga välitööankeedi kohta tuleb teha üks ülevaatlilik foto, juhul, kui elemendi kirjeldamiseks on vaja dokumenteerida olulisi detaile või ühe pildiga ei ole võimalik saada kogu objektist ülevaadet, siis võib objektiga olla seotud ka mitu fotot.

Tähelepanu tuleb pöörata järgmiste liikide olemasolule: saar, jalakas, tamm, mille puhul eriti oluline üles märkida kuivanud okste ja muude kahjustuste olemasolu. Samuti märkida ära, kui puude grupis esineb haruldasi või võõrliike sh pappleid.

Puu määratlemiseks põlispuuks on võimalik lähtuda juhendust lisas 3.

Põõsa- ja rohurinde korral märkida ära dominantliik ja kui võimalik, määrata koosluse tüüp.

Lisa 1. Välitöö ankeet ühe puu kohta

1. Maastikuelemendi ID:
2. Puu ID:
3. Maastikuelemendi liik: üksikpuu / puude rida / allee (topeltrida) / kivikuhjaga seotud puude grupp / metsatukk (juhul, kui on võimalik määrata kasvukohatüüpi) / muu puude grupp (võimalusel täpsustada)
4. Puu liik:
5. Puu diameeter 1,3 m kõrgusel:
6. Puu kõrgus:
7. Puu tervislik seisund:
puu elujõuline / puu suremas

puul esineb seente viljakehi – ei esine / esineb / esineb palju
võimalusel seene liik.....

puul esineb kuivanud oksid – ei esine / esineb / esineb palju

õõnsused/augud puus – ei esine / esineb / esineb palju/puu seest õõnes/pole võimalik tuvastada

inimtekkelised kahjustused – ei esine / esineb / esineb palju (täpsustada)

muud kahjustused – ei esine / esineb / esineb palju (täpsustada)

8. Puu ohtlikkus: kas on ohtlik, võib osutada ohtlikuks suurema tuulega? Jah / ei/pole võimalik tuvastada
 9. Puu on põlispuu: jah / ei
- Kommentaar...

10. Puu ümber esinev põõsarinne: esineb / ei esine.

Juhul, kui esineb, siis põõsarinde dominantliik (-liigid):

11. Puu ümber esinev rohurinne: esineb / ei esine.

Juhul, kui esineb, siis rohurinde taimkattetüüp või dominantliik (-liigid):

12. Fotod objektist (võimalusel üks ülevaatlik pilt, kui vaja dokumenteerida olulisi detaile, siis need lisaks), failinimed:
13. Hinnang taastamisvajadusele: vajalik koristamine/puude juurde istutamine/muu tegevus
14. Märkused

Lisa 2. Välitöö ankeet puude grupi kohta

Maastikuelemendi ID:

Maastikuelemendi liik: puude rida / allee (topeltrida) / kivikuhjaga seotud puude grupp / metsatukk (juhul, kui on võimalik määrata kasvukohatüüpi) / kraavikaldad jämedate puudega (<30 cm)/ muu puude grupp (võimalusel täpsustada)

Loetleda puude liigid domineerimise järjekorras (kõige levinumast haruldasemani), metsatukas ülارينde koosseisuvalem:

Puude keskmine diameeter 1,3 m kõrgusel ja varieeruvus (ülارينde; varieeruvus xx kuni yy diameetrini):

Puude keskmine kõrgus ja varineeruvus (ülارينne, varieeruvus xx kuni yy):

Puude tervislik seisund:

puudel esineb seente viljakehi – ei esine / esineb / esineb palju
võimalusel seene liik...

puudel esineb kuivanud oksid – ei esine / esineb / esineb palju

puud elujõulised / puud suremas

inimtekkelised kahjustused, prahistamine – ei esine / esineb / esineb palju (täpsustada)

Puude ohtlikkus: kas on ohtlik, võib osutada ohtlikuks suurema tuulega?

Puude kahjustused: suuremad augud, kuivad oksid

Esineb põlispuid: ei esine / esineb / esineb palju

Põõsarinne: esineb / ei esine.

Juhul, kui esineb, siis põõsarinde dominantliik(liigid).

Rohurinne: esineb / ei esine.

Juhul, kui esineb, siis rohurinde taimkattetüüp või dominantliik (liigid)

Fotod objektist (võimalusel üks ülevaatlik pilt, kui vaja dokumenteerida olulisi detaile, siis need lisaks), failinimed:

Hinnang taastamisvajadusele: vajalik koristamine/puude juurde istutamine/muu tegevus

Lisa 3: puu määratlemisest põlispuuks

Üks olulisemaid tunnuseid põlispuu määratlemisel on tema jämedus ehk tüve ümbermõõt. Üldiselt võib arvestada, et tähelepanu ja mõõtmist väärivad oma liigi esindajad alates järgmisest tüveümbermõõdust (sentimeetrites):

tamm 300, kuusk 200, mänd 250

kadakas 100, arukask 250, jalakas 300

vaher 250, künnapuu 250, pärn 300

pihlakas 130, pooppuu 160, haab 300

lehis 300, saar 300, remmelgas 400

pappel 350, elupuu 150, sanglepp 250

hobukastan 300, toomingas 160

Siin nimetamata puuliikide esindajaid (sookask, hall lepp, tärnpuu, metsõunapuu jt) on mõõdetud Eestis vaid üksikuid ning kui ta tundub olevat piisavalt suur, võib ka tema määratleda.

Kõrgust ei saa alati võtta puu hindamise aluseks, kuid lehtpuudel võib väga kõrgeks pidada 30 meetrit ületava esindaja (pooppuu, pihlaka ja toominga puhul 20 m), okaspuudel üle 35 m kõrguse. Kõrgus on enamasti üks lisanduv võrdlusallikas puu suuruse määratlemisel, vaid kõige pikemaid puid on mõtet kõrguse järgi reastada.