

**Eestimaa Looduse Fond**

**Männiku, Klooga ja planeeritava Kikepera  
harjutusvälja loodusväärtuste inventuur**

**Aruanne**



**Tartu 2006**

## Sisukord

Männiku harjutusvälja loodusväärtuste inventuuri tulemused .....	3
Taimkate ja taimestik .....	3
Linnustik .....	6
Päärnevad loodusväärtuslikud alad .....	7
Tsonering .....	7
Seire .....	8
Klooga harjutusvälja loodusväärtuste inventuuri tulemused .....	9
Taimkate ja taimestik .....	9
Linnustik .....	13
Päärnevad loodusväärtuslikud alad .....	13
Tsonering .....	14
Seire .....	14
Kavandatava Kikepera harjutusvälja loodusväärtuste inventuuri tulemused .....	15
Taimkate, taimestik ja linnustik .....	15
Päärnevad loodusväärtuslikud alad .....	18
Tsonering .....	20
Kavandatava Kikepera harjutusvälja sobivus looduskaitsest aspektist .....	20
Tabelid .....	21

## **Männiku harjutusvälja loodusväärtuste inventuuri tulemused**

Männiku harjutusvälja seisundi ja loodusväärtuste inventuur toimus 2006.a. juunis, augustis ja septembris; paar kakukuulamiskäiku tehti ka aprillis. Inventeerimisel osalesid Eerik Leibak ja Lauri Lutsar (mõlemad ELF) ning Toomas Kukk (lepingupartnerina PKÜ-st). Osa andmeid pärineb ka Eestimaa Looduse Fondi looduskaitse-andmebaasist; need on kogutud peamiselt põlismetsa-inventuuri (1994) ja märgalade inventuuri (1997) käigus. Viited metsakvartalitele ja eraldistele järgivad Saku metskonna 1994.a. metsakorralduse andmeid.

Männiku harjutusvälja inventeerimisel keskenduti nõmme- ja madalsookooslustele kui enim huvipakkuvale. Põgusalt – ning nende suhtelise lt väikest väärtust arvestades loodetavasti piisavalt – tutvuti raba- ja metsakooslustega. Ala järvedelt ja laugastelt koguti üksnes ornitoloogilist teavet, seepärast ei kajasta harjutusvälja soontaimede nimekiri (lisa I) veetaimi. Liiga vähe õnnestus taimestiku inventeerimisel tähelepanu pöörata ka ala keskosa haavikule, mistõttu taimestiku nimekiri pole ka viljakamate metsatüüpide taimede osas kahtlemata täiuslik. Arvestades inventuuri eesmärke, ei tule neid vajakajäämisi siiski lugeda esmatähtsaks.

Et harjutusvälja õigeid piire täpsustati välitööde käigus (kevadelt lähtuti Kaitseministeeriumi keskkonnakava koostamise aegsest ligikaudsest piirist) ning lasti end “mõjutada” laskevälja piiridel asuvast eeskujulikust tähistusest, selgus pärast välitööde lõppu, et ala edelaosas paiknev transpordi-õppeväljak on jäänud inventeerimata. Ehkki meie käsutuses olevail andmeil viimasel alal erilisi loodusväärtusi ei tohiks leida, kohustume 2007.a. välitööhooajal seal tegema kohase inventuuri käigu, mille tulemused esitame Kaitseministeeriumile täiendavalt.

## **Taimkate ja taimestik**

Ülevaate noteeritud soontaimeliikidest annab tabel 1. Natura-väärtusega elupaigad (kooslused) esitatakse vastaval kaardikihil.

### **1. Nõmmekooslused**

Inventeeritava ala loodeosas ja – täpsustatud piiri kohaselt – ka harjutusvälja loodepiiri taga paikneb kuiv nõmmeniit (elupaigatüüp Paal 1997 järgi 2.1.2.1; Natura-elupaigad 4030 ja 6120). Arvestades Männiku harjutusvälja intensiivset ja mitmesugust kasutamist nõukogu de okupatsiooni perioodil, eriti aga järjest enam pealetungivate liivakarjäärade mõju, oli mõnevõrra üllatav tuvastada, et nõmme koosluseline seisund on keskmine kuni kõrge. Samasuguseks võib pidada ka koosluse esteetilist väärtust.

Tegemist on valdavalt leesika-kanarbiku-puhmanõmmega, milles puurinne puudub. Rohkesti on siiski sirguvaid mände (keskm 2, max 5 m), eriti servades võib leida ka kase, haava ja palsamipapli järelkasvu. Nõmme loodeosas on rohunditega nõmmeniit (lamba-aruheina kooslus). Rohustu ja rohukamara katvus on eelduspäraselt madal, kuid oma kasvukohatüübi kohta suhteliselt liigirohke. Kahjuks sisaldab see liigirikkus ka mitmeid võõrtaimeliike nagu punavarrene kuningakepp (*Oenothera rubricaulis*), kanada pujukakar (*Conyza canadensis*), palsamipappel (*Populus balsamifera*). Kaitsealustest taimeliikidest tuvastati siin aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*). Samblarinde katvus on loodeosa nõmmeniidul 20%, puhmanõmmel 50-95% (täpsemat brüoloogilist inventuuri ei teatud, kuid sambla- ja samblikuliikide hulgas võib leida huvipakkuvaid).

Kirjeldatavat nõmme on inimene oluliselt mõjutanud ehitiste, kaevete, kaitsekraavide, tallamise, risustamise, põletamise jms tegevusega. Nõmme kirdeservale jääb lasketiir. Näib, et osa nõukogudeaegseid rajatisi on siiski lammutatud, samuti on muu inimõju pigem kahanenud. Naabrusmõjust on olulised "Silikaadi" liivakarjäärid, tõenäoliselt ka tehasest pärinev saastamine.

Kõigest hoolimata võib nõmme pidada olulise looduskaitseväärtusega koosluseks, mida tuleb püüda säilitada – seda enam, et sellised nõmmekooslused on Eestis jäänud vägagi haruldaseks. Valdav osa nõmmest ongi võetud kivisalisliku (*Lacerta agilis*) püsielupaigana riikliku kaitse alla (Männiku kõre ja kivisalisliku püsielupaik).

**Soovitused.** Teisisõnu võiks ka öelda, et sinne nõmme-elupaik on säilinud justnimelt tänu intensiivsele inimtegevusele: ilma inimõjuta lagedad nõmmeniidud ja eriti puhmanõmmed kattuksid puurindega ning kasvaksid kinni nõmmemetsadeks. Seepärast on optimaalse militaar-tegevuse jätkumine otseselt nõmme-ekoosluste kaitse huvides, mistõttu harjutusvälja piiresse tuleks (taas)hõlmata kogu nõmmeala (läänes kuni Männiku järveni). Ehkki, nagu mainitud, on nõmm kaitse all ka haruldaste loomaliikide püsielupaigana, oleks harjutusvälja tingimustes kindlamini tagatud ka koosluse säilimine (kui nt liivakaevandamise majandushuvide tõttu peaks püsielupaiga piire muudetama).

Tõenäoliselt saaks ka suurt osa nõmmekoosluste vajalikust majandamisest ühitada militaarse mõjuga. Eriti hea, kui nõmmel saaks palju tallata ning ka väljaspool teid sõita roomikmasinatega – nii väldib kõige hõlpsamini pinnase ülemäärast kamardumist. Kindlasti oleks vajalik puurinnet harvendada kas raie või piiratud kontrollitud põletamise teel (kanarbikukooslustele on tuli pigem soodustavaks teguriks). Spetsiifilisema tegevusena tuleks mainida ka ohustavate võõrliikide – eriti palsamipapli – eemaldamist võimalikult suurel määral (raie, juurimine, põletamine). Keemiline võõrliigitõrje oleks koosluse haprust arvestades taunitav; usutavasti ei kaasne keemilist reostust ka kaitseväärtuse tegevusega. Uute ehitiste püstitamisest võiks hoiduda, samuti uute steriilsete lasketiiruplatside rajamisest. Vältima peaks ka ala edasist risustamist.

Harjutusvälja loodeosa nõmmeala (kagu kuni vana kirde-edelasuunalise kraavini) võiks olla vormistatud Natura 2000 võrgustiku alana. Jätkuv militaarne tegevus loob siinsete väärtuslike koosluste säilimiseks head eeldused.

## 2. Rabakooslused

Kui veel 1997.a. märgalainventuuri kokkuvõttes peeti Männiku rabakooslusi säilitamist väärivaiks (ilmselt küll varasemate andmete põhjal), siis 2006.a. inventuuri ajaks on raba oma looduskaitseväärtuse minetanud – tõenäoliselt liivakarjääride põhjustatud kuivenduse kaugmõju tõttu. Siin leidub küll nii puis-mättaraba (valdab), puis-älveraba kui ka puis-laukaraba (Paal 1997 järgi elupaigatüübid 3.2.2.1, 3.2.2.2, 3.2.2.3), kuid Natura 2000 elupaikade kriteeriumele siinsed rabakooslused enam õieti ei vasta (tingimisi ehk elupaik 7120, kuid taastumisvõime on kaheldav).

Kogu raba on nüüdseks kaetud hõredama või tihedama 1-6 m kõrguse männikuga (liituvus 0,1-0,6). Taimestik, nagu selles kasvukohatüübis ikka, on liigivähene (kanarbik, küüvits, rabamurakas, ümaralehine ja pikalehine huulhein, raba-jänesvill, sookail, jõhvikas, kukemari); lisaks tüüpilistele rabataimedele kasvab kohati ka põdraka nepit, noori kuuski ja sookaski.

Et otsese kuivendamise mõju on nõrk (vanad kraavid on enamasti umbes; rohkem toimib raba kirdeosa tihe kraavivõrgustik), lasubki kuivendamise ja männistumise peasüü nähtavasti "Silikaadi" liivakarjääride kaugmõju toimes. Otsesest inimõjust väärivad enim märkimist põlengud: Rätsepa järvest kirdes on raba põlenud suurel alal (sh hiljuti), lääneservas väiksemal. Siin-seal on ATV-dega sõitmise jälgi.

**Soovitused.** Et raba looduskaitseväärtus on madal, ei ole põhjust ka erilisteks piiranguteks. Raba talitleb osalt lasketiirude puhvrina (ohuala) ning seetõttu pole inimõju olulist suurenemist eeldatavasti ette näha. Kui kuivenenud pinnasega raba sobib ATV-de vms sõidukitega harjutamiseks, võikski seda teha pigem siin kui madalsookooslustes (vt. allpool). Teisalt tuleks silmas pidada, et ebaloomulikult kuiv raba on väga tuleohtlik, ning vältida õppusi ja harjutusi kõrgendatud tuleohtu korral.

### 3. Madal- ja siirdesookooslused (rohusookooslused)

Rabast edelas, harjutusvälja edelaosas paikneb kaks suurt rohusookooslust. Neist põhjapoolsem (kv. 102 er.22 ja kv. 121 er.4) on õõtsiksoo, lõunapoolsem (kv. 121 er.22 ja kv. 125 er.4) madalsoo. Lisaks neile on tilluke siirdesooriba ka harjutusvälja lõunapiiril (kv. 125 er.4 SE-osa ja kv. 126 er. 22).

Põhjapoolses õõtsiksoos leidub nii õõtsik-siirdesoo (Paal 1997 järgi 3.1.2.2) kui ka õõtsik-madalsoo (Paali järgi 3.1.1.3) kasvukohatüüpi; Natura-elupaikadest vastab mõlemal juhul 7140. Lõunapoolsemas näib domineerivat liigivaene madalsoo (Paali järgi 3.1.1.1; Natura-kood 7230). Lõunapiiri siirdesoo on tüüpiline liigivähene rohu-siirdesoo (Paali järgi 3.1.2.1; Natura-kood 7140). Puurinne soodes puudub, õõtsiksoos leidub mõni üksik madalavõitu sookask.

Põhjapoolses õõtsiksoos valdab niitja tarna – ubalehe – soopihla kooslus; turbasamblakate on suurel osal soost lausaline (seevastu turbasamblamätaid leidub väga vähe). Kohati on pillirookogumikke. Üle soo kasvab hajusalt lapi paju, muu põõsarinne puudub. Lõunapoolsem madalsoo on kena lage tarnasoo (siingi valdab niitjas tarn *Carex lasiocarpa*), mille taimestik sarnaneb paljuski eelmise omaga. Ohtramalt on siin aga sirgumas paju võsa (keskm 0,5 m, max 2,5 m; liituvus keskm. 0,1, kohati siiski kuni 0,7)

Inimõju on rohusoodes vähe. Üle põhjapoolsema soo on paljudest kohtadest sõidetud ATV-dega, seevastu kuivenduse mõju puudub siin üldse. Lõunapoolsema soo lõunaservas on kraav, mis inventeerimisaegse põuaga oli aga täiesti kuiv. Seetõttu tuleb neid soid pidada kõrge looduskaitseväärtusega kooslusteks ning koos piirneva metsaribaga võiks nad olla vormistatud Natura 2000 võrgustikku.

**Soovitused.** Nagu eespool viidatud, on soode kasutamine olnud väga väike ning selliseks võiks ta ka jääda. Taunitav on siinse püüda pinnase kahjustamine ATV-de jm sõidukitega; küll aga võiks analoogilisi transpordiõppusi pidada rohusoodest põhja ja kirde poole jäävas rabas (vt. eespool). Transpordi-õppeväljakult rabasse jõudmiseks tuleks siirde- ja madalsoodest mööduda põhja poolt, kahjustamata ka soid vahetult põhja poolt piiravat metsakooslust. Suvise hinnangu järgi võivad sood omada teatud tähtsust ka jõhvikakohana; et nad jäävad aga laskevälja ohuala kaugemasse serva, on tegelik marjanduslik tähtsus küsitav.

### 4. Metsakooslused

a) Harjutusvälja kirde-, ida-, kagu- ja edelaserva palistab üsna kitsas metsariba, milles valdavad kõdusoomännikud (Paal 1997 järgi 1.5.1.1) ja kuivendatud siirdesoomännikud (Paali järgi 1.4.2.1-k). Vanu puustuid ei leidu, enamasti on tegemist (alla) keskealiste metsadega. Sõltuvalt paigast on kõigi nende metsakoosluste puhul täheldatav nõrk kuni tugev kuivenduse mõju; kohati on puurinne ebaloomulikult tihe. Rätsepa järvest kirdesse jääv metsaosa on nõukogude ajal tihedalt kraavitatud ja praeguseks suures osas põlenud. Järvest kagusse jääv metsariba on moodustunud vanade turbaakude äärde ja nende kuivendava mõju tulemusena. Alustaimestik on liigivähene. Looduskaitsele need metsakooslused mingit huvi ei paku.

b) Harjutusvälja edelaseerva rohused ümbritseb põhjast, idast ja osaliselt ka läänest soiste männikute võõde; siin leidub siirdesoo (Paali järgi 1.4.2.1), sinika (1.3.2.3), karusambla (1.3.2.2) ja raba (1.3.2.3) kasvukohatüüpi puistuid (nt kv.kv. 102 er.16-20,23, kv. 121 er.2,3,7,9,11,12, kv. 125 er.3,8,13). Väga vanu metsi ei kasva siingi, kuid võrreldes eelmainitutega on tegemist looduslike puistutega ning nad vastavad Natura 2000 koodile 91D0 (osaliselt ka 9010).

Eraldi väärivad siinses võõtmes märkimist kõrgematel põndakutel asuvad okasmetsad ja haavikud (kv. 102 er. 21, kv. 121 er.15,17). Siin valdab mustika-, paiguti ka piibelehe-kooslus (Paal 1997 järgi 1.1.3.2, 1.1.6?). II rindes leidub kohati palju pärna, järelkasvus domineerib kuusk. Lamapuid leidub mõnes metsaosas 5-20%, teisel siiski alla 5%; kohati leidub vanu kände. Pole välistatud, et põndakute kõrgemaid-viljakamaid pealseid on kunagise maa defitsiidi aegu niidetud. Igatahes vastavad need metsad praeguseks enamikule looduspõhise kriteeriumest ning seetõttu tuleks neid käsitleda Natura-elupaigana 9010.

c) Harjutusvälja edelaosas leidub piiratud alal (kv. 120 er.11, kv. 121 er.13,18) ka siirdesoo-, madalsoo- ja sooviku-lehtmetsi (Paali järgi 1.4.2.1, 1.4.1.1, 1.3.1.3), kuid nende väärtus on lähedalasuvast kraavitusest tingituna väike (Natura-koodi 9080 tuleks võtta tingimisi).

**Soovitused.** Harjutusvälja ida- ja lõunaosa kodusoometsade peamiseks funktsiooniks on laskeala puhverdamine piirnevat kultuurmaastikust (Luige asula, Viljandi maantee, Tallinna ringtee); nende võimaliku majandamise suhtes looduskaitsepiiranguid pole. Tuleks vaid silmas pidada, et kodusoometsades ja kuivendatud soometsades tehtava lageraie puhul on sage oht taassoostumisele, mistõttu uut või vähemalt samaväärset puurinnet ei pruugi moodustuda. Pinnase niiskuse suurenemine vähendaks samas tuleohtu. Sama kehtib ka madalsoo-lehtmetsade kohta (c).

Seevastu b-rühma metsad, mis moodustavad ühtse terviku väärtuslike rohuseodega, tuleks jätta võimalikult inimpuutumatuks. Nad tuleks vormistada koos rohuseodega Natura-võrgustiku alaks. Praegu on siin paiguti sõidetud ATV-de vm maastikusõidukitega, mida võiks edaspidi välistada nagu raietki. Paiknemine laskevälja ohualal nende puistute väärtust kuigivõrd ei halvenda, sest laskeväljal jääb siit piisavalt kaugele.

## Linnustik

Enim tähelepanu väärivaks elupaigaks linnustiku seisukohast on nõmmed. Lisaks tüüpilistele ja laialt levinud liikidele nagu põldlõoke, metskiur, talvike, karmiinleevike, linavästrik ja kivitäks (kaks viimast on seotud veneaegsete varemetega) pesitseb siin ka kaitsekorralduslikult olulisi liike: nõmmekiur (*Anthus campestris*), põldtsiitsitaja (*Emberiza hortulana*) ja nõmmelõoke (*Lullula arborea*).

Kui 1978.a. täheldati Männiku rabas veel selliseid soodele iseloomulikke haudelinde nagu rüüt, kiivitaja, suurkoovitaja, sookiur ja isegi mustsaba-vigle, siis praeguseks on totaalne männistumine taganud linnustiku olulise vaesestumise. Nüüd asustavad raba vaid puissoode tüüpiliigid metskiur, metsvint ja salu-lehelind, mõned lagedamat laiku siiski veel ka põldlõoke ning laukaraba piilpart ja sõtkas. Rohuseodega on seotud sookiur, pruunselg-põõsalind ja kaitsekorralduslikult olulise liigina sookurg (*Grus grus*); pole välistatud, et siin pesitseb jätkuvalt ka suurkoovitaja (aprilli- ja maikuisel linnuvaatlusi, mil saanuks liiki tuvastada, Männiku harjutusväljal ei tehtud).

Raba põhjast, idast ja lõunast piiravate kodusoometsade linnustik osutus ootuspäraselt liigivaeseks ja väheoluliseks. Pisut rohkem liike leidub rohused ümbritsevates metsades; siin pesitseb ka kaitsekorralduslikult oluline nõmmelõoke (*Lullula arborea*). Raba lääneserva männikus tuvastati männi-käbilinnu (*Loxia pytyopsittacus*) võimalik territoorium; mitmel pool männikus leidub ka hoburästaid (*Turdus viscivorus*). Ehkki kahel aprillilõul püüti tuvastada harjutusvälja lõunaosas

kakulisi, jäid need retked tulemusetuks. Eeldatavasti asutab ala aga öösorr, kuid suveöödel ornitoloogilisi vaatlusi ei tehtud.

Harjutusvälja idaosas paikneva Rätsepa järvega on seotud mitmed veelinnuliigid nagu sõtkas, piilpart ja tuttvart, toitumas käib siin hallhaigur.

Ülevaate harjutusväljal ja selle loodepiiri taga asuval nõmmel kohatud haudelinnuliikidest annab tabel 2 (toite- ja juhukülalised on siit selguse huvides välja jäetud). Kaitsekorralduslikult oluliste liikide leiukohad on kantud vastavale MapInfo andmekihile.

**Soovitused.** Linnustikust tulenevad soovitused kattuvad suures osas eelmises peatükis nimetatutega. Võiks vaid eraldi rõhutada, et kaitsekorralduslikult olulised nõmmekiur ja põldtsiitsitaja vajavad oma elupaigas paljast (taimestumata) pinnast, seepärast soodustaks/tagaks nende püsimist militaartegevuse jätkamine nõmmel (roomikautodega sõitmine, pealetungivate mändide raie/põletamine jne.). Et Rätsepa järv näib lisaks partlaste pesitsuskohale omavat teatud tähtsust ka Luige asula puhkekohana, võiks selle säilitada suhteliselt muutumatult. Sookurg ja võimalikud teised rohusooliigid eelistavad häirimatut keskkonda, mida laskevälja tagumine ohuala endast ka kujutab. Suhteliselt vähene häirimisfaktor ilmneb ka asjaolust, et suurimetajaist koha ti harjutusväljal põtra ja arvukalt metskiisi.

## Piirnevad loodusväärtuslikud alad

Männiku harjutusväli kujutab endast üsna isoleeritud loodusmaastikuala suurlinna külje all. Põhjas ja läänes piirneb ta "Silikaadi" liivakarjääride ja tehisjärvedega, mille taga eraldavad teda Männiku – Pääsküla metsast Tallinn – Saku maantee ja Tallinn – Türi raudtee. Lõunas küünib harjutusvälja maa-ala enam-vähem Tallinna ringteeni, mille taha jäävad endine Saku soo ja Saustinõmme küla kultuurmaastik. Idas on maastikuliseks eristusjooneks Tallinn – Türi – Viljandi maantee koos Sausti aedlinna ja Luige asulaga. Seda arvesse võttes on ootuspärane, et harjutusvälja lähiümbruses kaitstavad loodusobjektid puuduvad – erandiks vaid eelpool nimetatud Männiku kõre ja kivisisaliku püsielupaik, mis paikneb kolme lahustükina "Silikaadi" liivakarjääride maa-alaal ning hõlmab ka põhiosa harjutusvälja loodeserva nõmmest. Linnustiku poolest omavad teatud tähtsust ka liivakaevandamise tagajärjel tekkinud tehisjärved, millega on seotud paljud kurvitsalise- ja pardiliigid, tuttpütt jms.

Muid püsielupaiku, kaitstavaid looduse üksikobjekte, vääriselupaiku, kaitsealaid jne. harjutusvälja lähedusse ei jää või paiknevad nad alast täiesti isoleeritult (metsa-vääriselupaik teispool Sausti aedlinna; kaitstavate liikide leiukohad Männiku linnaosas jne.).

## Tsoneering

Looduskaitsest vaatenurgast, nagu juba eespool põhjendatud, tuleks Männiku harjutusvälja vaadelda kolme võõrdina (kõigi nende piirid on esitatud vastaval MapInfo-andmekihil):

- 1) võimalikult inimuutumatu (erand alpool, vt seire) säilitatav ala (rohusood koos piirneva metsavõõrdiga), mis ühtlasi moodustaks Natura 2000 ala lõunatüki;
- 2) kohase inimõjuga säilitatav ala (loodeosa nõmm kagus kuni vana kirde-edelasuunalise kraavini), mis ühtlasi moodustaks Natura 2000 ala põhjatüki;
- 3) ülejäänud harjutusväli, mille kasutamise suhtes looduskaitselisi piiranguid pole.

## Seire

Võttes arvesse nõmmeekoosluste vähesust Eestis üldse, oleks põhjust rajada seirepunkt harjutusvälja loodeosa nõmmele. Tegemist oleks nn. tulemuslikkuse seirega, mille põhieesmärgiks on jälgida, kas inimõju lage-nõmmekoosluste säilitamiseks on piisav. Võimalik, et seda tüüpi koosluse seiret saaks (vähemalt teatud osas) seostada ka kivisisaliku seirega selle püsielupaigas.

Ala edelaosa rohusookoosluste puhul võiks jälgida, et need ei kasvaks pajudega kinni. Põhjapoolsemat õõtsiksood ei tohiks see oht lähisajanditel kummitada (eldusel muidugi, et lähikonnas ei suurendata või taastata kraavitust), kuid lõunapoolsem madal soo võib teatud tegurite mõjul kiiresti areneda madal soometsaks. Kui ala vormistada Natura 2000 elupaigana, tuleks seda püüda säilitada lagesoona ning seega raiuda või kontrollitult põletada pealekasvavat pajuvõsa.

## **Klooga harjutusvälja loodusväärtuste inventuuri tulemused**

Klooga harjutusvälja seisundi ja loodusväärtuste inventuur toimus 2006.a. juunis, augustis ja septembris. Inventeerimisel osalesid Eerik Leibak ja Lauri Lutsar (mõlemad ELF) ning Toomas Kukk (lepingupartnerina PKÜ-st). Osa andmeid pärineb ka Bestimaa Looduse Fondi looduskaitse-andmebaasist (kogutud 1997.a. märgalade inventuuri käigus) ja Eesti Ornitoloogiaühingu andmebaasist (Ingrid Ausi 2004.a. kaastöö Eesti haudelindude levikuatlasele).

Klooga harjutusvälja inventeerimisel keskenduti nõmme- ja sookooslustele kui enim huvipakkuvatele. Peamiselt harjutusvälja servaaladel leiduvaid metsakooslusi inventeeriti võrdlemisi põgusalt – eriti arvestades, et kõrge looduskaitseväärtusega puistuid ei õnnestunud tuvastada. Veelgi vähem pöörati tähelepanu ala põhjaosa varemepargile, sest looduslikud kooslused puuduvad siin täiesti. Klooga järve ja Vasalemma jõe (mis iseenesest jäävad harjutusvälja piiri taha) kohta koguti üksnes ornitoloogilist teavet, seepärast ei kajasta harjutusvälja soontaimede nimekiri (lisa 1) veepiiri- ja kaldataimi. Kahtlemata on taimesiku ja linnustiku nimekirjad puudulikud ka puistute ja Vasalemma jõe äärsete rohumaade liikide osas, kuid inventuuri eesmärke arvestades ei tohiks need vajakajäämised olla kuigi olulised.

### **Taimkate ja taimeistik**

Ülevaate noteeritud soontaimeliikidest annab tabel 1. Natura-väärtusega elupaigad (kooslused) esitatakse vastaval kaardikihil.

#### **1. Nõmm ekooslused**

a) Inventeeritava ala põhjaosas paikneb kuiv nõmmeniit (elupaigatüüp Paal 1997 järgi 2.1.2.1; Natura-elupaik 4030). Arvestades Klooga harjutusvälja pikaajalist kasutamist nõukogude okupatsiooni perioodil oli pisut ootamatugi tuvastada, et nõmme koosluseline seisund on keskmine kuni kõrge.

Tegemist on valdavalt kanarbiku-puhmanõmmega; erinevalt Männiku nõmmest rohunditega nõmmeniitu siin praktiliselt pole (vaid päris põhjaservas mõni siil, mida aga om aette elupaigana pole põhjust eristada). Puurinne puudub, umbes 60% alast on täiesti lage (ka järelkasvuta). Rohustu ja rohukamara katvus on ootuspäraselt madal (20%). Erinevalt Männiku nõmmest võõrtaimeliike siin peaaegu pole, erandiks Loode-Eestis kõikjal tavaliseks muutunud kurdlehtine kibuvits (*Rosa rugosa*). Samblarinde katvus on vaid 20%.

Kirjeldatavat nõmme on inimene oluliselt mõjutanud ehitiste, kaevete, kaitsekraavide, tallamise, risustamise, põletamise jms tegevusega; viimati on ala põlenud 1-2 aastat tagasi. Nõmme põhjaserval paiknevad ehitised on varemeis. Kooslust läbivad põhja-lõunasuunaline ja kirde-edelasuunaline pinnasetee, lisaks veel väiksemaid teid ja radu.

b) Harjutusvälja edelaosas paikneb teine nõmmeala. Looduslikult on algne kanarbiku nõmm nähtavasti arenenud nõmmraks, kuid põlengu(te) järel on õhuke turbakiht täielikult mineraliseerunud ning praegu vastab elupaigatüüp Paal 1997 järgi taas pigem 2.1.2.1-le ning Natura-elupaikadest kindlasti 4030-le.

Ka see kooslus on lage (säilinud on mõni üksik vanem 5-6 meetrine mänd), kuid üle ala tärkab 0,5-1 meetriseid kaski, haabu ja mände. Taimestik koosneb lausalisest kanarbikuvaibast vähese pohla lisandiga, milles vaid üksikuid paljakuud (neil valdab harilik karusammal). Ala ilmestavad mõned lohud tarnade, tuhkrupaju jms madalsootaimestikuga.

Mõlemat nõmme võib pidada olulise looduskaitseväärtusega koosluseks. Põhjapoolsemat tuleks püüda sellisena ka säilitada; lõunapoolsema nõmme puhul on võimalikud kaks alternatiivi - a) nõmmraba taastumine, b) põletamise jm meetmete abil turbatekke taastumise vältimine ja ala säilitamine (sekundaarse) kanarbikunõmmena.

**Soovitused.** Liialdamata võib väita, et siinsed nõmme-elupaigad on säilinud justnimelt tänu intensiivsele inimtegevusele: ilma inimõjuta nõmmed kattuksid puurindega ning kasvaksid kinni nõmmemetsadeks (seda nähtust võib kohati jälgida põhjapoolse nõmme loodeosas). Seepärast on optimaalse militaar-tegevuse jätkumine otseselt nõmmekoosluste kaitse huvides. Eriti tuleks soovitada ohtratallamist ning ka väljaspool teid sõitmist (eriti roomikmasinatega) – nii väldib kõige hõlpsamini pinnase ülemäärast kamardumist (ideaalne oleks ka alal ratsutamine, kuid vastav väeliik meil paraku puudub). Uute ehitiste püstitamisest võiks hoiduda, samuti steriilsete lasketiiruplatside rajamisest (nagu Männiku nõmme kirdeserval); kui selline on kavas, võiks selle pigem teha põhjapoolse nõmme loodeossa, kus koosluse väärtus on kohati madalam, või isegi elupaiga põhjapiiri taha. Vältüma peaks ka ala edasist risustamist. Puu- ja põõsarinde harvendamine pole põhjapoolse nõmme puhul hetkel aktuaalne (välja arvatud ehk kohati loodeosas); lõunapoolsema tüki puhul aga küll (raie, ülesõitmine, kontrollitud põletamine). Kindlasti tuleks püüda välja raiuda/juurida kurdlehise kibuvitsa põõsaid, sest seda liiki peetakse kuivi rohumaakooslusi ohustavaks. Üldreeglina võiks Klooga nõmme puhul soovitada rohkemat sõitmist (eelkõige just roomikmasinatega) kui põletamist; viimasega on jõutud optimaalne määr ületada.

Harjutusvälja nõmmealad peaksid kindlasti olema vormistatud Natura 2000 võrgustiku alana. Jätkuv militaarne tegevus loob siinsete väärtuslike koosluste säilimiseks head eeldused.

## 2. Nõmmraba

Põhja- ja lõunapoolsema nõmme vahele jääb ulatuslik tasane nõmmraba (Paal 1997 järgi 3.2.1.1, Natura-elupaik 7110). Valdab puis-nõmmraba (puurindes 10 Mä, kõrgus keskm. 1,5 (max 4) m, liitvusus 0,05 - 0,7), umbes 15% ulatuses aga lage-nõmmraba. Mikroreljeef on tasane, mäntaid leidub vähe. A lustaimestikust valdab siingi kanarbik; tupp-villpead kasvab vaid hajusalt.

Inimõju alale on olnud mitmekesine ja pidev: tallamine, risustamine, rajad, rajatised (nt betoneeritud veevõtukohad), metsasaarest põhja poole on kaevatud tehisküngas ja 2 kraavikest jne. Enim on kooslust mõjutanud põlengud. Kesk-idaosa on põlenud ilmselt üle 10 aasta tagasi üsna lausaliselt; kesk-lääneosas on põlengulaike kohatisemalt, kuid üsna äsja ajast. Idaosas on põlenud ala serv näha selgelt nagu põllu künniserv. Üsna ootuspäraselt on põlengualadel mänd asendunud kasega.

Sellise ulatusega nõmmrabakooslust tuleb pidada Eestis harvaesinevaks. Et ala koosluseline väärtus on kõigest eeltoodust hoolimata vähemalt keskmine ning vaateline väärtus pigem kõrge, tuleks see kindlasti hõlmata Natura 2000 võrgustikku.

**Soovitused.** Nõmmraba on kooslus, kus turbatekke on alanud vahetult liivapinnasel (madal- ja siirdesoofaasita). Sellest tulenevalt peaks - erinevalt eelkäsitletud nõmmekooslustest - siin tallamist, sõitmist, lõhkamisi jms tegevusi vältima. Hoiduda tuleks uute ehitiste, kraavide jm tehisevormide rajamisest. Põlengujärgselt kasvama hakanud kasevõsa tuleks edaspidi ilmselt eemaldada; kas ka männid vajavad harvendamist, peab selgitama juba eriuuring. Kokkuvõttes - kaudset militaar-tegevust saab ka siin jätkata, kuid otsene inimõju tuleks minimeerida (põhiosa otsesest tegevustest viia nõmme-elupaikadesse).

### 3. Raba- ja rabametsa-kooslused

1997.a. märgalainventuuri kokkuvõttes peeti Klooga rabakooslusi säilitamist väärivaiks (ilmselt kas varasemate andmete põhjal või siis koos nõmmrabaga käsitletult), kuid 2006.a. inventuuri aegne hinnang on pigem 'erilise väärtuseta'. Harjutusvälja idaosas paiknevas rabas domineerivad rabamännik, puisraba ja siirdesoomännik (Paal 1997 järgi elupaigatüübid 1.4.3.1, 3.2.2.1, 1.4.2.1), kohati leidub ka rabastuva metsa tüüpe (1.3.2.1, 1.3.2.2, 1.3.2.3). Harjutusvälja läänepiiril paiknevad rabakooslused hõlmavad samuti nii puisraba-kui ka metsa-elupaiku, vähemal määral ka puis-siirdesood (pudeltarna, villipeade ja turbasamblaga). Natura 2000 elupaigana (kood 91D0) on siinsete rabakoosluste väärtus väike.

Taimestik on sellele kasvukohatüübile oma selt liigivähene. Kaitstavatest taimeliikidest kasvab siin kuradi-sõrmkäppa (*Dactylorhiza maculata*) ja vööthuul-sõrmkäppa (*D. fuchsii*), kuid kummatki ei saa pidada haruldaseks liigiks.

Kuivendamise vahetu mõju on nõrk või puudub üldse, kuid idapoolsed kooslused on peaaegu täies ulatuses põlenud. Läänepoolse tüki puhul on inimõjust tuvastatavad ka sihid ja rajad.

**Soovitused.** Ehkki rabakoosluste looduskaitsväärtus on madal, tuleks idapoolne osa hõlmata Natura 2000 alasse, sest ta jääb väärtuslikumate elupaikade (nõmmraba ja siirdesoo läänes, järv idas) vahele. Erilisteks piiranguteks siiski põhjust pole - seda enam, et raba talitleb laskevälja puhvrina (ohualana) ning seetõttu pole inimõju olulist suurenemist eeldatavasti ette näha. Läänepoolne rabaala paikneb isoleeritumalt ning seda Natura-hoiualasse põhjust arvata pole.

### 4. Madal- ja siirdesookooslused (rohuseokkooslused)

a) Idapoolsemast puisrabast lääne pool paikneb pikk ja kitsas siirdesooriba, mis põhjas ulatub kaarjalt nõmmrabakoosluse sisse, lõunas aga peaaegu Vasalemma jõeni. Tegemist on üsna tüüpilise rohuseokkooslusega (Paal 1997 järgi 3.1.2.1, Natura-tüüp 7140).

Arvatavasti on selle siirdesooriba näol tegemist Klooga järve kunagise loodusliku väljavoolusängiga, mis lakkas toimimast, kui järve lõunasopist kaevati kraav Vasalemma jõkke ning järve veetasel alandati. Praegu on kooslus lage (vaid kohati leidub 3-5 m kõrgusi sookasetukki) ja mätlik, paiguti rabastunud, teisel puht-tarnasoo. Taimestik on suhteliselt liigivähene, kuid enamik tüüpilisi liike on esindatud. Keskkonnaregistri andmeil kasvab siin ka kaitsealust porssa (*Myrica gale*). Põõsastumine pole märkimisväärne.

b) Harjutusvälja kagupiiril ja selle taga laiub ulatuslik liigirikas madalsoo (Paal 1997 järgi 3.1.1.2; Natura-kood 7230). Selle lõunaosa on 100-200 m ulatuses täiesti lage, rohkem põhja pool mändide ja sookaskedega täis kasvamas. Madalsoo on väga mätlik. Keset sood asub kirde-edelasuunaline metsatukk.

Madalsoos valdab pruuni sepsika kooslus, pilliroogu leidub küll lausaliselt, kuid väga hõredalt. Arvukalt kasvab siin kaitsealuseid taimi nagu porss (*Myrica gale*; kohati), eesti soojumikas (*Saussurea alpina subsp. esthonica*; näha üksikuid eksemplare), harilik käoraamat (*Gymnadenia conopsea*), sooneiuvaip (*Epipactis palustris*), kakkjaspunane sõmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*; ohtralt).

Inimõju on rohuseodes vähe. Kaasaegse kuivenduse mõju peaaegu puudub; kraave leidub madalsoost lõuna ja kirde pool. Kagus küübib madalsoo Uuetoa talu rohumaadeni, kuid on neist eraldatud kuivendamata lepikeeribaga. Niisiis tuleb neid soid pidada kõrge looduskaitsväärtusega kooslusteks, mis tuleks kindlasti vormistada Natura 2000 võrgustikku.

**Soovitused.** Nagu eespool viidatud, on soode kasutamine olnud väga väike ning selliseks võiks ta ka jääda. Madal soo on harjutusväljale kohane puhverala, sest mätlükust ja sageli ka vesisest pinnasest tingituna ei kutsu ta kõrvalisi inimesi sedakaudu ohualale lähenema. Kas ja kuivõrd peaks tulevikus hõrendama pealekasvatavat puurinet, vajab selgitamist eriuuringuga (Natura-ala kaitsekorralduskava raames).

## 5. (Aru)metsakooslused

a) Harjutusvälja lääneserva palistab kohati laiem, kohati väga kitsas metsariba; arumetsakooslusi leidub ka harjutusvälja lõunaosas (siirdesookooslustest kagus). Metstüüpidest võib mainida mustika (Paal 1997 järgi 1.1.3.2), kanarbiku (1.1.2.2), sinika (1.3.2.3) jmt tüüpe. Peapuu liikidest domineerib mänd, paiguti leidub ka kaasikuid (sageli II rinde kuusega), sang- ja hall-lepikuid, haavatukki jne.

Ehkki suur osa harjutusvälja puistutest on viimase aegade inim mõjutata, on valdavalt tegemist keskealiste puistutega, mil iseseisev looduskaitseväärtus (veel) puudub. Ka ei saa siinseid metsi tingimusest käsitleda Natura-kooslustena: metsatüübi poolest võiks nad liigituda tüüpi 9010, kuid selle Natura-elupaigatüübi puhul tuleb vajalike kriteeriumidena arvestada ka puistu vanust, struktuuri, sumud puude osakaalu jms tegureid. (Enim vastab sellele määratlusele ehk siirdesooost kagusse jääv kuuse-segamets, mis on vastava koodiga tähistatud). Et metsakooslused paiknevad harjutusvälja ohuala suhtes puhvrina, on neil aga majandamata jätmise korral perspektiivi järk-järgult omandada rohkemaid loodusmetsa tunnuseid ning nende looduskaitse väärtus ajas suureneb.

**Soovitused.** Harjutusvälja lääneserva metsade peamiseks funktsiooniks on välja puhverdamine piirnevatest aladest (Vanaveski kaugemad talud, Vasalemma jõgi); nende võimaliku majandamise suhtes looduskaitselisi piiranguid pole. Seevastu harjutusvälja lõunaosa metsad, mis moodustavad ühtse terviku väärtuslike rohusoodega, tuleks jätta võimalikult inimpuutumatuks ning vormistada koos rohusoodega Natura-võrgustiku alaks. Paiknemine laskevälja ohualal nende puistute väärtust kuigivõrd ei halvenda, sest laskeväljad jäävad siit piisavalt kaugemale.

## 6. Kultuur- ja ruderaaltaimkond

Nagu juba eespool märgitud, on harjutusvälja põhjaosa varemepark, sekundaarsed rohumaad jms igasuguse looduskaitse väärtuseta. Looduskaitsest tähelepanu tuleb sellele alale pöörata aga seetõttu, et see võib muutuda võrtaimede levikukoldeks. Endisesse vene sõjaväelinnakusse on istutatud pappeid (ilmselt must pappel *Populus nigra* ja võib-olla teisi, liigid pole aruande koostamise ajaks kahjuks veel määratud). Need on siit levinud ka lääne suunas endistele rohumaadele, liivaaukude juurde jne. Et must pappel võib osutada ohtlikuks invasiivseks liigiks, tuleks need edaspidi kindlasti välja raiuda (ja võibolla võsa kontrollitult põletada). Võõrliikidest leidub siin veel kurdlehist kibuvitsa (*Rosa rugosa*, vt. eespool), sigurit (*Cichorium intybus*), hübriidlutserni (*Medicago x varia*), seebilille (*Saponaria officinalis*) ja teisi, kuid neid ei saa pidada võrdselt ohtlikeks või siis on neist lahtisaamine lootusetu.

## Linnustik

Linnustiku seisukohast Klooga harjutusväljal eriti olulisi elupaiku pole. Ülevaate harjutusväljal kohatud haudelinnuliikidest annab tabel 2 (toite- ja juhukülalised on siit selguse huvides välja jäetud). Kaitsekorralduslikult oluliste liikide leikohad on kantud vastavale MapInfo andmekihile.

Nõmmede-nõmmevõhude kompleks on vägagi liigivaene. Siin domineerivate metskiuru ja kadakataksi kõrval võib kaitsekorralduslikult olulistest liikidest nimetada vaid tetre (*Tetrao tetrix*; mänguala ning eeldatavasti ka pesitsusala). Sama liigivaene on puisraba-elupaik, kus valdab metskiuru-metsvindi kooslus, kaitsekorralduslikult olulisi liike siin ei täheldatud. Eeldatavasti asutab neid elupaiku siiski ka öösorr, kuid suvedöödel ornitoloogilisi vaatlusi ei tehtud.

Nõmmevõhude ja puisraba vaheline siirdesooriba on sookure (*Grus grus*) eeldatav pesapaik. Et kooslus on üsna kitsas, siis kurvitsalisi siin ei tuvastatud (metstilder on vaid toitekülaline). Harjutusvälja kagupiiril asuv madal soo jäi ornitoloogiliselt inventeerimata, kuid selle lagedam ja linnustikuliselt eeldatavasti huvipakkuvam osa ei paikne harjutusväljal.

Nõmme põhjaserva männiharvikud ja vanemad männitukad on kaitsekorralduslikult olulistest liikidest nõmmelõoke (*Lullula arborea*) ja männi-käbilinnu (*Loxia pytyopsittacus*) elupaigaks. Harjutusvälja lääne- ja lõunaserva metsade linnustik koosneb valdavalt tavalistest liikidest; huvipakkuvamatest lindudest kohatud mänsaku (*Nucifraga caryocatactes*), väike-kärb senäpi (*Ficedula parva*) ja väänkaela (*Iynx torquilla*) jaoks pole siinsed puistud kuigi olulise tähtsusega.

Klooga endise sõjaväeosa varemevõhude asustab tüüpiline asulalinnustik; tähelepanuväärsematest liikidest pesitseb siin must-lepalind (*Phoenicurus ochruros*).

Klooga järvega on seotud paljud veelinnuliigid, kes valdavalt ei pesitse harjutusvälja maa-alal (mitmed madalvees pesitsejad nagu pütid, kajakad, kümnokk-luik ja lauk on seetõttu linnunimistust välja jäetud). Kaldakooslustega võiks huvitavamatest liikidest seostada rägaparti (*Anas querquedula*), punajalg-tildrit (*Tringa totanus*), vihitajat (*Actitis hypoleucos*) jms. Toitekülalistest on järvel registreeritud muuhulgas meri- ja kalakotkas, väikekajakas, mustviies; vähemalt juhukülalisena on alal kohatud ka must-toonekurge.

Harjutusvälja edelapiiril voolav Vasalemma jõgi on metsaste kallastega, mistõttu kurvitsalistest leidub siin vaid metstildrit ja vihitajat.

**Soovitused.** Linnustikust tulenevad soovitused kattuvad eelmises peatükis esitatutega. Et Klooga järv on säilitanud oma suhtelise linnurikkuse, ei näi pesitsusajalgi sooritatavad laske- ja lõhkamisharjutused linnustikku oluliselt häirivat.

## Piirnevad loodusväärtuslikud alad

Klooga harjutusväli kujutab endast üsna eraldatult paiknevat nõmme- ja sookompleksi. Põhjas piirneb ta Keila – Paldiski raudtee ja Klooga alevikuga. Läänes ulatub ala kas peaaegu või vahetult Vasalemma jõeni (esimesel juhul jäävad harjutusvälja ja jõe vahele üksikud säilinud talukohad koos vastavatel maaüksustel paiknevate metsade ja niitudega). Üle jõe edelasse on ala servametsadel ühendus Langa ja Ämari vahelise metsamassiiviga. Kagus lõpeb harjutusvälja maa-ala keset Klooga madalsood, millest enamik jääb alast välja; piki Vasalemma jõe äärsed metsid ja soid jätkub

loodusmaastik siin kuni Vasalemma alevikuni. Idas on harjutusvälja piiriks Klooga järve läänekallas; järve idakaldal domineerib kultuurmaastik.

Harjutusvälja lähiümbruses kaitstavad loodusobjektid siiski puuduvad (lähima – Pakri maastikukaitseala kagunurk jääb 3 km loode poole). Lähimad vääriselupaigad paiknevad Klooga asulast põhja pool üle raudtee ning Suurküla ja Langa vahel kaugel teispool Vasalemma jõge.

Kaitse alla võtmata objektidest pälvib kahtlemata huvi Klooga järv. Lahepere lahe kunagine kagusopp on aja jooksul ühenduse merega kaotanud ning limnoloogide hinnangul läbinud halotroofse, alkalitroofse ja eutroofse järve staadiumi. Ehkki inimene on järve veetaset alandanud, pakub ta siiski teaduslikku (limnoloogilist) ja maastikulist huvi, ka järve linnustik on üsna rikkalik.

Kaitsekorralduslikult olulistest liikidest pesitsevad siin muuhulgas hallpõsk-pütt (*Podiceps grisegena*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), võib-olla ka väikekajakas (*Larus minutus*) ja mustviires (*Chlidonias niger*). Järvest idas, endise Klooga mõisa ümbruses asuvad põldtsiitsitaja (*Emberiza hortulana*) ja punaselg-õgija (*Lanius collurio*) pesapaigad; kaugel ka mustrahni (*Dryocopus martius*) ja lõopistriku (*Falco subbuteo*) omad. Kui järve kohal saaki otsinud kalakotkas võis siin teha vaid rändepeatust, siis alatasa toitlennul kohatav merikotkas pesitseb ilmselt piirkonna kaugemates metsades; täpne pesapaik pole teada.

## Tsoneering

Looduskaitsealises vaatenurgast, nagu juba eespool põhjendatud, tuleks Klooga harjutusvälja vaadelda kolme vööndina:

1) võimalikult inimpuutumalt (erand allpool, vt seire) säilitatav ala: madal soo koos pärneva metsavööndiga ja põhja-lõunasuunaline siirdesooriba. Ehkki puisrabal iseseisev looduskaitseväärtus puudub, tuleks teda vaadelda samuti selles vööndis, sest ta asub eelnenud koosluste ja teatud looduskaitseväärtust oma va järve vahel;

2) kohase inimõjuga säilitatav ala (nõmmed ja nende vaheline nõmmraba). Eelmise ja selle vööndi kooslused koos Klooga järvega võiksid moodustada Natura 2000 ala;

3) harjutusvälja põhja- ja loodeosa, mille kasutamise suhtes looduskaitselisi piiranguid pole.

Kõigi vööndite piirid on esitatud vastaval MapInfo-andmekihil.

## Seire

Võttes arvesse nõmme koosluste vähesust Eestis üldse, oleks põhjust rajada seirepunkt harjutusvälja loodeosa nõmmele. Tegemist oleks nn. tulemuslikkuse seirega, mille põhieesmärgiks on jälgida, kas inimõju läge-nõmme koosluste säilitamiseks on piisav ning kuidas taastub nõmm põlengu te mõju st. Samalalaad ne seirepunkt võiks asuda nõmmrabas.

Ala kaguosa madal sookoosluste puhul võiks jälgida, et need ei kasvaks sookase ja pajudega kinni (ilmselt on soo põhjaosa olnud varem samuti läge, kuid praeguseks metsastunud). Kui ala vormistada Natura 2000 elupaigana, tuleks seda püüda säilitada lagesoona ning seega pealekasvatav võsa vajadusel raiuda.

## **Kavandatava Kikepera harjutusvälja loodusväärtuste inventuuri tulemused**

Erinevalt Männiku ja Klooga olemasolevatest harjutusväljadest on Kikepera alles kavandatav harjutusväli, seetõttu pöörati selle ala inventeerimisele rohkem aega ja tähelepanu kui eelmistele. Koosluste seisundi ja loodusväärtuste inventuur toimus 2006.a. mais, juunis, augustis ja septembris; õieti alustati ornitoloogiliste töödega juba enne lepingu sõlmimist aprillis. Inventeerimisel osalesid Eerik Leibak (ELF) ning lepingupartneritena Toomas Kukk, Thea Kull, Meeli Mesipuu, Elle Roosalu, Indrek ja Jaak Tammekänd ning Helen Toom. Osa andmeid pärineb ka Eestimaa Looduse Fondi looduskaitse-andmebaasist; need on kogutud peamiselt põlismetsa-inventuuri (1994) ja märgalade inventuuri (1997) käigus. Viited metsakvartalitele ja eraldistele järgivad Kilingi metskonna 1997.a. metsakorralduse andmeid.

Kavandatava Kikepera harjutusvälja taimeistiku inventeerimisel kesken duti lisaks üldkäikudele kõigile vanematele puistutele kui potentsiaalselt enim huvipakkuvale. Ornitoloogiline välitöö hõlmas üldinventuuri kõrval ka õiseid vaatluskäike kakuliste territooriumide tuvastamiseks, samuti rahnide pesitsusterritooriumide otsimist peibutamismeetodil ning Lutsu raba linnustiku täielikku kaardistamist. Hindamiseks harjutusvälja võimalikku naabrus mõju, tutvuti ka piirnevate väärtusliku mate taimekooslustega; ornitoloogilisi välitöid (sh lähikonna soode linnustiku absoluutloendused, metsise ja must-toonekure püselupaikade inventeerimine) teostati suisa 24 ruutkilomeetrise alal.

Et harjutusvälja õigeid piire täpsustati välitööde käigus (kevadel lähtuti Kaitseministeeriumi keskkonnakava koostamise aegselt ligikaudselt piirist), peeti harjutusväljaks tegelikult pisut suuremat ala (incl kv.kv. 80, 93, 94 SE-osa ning kvartalite 92-93 ja Kikepera - Tammuru tee vaheline ala). Seetõttu hõlmab soontaimede nimistu (tabel 1) ka neid liike, keda võidi kohata üksnes tegelikult harjutusväljal ida poole jääval alal. Arvatavasti pole selliste hulki siiski kuigi suur.

### **Taimkate, taimeistik ja linnustik**

Et Kikepera kavandatava harjutusvälja planeerimisel on otstarbekas kooslusi hinnata komplekselt, hõlmab alljärgnevat käsitlet nii taimeistiku kui ka linnustiku analüüsi. Ülevaate noteeritud soontaimeliikidest annab tabel 1 ja linnuliikidest tabel 2. Natura-väärtusega elupaigad (kooslused) esitatakse vastaval kaardikihil.

#### **1. Metsakooslused**

Metsad katavad põhiosa inventeeritavast alast. Valdavalt on tegemist "tavaliste" majandusmetsadega, mis eriti põhja- ja loodeosas on kraavitatud (veereim rikutud). Metsastunud on ka harjutusvälja lõunaosa endistel talumaadel paiknenud rohumaad, mida nüüd katavad sekundaarsed hall-lepikud ja kaasikud. Riigimetsi on rohkem või vähem intensiivselt majandatud, siin-seal (eriti läänepoolses osas) leidub lageraielanke. Seetõttu harjutusvälja metsadel tervikuna looduskaitseväärtust pole, kuid alljärgnevalt peatatakse konkreetsetel puistutel, mille seisundit ja (võimalikke) väärtusi hinnati täpsemalt.

a) kv. 59 er. 18. Hämar kuivendatud angervaksa tüüpi kase-kuuse-segamets (Paal 1997 järgi 1.3.1.2-k; Natura-tüüp 9050), ei eristu oluliselt ümbritsevatest puistutest. Leidub ka mände ja haabu. Lamapuid 5-20%. Looduslikult arenenud, kuid ei midagi erilist.

b) kv. 73 er.5. Noorepoolne, kuid looduslikult arenenud soovikukaasik (Paal 1997 järgi 1.3.1.2-k; kuivendatud angervaksa tüüp; Natura-tüüp 9080) üksikute vanemate puudega (Ks, Hb, Mä). Kohati palju peenikest tuulemurdu. II rindes valdab kuusk, hõredas alustaimestikis angervaks, pilliroog,

lillakas, ohtene sõnajalg ja 3. kaitsekategooria lodukannike (*Viola uliginosa*; ohtralt). Niisiis omab tähtsust liigikaitselisest seisukohast.

c) kv. 73 er. 12, 13, 14, 18. Valdavalt üheeaaline (jänese kapsa-) mustika kuusik (Paal 1997 järgi 1.1.3.2 ja 1.1.4.1; Natura-tüüp tingimisi 9010), er. 18 rohkema männiga. Põõsa- ja rohurinne hõre, viimases peamiselt mustikas. Samblarinde katvus 95%. Lamapuid leidub vähe, surnult seisvaid puid praktiliselt pole. Jääb 3. kaitsekategooria musträhni (*Dryocopus martius*) elupaiga piiresse. Looduskaitseväärtus väikesevõitu.

d) kv. 74 er. 4, 8. Sarnaneb kv. 73 er. 5-le - ühevanuseline kase-kuuse soovikumets (Paal 1997 järgi 1.3.1.2-k: kuivendatud angervaksa tüüp; Natura-tüüp 9050). Järelkasvus domineerib kuusk, kuid kohati leidub ka ohtralt pärna. Sihi servas mõned vanad haavad. Surnult seisvaid ja lamapuid rohkem kui eelmises kahes eraldises. Looduskaitseväärtus väikesevõitu.

e) kv. 74 er. 5, 6, 10, 11. Keskealine ühevanuseline jänese kapsa- ja kuivendatud angervaksa-tüüpi kuusik (Paal 1997 järgi 1.1.4.2 ja 1.3.1.2-k). Põõsarindes palju pärna. Lamapuid praktiliselt pole. Suhteliselt hiljuti tehtud harvendusraiet; inim mõjust ka nõrk kuivenduse mõju. Ei vasta Natura-elupaigatüüpidele, kuid alal kasvavad 3. kategooria kaitsealused liigid laialehine neiuvaip (*Epipactis helleborine*) ja vööthuul-sõmmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*). Mõlemad liigid on piirkonnas siiski üsna tavalised (vt. ka allpool).

f) kv. 78 er. 7. Vana kõdusookuusik (Paal 1997 järgi 1.5.1.2), erivanuseline; surnult seisvaid ja lamapuid 5-20%. Raiejälg pole näha, kuid kuivenduse mõju mõõdukas kuni tugev: turvas kõdunenud ning kuused kipuvad ümber kukkuma. Vääriselupaik nr. 126135. Koosluseline looduskaitseväärtus väike ja Natura-elupaigaks ei klassifitseeru, kuid on 3. kaitsekategooria herilaseviu (*Pernis apivorus*) elupaik.

g) kv. 78 er. 13. Kõduso omännik (Paal 1997 järgi 1.5.1), erivanuseline; lamapuid 5-20%, surnult seisvaid vähe. Raiejälg pole, kuid kuivendus on oma töö teinud: kuused kipuvad pikali kukkuma. Vääriselupaik nr. 126136. Koosluseline looduskaitseväärtus puudub ja Natura-elupaigaks ei klassifitseeru, kuid jääb 3. kaitsekategooria musträhni (*Dryocopus martius*) elupaiga piiresse. Nii siin kui ka piirnevates (rabaserva)metsades ja raiesmikel kasvab huvipakkuvat sagristarna (*Carex irrigua*).

h) kv. 79 er. 4, 8. Kõdusoo-okasmets (Paal 1997 järgi 1.5.1.2), selge kuivenduse mõjuga. Rohurinne hõre. Ei vasta Natura-elupaigatüüpidele.

Lisaks eelmainitud liikidele leidub siin kaitsealustest taimeliikidest veel pruunikat pesajuurt (*Neottia nidus-avis*) ja kahelehist käokeelt (*Platanthera bifolia*), samuti leiti veel mitmel pool mujalgi (sh kvartalis 89 ning Lutsu keldre Mäe maaüksuse 75601:006:0261 metsateel) laialehist neiuvaipa (*Epipactis helleborine*). Kõik nimetatud liigid on 3. kaitsekategooriast hoolimata meil suhteliselt tavalised. Vanadest metsadest sõltuvatest kaitstavatest linnuliikidest kohati laanepüüd (*Bonasa bonasia*), händkaku (*Strix uralensis*) ja väike-kärbsenäppi (*Ficedula parva*), kuid ükski neist ei kuulu harulduste kilda. Pigem tuleb vähearvukaks liigiks pidada värbkaku (*Glaucidium passerinum*), kelle territoorium registreeriti kv. 57 lõunaosas.

Metsaa la raiesmikega on kaitsekorralduslikult olulistest liikidest seotud soo-loorkull (*Circus pygargus*), sookurg (*Grus grus*) ja öösorr (*Caprimulgus europaeus*), keda võivad negatiivselt mõjutada kuivendus ja häirimine.

**Soovitused.** Et kõigi eespool mainimata metsaeraldiste koosluseline väärtus jäi veelgi madalamaks, tuleb ka harjutusväljaks kavandatava ala looduskaitsest tervikväärtust pidada väikeseks. Võimaluse korral tuleks harjutusvälja kavandades säästa eespool mainitud metsaosi b - g ja värbkaku elupaika, kuid Natura-hoiala pole siia kindlasti põhjust kavandada. Et tegemist on riigimetsaga, kus kehtib

kevadine raierahu, võiks samal ajavahemikul võimalusel hoida ka suuremat müra tekitavate harjutuste ja õppuste läbiviimisest. Säilitada tuleks kõik suured kulliliste risupesad.

## 2. Rabakooslused

Kui 1997.a. märgalainventuuri kokkuvõttes peeti Lutsu rabakooslusi säilitamist väärivaiks, siis 2006.a. inventuuri käigus hinnangut korrigeeriti. Tegu on suhteliselt väikese puis-mättarabaga (Paal 1997 järgi elupaigatüüp 3.2.2.1), mis Euroopa mastaabis vastab küll Natura 2000 elupaikade kriteeriumele (kood 7110), kuid mille väärtus võrrelduna paljude muude Eesti rabadega (kasvõi läheduses paiknevate Ilvese ehk Vingerja raba, Tildri raba ja Mustrabaga) on vägagi tagasihoidlik.

Taimestik, nagu (puis)raba kasvukohatüübis ikka, on liigivähene (kanarbik, tupp-villpea, rabamurakas, sookail, jõhvikas, kukemari, sinikas, mustikas). Ka linnustik on väga vaene ja ei oma olulist linnukaitselist väärtust (vt. tabel 3). Ainsa kaitsekorralduslikult olulise liigina tuvastati raba idaserval teder (*Tetrao tetrix*), kelle sinne asurkond pole aga kuigi esinduslik (oluline).

Ehkki kuivenduskraave otseselt rabast ei alga, tagavad ilmselt raba lääne-, loode-, kirde- ja kaguserva lähistel paiknevad kraavid siiski ala teatava kuivenemise, mis on aidanud kaasa rabamändide vohamisele. Kokkuvõttes on Lutsu raba looduskaitseväärtus madal ja piiranguteks põhjust pole..

## 3. Rohumaa- ja kultuurkooslused

Erinevalt näiteks Männiku harjutusväljast leidub Kikepera harjutusväljal teatud määral ka niidu- ja kultuurtaimkonna kooslusi. Need paiknevad endisel Lutsu külaasemel, Lutsu rabast kagus ja endise Mätliku metsavahitalu ümbruses. Seetõttu on ka Kikepera harjutusvälja taimede nimestikus märksa enam niidutaimi kui teiste inventeeritud harjutusväljade puhul (tabel 1).

Et Lutsu küla tühjendati okupatsioonivõimude poolt õhutõrje-lokaatorjaama rajamise aegu, on sealseid põllu- ja niidukooslused sellest ajast alates ka majandamata ning looduskaitseväärtus neil puudub. Mätliku metsavahitalu ümbruses on põllupidamine jätkunud hiljutiseni, millest annab tunnistust söödi kasvukohatüüp (Paal 1997 järgi 7.3). Siinse taimestiku hulgas on muuseas püsinud ka oder ja kaer. Arvestatav väärtus puudub ka siinseil rohumaaadel.

Pigem kultuurtaimkonna all tuleks käsitleda ka Mätliku metsavahikoha juures asuvat puistut kv. 80 er.17, mis mõningatel andmetel on (olnud) isegi vääriselupaik. Tegelikult on tegemist vana talupargiga, kus leidub üksikuid vanu pärni ja 1 vana künnapuud. Alustaimestikus valdab pihlenelavõsa, kohati leidub ka naadi - keraheina koosluse laike. Eraldisele on püstitatud metsloomade söödasõim. Looduskooslusena ei vääri eraldi tähelepanu, kuid tal on esteetiline väärtus, samuti omab ta tähtsust pärna ja künnapuud levikukoldena.

Lutsu küla taluasemetel, Mätliku metsavahikohas ja kohati ka sihtidel leidub aga ohtralt metsistunud või naturaliseerunud võõrtaimeliike: lisaks mainitud pihlenelale ka taraenelas, pajulehine enelas, pajuaster, aedvaak, lõhislehine päevakübar, lehis (liigini määramata), lumimari jne. Osa neist liikidest võib hõlpsalt levida looduslikesse kooslustesse ja neid ohustada.

**Soovitused.** Nagu eespool märgitud, on siinsed rohumaaad looduskaitsele väärtusetud. Säätvalt tuleks suhtuda üksnes Mätliku taluparki *resp.* selle puurindesse. Omaette teema on võõrliikide ohter leidumine ja levimine (sihtidelgi!) tingimustes, kus piirkonna traditsiooniline majandamine on aastakümneid tagasi lakanud. Et tulevane Kikepera harjutusväli ei kujuneks võõrtaimeliikide levikukoldeks ja ümbruskonna looduskooslusi ohustavaks teguriks, tuleks võõrtaimede hulka minimeerida. Mõnest liigist on reaalne ka täielikult vabaneda, teiste puhul on lootust vaid edasise leviku tõkestamisele leiukohtade lokaliseerimise ja kontrolli all hoidmise abil.

## Piirnevad loodusväärtuslikud alad

Lisaks kavandatavale Kikepera harjutusväljale endale inventeeriti ka mitmed läheduses paiknevad kooslused ja/või koondati nende kohta varasemat andmestikku. Alljärgnevalt esitame ülevaate järgmistest läheduses paiknevatest aladest ja nende väärtustest:

### 1. Valdimurru must-toonekure pesapaik

Harjutusväljalt kagusse jääval Valdi I kinnistul (75601:006:0235) asuv 1. kaitsekategooria must-toonekure (*Ciconia nigra*) pesapaik on arvel alates 1991. aastast. Pesapaik on olnud siiani regulaarselt asustatud ja ajavahemikus 1991-2006 on sellest pesapaigast lennuvõimestanud 15 poega. Vaatamata liigi seisundi tugevale halvenemisele Eestis on tegu siiani säilinud ja küllaltki produktiivse pesitsuspaigaga.

**Soovitused.** Harjutusvälja planeerides peab arvestama, et must-toonekure pesitsuspaiga kahjustamine või liigi häirimine on lubamatu. Vältimaks liigi häirimist, peab pesitsusperioodil (15.03-31.08) hoiduma õppuste-ürituste korraldamisest Valdimurru pesast 500 meetri raadiuses (v.a pesast 260 meetrit idas asuv tee). Praegu kavandatav Kikepera harjutusväli jääb pesast 1,3 ja enama kilomeetri kaugusele.

### 2. Lutsu metsise mängu ala

Lutsu metsise mänguala kese paikneb kvartalitel 100 ja 109. Ala põhjaosas domineerib siirdesoo- ja rabamännik (Paal 1997 järgi 1.4.2.1 ja 1.4.3.1; Natura-kood 91D0). Keskosas kahe pool kvartali sihti laiub kummalisevõitu männik, mis on ilmselt siirdefaasis sinika-tüübist siirdesoo-tüüpi - lauslase turbasamblakatte kõrval domineerivad soontaimedest mustikas ja pohl (metsakorralduse andmetel on tegemist kõdusoometsaga, kuid selle tekkimiseks vajalikku kraavitust siin pole); Natura-elupaikadest vastab see igatahes 91D0-le. Ala lõunaserval on vanema sinikamänniku riba (Paal 1997 järgi 1.3.2.3, Natura-tüüp 9010).

Aprillis 2006 määratleti mänguala täpsed piirid ja loeti kokku 4 mängivat kukke. Seega on tegu keskmise suurusega mänguga.

**Soovitused.** Metsis on II kaitsekategooria ja EL linnudirektiivi liik. Lutsu metsise elupaik on võetud kaitse alla püsielupaigana. Kindlasti peab harjutusvälja kasutusele võtmise järel järgima püsielupaikadele kehtestatud piiranguid, sealhulgas sihtkaitsevööndi liikumispäängut ajavahemikus 1.02-31.06. Rahvarohkeid liikumisi mängualal peaks vältima ka väljaspool piiranguaega.

### 3. Vääriselupaik nr. 126219

Vääriselupaigana on registreeritud kv. 93 er. 16, mis takseerandmeil kujutab endast 140-aastast angervaksa-kuusikut (Paal 1997 järgi 1.3.1.2, Natura-tüüp 9050). Inventeerijad on metsa keskmiseks vanuseks hinnanud pigem 60-80 aastat, kusjuures lamapuid leidub suhteliselt vähe (5-10%) ning surnult seisvaid puid peaaegu üldse mitte. VEP-i tuleks koos suhteliselt noorte ja ühevanuseliste naabereraldistega (kv. 93 er. 17-19) siiski puu tumatuna hoida, sest tegemist on 2. kaitsekategooria laanerähni (*Picooides tridactylus*) elupaigaga. Samuti kasvab siin 3. kaitsekategooria kaitselune võõrtaim-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*).

Vääriselupaiga ja Valdimurru oja vahelisel eraõiguslikul maal tuvastati 3. kaitsekategooria lodukannikese (*Viola uliginosa*) kasvukoht.

**Soovitused.** Kvartali 93 eraldisi 16-19 tuleks säilitada inimpuutumatult. Väärilupa ika tuleks niisiis laiendada kõigile neljale eraldisele.

#### 4. Vääriselupaigad nr. 126024 ja 126025

Need vääriselupaigad paiknevad kõrvuti kvartali 61 eraldistel 13, 14 ja 21. Siin kasvav vana kuuse-segamets (kuused 120 a., haavad 90 a.) on takseerandmeil jänese kapsa-mustika tüüpi, kuid taimestiku järgi leidub ka niiskemaid (ilmselt angervaksa-tüüpi) lohke. Paal 1997 järgi vastab mets tüübile 1.1.4.1, Natura-tüüp on 9010. Vääriselupaigal kasvab muuhulgas ka 3. kaitsekategooria kahkjaspunast sõrmkäppa (*Dactylorhiza incarnata*). Parimini on säilinud eraldis 13, teistel on 1990. aastate algu poole tehtud harvendusraiet.

Vääriselupaigast vahetult ida pool, kvartali 61 eraldistel 15 ja 22 ning kvartali 62 eraldistel 11 ja 12 kasvab 150-aastane siirdesoomännik (Paal 1997 järgi 1.4.2.1, Natura-tüüp 91D0), kus inimõju puudub. Ka siin leidub kahkjaspunast sõrmkäppa. Et 1997. a. metsakorralduse järgselt on ka need eraldised arvatud hoiu metsaks, tuleks nad liita piirneva vääriselupaigaga.

**Soovitused.** Kvartali 61 eraldisi 13-15, 21 ja 22 ning kvartali 62 eraldisi 11 ja 12 tuleks säilitada inimpuutumatult. Need eraldised koos kvartali 61 piirneva edelaosaga moodustavad nn. Natura-variala, mis tuleks liita Natura-võrgustikuga.

#### 5. Tildri raba

Tildri raba on suhteliselt väike soo, kus valdab lageraba (Paal 1997 järgi 3.2.2.1, Natura-tüüp 7110). Soo on säilinud peaaegu inimpuutumatult (soost ida ja kagu poole kaevatud kuivenduskraav mõjutab raba-ökosüsteemi vähe).

Tildri rabal registreeriti 2006. a. loenduse käigus 9 pesitsevat liiki koguarvukusega 45 pesitsusterritooriumi (vt. tabel 3). Muuhulgas esines alal vähemalt kaks tingpaari tetri (*Tetrao tetrix*), 1 paar sookurgi (*Grus grus*) ja 1 paar rüütu (*Pluvialis apricaria*), nimetatud liigid kuuluvad linnudirektiivi I lissasse. Raba kasutab toitumisalana I kaitsekategooria linnuliik kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*). Lisaks mainituile on soost kagus tuvastatud mustrahni (*Dryocopus martius*) elupaik, edelas sookure (*Grus grus*) pesitsusala ning loodes valgeselg-kirjurähni (*Dendrocopos leucotos*) elupaik. Niisiis omab Tildri raba koos ümbrusega ka linnukaitsest väärtust.

**Soovitused.** Tildri raba koos sellest ida poole jäävate metsadega moodustab Mustraba metsise püsielupaiga. Tildri raba koos lähiümbruse ja kaugemal põhja pool paikneva Mustrabaga on arvatud nn. Natura-varialasse, s.t. see tuleks liita Natura-võrgustikuga. Soid tuleb säilitada ilma lisanduva inimõjuta.

#### 6. Ilvese (Vingerja) raba

Tegu on väikese, aga hästi säilinud valdavalt lagerabaga (Paal 1997 järgi 3.2.2.1, Natura-tüüp 7110), mis omab ka linnukaitsest väärtust. 2006. a. linnuloenduse käigus registreeriti siin 15 pesitsevat liiki koguarvukusega 47 pesitsusterritooriumi (vt. tabel 3). Euroopa Liidu linnudirektiivi I lisa liikidest tuvastati sookurg (1 paar), rüüt (2 paari), teder (min 5 tingpaari). Ilvese raba kasutab toitumisalana I kaitsekategooria linnuliik kaljukotkas.

**Soovitused.** Ilvese (Vingerja) raba tuleks säilitada lisanduva inimõjuta.

## 7. Ilvese sooviku- ja paluku usik

Ilvese (Vingerja) rabast läänes, Ilvese metsavahitlust lõuna pool paikneb kvartali 30 eraldistel 8-10, 12, 13 130-170-aastane kuusik. Puistu põhjaosa (eraldisel 8-10) on angervaksa-tüüpi kuuse-segamets (Paal 1997 järgi 1.3.1.2, Natura-tüüp 9050), lõunaosas (eraldistel 12-13) kasvab jänsekapsa-mustika tüüpi kuuse-okasmets (Paal 1997 järgi 1.1.4.1, Natura-tüüp 9010). Inimmõju on nõrk (varasemate harvendusraiate jäljed). Linnudirektiivi I lisa liikidest on siin musträhni elupaik. 1994.a. inventuuri ajal tuvastati metsas ka kääpaliisi, keda aga hilise aastaaja tõttu polnud enam võimalik liigiliselt määrata.

**Soovitused.** Mainitud eraldised tuleks säilitada inimpuutumatult. Selleks on kvartal 30 arvatud nn. Natura-varialaks, mis tuleks liita Natura-võrgustikuga.

## Tsoneering

Looduskaitsest vaatenurgast, nagu juba eespool põhjendatud, tuleks kavandatavat Kikepera harjutusvälja vaadelda ühtse võõndina, mille kasutamise suhtes üldisi looduskaitsepiiranguid pole. Arvestada tuleks aga eespool toodud soovitude ja ettepanekutega. Seetõttu on ka tähelepanu vääriavad metsaosad vastaval kaardikihil eraldi välja toodud.

## Kavandatava Kikepera harjutusvälja sobivus looduskaitsest aspektist

Ehkki kavandataval Kikepera harjutusväljal leidub mõningaid linnudirektiivi I lisa linnuliike, kasvavad mõned kaitstavad taimeliigid ning paikneb kaks vääriselupaika, võib looduskaitsest aspektist ala valikut õnnestunuks pidada. Soomaa rahvuspargi ja Pärnu - Tõrva maantee vahelises metsavõõndis on harjutusväljaks valitud ala, i) mille metsakooslused on valdavalt inimõjulised (kraavitus, raie), ii) kus paiknev raba on väheväärtuslik, iii) millel leiduvate kaitsekorralduslikult oluliste liikide kontsentratsioon on väiksem kui paljudel naaberladel ning iv) mille inimasustus on vägivaldselt likvideeritud juba aastakümneid tagasi ning traditsiooniline kultuurmaastik asendunud raketibaasi jäätmaaga ja/või võsastunud. Seetõttu võime tõdeda, et nimetatud piirkonna mistahes muu sama suure inimasustusega ala valimine harjutusväljaks toonuks kaasa rohkemate või olulisemate loodusväärtuste hävimise või ohustamise.

Olgu veel märgitud, et looduskaitsest poleks vastunäidustusi, kui harjutusvälja vajadusel laiendada ida suunas kuni Valdimurru oja ja Lambaküla ojani või ka üle viimase kuni kvartali 80 idapiirini. Kavandatava harjutusvälja ja Lutsu metsise püsielupaiga vaheline ala (Kikepera - Tammuru teest lõuna pool) on samuti loodusväärtusteta ning sedagi saaks militaarsetel eesmärkidel kasutada väljaspool metsise pesitsusaega. Siinse vähese liikluse saab õppusepäevadel ümber suunata kas Valdimurru tee või Vingerja tee kaudu.

**Tabel 1. Männiku, Klooga ja kavandataval Kikepera harjutusväljal registreeritud taimeliigid.**  
Kaitsekorralduslikult olulised liigid on trükitud paksus kirjas.

<b>Perek</b>	<b>Liik</b>	<b>eestikeelne nimi</b>	<b>Männiku</b>	<b>Klooga</b>	<b>Kikepera</b>
<i>Acer</i>	<i>platanoides</i>	harilik vaher	x	x	x
<i>Achillea</i>	<i>millefolium</i>	harilik raudrohi	x	x	x
<i>Actaea</i>	<i>spicata</i>	salu—siumari			x
<i>Aegopodium</i>	<i>podagraria</i>	harilik naat	x		x
<i>Agrimonia</i>	<i>eupatoria</i>	harilik maarjalepp			x
<i>Agrostis</i>	<i>canina</i>	soo—kastehein	x	x	x
<i>Agrostis</i>	<i>capillaris</i>	harilik kastehein	x	x	x
<i>Agrostis</i>	<i>gigantea</i>	suur kastehein		x	x
<i>Agrostis</i>	<i>stolonifera</i>	valge kastehein	x		
<i>Alchemilla</i>	<i>sp.</i>	kortsleht			x
<i>Alnus</i>	<i>glutinosa</i>	sanglepp	x	x	x
<i>Alnus</i>	<i>incana</i>	hall lepp	x	x	x
<i>Andromeda</i>	<i>polifolia</i>	harilik küüvits	x	x	
<i>Androsace</i>	<i>septentrionalis</i>	harilik nõmmkann	x		
<i>Anemone</i>	<i>nemorosa</i>	võsaülane			x
<i>Angelica</i>	<i>sylvestris</i>	harilik heinputk	x		x
<i>Antennaria</i>	<i>dioica</i>	harilik kassikäpp	x	x	
<i>Anthemis</i>	<i>tinctoria</i>	kollane karikakar	x	x	
<i>Anthriscus</i>	<i>sylvestris</i>	mets—harakputk	x		x
<i>Arctium</i>	<i>tomentosum</i>	villtakjas		x	x
<i>Arctostaphylos</i>	<i>uva-ursi</i>	harilik leesikas	x	x	
<i>Arenaria</i>	<i>serpyllifolia</i>	harilik liivkann			x
<i>Arrhenatherum</i>	<i>elatius</i>	kõrge raikaerik	x		
<i>Artemisia</i>	<i>campestris</i>	põldpuju	x	x	
<i>Artemisia</i>	<i>vulgaris</i>	harilik puju	x	x	x
<i>Aster</i>	<i>×salignus</i>	pajuaster			x
<i>Astragalus</i>	<i>glycyphyllos</i>	magus hundihammas		x	
<i>Athyrium</i>	<i>filix-femina</i>	harilik naiste sõnajalg	x	x	x
<i>Avena</i>	<i>sativa</i>	harilik kaer			x
<i>Berteroa</i>	<i>incana</i>	hall kogelearohi	x	x	
<i>Betula</i>	<i>×aurata</i>	kuldkask		x	
<i>Betula</i>	<i>nana</i>	vaevakask	x	x	
<i>Betula</i>	<i>pendula</i>	arukask	x	x	x
<i>Betula</i>	<i>pubescens</i>	sookask	x	x	x
<i>Bidens</i>	<i>tripartita</i>	kolmisruse			x
<i>Brachypodium</i>	<i>pinnatum</i>	sulg—aruluste	x		x
<i>Briza</i>	<i>media</i>	keskmise värihein			x
<i>Bromus</i>	<i>inermis</i>	ohtetu luste		x	
<i>Bunias</i>	<i>orientalis</i>	harilik tõlkjas	x		
<i>Calamagrostis</i>	<i>arundinacea</i>	me tskastik	x	x	x
<i>Calamagrostis</i>	<i>canescens</i>	sookastik	x		x
<i>Calamagrostis</i>	<i>epigeios</i>	jäneskastik	x	x	x
<i>Calamagrostis</i>	<i>neglecta</i>	püstkastik	x		x

<i>Calla</i>	<i>palustris</i>	soovõhk	x		x
<i>Calluna</i>	<i>vulgaris</i>	kanarbik	x	x	x
<i>Caltha</i>	<i>palustris</i>	harilik varsakabi			x
<i>Campanula</i>	<i>glomerata</i>	kerakellukas		x	x
<i>Campanula</i>	<i>patula</i>	harilik kellukas			x
<i>Campanula</i>	<i>rapunculoides</i>	kurekellukas	x		
<i>Campanula</i>	<i>rotundifolia</i>	ümaralehine kellukas	x		
<i>Capsella</i>	<i>bursa-pastoris</i>	harilik hiirekõrv		x	x
<i>Carduus</i>	<i>crispus</i>	kähar karuohakas			x
<i>Carex</i>	<i>acuta</i>	sale tarn			x
<i>Carex</i>	<i>acutiformis</i>	sootarn			x
<i>Carex</i>	<i>appropinquata</i>	eristarn			x
<i>Carex</i>	<i>buxbaumii</i>	padutarn		x	
<i>Carex</i>	<i>canescens</i>	hallikas tarn	x	x	x
<i>Carex</i>	<i>cespitosa</i>	mätastarn		x	x
<i>Carex</i>	<i>davalliana</i>	raudtarn		x	
<i>Carex</i>	<i>digitata</i>	sõrmtarn			x
<i>Carex</i>	<i>dioica</i>	kahekojane tarn			x
<i>Carex</i>	<i>disperma</i>	õrn tarn			x
<i>Carex</i>	<i>echinata</i>	tähttarn		x	x
<i>Carex</i>	<i>elata</i>	luhttarn		x	x
<i>Carex</i>	<i>elongata</i>	pikk tarn			x
<i>Carex</i>	<i>ericetorum</i>	nõmmtarn	x	x	
<i>Carex</i>	<i>flacca</i>	vesihaljas tarn			x
<i>Carex</i>	<i>flava</i>	kollane tarn			x
<i>Carex</i>	<i>globularis</i>	keratarn	x	x	x
<i>Carex</i>	<i>hartmannii</i>	rulltarn			x
<i>Carex</i>	<i>hirta</i>	karvane tarn	x	x	x
<i>Carex</i>	<i>hostiana</i>	ääristarn		x	
<i>Carex</i>	<i>irrigua</i>	sagristarn			x
<i>Carex</i>	<i>lasiocarpa</i>	niitjas tarn	x	x	x
<i>Carex</i>	<i>leporina</i>	jänestarn			x
<i>Carex</i>	<i>limosa</i>	mudatarn	x		
<i>Carex</i>	<i>loliacea</i>	lodutarn			x
<i>Carex</i>	<i>nigra</i>	harilik tarn	x	x	x
<i>Carex</i>	<i>pallescens</i>	kahkjastarn			x
<i>Carex</i>	<i>panicea</i>	hirsstarn		x	x
<i>Carex</i>	<i>pauciflora</i>	õievähene tarn		x?	x
<i>Carex</i>	<i>pseudocyperus</i>	kraavtarn			x
<i>Carex</i>	<i>rostrata</i>	pudeltarn	x	x	x
<i>Carex</i>	<i>spicata</i>	lakktarn			x
<i>Carex</i>	<i>vaginata</i>	tupptarn		x	x
<i>Carex</i>	<i>vesicaria</i>	põistarn			x
<i>Centaurea</i>	<i>jacea</i>	arujumikas	x	x	x
<i>Centaurea</i>	<i>scabiosa</i>	põldjumikas	x	x	x
<i>Cerastium</i>	<i>fontanum</i>	harilik kadakkaer			x
<i>Chaenorhinum</i>	<i>minus</i>	pihkane haiklõug		x	x
<i>Chamaedaphne</i>	<i>calyculata</i>	hanevits	x		
<i>Chamomilla</i>	<i>suaveolens</i>	lõhnav kummel		x	x

<i>Chelidonium</i>	<i>majus</i>	harilik vereurmarohi	x	x	x
<i>Chenopodium</i>	<i>album</i>	valge hanemalts	x	x	x
<i>Chenopodium</i>	<i>rubrum</i>	punane hanemalts			x
<i>Chrysosplenium</i>	<i>alternifolium</i>	harilik leplikill			x
<i>Cichorium</i>	<i>intybus</i>	harilik sigur		x	
<i>Circaea</i>	<i>alpina</i>	harilik nõiakoid			x
<i>Cirsium</i>	<i>arvense</i>	põldohakas		x	x
<i>Cirsium</i>	<i>heterophyllum</i>	villohakas			x
<i>Cirsium</i>	<i>oleraceum</i>	seaohakas		x	x
<i>Cirsium</i>	<i>palustre</i>	soo-ohakas			x
<i>Cirsium</i>	<i>vulgare</i>	tuliohakas			x
<i>Clínopodium</i>	<i>vulgare</i>	harilik mägimünt			x
<i>Convallaria</i>	<i>majalis</i>	harilik maikeluke	x	x	x
<i>Conyza</i>	<i>canadensis</i>	kanada pujukakar	x	x	
<i>Corylus</i>	<i>avellana</i>	harilik sarapuu	x	x	x
<i>Crepis</i>	<i>paludosa</i>	soo-koeratubakas			x
<i>Crepis</i>	<i>tectorum</i>	liiv-koeratubakas	x	x	
<i>Dactylis</i>	<i>glomerata</i>	harilik kerahein	x		x
<b>Dactylorhiza</b>	<b>fuchsii</b>	<b>vööthuul-sõrmkäpp</b>		x	x
<b>Dactylorhiza</b>	<b>incarnata</b>	<b>kahkjaspunane sõrmkäpp</b>		x	
<b>Dactylorhiza</b>	<b>maculata</b>	<b>kuradi-sõrmkäpp</b>		x	
<i>Daphne</i>	<i>mezereum</i>	harilik näsiniin			x
<i>Deschampsia</i>	<i>cespitosa</i>	luht-kastevars	x	x	x
<i>Deschampsia</i>	<i>flexuosa</i>	võnk-kastevars	x	x	x
<i>Drosera</i>	<i>anglica</i>	pikalehine huulhein	x		
<i>Drosera</i>	<i>rotundifolia</i>	ümaralehine huulhein	x	x	x
<i>Dryopteris</i>	<i>carthusiana</i>	ohtene sõnajalg	x	x	x
<i>Dryopteris</i>	<i>cristata</i>	suga-sõnajalg	x		x
<i>Dryopteris</i>	<i>expansa</i>	laiuv sõnajalg			?
<i>Dryopteris</i>	<i>filiX-mas</i>	maarja-sõnajalg			x
<i>Echium</i>	<i>vulgare</i>	harilik ussikeel	x	x	x
<i>Elymus</i>	<i>caninus</i>	koera-orashein		x	x
<i>Elymus</i>	<i>repens</i>	harilik orashein	x	x	x
<i>Empetrum</i>	<i>nigrum</i>	harilik kukemari	x	x	x
<i>Epilobium</i>	<i>adenocaulon</i>	mets-pajulill		x	
<i>Epilobium</i>	<i>angustifolium</i>	ahtalehine põdrakanep	x	x	x
<i>Epilobium</i>	<i>hirsutum</i>	karvane pajulill		x	x
<i>Epilobium</i>	<i>montanum</i>	mägi-pajulill	x		x
<i>Epilobium</i>	<i>palustre</i>	soo-pajulill		x	x
<b>Epipactis</b>	<b>helleborine</b>	<b>laialehine neiuvaip</b>			x
<b>Epipactis</b>	<b>palustris</b>	<b>soo-neiuvaip</b>		x	
<i>Equisetum</i>	<i>arvense</i>	põldosi			x
<i>Equisetum</i>	<i>fluviatile</i>	konnaosi	x	x	x
<i>Equisetum</i>	<i>palustre</i>	soo-osi		x	x
<i>Equisetum</i>	<i>pratense</i>	aasosi		x	x
<i>Equisetum</i>	<i>sylvaticum</i>	metsoosi			x
<i>Erigeron</i>	<i>acer</i>	jaani-õnehein	x		
<i>Eriophorum</i>	<i>angustifolium</i>	ahtalehine vilpea		x	

<i>Eriophorum</i>	<i>latifolium</i>	laialehine villpea		x	
<i>Eriophorum</i>	<i>vaginatum</i>	tupp—villpea	x	x	x
<i>Erysimum</i>	<i>cheiranthoides</i>	põld—harakalatv	x	x	
<i>Eupatorium</i>	<i>cannabinum</i>	harilik vesikanep			x
<i>Euphrasia</i>	<i>sp.</i>	silmarohi			x
<i>Fallopia</i>	<i>convolvulus</i>	põld—konnatatar		x	x
<i>Festuca</i>	<i>arundinacea</i>	roog—aruhein	x		x
<i>Festuca</i>	<i>gigantea</i>	suur aruhein			x
<i>Festuca</i>	<i>ovina</i>	lamba—aruhein	x	x	x
<i>Festuca</i>	<i>polesica</i>	liiv-aruhein		x	
<i>Festuca</i>	<i>pratensis</i>	harilik aruhein	x	x	
<i>Festuca</i>	<i>rubra</i>	punane aruhein	x	x	x
<i>Filipendula</i>	<i>ulmaria subsp. denudata</i>	paijalehine angervaks			x
<i>Filipendula</i>	<i>ulmaria</i>	viltjalehine angervaks		x	x
<i>Fragaria</i>	<i>vesca</i>	metsmaasikas	x	x	x
<i>Fragaria</i>	<i>viridis</i>	muulukas			
<i>Frangula</i>	<i>alnus</i>	harilik paakspuu	x	x	x
<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	harilik saar		x	x
<i>Galega</i>	<i>orientalis</i>	ida—kitsehernes	x		
<i>Galeopsis</i>	<i>speciosa</i>	kirju kõrvik			x
<i>Galeopsis</i>	<i>tetrahit</i>	kare kõrvik			x
<i>Galium</i>	<i>xpomeranicum</i>	kollakas madar		x	
<i>Galium</i>	<i>album</i>	valge madar	x	x	x
<i>Galium</i>	<i>boreale</i>	värvmadar	x		x
<i>Galium</i>	<i>palustre</i>	soomadar	x		x
<i>Galium</i>	<i>uliginosum</i>	lodumadar			x
<i>Geranium</i>	<i>palustre</i>	soo—kurereha			x
<i>Geranium</i>	<i>robertianum</i>	haisev kurereha		x	
<i>Geranium</i>	<i>sanguineum</i>	verev kurereha		x	
<i>Geranium</i>	<i>sylvaticum</i>	mets—kurereha		x	
<i>Geum</i>	<i>rivale</i>	ojamõõl		x	x
<i>Geum</i>	<i>urbanum</i>	maamõõl	x		
<i>Glechoma</i>	<i>hederacea</i>	harilik maajalg	x		x
<i>Glyceria</i>	<i>fluitans</i>	harilik parthein		x	
<b>Gymnadenia</b>	<b>conopsea</b>	<b>harilik käöraamat</b>		x	
<i>Gymnocarpium</i>	<i>dryopteris</i>	harilik kolmissõnajalg			x
<i>Helictotrichon</i>	<i>pratense</i>	arukaerand	x		
<i>Helictotrichon</i>	<i>pubescens</i>	aaskaerand			x
<i>Hepatica</i>	<i>nobilis</i>	harilik sinilill			x
<i>Herniaria</i>	<i>glabra</i>	harilik söötretiarohi	x		
<i>Hieracium</i>	<i>umbellatum</i>	sarik-hunditubakas	x	x	x
<i>Hieracium</i>	<i>sp.</i>	huditubakas		x	
<i>Hordeum</i>	<i>vulgare</i>	harilik oder			x
<i>Hottonia</i>	<i>palustris</i>	harilik vesisulg			x
<i>Hypericum</i>	<i>maculatum</i>	kandiline naistepuna			x
<i>Hypericum</i>	<i>perforatum</i>	liht—naistepuna	x	x	

<i>Impatiens</i>	<i>parviflora</i>	väikesõiene lem malts	x		x
<i>Inula</i>	<i>helenium</i>	aedvaak			x
<i>Inula</i>	<i>salicina</i>	pajuvaak			x
<i>Iris</i>	<i>pseudacorus</i>	kollane võhumõök			x
<i>Juncus</i>	<i>alpinoarticulatus</i>	tumepruun luga		x	x
<i>Juncus</i>	<i>bufonius</i>	kraavluga			x
<i>Juncus</i>	<i>compressus</i>	lapik luga		x	
<i>Juncus</i>	<i>conglomeratus</i>	keraluga			x
<i>Juncus</i>	<i>effusus</i>	harilik luga	x	x	x
<i>Juncus</i>	<i>filiformis</i>	niiluga		x	
<i>Juniperus</i>	<i>communis</i>	harilik kadakas	x	x	x
<i>Knautia</i>	<i>arvensis</i>	harilik äiatar	x	x	x
<i>Lapsana</i>	<i>communis</i>	harilik linnukapsas		x	x
<i>Larix</i>	<i>sp.</i>	lehis			x
<i>Lathyrus</i>	<i>pratensis</i>	aas—seahernes		x	x
<i>Lathyrus</i>	<i>sylvestris</i>	mets—seahernes		x	
<i>Lathyrus</i>	<i>vernus</i>	kevadine seahernes	x		x
<i>Ledum</i>	<i>palustre</i>	sookail	x	x	x
<i>Lemna</i>	<i>minor</i>	väike lemmel			x
<i>Leontodon</i>	<i>autumnalis</i>	sügisene seanupp	x	x	x
<i>Leontodon</i>	<i>hispidus</i>	kare seanupp	x		
<i>Leucanthemum</i>	<i>vulgare</i>	harilik härjasilm			x
<i>Leymus</i>	<i>arenarius</i>	liiv—vareskaer	x		
<i>Linaria</i>	<i>vulgaris</i>	harilik käokannus	x	x	
<i>Linum</i>	<i>catharticum</i>	aaslina		x	
<i>Lonicera</i>	<i>xylosteum</i>	harilik kuslapuu			x
<i>Lotus</i>	<i>ambiguus</i>	kaheldav nõiahammas	x?	x?	
<i>Luzula</i>	<i>multiflora</i>	mitm eõiene piiphein			x
<i>Luzula</i>	<i>pilosa</i>	karvane piiphein	x		x
<i>Lychnis</i>	<i>flos-cuculi</i>	harilik käokann			x
<i>Lycopodium</i>	<i>annotinum</i>	katte kold	x	x	x
<i>Lycopus</i>	<i>europaeus</i>	harilik parkhein			x
<i>Lysimachia</i>	<i>nummularia</i>	roomav metsvits			x
<i>Lysimachia</i>	<i>thyrsoflora</i>	ussilill	x		
<i>Lysimachia</i>	<i>vulgaris</i>	harilik metsvits	x	x	x
<i>Maianthemum</i>	<i>bifolium</i>	leseleht	x	x	x
<i>Malus</i>	<i>domestica</i>	aed—õunapuu		x	x
<i>Matricaria</i>	<i>perforata</i>	harilik kesalill		x	x
<i>Medicago</i>	<i>xvaria</i>	hübriidlutsern		x	
<i>Medicago</i>	<i>falcata</i>	sirplutsern		x	
<i>Medicago</i>	<i>lupulina</i>	humalutsern	x	x	x
<i>Melampyrum</i>	<i>nemorosum</i>	harilik härghein			x
<i>Melampyrum</i>	<i>polonicum</i>	poola härghein			x
<i>Melampyrum</i>	<i>pratense</i>	palu—härghein		x	x
<i>Melica</i>	<i>nutans</i>	longus helmikas			x
<i>Melilotus</i>	<i>albus</i>	valge mesikas		x	x

<i>Mentha</i>	<i>arvensis</i>	põldmünt			x
<i>Menyanthes</i>	<i>trifoliata</i>	ubaleht	x	x	x
<i>Mercurialis</i>	<i>perennis</i>	püsik-seljarohi			x
<i>Milium</i>	<i>effusum</i>	harilik saluhein			x
<i>Moehringia</i>	<i>trinervia</i>	harilik võsalill			x
<i>Molinia</i>	<i>caerulea</i>	harilik sinihelmikas	x	x	x
<i>Mycelis</i>	<i>muralis</i>	harilik jänesesalat			x
<i>Myosotis</i>	<i>scorpioides</i>	soo—lõosilm			x
<i>Myosoton</i>	<i>aquaticum</i>	vesitähthein			x
<b>Myrica</b>	<b>gale</b>	<b>harilik porss</b>		x	
<b>Neottia</b>	<b>nidus-avis</b>	<b>pruunikas pesajuur</b>			x
		punavarrene			
		kuningakepp	x		
<i>Oenothera</i>	<i>rubricaulis</i>				
<i>Orthilia</i>	<i>secunda</i>	harilik lakkleht			x
<i>Oxalis</i>	<i>acetosella</i>	harilik jänesekapsas		x	x
<i>Oxycoccus</i>	<i>palustris</i>	harilik jõhvikas	x	x	x
<i>Padus</i>	<i>avium</i>	harilik toomingas		x	x
<i>Paeonia</i>	<i>sp.</i>	pojeng	x		
<i>Paris</i>	<i>quadrifolia</i>	harilik ussilakk	x		x
<i>Parnassia</i>	<i>palustris</i>	harilik ädalalill		x	
<i>Pedicularis</i>	<i>palustris</i>	soo—kuuskjalg		x	
<i>Peucedanum</i>	<i>palustre</i>	soo—piimputk	x	x	x
<i>Phalaris</i>	<i>arundinacea</i>	päideroog			x
<i>Phegopteris</i>	<i>connectilis</i>	harilik metsõnajaalg			x
<i>Phleum</i>	<i>pratense</i>	põldtimut	x	x	x
<i>Phragmites</i>	<i>australis</i>	harilik pilliroog		x	x
<i>Picea</i>	<i>abies</i>	harilik kuusk	x	x	x
<i>Pilosella</i>	<i>caespitosa</i>	aas—karutubakas	x		
<i>Pilosella</i>	<i>officinarum</i>	harilik karutubakas	x	x	
<i>Pimpinella</i>	<i>saxifraga</i>	harilik näär	x	x	x
<i>Pinus</i>	<i>sylvestris</i>	harilik mänd	x	x	x
<i>Plantago</i>	<i>major</i>	suur teeleht	x	x	x
<b>Platanthera</b>	<b>bifolia</b>	<b>kahelehine käoheel</b>			x
<i>Poa</i>	<i>angustifolia</i>	ahtalehine nurmikas	x	x	
<i>Poa</i>	<i>annua</i>	murunurmikas	x	x	x
<i>Poa</i>	<i>compressa</i>	lapik numikas	x	x	x
<i>Poa</i>	<i>palustris</i>	soonurmikas		x	x
<i>Poa</i>	<i>subcaerulea</i>	ligunurmikas		x	
<i>Polygonum</i>	<i>aviculare</i>	erilehine linnurohi			x
<i>Polygonum</i>	<i>hydropiper</i>	mõru kirburohi			x
<i>Polygonum</i>	<i>lapathifolium</i>	kahar kirburohi	x	x	x
<i>Polygonum</i>	<i>neglectum</i>	ahtalehine linnurohi		x	
<i>Polygonum</i>	<i>persicaria</i>	harilik kirburohi			x
<i>Populus</i>	<i>balsamifera</i>	palsamipappel	x		
<i>Populus</i>	<i>nigra</i>	must pappel		x?	
<i>Populus</i>	<i>tremula</i>	harilik haab	x	x	x

<i>Potentilla</i>	<i>anserina</i>	hanijalg		x	x
<i>Potentilla</i>	<i>argentea</i>	hõbemarann	x	x	
<i>Potentilla</i>	<i>erecta</i>	tedremarann	x	x	x
<i>Potentilla</i>	<i>intermedia</i>	keskmine marann	x?		
<i>Potentilla</i>	<i>neumanniana</i>	kevadmarann		x	
<i>Potentilla</i>	<i>palustris</i>	soopihl	x	x	x
<i>Primula</i>	<i>farinosa</i>	pääsusilm		x	
<i>Prunella</i>	<i>vulgaris</i>	harilik käbihein			x
<i>Pteridium</i>	<i>aquilinum</i>	kilpjalg		x	x
<i>Pulmonaria</i>	<i>obscura</i>	harilik kopsurohi			x
<b><i>Pulsatilla</i></b>	<b><i>pratensis</i></b>	<b>aas—karukell</b>	x		
<i>Pyrola</i>	<i>rotundifolia</i>	ümaralehine üibuleht			x
<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	harilik tamm	x	x	x
<i>Ranunculus</i>	<i>acris</i>	kibe tulikas	x		x
<i>Ranunculus</i>	<i>cassubicus</i>	metstulikas			x
<i>Ranunculus</i>	<i>repens</i>	roomav tulikas	x	x	x
<i>Rhamnus</i>	<i>catharticus</i>	harilik türnpuu			x
<i>Ribes</i>	<i>alpinum</i>	mage sõstar		x	x
<i>Ribes</i>	<i>nigrum</i>	must sõstar	x		x
<i>Ribes</i>	<i>spicatum</i>	karvane sõstar		x	
<i>Rorippa</i>	<i>palustris</i>	sookerss			x
<i>Rosa</i>	<i>majalis</i>	mets—kibuvits		x	
<i>Rosa</i>	<i>rugosa</i>	kurdlehine kibuvits		x	
<i>Rubus</i>	<i>caesius</i>	põldmurakas		x	
<i>Rubus</i>	<i>chamaemorus</i>	rabamurakas	x	x	x
<i>Rubus</i>	<i>idaeus</i>	harilik vaarikas	x	x	x
<i>Rubus</i>	<i>nessensis</i>	kitsemurakas			?
<i>Rubus</i>	<i>saxatilis</i>	lillakas			x
<i>Rudbeckia</i>	<i>laciniata</i>	lõhislehine päevakübar			x
<i>Rumex</i>	<i>acetosella</i>	väike oblikas	x	x	
<i>Rumex</i>	<i>pseudonatronatus</i>	soome oblikas			x
<i>Rumex</i>	<i>thyrsoflorus</i>	aasoblikas		x	
<i>Sagina</i>	<i>nodosa</i>	sõlmine kesakann		x	x
<i>Sagina</i>	<i>procumbens</i>	lamav kesakann		x	
<i>Salix</i>	<i>alba</i>	hõberemmelgas			x
<i>Salix</i>	<i>aurita</i>	kõrvpaju	x	x	x
<i>Salix</i>	<i>caprea</i>	raagremmelgas	x	x	x
<i>Salix</i>	<i>cinerea</i>	tuhkur paju	x	x	x
<i>Salix</i>	<i>fragilis</i>	rabe remmelgas			x
<i>Salix</i>	<i>lapponum</i>	lapi paju	x		
<i>Salix</i>	<i>myrsinifolia</i>	mustjas paju	x	x	x
<i>Salix</i>	<i>myrtikoides</i>	mustikpaju	x		
<i>Salix</i>	<i>pentandra</i>	raudremmelgas		x	x
<i>Salix</i>	<i>phylicifolia</i>	kahevärvine paju	x	x	
<b><i>Salix</i></b>	<b><i>repens</i></b>	<b>hane paju</b>		?	
<i>Salix</i>	<i>rosmarinifolia</i>	hundipaju		x	

<i>Salix</i>	<i>starkeana</i>	verkjas paju	x		
<i>Saponaria</i>	<i>officinalis</i>	harilik seebilill		x	
<b>Saussurea</b>	<b>alpina</b>	<b>eesti soojumikas</b>		x	
<i>Schoenus</i>	<i>ferrugineus</i>	pruun sepsikas		x	
<i>Scirpus</i>	<i>sylvaticus</i>	metskõrkjas			x
<i>Scleranthus</i>	<i>annuus</i>	pöld—kaderohi	x	x	
<i>Scrophularia</i>	<i>nodosa</i>	harilik sealõuarohi			x
<i>Scutellaria</i>	<i>galericulata</i>	harilik tihash ein			x
<i>Sedum</i>	<i>acre</i>	harilik kukehari	x	x	
<i>Senecio</i>	<i>paludosus</i>	soo—ristirohi			x
<i>Senecio</i>	<i>sylvaticus</i>	mets—ristirohi			x
<i>Sesleria</i>	<i>caerulea</i>	harilik lubikas		x	
<i>Silene</i>	<i>dioica</i>	punane pusurohi		x	
<i>Silene</i>	<i>nutans</i>	longus põisrohi		x	
<i>Silene</i>	<i>pratensis</i>	valge pusurohi	x	x	x
<i>Solanum</i>	<i>dulcamara</i>	harilik maavits			x
<i>Solidago</i>	<i>virgaurea</i>	harilik kuldvits	x	x	x
<i>Sonchus</i>	<i>arvensis</i>	pöld—piimohakas			x
<i>Sorbaria</i>	<i>sorbifolia</i>	harilik pihlenelas			x
<i>Sorbus</i>	<i>aucuparia</i>	harilik pihlakas	x	x	x
<i>Sparganium</i>	<i>minimum</i>	väike jõgitakjas			x
<i>Spiraea</i>	<i>chamaedryfolia</i>	taraenelas			x
<i>Spiraea</i>	<i>salicifolia</i>	pajulehine enelas			x
<i>Stachys</i>	<i>palustris</i>	soo—nõianõges			x
<i>Stellaria</i>	<i>holostea</i>	mets—tähthein			x
<i>Stellaria</i>	<i>media</i>	vesihein			x
<i>Stellaria</i>	<i>nemorum</i>	salu—tähthein			x
<i>Stellaria</i>	<i>uliginosa</i>	oja—tähthein			x
<i>Succisa</i>	<i>pratensis</i>	peetriteht		x	x
<i>Symphoricarpos</i>	<i>albus</i>	harilik lumimari			x
<i>Syringa</i>	<i>vulgaris</i>	harilik sirel		x	
<i>Taraxacum</i>	<i>sp.</i>	võilill	x	x	x
<i>Thalictrum</i>	<i>aquilegifolium</i>	kurekell—ängelhein			x
<b>Thalictrum</b>	<b>lucidum</b>	<b>ahtalehine ängelhein</b>			x
<i>Thelypteris</i>	<i>palustris</i>	harilik soosõnajalg			x
<i>Thymus</i>	<i>serpyllum</i>	nõmm—liivatee	x		
<i>Tilia</i>	<i>cordata</i>	harilik pärn	x		x
<i>Tragopogon</i>	<i>pratensis</i>	harilik piimjuur	x		
<i>Trichophorum</i>	<i>cespitosum</i>	raba—jänesvill	x		
<i>Trientalis</i>	<i>europaea</i>	harilik laanelill	x	x	x
<i>Trifolium</i>	<i>hybridum</i>	roosa ristik			x
<i>Trifolium</i>	<i>medium</i>	keskmise ristik		x	x
<i>Trifolium</i>	<i>pratense</i>	aas ristik	x		x
<i>Trifolium</i>	<i>repens</i>	valge ristik	x	x	
<i>Trollius</i>	<i>europaeus</i>	harilik kullerkupp			x
<i>Tussilago</i>	<i>farfara</i>	paiseleht	x	x	x

<i>Typha</i>	<i>latifolia</i>	laialehine hundinui		x	x
<i>Ulmus</i>	<i>glabra</i>	harilik jalakas	x		
<b><i>Ulmus</i></b>	<b><i>laevis</i></b>	<b>künnapuu</b>			x
<i>Urtica</i>	<i>dioica</i>	kõrvenõges	x	x	x
<i>Vaccinium</i>	<i>myrtillus</i>	harilik mustikas	x	x	x
<i>Vaccinium</i>	<i>uliginosum</i>	sinikas	x	x	x
<i>Vaccinium</i>	<i>vitis-idaea</i>	harilik pohl	x	x	x
<i>Valeriana</i>	<i>officinalis</i>	harilik palderjan	x	x	x
<i>Verbascum</i>	<i>nigrum</i>	must vägihein			x
<i>Verbascum</i>	<i>thapsus</i>	üheksavägine			x
<i>Veronica</i>	<i>anagallis-aquatica</i>	allikmailane			x
<i>Veronica</i>	<i>chamaedrys</i>	külmamailane		x	x
<i>Veronica</i>	<i>officinalis</i>	harilik mailane			x
<i>Veronica</i>	<i>spicata</i>	kassisaba		x	
<i>Viburnum</i>	<i>opulus</i>	harilik lodjapuu			x
<i>Vicia</i>	<i>cracca</i>	harilik hiirehernes	x	x	x
<i>Vicia</i>	<i>sepium</i>	aed—hiirehernes			x
<i>Vicia</i>	<i>sylvatica</i>	mets—hiirehernes			x
<i>Viola</i>	<i>arvensis</i>	põldkannike			x
<i>Viola</i>	<i>epipsila</i>	turvaskannike			x
<i>Viola</i>	<i>mirabilis</i>	imekannike			x
<i>Viola</i>	<i>palustris</i>	sookannike			x
<b><i>Viola</i></b>	<b><i>uliginosa</i></b>	<b>loodukannike</b>			x

**Tabel 2. Männiku, Klooga ja kavandataval Kikepera harjutusväljal registreeritud linnuliigid.**  
Kaitsekorralduslikult olulised liigid on trükitud paksus kirjas.

Liik	Eesti keeles	Männiku	Klooga	Kikepera
<i>Anas crecca</i>	Piilpart	x		x
<i>Anas platyrhynchos</i>	Sinikael-part		x	x
<i>Anas querquedula</i>	Rägapart		x	
<i>Bucephala clangula</i>	Sõtkas	x		
<i>Aythya fuligula</i>	Tuttvart	x	x	
<b><i>Pernis apivorus</i></b>	<b>Herilaseviu</b>			x
<b><i>Circus pygargus</i></b>	<b>Soo-loorkull</b>			x
<i>Accipiter nisus</i>	Raukull		x	x
<i>Buteo buteo</i>	Hiireviu	x	x	x
<b><i>Bonasa bonasia</i></b>	<b>Laanepüü</b>	x		x
<b><i>Tetrao tetrix</i></b>	<b>Teder</b>		x	x
<b><i>Tetrao urogallus</i></b>	<b>Metsis</b>			x
<b><i>Grus grus</i></b>	<b>Sookurg</b>	x	x	x
<i>Gallinago gallinago</i>	Tikutaja			x
<i>Scolopax rusticola</i>	Metskurvits		x	x
<b><i>Tringa totanus</i></b>	<b>Punajalg-tiider</b>		x	
<i>Tringa ochropus</i>	Metstilder		x	x
<i>Actitis hypoleucos</i>	Vihitaja		x	
<i>Columba palumbus</i>	Kaelustuvi		x	x
<i>Cuculus canorus</i>	Kägu	x	x	x
<b><i>Glaucidium passerinum</i></b>	<b>Värbkakk</b>			x
<b><i>Strix uralensis</i></b>	<b>Händkakk</b>			x
<b><i>Caprimulgus europaeus</i></b>	<b>Öösorr</b>			x
<i>Apus apus</i>	Piiritaja		x	
<b><i>lynx torquilla</i></b>	<b>Väänkael</b>		x	
<b><i>Dryocopus martius</i></b>	<b>Musträhn</b>			x
<i>Dendrocopos major</i>	Suur-kirjurähn		x	x
<i>Dendrocopos minor</i>	Väike-kirjurähn			x
<b><i>Lullula arborea</i></b>	<b>Nõmmelõoke</b>	x	x	
<i>Alauda arvensis</i>	Põldõoke	x	x	x
<i>Hirundo rustica</i>	Suitsupääsuke		x	x
<i>Delichon urbica</i>	Räästapääsuke		x	
<b><i>Anthus campestris</i></b>	<b>Nõmmekiur</b>	x		
<i>Anthus trivialis</i>	Metskiur	x	x	x
<i>Anthus pratensis</i>	Sookiur	x	x	x
<i>Motacilla alba</i>	Linavästri	x	x	x
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Käblik			x
<i>Prunella modularis</i>	Vösaraat	x	x	x
<i>Erithacus rubecula</i>	Punarind	x	x	x
<i>Luscinia luscinia</i>	Ööbik			x
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Must-lepalind		x	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Lepalind			x
<i>Saxicola rubetra</i>	Kadakatäks		x	x

<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kivitäks	x	x	x
<i>Turdus merula</i>	Musträstas	x	x	x
<i>Turdus pilaris</i>	Hallrästas		x	
<i>Turdus philomelos</i>	Laulurästas	x	x	x
<i>Turdus iliacus</i>	Vainurästas		x	x
<b><i>Turdus viscivorus</i></b>	<b>Hoburästas</b>	x		x
<i>Locustella fluviatilis</i>	Jögi-ritsiklind			x
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Körkja-roolind		x	
<i>Acrocephalus palustris</i>	Soo-roolind			x
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Tiigi-roolind		x	
<i>Hippolais icterina</i>	Käosulane		x	x
<i>Sylvia curruca</i>	Väike-põõsalind	x	x	x
<i>Sylvia communis</i>	Pruunselg-põõsalind	x	x	x
<i>Sylvia borin</i>	Aed-põõsalind	x	x	x
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mustpea-põõsalind		x	x
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Mets-lehelind	x	x	x
<i>Phylloscopus collybita</i>	Väike-lehelind	x	x	x
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Salu-lehelind	x	x	x
<i>Regulus regulus</i>	Pöialpoiss		x	x
<i>Muscicapa striata</i>	Hall-kärbsenäpp	x	x	x
<b><i>Ficedula parva</i></b>	<b>Väike-kärbsenäpp</b>		x	x
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Must-kärbsenäpp	x	x	x
<i>Aegithalos caudatus</i>	Sabatihane	x		x
<i>Parus palustris</i>	Salutihane			x
<i>Parus montanus</i>	Põhjatihane	x	x	x
<i>Parus cristatus</i>	Tutt-tihane	x	x	x
<i>Parus caeruleus</i>	Sinitihane		x	x
<i>Parus major</i>	Rasvatihane	x	x	x
<i>Sitta europaea</i>	Puukoristaja			x
<i>Certhia familiaris</i>	Porr	x		x
<i>Oriolus oriolus</i>	Peoleo		x	x
<i>Garrulus glandarius</i>	Pasknäär	x	x	x
<i>Pica pica</i>	Harakas		x	
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Mänsak		x	
<i>Corvus corone</i>	Hallvares		x	
<i>Corvus corax</i>	Ronk	x	x	x
<i>Fringilla coelebs</i>	Metsvint	x	x	x
<i>Carduelis chloris</i>	Rohevint		x	
<i>Carduelis carduelis</i>	Ohakalind		x	
<i>Carduelis spinus</i>	Siisike	x	x	x
<b><i>Loxia pytyopsittacus</i></b>	<b>Männi-käbilind</b>	x	x	
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmiinleevike	x	x	x
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Leevike			x
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Suurnokk-vint		x	
<i>Emberiza citrinella</i>	Talvike	x	x	
<b><i>Emberiza hortulana</i></b>	<b>Põldtsiitsitaja</b>	x		

**Tabel 3. Kavandatava Kikepera harjutusvälja ümbruse rabade linnustik 2006.a. (Indrek Tammekänu loendusandmed).**

Liik	Eesti keeles	Ilvese raba	Tiidri raba	Lutsu raba
<i>Tetrao tetrix</i>	Teder	5	2	1
<i>Grus grus</i>	Sookurg	1	1	0
<i>Pluvialis apricaria</i>	Rüüt	2	1	0
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiivitaja	3	0	0
<i>Numenius arquata</i>	Suurkoovitaja	1	0	0
<i>Tringa totanus</i>	Punajalg-tilder	1	0	0
<i>Larus canus</i>	Kalakajakas	1	0	0
<i>Cuculus canorus</i>	Kägu	3	1	0
<i>Alauda arvensis</i>	Pöidlööke	2	0	0
<i>Anthus trivialis</i>	Metskiur	20	31	15
<i>Anthus pratensis</i>	Sookiur	3	0	0
<i>Motacilla alba</i>	Linavästrik	0	1	0
<i>Saxicola rubetra</i>	Kadakatäks	1	5	0
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kivitäks	0	1	0
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Salu-lehelind	1	0	0
<i>Lanius excubitor</i>	Hallõgjja	1	0	0
<i>Fringilla coelebs</i>	Metsvint	2	2	2
		<b>47</b>	<b>45</b>	<b>18</b>