

Vello Keppart

KEILA LINNA ROHEALA LOODUSVÄÄRTUSTEST

Keila linnavalitsuse projekt: „Linna kaitsealuste rohealade
loodusväärtuste analüüs ja trükise Keila roheline pärand koostamine“

Keila 2012

SISUKORD

Sissejuhatus.....	4
Ürglooduse raamatu objektid Keilas.....	5
Keila lade	5
Orjakivi	5
Rannikumoodustised.....	6
Hoiualad.....	7
Niitvälja loodusala	7
Natura 2000 varinimestiku ala — Niitvälja, potentsiaalne hoiuala	10
Soode looduskaitseline teine inventeerimine.....	12
6410 sinihelmikaniit.....	12
*6530 puisniit.....	13
7230 liigirikkad madalsood.....	15
*9010 vanad loodusmetsad ning 9080 soostuvad ja soo-lehtmetsad.....	17
*9020 vanad laialehised metsad.....	17
*7210 lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga	18
Püsielupaigad	18
Niitvälja eesti soojumika püsielupaik	18
Keila väike-konnakotka püsielupaik.....	19
Orhideede perspektiivsed püsielupaigad.....	20
Eluslooduse seire	21
SJA2322000 madal unilook.....	22
SJA3165000 kaunis kuldking	22
SJA4047000 Niitvälja soo	22
Niitvälja 1.....	23
Niitvälja 2.....	23
Niitvälja 3.....	23
SJA4461000 sile tondipea.....	24
SJA7466000 russowi sõrmkäpp.....	24
SJA8722000 kõrge kannike	25
SJA9754000 lõhnav käoraamat	25
Vääriselupaigad.....	26
VEP 158050	26
VEP 158067	27
VEP 158065	28
Kaitsealused liigid.....	29

Kivistised	29
Seened	30
Samblikud	30
Samblad.....	30
Soontaimed	30
II kategooria liigid.....	31
III kategooria liigid	32
Kaanid	38
Teod ja karbid	38
Putukad	38
Kalad	39
Kahepaiksed	39
Roomajad	39
Linnud	40
I kategooria liik	40
III kategooria liigid	40
Imetajad.....	41
Pärandkooslused ja pärandmaastikud	41
Kaitstav looduse üksikobjekt Keilas	43
Loodusväärtuste kadumise ohud Keilas.....	43
Kokkuvõte.....	44
Allikate loetelu.....	46
Lisa 1 Tabel 1. Leitud kaitsealuste liikide koordinaadid	49
Lisa 2 Tabel 2. Niitvälja soos leitud soontaimed ja samblad.....	49
Lisa 3 Tabel 3. Väljavõte keskkonnaregistrist seisuga 9. detsember 2012.....	53

SISSEJUHATUS

Keila linnavalitsuse tellimustöö „Linna kaitsealuste rohealade loodusväärtuste analüüs“ on tehtud ülevaate saamiseks, et koostada raamat „Keila roheline pärand“, milles tutvustatakse põhjalikult mitmekesist ja huvitavat linnaloodust, Keila linna ja ka Keila valla ümbrusele iseloomulikke looduslikke taimekooslusi. Linna loodusmaastik ei tohiks inimtegevuse tagajärjel kaduda, samad rohealad peaksid pakkuma ka tulevastele inimpõlvadele keskkonnateenuseid: see on kestliku elulaadi loodushoidlik osa.

Keila linna läänepoolne territoorium on arumetsadega, puisniitudega, looniitudega ja madalsoodega kaetud loodusmaastik. Rohealal esineb ürgloodust, pärandkooslusi, kultuuriloolisi, ajaloolisi ja looduskaitseks tähtsaid objekte. Valglinnastumise protsess on tuntav ka Keila ümbruses, Tallinna mõju ulatub siiagi. „Parkmetsade maa juhtfunktsiooniga aladel on lubatud hajus hoonestus. Elamumaa sihtotstarbega krundid võivad moodustada kuni 10% alast, ülejäänud ala peab jääma üldisesse kasutusse parkmetsana,“ nii on kirjutatud arengukavas. Liigirikaste looduslike ja pärandkoosluste pindala väheneb, liigirikast madalsood ähvardab kuivendamine ja metsastumine, liigivaeste kultuurkoosluste pind aga suureneb. Osalt on see ühe Maal elava liigi (nüüdisinimene) soove arvestades paratamatu, kuid taanduma peavad tuhanded liigid ja sajad liigid surevad inimtegevuse tõttu piirkonnast välja.

Iga Eesti vabariigi kodaniku põhiseaduslik kohustus on loodust hoida: „EV põhiseadus § 53. Igaüks on kohustatud säästma elu- ja looduskeskkonda ning hüvitama kahju, mis ta on keskkonnale tekitanud. Hüvitamise korra sätestab seadus“. Eesti on ühinenud paljude rahvusvaheliste konventsioonidega, täitmiseks on võetud Euroopa Liidu direktiivid, st iga omavalitsus, kõik asutused ja iga kodanik on kohustatud neid nõudeid ka reaalselt täitma. Kahju saab küll rahaga hüvitada, kuid looduskoosluse taastamist inimene ei suuda ja loodusväärtuse hävimine on pöördumatu protsess. Looduslik taastumine ja kliimakoosluseni jõudmine võtab aega sadu aastaid. Arendaja ja omavalitsus peab lähtuma ettevaatusprintsipist looduskaitseks.

Käsikirjas antakse ülevaade 2012. a juulis ja ka varasematel aastatel erinevate looduskaitse ekspertide poolt liikide ja koosluste uurimisel leitud väärtustest ning Keskkonnaregistri portaalis, Metsaregistri ja Maa-ameti Geoportaali kaardikihtidel olevast informatsioonist, jooniste aluseks on kasutatud nende portaalide kaarte. Käsikirjas olevad fotod on käsikirja autori pildistatud kui joonise allkirjas ei ole teistele autoritele viidatud.

Maa omanikud ja omavalitsus peab teadma kõrge kaitseväärtusega kaitsealuste objektide ja seirekohtade asukohti, et teha õigeid otsuseid, mis ei kahjustaks haruldasi kooslusi, kaitsealuste liikide elupaiku ja kasvukohti, keskkonnaseire alasid. Maa omanikud ei tohi lubada ohustatud liikide elupaikade hävitamist, ei tohi lubada väärtuslikel loodusaladel sellist ehitustegevust ja arendustegevust, mis kahjustavad ohustatud kooslusi, kaitsealuste liikide kasvukohti ja elupaiku.

Autor tänab koostöö eest järgmisi spetsialiste, kes aitasid töö edukale valmimisele kaasa: Inge Angerjas, Lauri Lutsar, Kaili Viilma, Kai Kimmel, Kaili Kattai, Uve Ramst, Katrin Väljataga, Taavi Tuulik, Tiiu Kull, Laine Keppart.

ÜRGLOODUSE RAAMATU OBJEKTID KEILAS

Keila linnas on ametlikult kaks Ürglooduse raamatu objekti: Keila lade [viide](#) ja Orjakivi [viide](#).

Keila lade

Keila (Aedevahe) paemurd on **Keila lademe tüüppaljand** Harju lavamaa maastikurajoonis. Koordinaadid: E 521593 N 6575078. Seda paemurdu kasutati keskajal ehituspaekivi saamiseks. Rahvuskivis on hulgaliselt kivistisi (vt portaali Baltoskandia kivistised [viide](#), ja Eesti Loodusmuuseumi geoloogia osakonna Online kataloogi [viide](#) leiukoha otsinguga "Keila" ja "Surnumägi"). Looduskaitse-seadusega on keelatud kivistise (I ja II kaitsekategooria) leiukohta kahjustada (looduslikust kivipaljandist välja urgitseda) ja hävitada. Foto [viide](#). Kõik kaitsealused makrokivistised, pärinedes kaitse all olevatest paljanditest, kuuluvad säilitamisele teadusasutuste arhiivides või looduslikus leiukohas.

Alljärgnevalt lademe andmed Eesti Stratigraafia Komisjoni (ESK) portaalist [viide](#):

"Tüüp ja tase: **regionaalne kronostratigraafia (lade)** ingl. k. **Keila Stage** läti k.

Keilas vene k. **Кейлаский**

Sünonüümid jm nimekujud: Kegelsche Schicht (saksa)

Indeks: **D_{II} | O₃kl**

Püstitas: **Schmidt (1881)**

Nime päritolu: **Keila, town (E)**

Esmane lokaliteet/piirkond: **Keila quarry**

Kuulub: **Kurna alamladestik**

Suhteline vanus: **Ülem-Ordoviitsium**

Absoluutne vanus: **456.20 → 454.20 mln a** (Cooper & Sadler, 2004)."

"**Ettepanek**: võtta looduskaitse alla, tõkestada prahivedajatele-autodele juurdepääs" [viide](#).

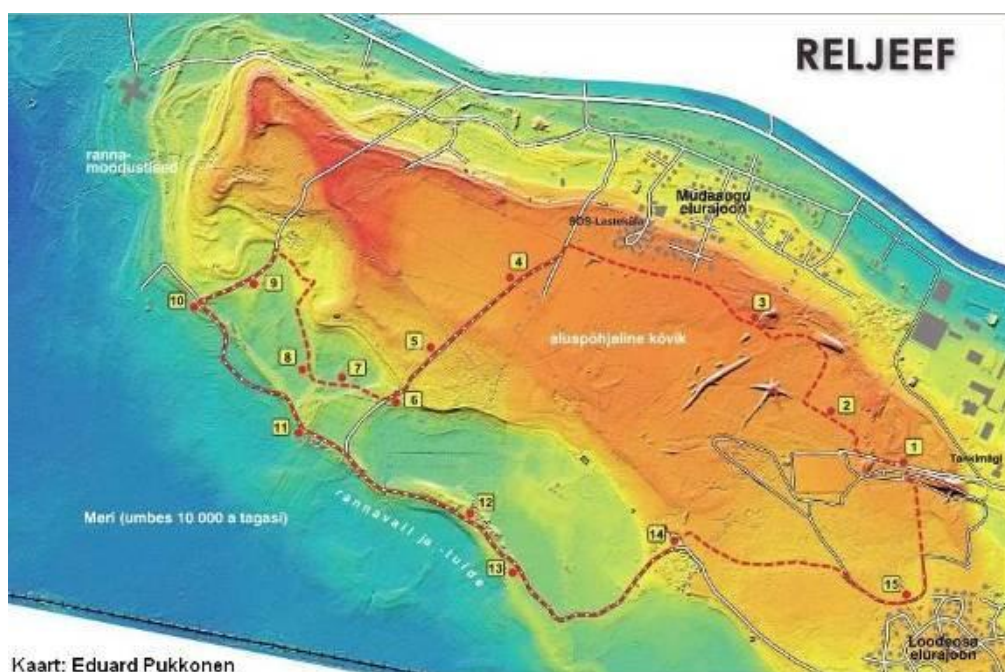
Orjakivi

Looduskaitsealuses Jõepargis asuv rändrahn on madal asemekujuline tugevasti murenenud viiburgiiitrahn. Mõõtmed: pikkus 3,8 m, laius 2,5 m, kõrgus 0,8 m, ümbermõõt 10,4 m. Rahnu ümber kasvab seitse põlist pärna. Legendi järgi istutanud pärnad isa oma seitsme poja mälestuseks, keda mõisnik vastuhaku pärast kivil surnuks peksnud. [Viide](#).

Surnumäe rannavall ja Niitvälja madal soo ei ole olnud piisavalt esinduslikud, et Ürglooduse raamatusse [viide](#) kanda, kuid vaatamata sellele väärivad need eluta looduse geoloogilised objektid tähelepanu.

Rannikumoodustised

Seljandik Surnumäe ümbruses (kõrgem osa asub Tammikuteest põhjapool) on geoloogiliselt **Antsülusjärve rannavall** (joonis 1), mis kujunes 8 000-9 500 a tagasi [viide](#), [viide](#), [viide](#). Madalal liivaluital kasvavad laanemetsad: 1) nõrgalt leetunud mullal, kus kasvab puhmarindes veidi pohla ja mustikat, on jänesekapsa kasvukohatüüp; 2) leetjal mullal ja karbonaatmullal sinilille kasvukoha-tüüp. Rohurindes kasvab Surnumäe seljandikul rohkesti igihaljast **raudosja**.



Joonis 1. Poolsaar Antsülusjärves, rannavallid ja rannikud. Kunagise järve laguunides asuvad praegu madalsood. Loodusraja punktidest on: 2 loomännik; 4 looniit; 7 salumets; 8 tammik; 13 Surnumäe; 14 Keila lademe tüüppaljand. E. Pukkoneni kaart [viide](#).

Niitvälja sootasandik on ürgne maastik. Liigirikkaid madalsoid on Eestis säilinud vaid veerand (19 337 ha) võrreldes pool sajandit tagasi olnud soodest (74 900 ha) [viide](#). Lage madal soo maastik on nauditav Keila-Paldiski raudteelt 2,3 km ulatuses.



Joonis 2. Panoraampilt Niitvälja sootasandikust [viide](#).

HOIUALAD

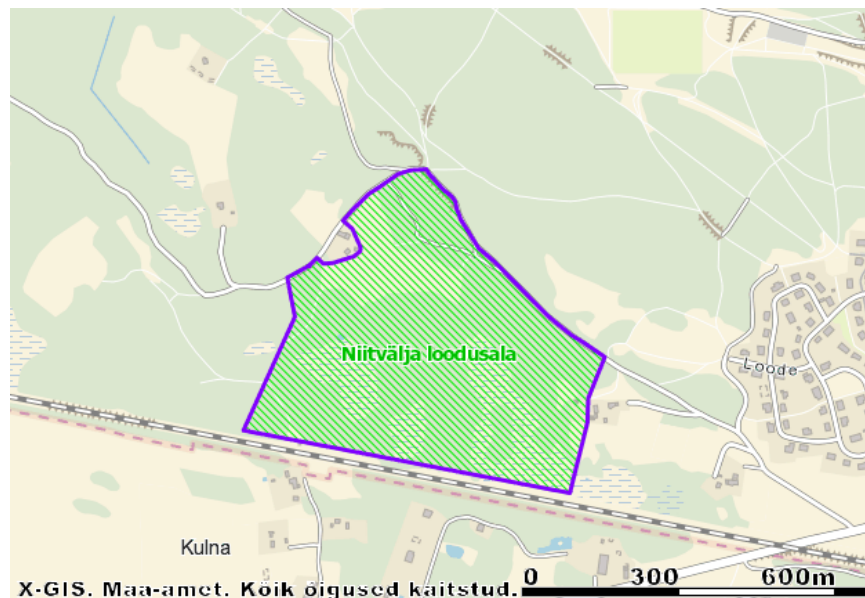
Euroopa Liidu (EL) looduskaitsealade võrgustiku **Natura 2000** ülesandeks on kaitsta kõiki EL jaoks olulisi elupaiku, millega kindlustatakse taimestiku ja loomastiku säilimine ning tagatakse looduslike koosluste elujõulisus tulevikus. Selleks on välja töötatud EL kaks õigusakti: Euroopa Nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitsest (Linnudirektiiv) ja Euroopa Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ja loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitsest (Loodusdirektiiv). Nende põhjal moodustatakse vastavalt direktiivile hoiualad: linnualad ja loodusala, mis sageli võivad kattuda looduses.

Probleemiks on piirkonnale omaste koosluste hävimine ja liikide väljasuremine. Kultuurmaastiku kõrval on võimalik aruka tegevuse korral säilitada põlised elupaigad, kooslused ja looduslik elurikkus. Ohus olevaid liike saab kaitsta vaid elupaiku hoides ja tagades kasvukohale omased keskkonnatingimusi, nt Niitvälja madalsoole märke veerežiimi säilitamise. Suuresti on soostuvad niidud ja madalsoo-niidud kujunenud inimtegevuse tulemusena, raadates metsi ning kasutades neid alasid heinamaadeks ja karjamaadeks. Hävinud sookoosluste ja haruldaste liikide elupaikade taastamine on väga kulukas ja sageli võimatu.

Niitvälja loodusala

Niitvälja loodusala on praegu Keila linna ainuke 24,86 ha¹ suurune hoiuala. Natura standardandmebaasi [viide](#) andmetel moodustavad hoiuala pindalast segametsad 36%, madalsood 20% (5 ha), laialehised metsad 17%, okasmetsad 13%, kuivad rohumaad 13% ja 1% muud alad (teed, elamumaa). Kaitstakse loodusdirektiivi I lisas olevat elupaika: **liigirikkad madalsood** (7230); loodusdirektiivi II ja IV lisas oleva **eesti soojumika** *Saussurea alpina ssp. esthonica* elupaika [viide](#). Hoiualal, eesti soojumika püsielupaigas kehtib looduslik sihtkaitsevöönd. Niitvälja loodusala jälgitakse soo-elupaigatüüpe, need on Niitvälja 1 ja Niitvälja 2 seirealad. Vaata **eluslooduse seire** peatüki alapeatükki **SJA4047000 Niitvälja sood**, kust saab lugeda **ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seirest**.

¹ Õigusakt: 2011.01.10 Komisjoni otsus, 10.1.2011, millega võetakse vastavalt nõukogu direktiivile 92/43/EMÜ vastu boreaalses biogeograafilises piirkonnas asuvate ühenduse tähtsusega alade neljas ajakohastatud loetelu [viide](#).



Joonis 3. 2012. a Niitvälja loodusala paiknemine.

Niitvälja loodusala ja soojumika püsielupaigas kehtib vastav keskkonnaministri määrus „Eesti soojumika püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“ [viide](#). Peamised soovitusel on kirjas § 4 all tegevused tuleb eelnevalt kooskõlastada kaitseala valitsejaga, kelleks on keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioon:

„(4) Telkimine, lõkketegemine ja rahvaürituse korraldamine on püsielupaigas lubatud üksnes kohtades, mille püsielupaiga valitseja on selleks ettevalmistanud.

(5) Püsielupaiga valitseja nõusolekul on püsielupaikades lubatud veerežiimi muutmine eesti soojumika elutingimuste säilimiseks või parandamiseks.

(6) Eesti soojumika püsielupaikades on vaja säilitada poollooduslike kooslusi ja sookooslusi, niita rohtu või karjatada loomi ning eemaldada võsa. Eesti soojumika esinemisaladel poollooduslikes kooslustes ja sookooslustes on vaja hoida puu- ja põõsarinde summaarne liituvus alla 0,2.

(7) Eesti soojumika püsielupaikades on lubatud niita rohtu poollooduslike koosluste esinemisaladel ajavahemikus 10. septembrist 1. oktoobrini.

(8) Eesti soojumika püsielupaikades metsa esinemisaladel on lubatud metsakoosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, arvestades järgmisi piiranguid:

1) puurinde liituvus ei tohi olla alla 0,7;²

2) puurinde harvendamisel tuleb kasvama jätta vanemad puud;

3) puurinde harvendamine ja puidu kokku- ning väljavedu külmumata pinnaselt on keelatud.

² Määruses on eksitav kirjaviga, „Eesti soojumika (*Saussurea alpina* subsp. *esthonica* (Baer ex Rupr.) Kuppfer) kaitse tegevuskavas“ on järgmine tekst: „[Metsas olevates kasvukohtades peab puurinde liituvus olema kuni 0,7.](#)”

(9) Eesti soojumika püsielupaikades tuleb hooldustööde käigus niidetud rohi ja raiutud põõsad eemaldada kümne päeva jooksul pärast niitmist või põõsaste raiumist.”

”Liigi kasvukohtades või nendega vahetult piirnevate kuivenduskraavide hooldamine ei ole soovitatav, kuna see soodustab veerežiimi muutust leiukohas ning seeläbi võsastumist” (Eesti soojumika ... i.a: 7)³.

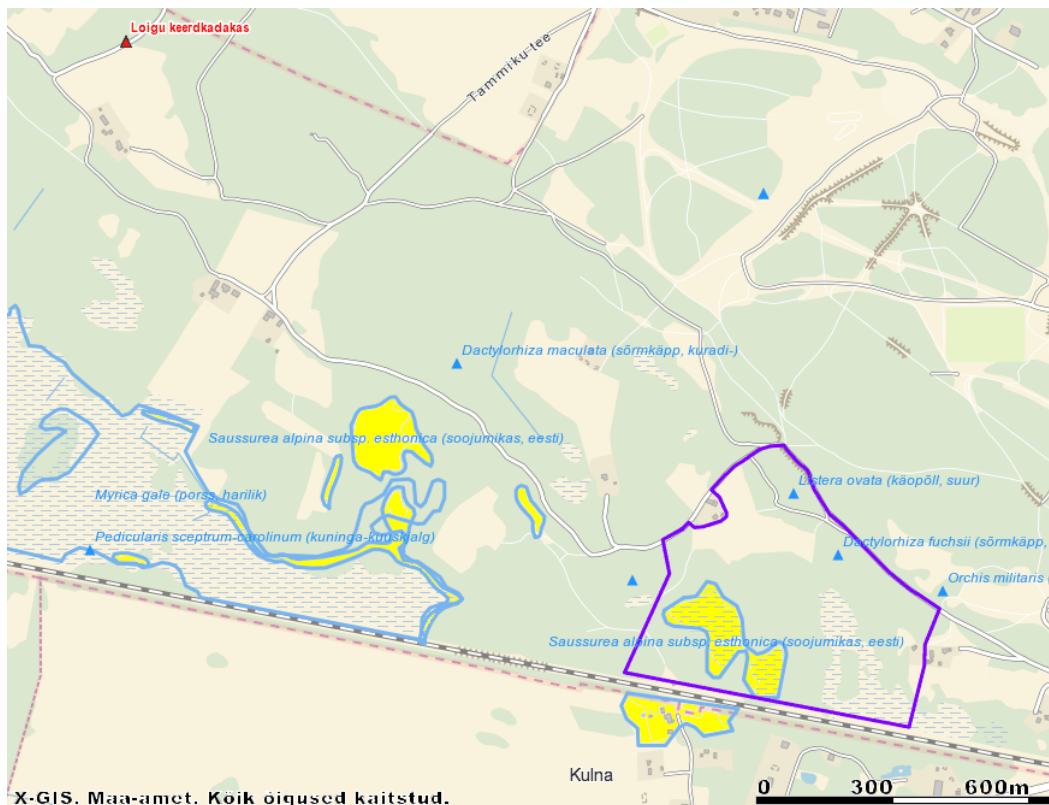
Tegelikult kasvab sellel looduslal palju erinevaid kaitsealuseid taimeliike (II kategooria: **kaunis kuldking** ja **sile tondipea** ilmselt ka püst-linalehik; III kategooria liikidest **soojumikas, kahkjaspunane sõrmkäpp, kahelehine käokeel, soo-neiuvaip, suur käopõll, vööthuul-sõrmkäpp, pruunikas pesajuur**); elab mõningaid kaitsealuseid linnuliike: **hiireviule, väike-konnakotkale, rukkiräägule** (võimalik pesitseja) ja **sookurele** on see heaks toitumisalaks ja avamaa lindudele pesitsuspaigaks; leitud vähemalt kaks suurt metsakuklase pesa, kimalaste, kahepaiksete ja roomajate elupaigad. Kahjuks Niitvälja loodusala kaitsekorralduskava ei ole veel 2012. aastaks valminud.

Niitvälja väärtuslikust soostikust Natura-alast on tegelikult kaitstud hoiualana vaid 5%. Autorile on teadmata, miks hoiualaks ei määratud kogu soostikku.

Niitvälja soostiku (105 ha) pindalad mõõdetuna Maa-ameti kaardilt

Omavalitsus	Soo staatus	Pindala (ha)	Pindala %
Keila vald	kaitseta sood	30	29
Keila linn	kaitseta sood	70	66
Keila linn	kaitstav loodusala	5	5

³ Eesti soojumika (*Saussurea alpina subsp. esthonica* (Baer ex Rupr.) Kuppfer) kaitse tegevuskava. Koostaja: M. Leht. Keskkonnaministeerium, i.a.



Joonis 4. Eesti soojumika kasvukohad (kollane) ja Niitvälja soojumika püsielupaik (lilla ringjoon) looduskaitse kaardikihil.

Natura 2000 varinimestiku ala — Niitvälja, potentsiaalne hoiuala

Eesti märgalade esimese inventeerimisega 1997. aastal hinnati märgalasid, et vajadusel võtta paremad neist kaitse alla ja ülesandeks oli anda konkreetseid soovitusi väärtuslike alade edaspidiseks majandamiseks (Paal jt 1999)⁴. Harjumaal peeti vajalikuks 27 inspekteeritud madalsoodest võtta kaitse alla 7-8, sh kas Klooga (soo nr 1270) või siis Niitvälja soo (soo nr 1271) (Paal jt 1999: 75)⁵. Seni ei ole mitte kumbagi neist soodest võetud kaitse alla. Kaitseväe Klooga harjutusväli asub osaliselt Klooga Natura varialal ja kaitse alla seda ei võeta, järelikult tuleb Niitvälja variala võtta kaitse alla. Kui 1997. aasta Niitvälja soo inventuuris toodi (Mati Ilomets) esile kaitstavate või ohustatute soontaimede hulgast ainult raudtarn ja porss, siis praegu on teada peale nimetatud liikide veel lääne-mõõkrohi, eesti soojumikas, pruun sepsikas ja vastutusliikidena ka lõhnav käraamat, kärbesõis ja pääsusilm. Niitvälja soo (soo nr 1271) väärtusteks oli märgitud järgmist (Paal jt 1999: 138, 121):

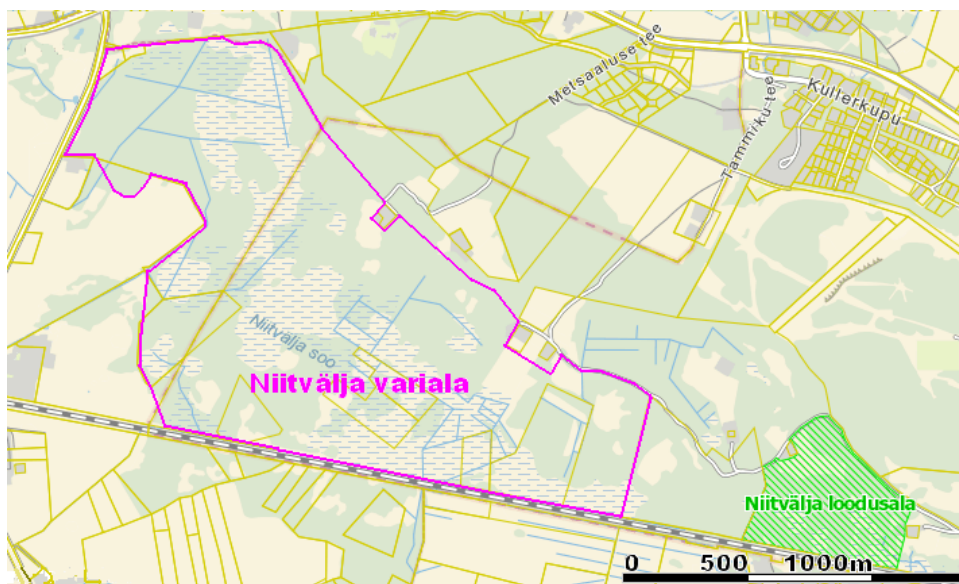
- väärtuslik taimkatte tüpoloogia tõttu;

⁴ Paal, J., Ilomets, M., Fremstad, E., Moen, A., Børset, E., Kuusemets, V., Truus, L., Leibak, E. Eesti märgalade inventeerimine 1997. a. Projekti „Eesti märgalade kaitse ja majandamise strateegia“ aruanne. Eesti Loodusfoto, Tartu, 1999.

⁵ Sama, mis eelmine.

- klassikaline näidisala;
- väärtuslik loodusliku mitmekesisuse seisukohast: maastikuliselt ja taimekoosluse tõttu;
- väärtuslik kui õppe- ja ekskursiooniala;
- ala looduslikkuse hinnang: nõrk inimõju, muutused vähemärgatavad;
- soovitatav majandamiskategooria: kasutada üksnes traditsioonilisteks tegevusteks, ala vajab kaitset.

Niitvälja on EELISes⁶ ekspertide poolt tunnistatud **I prioriteedi** varinimestiku alaks, kus vajadusel tuleks moodustada kas **looduskaitseala**, **hoiuala** või **paljud püsielupaigad viide**. Kaitset väärivateks elupaikadeks on *6280 lood (alvarid) ja 7230 liigirikkad madalsood. Keila linna külje all on suur oht, et alvarite looduslikud taimekooslused taanduvad inimtegevuse mõju suurenemisega. Praegu ei ole keskkonnaministeeriumi andmetel tegemist ei kaitse alla võetud ega ka mitte projekteeritava kaitsealaga, see tähendab, et sisuliselt mingit kaitset ja kitsendusi realselt ei ole.



Joonis 5. Niitvälja variala tuleks kaitse alla võtta kas looduskaitsealana või hoiualana (loodusalana). Kindlasti peaks loodusala või looduskaitseala alla jääma variala ja loodusala vaheline Surnumäe kinnistu koos rannavallil oleva vana metsaga.

Kaitsealuste liikide elupaikade kaitset nõuab Loodusdirektiiv, Linnudirektiiv ja Looduskaitseseadus. Alljärgnevalt juhis, kuidas ametnikud peaksid varialaga arvestama [viide](#) (Head ... 2010: 18). Siin tuleb rakendada nn ettevaatusprintsipi, st ei saa lubada tegevust, mis rikub variala kooslusi, vastasel korral ei ole hävinud koosluse korral tulevikus enam midagi kaitsta.

»

⁶ EELIS on Eesti looduse infosüsteemi lühend.

Soode looduskaitseline teine inventeerimine

Eestimaa Looduse Fondi (ELF) poolt inventeeriti juulikuus 2010. aastal Niitvälja varinimestiku soid ja teisi Natura väärtuslikke elupaiku, inventeerijaks oli Eerik Leibak (joonis 6). Alljärgnevate kirjelduste algandmed on saadud ELF-i looduskaitse andmebaasi refereerides (Niitvälja ... 7.11.2012)⁷.

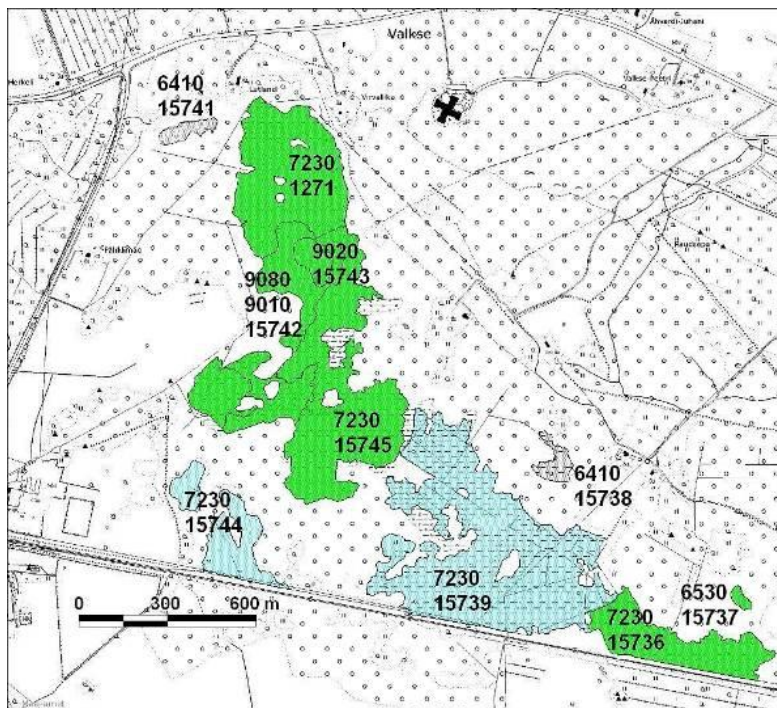
6410 sinihelmikaniit

Keila linna alale jääb kirjeldus **15738**, teine aga Keila valla Niitvälja küla Nahkhiire kinnistule 15741, mida siin ei kirjelda. Natura elupaigatüüp **6410 – sinihelmikaniidud karbonaatsel või turvastunud mullal või savikatel mudasetetel** (Paal 2007)⁸.

Kooslus 15738 — Valkse-Kahari liigirikas soostunud niit (kasvukohatüüp: 2.4.1.2. liigirikas soostunud niit). Sinihelmikaniit on sookaskedega kinnikasvav kunagine sookarjamaa (vanad okastraataiad) turvastuval mullal. Kuna turvast on 27-32 cm, siis soostuv aruniit areneb siin sooniideks. Keila valla Niitvälja külas asuv Niitvälja soo loodesopis (15741) on turbalasund kasvanud juba üle 40 cm ja seetõttu kasvukohatüübiks vähetoimeline madal soo. Hõrelausaliselt kasvav sinihelmikas moodustab madalaid mätaid. Liike kirjelduses 20, kaitsealustest liikidest kasvab **kahelehine käokeel**. Natura **üldhinnang D – madal väärtus**. Niitude hoolduse soovitused vt „Aru- ja soostunud niitude hoolduskava“ (2011) [viide](#).

⁷ Niitvälja soode inventuur. ELF looduskaitse andmebaas. (Väljavõte 7.11.2012)

⁸ Paal, J. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Tallinn, 2007.



Joonis 6. Soode looduskaitseline inventeerimine Eestimaa Looduse Fondi (ELF) inventeerija Erik Leibaku poolt. Väljavõte ELF materjalidest seisuga 7.11.2012. Alumine number on inventeeritud ala järjekorranumber, neljakohalised arvud aga Euroopas väärtustatud elupaikade numbrid (tärniga number tähistab esmatähtsaid Loodusdirektiivi elupaiku): **6410 sinihelmikakooslus**; ***6530 puisniidud**; **7230 liigirikkad madalsood**; ***9010 vanad loodusmetsad**; ***9020 vanad laialehised metsad**; **9080 soostuvad ja soolehtmetsad**. Natura-andmevormile vastavad elupaiga hinnangud on: **A** – ülikõrge (Niitvälja soos puudub); **B** – kõrge väärtus (kaardil roheline); **C** – oluline väärtus (kaardil sinine); **D** – madal või puuduv väärtus (kaardil hall).

*6530 puisniit

Keila lääneosa rohealal ja üldse Loode-Eestis on pargiilmelisi puisniite varem olnud rohkesti. Ilma hoolduseta (niitmine, karjatamine) kasvavad puisniidud kinni ja puude liigse varju tõttu valguslembesed niidutaimed kaovad kooslusest, sh osa kaitsealustest orhideedest. Puisniidud kui pärandkultuurmaastikud on looduse pärlid, mille liigirikkus tuleneb (Kukk 2004: 222)⁹:

- „Regulaarne ja pikka aega kestnud niitmine. Kuna liikide lisandumine kooslusesse on võrdlemisi aeglane protsess, võib suure liigirikkuseni jõudmine nõuda aastasadu ühtjärke kestvat puisniiduhoolust.
- Keskkonnatingimuste ruumiline ebahomogensus. Suur elupaigaline mitmekesisus tekib siis, kui omavahel põimuvad kaks kooslust — mets ja niit. Sellises komplekskoosluses leiavad endale kasvukoha nii metsa- kui ka niiduliigid, mis

⁹ Kukk, T. Aru- ja puisniidud. Rmt Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, 2004: 215-222.

- pole enamasti neile päris optimaalne, kuid võimaldab siiski kasvamist ja arenemist.
- Liigirikkust mõjutab oluliselt mulla reaktsioon (pH väärtus): happelisel mullal saab normaalselt edeneda vähem liike kui neutraalsel ja lubjarikkal mullal. Lääne-Eesti lubjarikkad piirkonnad on mitu korda liigirikkamad kui Ida- ja Lõuna-Eesti happelised mullad.
 - Ka mullaviljakus on väga oluline. Osutub, et eri liiki taimi kasvab vähe nii väga vaesel kui ka väga rammusal mullal. Toitainete külluse korral kasvavad taimed suureks ning tugeva konkurentsi tõttu tõrjutakse välja aeglase kasvuga ja väiksemad liigid. Samasuguse efekti annab sageli ka mulla väike niiskusesisaldus.
 - Suure liigifondi olemasolu, see tähendab ümbruskonna floora suur liikide arv. Kuna taimekooslus on avatud süsteem liikide ringe mõttes, siis saab suur liigirikkus kesta üksnes juhul, kui ka lähemas ümbruses (alal, millest liigid ulatuvad levima) floora ei vaesu. Sellest järeldub, et kaitstes pindalalt väikest liigirikast puisniitu, on vaja selle ümber küllalt ulatuslikku kaitsetsooni.“



Joonis 7. Kulna-Surnumäe puisniit. Kollasega on piiritletud umbes kirjelduse 15737 asukoht. Sama taimekooslus on ka punasega piiritletud (sinine joon selle all näitab soojumika kasvukohta) palju suurem ala, mis on samasuguse loodusväärtusega ja paljude kaitsealuste liikidega kooslus, mis vajab puisniiduna hooldamist.

Kulna-Surnumäe sooniit 15737 on väike soostunud niidulapp, kus kaks vana mändi ja keskealised kased tekitavad puisniidu-efekti. Puuvõrade liitus 0,2, niidukooslus katab 90% pindalast. Põõsarinne on arenenud inimtegevuse lõppedes. Kui majandama ei hakata, kasvab haava, paju, kase ja pihlakaga kinni. Puisniidu taastamine on soovitatav, Natura koosluse üldhinnang **B** — **kõrge väärtus**. Kirjelduses 35 taimeliiki, kaitsealustest

liikidest kasvab **eesti soojumikas**, **harilik käoraamat** ja **soo-neiuvaip**. 2012. aastal leidis autor sellel alal rohkesti **vööthuul-sõrmkäppasid**. Looduskaitse kaardikihil peaks sellel puisniidul kasvama ka kaitsealune **harilik porss**. Puisniit on Loodusdirektiivi esmatähtis elupaigatüüp.

Kulna-Surnumäe puisniiduks tuleks lugeda palju suuremat ala Tammiku tee ja Niitvälja soo vahelisel alal. Joonisel 7 on näidatud punase joonega ala, mis on samaväärse loodusväärtusega kui kirjeldatud ala 15737 kollasega piiratud ala. Punasega piiritletud alal kasvas 2012. aastal kaitsealustest taimeliikidest **suur käopõll**, **kahelehine käokeel**, **rohekas käokeel**, **harilik käoraamat**, **palu-karukell**, **püst-linalehik** ja **eesti soojumikas**. Puisniit ulatub ka Surnumäe kinnistule, kus on **sileda tondipea** seireala.

Hoolduse soovitused vt „Aru- ja soostunud niitude hoolduskava“ ([2011](#)); ([Hellström 2010¹⁰](#); Päränd-kooslused ... 2004¹¹; [Talvi 2001](#): 11-13; [Talvi 2010](#), [Helm 2009](#); [Talvi, Talvi 2012](#)).

7230 liigirikkad madalsood

Loodusdirektiivi elupaigatüübi 7203 all mõistetakse aluselisi ja nõrgalt happelisi liigirikkaid madalsood. Sellele vastavad Eesti kasvukohatüübid on: 2.4.1.1. rohketoiteline soostuv niit (soovikuniit); 2.4.2.1. vähetoiteline soostuv niit; 3.1.1.1 rohketoiteline madalsoo ja 3.1.1.2. vähetoiteline madalsoo [viide](#) ([Paal 2007](#)). Madalsoonitud on tekkinud soostuvate metsade ja madalsoometsade raadamisel ning heinamaadena ja karjamaadena kasutamise tulemusena, seega võiks neidki nimetada pärandkooslusteks

Niitvälja soo põhjaosa (kirjeldus 1271) jääb Keila valda Niitvälja küla Nahkhiire kinnistule. Väärtuslik loodusliku mitmekesisuse seisukohast ilmeka taimekoosluste tõttu, see on looduslik (ei ole kuivendatud, niidetud ega karjatatud) ehk ürgne taimekooslus. Soo keskel väikeste soosaarte juures on soo ilmselt allikalise toitega, kus kasvab ohtralt (sadu isendeid) lemmelille, harilikku võipätkat, lõhnavat käoraamatut. Mati Ilomets ja Eerik Leibak on kokku loetlenud 36 liiki soontaimi, neist kaitsealused: **kahkjaspunane sõrmkäpp**, **soo-neiuvaip** (sadu taimi), **harilik käoraamat** (sadu taimi), **lõhnav käoraamat** (nähtud kümneid, ilmselt sadu taimi), **eesti soojumikas** (nähtud kümneid, ilmselt sadu taimi), **harilik porss**. Tähelepanu väärivad pruuni sepsika koosluses veel peale eelpool nimetatute **pääsusilm** ja **ädalalill**. Ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire **Niitvälja 3** seireala kolm seirekohta asuvad sellel alal. Vaata täiendavalt **eluslooduse seire** peatüki alapeatükki **SJA4047000 Niitvälja sood**. Sellel seirealal on registreeritud kaitsealustest taimedest veel **põõsasmaran**, **kuradi-sõrmkäpp**, **russowi sõrmkäpp** ja **suur käopõll**.

¹⁰ Hellström, K. Maastikuhoolitus. (Tallinn), 2010.

¹¹ Pärändkooslused. Õpik-käsiraamat. Koostaja T. Kukk. Tartu, 2004.

Niitvälja soo kagusopp (kirje 15736) on (kahjuks kinni kasvav) liigirikas madal soo, mis on lausaliselt kaetud madala kasevõsaga. Raudtee läheduses on sookooslus liigivaesem. Koosluses valitsevad kohati ääristarn, teisel pruun sepsikas, kohati porss niitja tarnaga. Taimeliike on kirjelduses 36. Kaitsealustest liikidest kasvavad **kahkjaspunane sõrmkäpp, russowi sõrmkäpp, soo-neiuvaip, harilik käoraamat** (üle 50 taime), **harilik porss, eesti soojumikas**. Seirealana uuritakse **russowi sõrmkäpa ja lõhnava käoraamatu** seisundit. Autor avastas sellel alal veel kaitsealuseid liike: soo põhjaosas **kuninga-kuuskjala** kasvuala üle kahekümne taimega, **lääne-mõõkrohu** kogumiku seitsme taimega; siin kasvavad ka **suur käopõll, soo-neiuvaip, täpiline sõrmkäpp, vööthuul-sõrmkäpp** (vt joonis 19). Ühel soomättal oli kuklasepesa (joonis 9). Tähelepanu vääriwad ka raudtarn, pääsusilm, ädalalill, harilik võipätkas, pruun sepsikas. Natura koosluse üldhinnang **B — kõrge väärtus**.

Niitvälja soo lõunaosa (kirje 15739) kuivendatud liigirikas madal soo ja liigirikas soostunud niit. Turvast on 25–40 cm. Soo põhjaserv vastu metsa on peaaegu sinihelmikuta ning seal on väga ohtralt käpalisi ja soojumikat, mujal on neid hajusalt ja vähe. Kasevõsaga lausaliselt kattuv sookooslus. Soo oli põlenud aastal 2002 või 2003. Vanad labidakraavid taimestunud. Piirnev raudtee avaldab negatiivset mõju kooslusele. Sügavad ATV jäljed oli registreeritud 2010. aastal Eerik Leibaku poolt. Autor koos Inge Angerjaga nägi 2012. a juulis roopaid (vt joonis 10) Niitvälja looduslal; kohati oli värskelt sõidetud otse üle käpaliste kogumikkude. Kirjelduses 15739 on mainitud 47 soontaimeliiki. Kaitsealustest liikidest registreeriti **kahkjaspunane sõrmkäpp** (sajad isendid), **soo-neiuvaip** (sajad isendid), **harilik käoraamat, suur käopõll, eesti soojumikas**. Looduskaitse kaardikihil on **hariliku porsa** kasvuala (joonis 48). Ka dekoratiivne kullerkupp kasvab soo servades. Madal soo sobib pesitsemiseks kaitsealusele sookurele, 15. juulil 2010. aastal registreeris selles soos Eerik Leibak **sookure** tõenäolise pesapaigana. Vältööde ajal oli tänavu juulis sookurg selles piirkonnas olemas, hääli kuuldi mitmel päeval. Natura koosluse üldhinnang **C — oluline väärtus**.



9613 Joonis 10. ATV jäljed Niitvälja soos kahjustavad taimekooslust ja hävitavad kaitsealuseid taimi oma kasvukohas (sama koht joonis 19). Roopad võivad toimida kohati ka kuivenduskraavina. Mootorsõidukid võivad sõita ainult neile mõeldud teedel ja ATVdele mõeldud aladel. Igauheõigus ei rakendu mootorsõidukitele.

Niitvälja sooniit (kirje 15744). **Liigirikas soostunud niit** turbalasundiga 25-30 cm. Kuivenduse mõju tõttu puudega kinnikasvav, kraavidelähedane keskosa on juba soolehtmets ja ei kuulu kirjesse. Valdav on tarna-lubikakooslus, nimekirjas 30 soontaimet. Kaitsealustest liikidest on mainitud **soo-neiuvaip, harilik käoraamat, eesti soojumikas**. Kahjuks looduskaitse kaardikihil kaitsealuseid taimeliike ei ole märgitud, autor ei jõudnud seda ala uurida. Natura koosluse üldhinnang **C — oluline väärtus**.

Niitvälja soo keskosa (kirje 15745). Esinevad nii 3.1.1.1. rohketoiteline madalsoo kasvukohatüüp (turvast üle 50 cm) kui ka 3.1.1.1.2. allikasoo alltüüp. Kooslusele iseloomulikud on niitjas tarn, raudtarn, pruun sepsikas, hõre pilliroog. Kirjelduses 37 soontaimeliiki. Kaitsealustest liikidest on mainitud: **kahkjaspunane sõrmkäpp, soo-neiuvaip, harilik käoraamat, eesti soojumikas**. Looduskaitse kaardikihil on registreeritud **harilik porss** ja haruldane samblaliik **turd-lühikupar**. Autor avastas veel **kärbesõit, lõhnavat käoraamatut, täpelist sõrmkäppa ja russowi sõrmkäppa**. On osa Niitvälja 3 seirealast. Väärtuslik, Natura koosluse üldhinnang **B — kõrge väärtus**. Ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire, **Niitvälja 3** seireala neli seirekohta asuvad sellel alal. Vaata täiendavalt **eluslooduse seire** peatüki alapeatükki **SJA4047000 Niitvälja sood**.

***9010 vanad loodusmetsad ning 9080 soostuvad ja soo-lehtmetsad**

Niitvälja soo keskosa hõrendik (kirje 15742) asub Keila vallas Niitvälja külas Nahkhiire kinnistul suures osas Pudrumäe ümber. Puurinne koosseisuga 6 mändi 4 sookaske, lisaks üksikud haavad ja kuused liitusega 0,2-0,3; põhjaosas männihõrendik, lõunaosas sookask üksikute mändidega ja sangleppadega. Kujunev soovikumets 1.3.1.3. sinihelmika kasvukohatüüp. Mätastel mustikas ja pohl. Kaitsealustest liikidest kasvab **soo-neiuvaip, kahkjaspunane sõrmkäpp, harilik käoraamat**. Natura koosluse üldhinnang **B — kõrge väärtus**.

***9020 vanad laialehised metsad**

Niitvälja soo soosaar nimega **Pudrumägi** (kirje 15743) asub Keila vallas Niitvälja külas Nahkhiire kinnistul. Loodusdirektiivi elupaigatüüp *9020 tamme, pärna, vahtra, saare või jalakatega Fennoskandia hemiboreaalsed looduslikud vanad laialehised epifüütiderikkad metsad, siin Pudrumäe soosaarel kastikuloo kasvukohatüüpi hiismets¹². Ilmselt on siin kasvanud kunagi puisniit. Puurindes 6 arukaske 2 tamme 2 haaba, lisaks üksikud männid ja kuused, alusmetsa moodustab sarapuu, lisaks lodjapuu, rohurindes tüüpilised loometsa liigid: verev kurereha, nurmenukk, sulg-aruluste, aruputk, metskastik, suureõieline kellukas, vesihaljas tarn, arukaerand, pajuvaak, keskmine ristik, mägiristik, sinilill ja imekannike. Kokku kirjes 38 liiki, liigiloend ei olnud täielik. Natura koosluse üldhinnang **B — kõrge väärtus**. Samasugune väärtus on Keila lääneosa rohealal loo- ja laane-tammikute näol mitmes kohas.

¹² Laialehist metsa nimetatakse ka hiismetsaks, siin ei tähista sõna „hiis“ pühapaika.

***7210 lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga**

Loodusdirektiivi elupaigatüüp *7210 — lääne-mõõkrohu *Cladium mariscus* ja raudtarnakoosluste (*Caricion davallianae*) liikidega lubjarikkad madalsood. Sellele vastavad Eesti kasvukohatüübid on: 2.4.1.1. rohketoiteline soostuv niit (soovikuniit); 3.1.1.1 rohketoiteline madalsoo kasvukohatüüp [viide](#) (Paal 2007).

Loodusdirektiivi *7210 ja 7230 on väga sarnased (esimesed numbrid 72, märgib karbonaatseid madalsoid) ja kasvukohatüübidki kattuvad. Lääne-mõõkrohtu varem ei ole Niitvälja soodes leitud, alles 13. juulil 2012. a avastas autor mõõkrohu seitse taime sooveega täitunud lohus. Mõõkrohi hakkab arvatavasti levikut laiendama Niitvälja soostikus. Nimetatud sooniidu kooslused kujunevad karjatamise ja niitmise tulemusena.

* * *

Eerik Leibak registreeris inventeeritud soodes veidi üle saja soontaimeliigi. Niitvälja soostikus on registreeritud taimestiku inventeerijate poolt koos autori uute andmetega kuus II kategooria ja kümme III kategooria kaitsealust taime, kokku sai Niitvälja soostiku nimestikku 127 soontaimet ja sammalt (vt lisa 2). Uurida tuleks Niitvälja soostiku kogu elustikku erinevate valdkondade uurijate poolt. Eesti soode inventeerimise ülevaate raamat on kättesaadav ka Internetis [viide](#).

PÜSIELUPAIGAD

Püsielupaigas kaitstakse liiki tema elupaiga kaudu väljaspool kaitsealasid (rahvuspark, looduskaitseala või maastikukaitseala) ja hoiualasid. Püsielupaik võetakse kaitse alla keskkonnaministri määrusega, selle valitsejaks on keskkonnaamet. Valitseja koostab kaitse-eeskirja ja maa omanikule esitatakse kaitsekohustuse teatis. Kaitse-eeskirjaga määratakse kaitsekord, milleks on piiranguvöönd ja/või sihtkaitsevöönd. I ja II kaitsekategooria liigi täpse elupaiga asukoha avalikustamine on keelatud, samas maa-omanik ja ala haldaja peavad kaitsealustest liikidest teadlikud olema, et kaitse alla võetud liikidele tagada elupaigas (sh kasvukohas) soodne seisund.

Keila linnas on registreeritud püsielupaiku kaks, kaitstavateks liikideks on väikekonnakotkas ja eesti soojumikas.

Niitvälja eesti soojumika püsielupaik

Niitvälja püsielupaik pindalaga 24.9 ha on samal ajal ka Loodusdirektiivi hoiuala, vt lk 11. Soojumika püsielupaiga piirid ja teised leiukohad vaata joonistelt 3 ja 4. Hooldatavat sihtkaitsevööndit tuleb hooldada vastavalt kaitse-eeskirjale ja tegevuskavale [viide](#), [viide](#), [viide](#), (Eesti soojumika ... i.a.¹³). Kuna samal alal kasvavad ka paljud

¹³ Eesti soojumika (*Saussurea alpina subsp. esthonica* (Baer ex Rupr.) Kuppfer) kaitse tegevuskava. Koostaja: M. Leht. Keskkonnaministeerium, i.a.

kaitsealused käpalised (III kategooria liikidest **kahkjaspunane sõrmkäpp, kahelehine käokeel, soo-neiuvaip, suur käopõll, vööthuul-sõrmkäpp, pruunikas pesajuur**), tuleks hooldamisel arvestada ka orhideedega ja tagada neile kõigile soodne seisund [viide](#). Eluslooduse seire peatüki alapeatükki **SJA4047000 Niitvälja sood**, kus **ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire** raames on uuritud elupaigatüüpe Niitvälja looduslal, hoiualal asuvad Niitvälja 1 ja Niitvälja 2 seirealad.

96 Joonis 11. Suve lõpus õitsva **eesti soojumika** õisikud on kaneelilõhnalised.

Keila väike-konnakotka püsielupaik

Väike-konnakotkas on Linnudirektiivi I lisa¹⁴ ja I kaitsekategooria liik, Punases raamatus ohulähedane liik. Keila väike-konnakotka püsielupaik, pesapuu ümber kehtib 100 m raadiusega sihtkaitsevöönd pindalaga 3,1 ha. Elupaik ja toitumisala on kuni kahe kilomeetri raadiuses ümber metsaservas oleva pesapaiga. Sobivad toitumiskohad asuvad avamaastikul, selleks on nurmed, niidud, vainud, sood, vast ka hõredad puisniidud.

Teadaolevaid ja kaitstud väike-konnakotkaste pesi teatakse vaid 7% (Lõhmus 1999: 12¹⁵) kõikidest pesadest. Väike-konnakotka varasem pesa kukkus alla. 2011. aastal ja varem pesitses kotkapaar Keila püsielupaigas, 2012. aastal pesitses edukalt Keila püsielupaiga pesas hoopis hiireviu (joonis 12) aga konnakotkapaari teise pesa asupaik samas metsamassiivis on teadmata. Looduskaitseasutus kohustab kotkaste (ka must-toonekure ja lendorava) leitud pesapaigast teatama Keskkonnaametit kolme ööpäeva jooksul. Leidmisel tuleb häiringud katkestada ja rakendub ümber pesa 100 m laiune sihtkaitsevöönd ümber pesa.

Väike-konnakotka kohta on koostatud kaitse-eeskiri [viide](#) (Väike-konnakotka ... 2.12.2012)¹⁶ ja kaitsekorralduskava [viide](#) (Väike-konnakotka ... 2008-2009). Püsielupaika läbivatel teedel on lubatud inimeste viibimine ja sõidukitega sõitmine.

Püsielupaiga sihtkaitsevööndis on lubatud inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine 1. septembrist 14. märtsini. Pesitsusajal, st 15. märtsist 31. augustini kehtib sihtkaitsevööndis liikumiskeeld. Sihtkaitsevööndis on majandustegevus keelatud.

Piiranguvööndis 300 m raadiuses pesast peaks 1. märtsist kuni 30. septembrini hoiduma raietöödest. Vältida tuleks lageraiet või teha väikeseid häile (kuni 0,2 ha lageraielanke)

¹⁴ liigid, kelle osas tuleb rakendada spetsiaalseid meetmeid nende elupaikade kaitseks nagu hoiualade või püsielupaikade moodustamine pesitsuskohtades.

¹⁵ Lõhmus, A., Eesti Ornitoloogiaühingu linnukaitsekomisjon. Eesti metsalinnustiku kaitse. Tartu, 1999.

¹⁶ Selles õigusaktis Keila püsielupaika veel ei näidata.

(Väli 2003: 31¹⁷). Metsatööde keeld väike-konnakotka ja ka hiireviu pesitsusajal on 300-400 m pesast (Kontkainen, Nevalainen, Lõhmus 2004¹⁸).

Orhideede perspektiivsed püsielupaigad

Keskkonnaministri määruses „I ja II kaitsekategooria käpaliste püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“¹⁹ viide on mainitud järgmised orhideed, mis kasvavad rohkesti ja suurel arvul ka Keila lääneosa rohealal: kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), täpiline sõrmkäpp (*Dactylorhiza cruenta*), russowi sõrmkäpp (*Dactylorhiza russowii*), lõhnav käoraamat (*Gymnadenia odoratissima*) ja kärbesõis (*Ophrys insectifera*). Kahjuks on praegused andmed kaitsealustest orhideeliikidest ja taimede leiukohtadest nimetatud rohealal üsna juhuslikud ja võib juhtuda, et enne inventuure väärtuslikud kaitsealuste taimeliikide kasvukohad hävivad ehitustegevuse, kuivendamise, intensiivse puhkamise, sportimise jm inimtegevuse tõttu. Teades täpseid kaitsealuste taimede kasvukohti ja loomade elupaiku on võimalik elupaiku hoida ning inimese ja kaitsealuste liikide elu samal maa-alal on võimalik.

Parim looduskoosluste kaitse tagatis võiks olla maaomaniku otsus ohus olev loodus säilitada. Sellele kahjuks praegu loota ei saa, sest otsustajate inimeste loodusteadlikkus on madal ja loodushoidlikkus ei ole meie ühiskonnas veel valitsev vaatamata kehtivatele seadustele, määrustele, EL direktiividele ja rahvusvahelistele lepetele.

Ohustatud liikide elupaiku on võimalik hoida utilitaarse maailmavaatega inimese eest ja kaitsta mitmel moel:

- 1) luua kaitseala: **Keila-Niitvälja looduskaitseala**;
- 2) luua hoiuala: **Keila-Niitvälja hoiuala**;
- 3) moodustada olulisematele liikidele **püsielupaigad** ja metsakoosluses **vääriselupaigad**;
- 4) luua omavalitsuse tasandil kaitstav loodusobjekt — **Keila-Niitvälja väärtuslik looduskooslus**.

Teised võimalused, nt looduspargi või maastikukaitseala loomisel ei ole kaitse sihitud liigi- ja koosluste kaitsele vaid eelkõige pinnamoe kaitsele. Keila roheala pakub inimestele hulga keskkonnateenuseid eelkõige loodushuvilistele puhkajatele ja õppijatele-uurijatele. Samas tuleb piirata liigset inimmõju, mis võib ohustada kaitsealuseid liike nende elupaikades ja kahjustada haruldasi looduslikke kooslusi. Ohustatud sooniidud, soostunud niidud, looniidud, puisniidud, aruniidud kujunenud metsadest niitmise ja karjatamise tulemusena, seega vajavad need kooslused arukat hooldust ja majandamist: niitmine, karjatamine; teha vajalikke hooldusraieid ja kujundusraieid. Metsi võiks majandada valikraietega ja veerraidega koosluse servades mille tulemusel kujunevad puhkealale püsimeetsad.

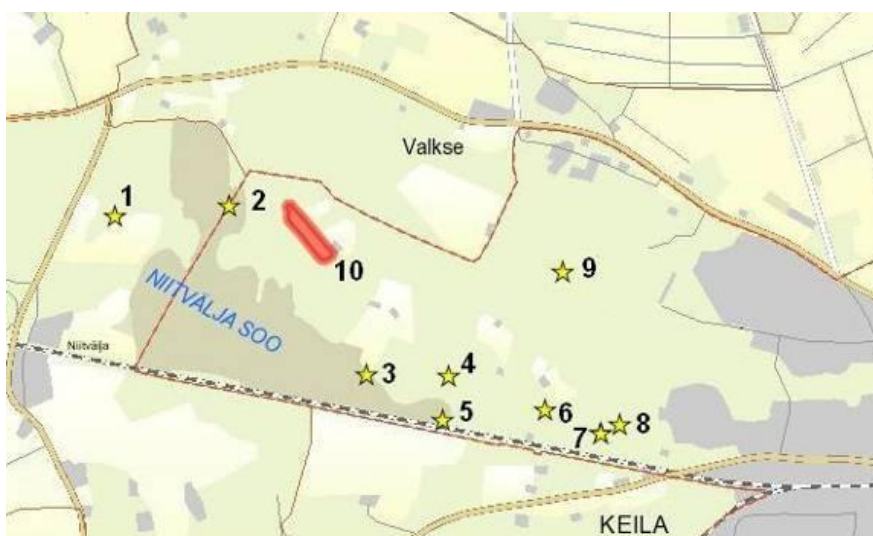
¹⁷ Väli, Ü. Väike-konnakotkas ja tema kaitse Eestis. Rmt Hirundo Supplementum, 6, 2003.

¹⁸ Kontkainen, H., Nevalainen, T., Lõhmus, A. Röövlinnud ja metsamajandus. Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2004.

¹⁹ Keila rikkalike orhideede kasvualasid nimetatud eeskiri ei käsitle.

ELUSLOODUSE SEIRE

Keila linna lääneosa roheala on sobiv loodusuuringuteks: palju kõrge kaitseväärtusega suhteliselt heas olukorras ohustatud elupaiku, palju kaitsealuste liikide leiukohti, liigirikas elustik, mugav juurdepääs elupaikadele (maantee, raudtee), linnade (Tallinn, Keila) lähedus.



1 SJA 8722000	2 Niitvälja 3	3 SJA 7466000	4 SJA 4461000
5 SJA 9754000	6 Niitvälja 2	7 Niitvälja 1	8 SJA 3165000
9 SJA 2322000	10 VEP 158050	2, 6, 7 SJA 4047000	

Joonis 13. Seirealad ja ainus väriselupaik (10) Keila linna lääneosa rohealal (2-10). Keila valla Niitvälja külas (1-2). Numbrid on vastavad keskkonnaregistri koodid.

Riikliku keskkonnaseire programmi kodulehelt [viide](#) ja **Keskkonnaregistri avaliku teenuse** portaalist [viide](#) saab lugeda keskkonnaseire kohta teavet ja ka seire tulemusi.

„**Eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire eesmärk** on:

- 1) liikide arvukuses ja levikus ning kooslustes toimuvate muutuste selgitamine, jälgimine ja prognoos, analüüsides nende põhjuslikke seoseid inimtegevuse ja looduslike protsessidega;
- 2) maakasutuse mõju selgitamine elupaikadele ning maastikel asetleidvate muutuste kindlakstegemine ja jälgimine ning võimalike arengusuundade prognoos;
- 3) EL õigusaktides ja rahvusvahelistes konventsioonides nimetatud liikide populatsioonide ja elupaikade seisundi määramine ning prognoos;
- 4) rahvusvaheliste nõuete ja kohustuste täitmine“ [viide](#) (Riikliku ... 2012: § 2 (6)).

Eluslooduse seiret tehakse Keila linnas järgmiste valdkondade, alamprogrammide ja allprogrammide raames:

Maastike ning looduslike looma-, seene- ja taimeliikide ning koosluste seire.

6. Eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire.

6.5. Kooslused.

6.5.3. Ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire.

6.6. Ohustatud soontaimede ja samblaliigid.

6.6.1. Ohustatud soontaimede liigid.

Seire teostajateks on Keila seirealadel olnud aastatel 2001-2011 Eesti Loodusmuuseumi eksperdid: Uve Ramst ja Loore Ehrlich; Niitvälja seirealadel Tallinna Ülikooli Ökoloogia Instituudi spetsialistid: Laimdota Truus, Mati Ilomets, Kairi Sepp ja Raimo Pajula. Alljärgnevad andmed on refereeritud portaalist **Riiklik keskkonnaseire programmi** ja **Keskkonnaregistri avaliku teenuse** seire lehekülgedelt. Kooslusi ja liike jälgitakse kindlate aastate tagant, igal aastal vaatlusi ei tehta.

SJA2322000 madal unilook

Seisundiseire: ohustatud soontaimede liigid. Madal unilook on Loodusdirektiivi II lisa ja III kategooria looduskaitsealune liik. Lühiealise (suvik ehk ühe- või kaheaastane taim) ja konkurentsivõimeline taimena vajab kamardumata või nõrgalt kamardunud maad. Kasvab Keilas levila kirdepiiril loodudel, karjäärides ja teedel. Keila leiukoha pindala on 2 ha, 2008. aastal loendati ca 5000 taimet (joonis 46). Seire käigus leiti ka kaitsealune **paas-kolmissõnajalg**.

SJA3165000 kaunis kuldking

Seisundiseire: ohustatud soontaimede liigid. Kaunis kuldking on Loodusdirektiivi II lisa liik, II kategooria kaitsealune taim. Kasvab hõredates metsades ja puisniitudel. Ohustab raiete puhul järsk valgustingimuste muutus, kasvukoha võsastumine ja väljakaevamine looduslikest kohtadest. Orhideede ümberistutamine tavaliselt ei õnnestu. Puhkealadel ohustab ka noppimine ja tallamine. Väga aeglase uuenemisega. Tolmpeenest seemnest kasvanud idu peab sattuma mullale ja sobivale seeneniidile, idu kogub kolm aastat seenelt energiat, neljandal aastal kasvab mullapinnale esimese lehe. Noor taim õitseb esimest korda alles 10-15 aastasel.

2009. aastal neljasajast võsust kandis õisi 40%. Seireala populatsiooni suurus ca 15 000 m². Peale seireala on looduskaitse kaardikihil veel neli kasvukohta, tegelikult on neid palju rohkem, vaja oleks kogu roheala õitsemise ajal kaardistada. Kasvukohtade hooldusel tuleb juhinduda kuldkinga kaitsekorralduskava soovitusi.

SJA4047000 Niitvälja soo

Avakoosluste seire: ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire, joonis 13. Seiratakse loodusdirektiivi elupaigatüüpi *7210 — lääne-mõõkrohu *Cladium mariscus* ja raudtarnakoosluste (*Caricion davallianae*) liikidega lubjarikkaid madalsoid. Sellele vastavad Eesti kasvukohatüübid on: 2.4.1.1. rohketoiteline soostuv niit (soovikuniit); 3.1.1.1 rohketoiteline madalsoo kasvukohatüüp (Paal 2007). Niitvälja soo keskosa (kirje 15745) ja Niitvälja soo põhjaosa (kirje 1271) aladel asub Niitvälja 3 seireala seitse

vaatluskohta, kus Eerik Leibak on kirjeldanud sookooslusi Natura elupaigatüübina 7230 liigirikkad madalsood. Loodusdirektiivi *7210 ja 7230 on väga sarnased ja kasvukohatüübidki kattuvad; Natura 2000 koodi esimesed kaks numbrit 72 tähistavad karbonaatseid madalsoid. Alljärgnev on refereeritud 2007. a juuni seireandmetest.

Niitvälja 1

Seireala asub Niitvälja loodusalal (joonis 3) ja on kagupoolseim madal soo. Kuivendus-kraavide pikaajaline mõju nõrk, selle tagajärjel on madal soole iseloomulik märg aeg lühenenud ja sinihelmikas tungib niidukooslusesse. Koosluse struktuur osaliselt hästi säilinud, osaliselt domineerib sinihelmikas. Põõsarinne oli 2007. a tagasihoidlik, katvusega 5%, kuid edaspidi suureneb võsastumine kiiresti. Puudega katvus 5%. Kaitsealustest taimedest oli mainitud **soo-neiuvaipa** ja **kahkjaspunast sõrmkäppa**.

Seisundihinnangud: geobotaaniline esindlikkus B – hea; koosluse seisund II – hea, üldine hinnang alale elupaigatüübi kaitsmise seisukohast B – kõrge väärtus, kuid väärtus võib kiiresti väheneda võsastumise tõttu.

9633 Joonis 14. Niitvälja 1 seireala.

Niitvälja 2

Seireala asub Niitvälja loodusalal (joonis 3) ja eesti soojumika Niitvälja püsielupaigas (joonis 4), eelmisest seirealast läbi metsa idapool. Madal soo põhjaosas asub kaevatud tiik läbimõõduga 10 x 20 m ja pindalaga 180 m² mida loomad kasutavad joogikohana. Seisund sarnane eelmisele seirekohale Niitvälja 1. Sinihelmikat on rohkem kui Niitvälja teistes seirekohtades. Põõsarinde katvus 0,5%. Seirajad on soovitanud sooniitu niita ja/või karjatada. Kaitsealustest taimeliikidest on mainitud **kahelehist käokeelt**, **suurt käopõlle**, **kahkjaspunast sõrmkäppa**. Autor nägi soolaigu põhjaosas ohtralt **soo-neiuvaiba** õitsvaid taimi.

Niitvälja 3

Seireala seitse vaatluskohta asuvad Natura 2000 Niitvälja varialal (joonis 5), potentsiaalsel hoiualal või kaitsealal ja Niitvälja liigirikkal madal sool (joonis 6 ja 13).

Liigirikas madal soo on keskmiselt võsastunud, põõsarinde katvus on 15% (joonised 17 ja 18). Kõrged sinihelmikamättad, millel palju kaitsealuseid liike: **kahkjaspunane sõrmkäpp**, **kuradi-sõrmkäpp**, **russowi sõrmkäpp**, **soo-neiuvaip**, **harilik käoraamat**, **kahelehine käokeel**, eesti soojumikas, **põõsasmaran**.

Hinnangud: seisundihinnang B – hea kuni C – arvestatav; koosluse seisund II – hea; üldine hinnang elupaigatüübi kaitsmise seisukohast B – kõrge väärtus. Kaitsekorralduslik soovitus: karjatada.

SJA4461000 sile tondipea

Seisundiseire: ohustatud soontaimede liigid.

2006. a aruandest: „**Sile tondipea** (*Dracocephalum ruyschiana*): kaks seirekohta on **Keila** linna haldusalalt. Mõlemad on elujõulised, üks 300, teine ca 3000 isendiga, vastavalt 0,5 ja 0,8 ha-l. Seisund oli eriti 2. populatsioonis parem ja arvukus kasvanud võrreldes 2001. a, ka kasvutingimustes ei olnud ohustavaid tegureid märgata (U. Ramst).” (Eesti riikliku ... 2006: 14²⁰)

„Seireliik kasvab puisniidul. Populatsiooni seisund on siin hea (2011. a – ca 1000 taimet), kuid isendeid on vähem kui eelmisel seirekorral (2006. a - 3000). Pindalaliselt on populatsioon endise suurusega. 2001 seirekorral oli aga taimi vaid 500. Populatsiooni arvukus kõigub, kuid mitte ohtlikult. Puisniidu kinnikasvamist seni märgata pole. Hoida praegust seisut, puisniitu niita.“ (Eesti riikliku ... 2011: 22²¹). Ohuks on tallamine.

SJA7466000 russowi sõrmkäpp

Seisundiseire: ohustatud soontaimede liigid.

2007. a aruandest: „Keila-Niitvälja leiukohas mingeid suuri muutusi pole toimunud. Liigi poolt haaratud pindala on sama suur kui eelmise seirekorra ajal 2001. aastal, kuid paikneb mõnevõrra teisiti. Seireliigi isendeid loendati sel aastal rohkem kui eelmise seirekorra ajal – siis ca 200, nüüd 300. Tegemist on mitmete kaitsealuste liikidega väga esindusliku alaga, mis väärib looduskaitse alla võtmist. U. Ramst.” (Eesti riikliku ... 2007:26-27²²) Kaitsealuste liikide populatsioon kasvab kolmel hektaril, esindatud on: hajusalt **russowi sõrmkäpp**, ohtralt **harilik käoraamat**, hajusalt **lõhnav käoraamat**, üksikult **kärbesõis**, hajusalt **kahkjaspunane sõrmkäpp**, hajusalt **kahelehine käokeel**, üksikult **suur käopõll**, hajusalt **eesti soojumikas**. Autor leidis veel uusi registreerimata kaitsealuseid

²⁰ Eesti riikliku keskkonnaseire ohustatud taimeliikide seire 2006. a koondaruanne. Koostaja Ü. Kukk. Tartu, 2006.

²¹ Eesti riikliku keskkonnaseire ohustatud taimeliikide seire 2011. a koondaruanne. Koostaja K. Kattai. Tartu, 2011.

²² Eesti riikliku keskkonnaseire ohustatud taimeliikide seire 2007. a koondaruanne. Koostaja Ü. Kukk. Tartu, 2007

liike (vt joonis 19 ja lõhnava käöraamatu seire kirjeldust). Ohuteguriks madal soo tallamine ja kuivendamine.



Joonis 19. Natura kirje 15736 ala, vääriloodushoiuala moodustamist (laiendamist), Natura **kõrge väärtusega liigirikas madal soo** (Eerik Leibak). Väga esinduslik ala, mis väärilooduskaitse alla võtmist (seirajad Uve Ramst ja Loore Ehrlich). Kaitsealustest taimeliikidest kasvab siin vähemalt 14 liiki.

SJA8722000 kõrge kannike

Seisundiseire: ohustatud soontaimede liigid.

Keila vallas asub kõrge kannikese 0,7 ha suurune seireala. „Harjumaa, Niitvälja seirejaamas kasvab liik kuiva kultuurkarjamaa ja soostuva metsa vahelises üleminekukoosluses. Käesoleval seirekorral loendati 65 keskmise vitaalsusega isendit, 25% neist olid generatiivsed. 2005. aasta seirega ja varasema ruuduseirega võrreldes on toimunud tagasimineku. 2005.a. leiti 200 isendit. Hobusekopli piirava aia lagunemise korral, selle parandamise käigus, ähvardab taimi tallamine. Ala ohustab ka võsastumine. Vajalik on võsatorje, niitmine või karjatamine hobusekoplis.“ (Eesti riikliku ... 2010: 37²³)

SJA9754000 lõhnava käöraamatu

Seisundiseire: ohustatud soontaimede liigid.

Liik levinud madal soos kahel hektaril. ”Lõhnava käöraamatu (*Gymnadenia odoratissima*) oli 2007. a seire all Keila-Niitvälja liigirikas madal soo. Eelmise seirekorraga võrreldes

²³ Eesti riikliku keskkonnaseire ohustatud taimeliikide seire 2010. a koondaruanne. Koostaja K. Kattai. Tartu, 2010.

on seekord seireliigi populatsioon tunduvalt tagasihoidlikum. Kui 2001. aastal leiti 300 isendit, siis nüüd vaid 50. Kasvukohas võib kohati täheldada metsa pealetungi – ühes varem heas kohas on mänd tihedalt peale tulnud. Võimalik aga, et pole lihtsalt soodus aasta. Suuri muutusi kasvukohas pole. U. Ramst.“ (Eesti riikliku ... 2007: 27²⁴) Tegemist on väga esindusliku mitmeid kaitsealuseid liike omava alaga, mis väärib looduskaitse all võtmist (seirespetsialistid Uve Ramst ja Loore Ehrlich). Kaitsealustest taimeliikidest kasvab siin vähemalt 14 liiki: **russowi sõrmkäpp, lõhnav käoraamat, kärbesõis, harilik käoraamat, kahkjaspunane sõrmkäpp, kahelehine käokeel, suur käopõll, eesti soojumikas, soo-neiuvaip, harilik porss**; autor leidis veel **kuninga-kuuskjalga, täpulist sõrmkäppa, vööthuul-sõrmkäppa ja lääne-mõökrohtu**.

VÄÄRISSELUPAIGAD

Metsa vääriselupaik (VEP) on loodusmetsa laik metsamaastikus, kus on leitud haruldasi või kitsalt spetsialiseerunud ja ohustatud põlismetsaliike (põhiliselt samblikud, samblad, seened, putukad). Vääriselupaigad on metsa bioloogilise mitmekesisuse kaitse aluseks, mis tagab vanametsa liikide püsimise lähipiirkonnas. Liigirikkad kooslused tagavad piirkonnas ökosüsteemi tasakaalu, seega on ka ümbritsevad metsad tervemad. Puistud vanade ja suurte puudega pakuvad peale elurikkuse ka esteetilist naudingut, loovad kodumetsas hingelise väärtuse (identiteedi).

Metsa vääriselupaik on põlismetsaliikide viimane kodu kultuurmetsades. Vääriselupaigas kasvab jämedaid või väga vanu puid, leidub surevaid ja kuivanud tüvesid ning puutüükaid, metsa all lamab palju jämedaid tüvesid, mis sisaldavad erinevas lagunemisastmes kõdupuitu. Vääriselupaik võib olla killuke kunagisest põlismetsast või põlismetsale sarnanev vana mets, aga ka põline puisniit või puiskarjamaa või hoopis üksik puuhiid. Inventeerima peaks Surnumäe rannavallidel kasvavaid vanu metsi, sh põliseid tammesid (vt joonis 55). Inge Angerjas leidis Surnumäe metsast vääriselupaikadele iseloomulikke maatähti. Ka range kaitse all olevate liikide elupaiku võib võtta kui vääriselupaika, sest sihtkaitsevööndis on metsa majandamine keelatud.

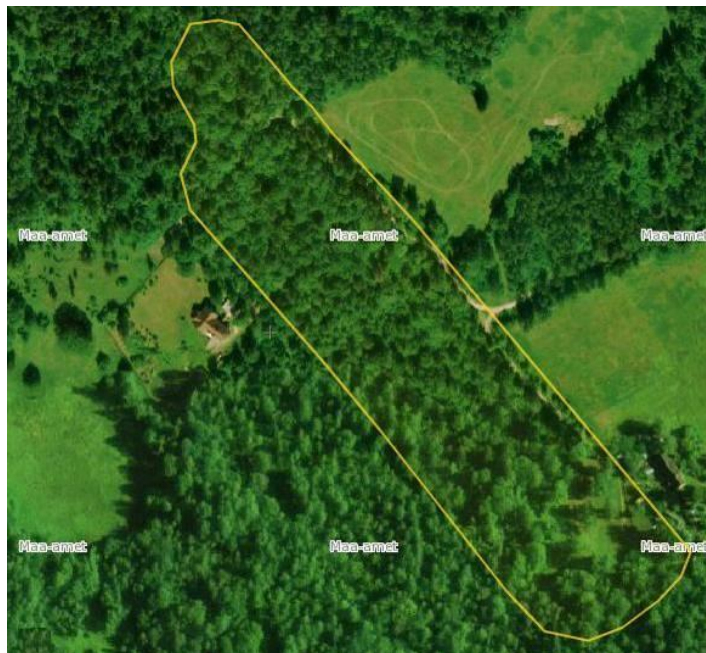
VEP 158050

Ainuke Keila linnas asuv vääriselupaik. Põhitüüp: sarapik; kasvukohatüüp: sinilille; puistu koosseis: I puurinne 70 Ta, 10 Ku, 10 Ks, 10 Mä²⁵; II puurinne 100 Ta. Kiviaiad lisavad eluritele elupaiku ja on pärandkultuuri elemendiks metsas. Vääriselupaiga pindala on 4 ha (joonis 20).

Majanduslik soovitus: hoiduda metsa majandamisest. Portaalis *Protectplanet.net* on vääriselupaik nähtav [viide](#).

²⁴ Eesti riikliku keskkonnaseire ohustatud taimeliikide seire 2007. a koondaruanne. Koostaja Ü. Kukk. Tartu, 2007.

²⁵ Puurinde koosseisu valemis olevad numbrid tähendavad puuliigi tüvemahu protsenti. Puuliigid: Ta tamm, Ku kuusk, Ks kask, Mä või Ma mänd.



Joonis 20. Vääriselupaik 158050 asukoht kaardil keskkonnaregistri ja metsaregistri andmetel. Seni ainus vääriselupaik Keila linna territooriumil.

VEP 158067

Vääriselupaik Keila vallas Pähklioru kinnistul. Metsaeraldis 3 pindalaga 5,1 ha leesikaloo kasvukohatüüp, sellest vääriselupaik 4,14 ha. Vääriselupaiga põhitüüp: sarapik üksikute kaskede ja mändidega, kasvukohatüüp: kastikuloo, puistu koosseis: I puurinne 50 Ta, 30 Ks, 20 Mä; alusmets sarapuu, lõunapoolses servas lagedal kasvanud vanemad tammed. Kiviaiad lisavad eluritele elupaiku ja on pärandkultuuri elemendiks metsas.

Majanduslik soovitus: hoiduda metsa majandamisest, hoida jämedaid jalal seisvaid surnud puid ja jämedaid lamapuid.

Seda vääriselupaika Keskkonnaregister ei näita kuid Metsaregister näitab (joonis 21). Portaalil *Protectplanet.net* on asukoht kaardil nähtav 2002. a seisuga; algselt on vääriselupaik olnud suurem, võrdle joonis 21 ja 22 [viide](#).



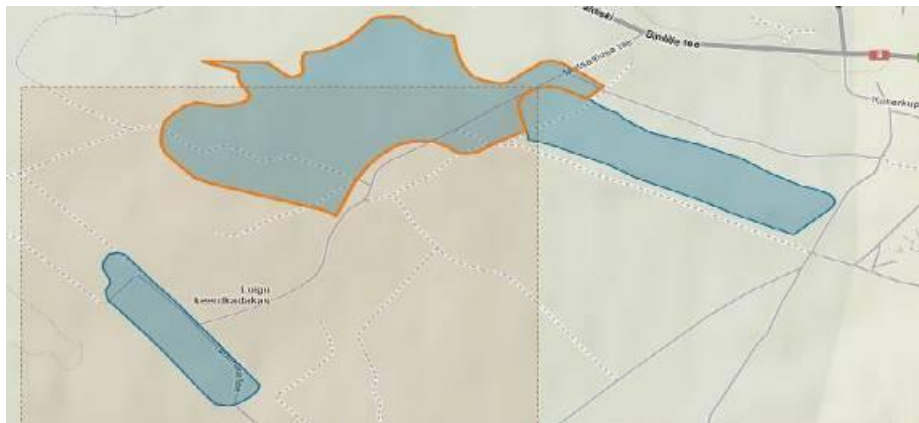
Joonis 21. Vääriselupaik 158067 (piiritletud kollase joonega) metsaregistri andmetel, keskkonnaregister seda ei näita. Roheline joon on eraldise piir.

VEP 158065

See, Keila vallas olnud vääriselupaik on arvatavasti maha kantud, sest keskkonnaregistris ja metsaregistris ei näidata. Osades eramaa metsade takseerkirjeldustes on näidatud kaitsealune maa, aga osades eraldiste kirjeldustes kaitsealuse maa pinda ei näidata.

Kinnistute metsaeraldiste kirjeldused, mis jääksid vääriselupaiga alla metsaregistri andmetel:

- | | |
|----------------|---|
| 29501:007:0094 | Valkse-Mihkli kinnistu: eraldised 1, 2, 4 on näidatud kaitsealuse maana, eraldised 3, 5, 7 ei ole kaitsealuse maana kirjas. |
| 29501:007:1379 | Valkse-Peetri 3 kinnistu: eraldisi ei ole näidatud |
| 29501:007:1608 | Valkse-Mihkli kinnistu eraldised 3, 4, 5 on kaitsealune maa, eraldis 2 ei ole kaitsealune maa |
| 29501:007:0540 | Raudsepa kinnistu: eraldised 1, 2, 3 kaitsealust maad ei ole näidatud. |



Joonis 22. Väriselupaik 158065 *Protectplanet.net* portaali kaardil, mida registrid ei näita jt väriselupaigad rohealal [viide](#).

KAITSEALUSED LIIGID

Kaitsealused taimeliigid Keila linnamaastikus on inimtegevuse tõttu hävinud, isegi Jõepargis ei suudetud neid leida. Seevastu linna lääneosa niitudel, puisniitudel, metsades ja soodes leidub usumatult palju kaitsealuseid taimeliike, mis on Loode-Eesti taimekooslustele iseloomulik. Kaitsealuste liikide kasvukohti tuleb hoida. Ka tulevastel põlvkondadel on õigus näha neid loodusväärtusi, mis on piirkonnale omased: maastikud, kooslused, liigid. See kehtib nii looduskosluste (metsad ja sood) kui ka kultuurkosluste (niidud) ja pärandkosluste (puisniidud, puiskarjamaad) kohta.

Keila linna lääneosa 4,2 km² suurusest rohealast uuriti 2012. aastal väikese osa, kuid taimede poolest kõige rikkalikumaid kasvukohti Surnumäe ümbruse metsades, puisniitudel, looniitudel ja Niitvälja soostikus. Ala on loodusesõbrale ääretult huvitav ja vajab põhjalikke uuringuid erinevate elustiku spetsialistide poolt, et saada põhjalik ülevaade ökosüsteemidest, kooslustest, liikidest, sh kaitsealustest liikidest. Kuigi kaitsealuseid liike on Eestis vaid 570, ei leidu inimest, kes oskaks looduses kõiki kaitsealuseid liike ülesse leida ja liigini ära määrata.

Kivistised

Keila ja Surnumäe paekivis on leitud palju erinevaid kivistisi, mis enamikus on II kategooria liigid. I kategooria liike teavad vaid geoloogid (leiukoha avalikustamine on massiteabevahendites keelatud) ja nende kivististe leiukohas on keelatud kivistise looduslikust olekust eemaldamine. Aedevahe paemurd soovitatakse looduskaitse alla võtta nt kaitstava looduse üksikobjektina, vaata peatükki Ürglooduse raamat alapeatükki Keila lade.

Seened

Autoril ei ole andmeid kaitsealuste seente kohta Keilas, enamik kaitstavatest 46 taksonist on seotud vanade tammikutega ja vääriselupaikadega. Vajab liigilist inventuuri.

Loometsad, eriti lootammikud ja puisniidud on seeneliikide poolest väga liigirikkad. Kastikuloo metsades ja jänese kapsa laanemetsades on hinnatud söögiseente saagikuseks värskes kaalus 79,7 kg/ha aastas (Kalamees, Vaasma 1980: 21), see on veidi üle keskmise (65 kg/ha). Kuivades leesikaloo metsades leidub söögiseeni väga vähe. Bioloogilisest saagist kolmandik ussib ja kõiki liike ka ei tunta ja ei korjata — söögiseeneliike on Eestis 373 (Kalamees, Vaasma 1980: 17²⁶).

Samblikud

Autoril andmed puuduvad, Eestis on looduskaitse all 51 samblikuliiki. Vajab liigilist inventuuri.

Samblad

Autoril andmed puuduvad, Eestis on looduskaitse all 46 samblaliiki. Vajab liigilist inventuuri.

Looduskaitse kaardikihil on Keila Niitvälja soos registreeritud **turd-lühikupar** *Brachythecium turgidum*, üks leiukoht KLO9400181, ta on II kategooria liik. Harjumaal on registreeritud veel kolm selle niidusambla leiukohta, mis kõik asuvad Paldiski linna territooriumil.

Soontaimed

Autor otsis loodusest peamiselt kaitsealuseid soontaimi, lisaks saadi täiendavaid andmeid seirevaatlustest, soode inventuurist ja keskkonnaregistrist. Soontaimi on Eestis looduskaitse all 215 liiki. Kuna linnaparkides liike ei ole teada, siis alljärgnevad andmed käivad linna lääneosa roheala kohta. Lisatud on ka Keila vallas leitud liigid (kõrge kannike ja põõsasmaran), mille leiukohad asuvad linnapiirile väga lähedal.

I kaitsekategooria taimeliike Keila linnas ei leitud ja andmeid registrites ei ole.

²⁶ Kalamees, K., Vaasma, M. Eesti seenearud, nende senine kasutamine ja perspektiivid. Rmt Eesti looduseuurijate seltsi aastaraamat, 68. kd. Eesti NSV taime- ja seenearud. Tallinn, 1980: 15-31.

II kategooria liigid

Kaunis kuldking *Cypripedium calceolus*. Keskkonnaregistris on kuus leiukohta, leiukohti on kindlasti palju rohkem. Vajab kiiret kaardistamist kuldkinga õitsemise ajal Keila linnas.

Täpiline sõrmkäpp *Dactylorhiza cruenta*. Keskkonnaregistris üks leiukoht. Raske eristada kahkjaspunase sõrmkäpa täpiliste lehtedega vormist.

Russowi sõrmkäpp *Dactylorhiza russowii*. Kitsaste, alla 1 cm laiade lehtedega madalakasvuline kohati levinud sõrmkäpp. Keskkonnaregistris nelja leiukohaga. Russowi sõrmkäpa seireala populatsiooni on hinnatud 3 ha suuruseks, millel kasvab ca 300 taim. Autori poolt leitud leiukoht asub kahjuks Keila vallas kuid kindlasti leidub russowi sõrmkäpa ka mujal Niitvälja soos.

Sile tondipea *Dracocephalum ruyschiana*. Keskkonnaregistris kolm leiukohta. Tondipea seirekohti kaks: 0,5 ja 0,8 ha suuruste populatsioonidena. Dekoratiivne stepiliik, talle sobivad kuivad looniidud. Uus leiukoht osutus tondipea seirealaks.

Lõhnav käoraamat *Gymnadenia odoratissima*. Keskkonnaregistris registreeritus viis leiukohta. Sarnaneb harilikule käoraamtule, seetõttu tuleb liigi määramiseks õie ehitust täpsemalt uurida. Niitvälja soos põhjaosas (kirje 1271) nägi Eerik Leibak kümneid, ilmselt kasvab sadu taimi. Ka autor leidis enamik taimi samalt madalsoolt. Lõhnava käoraamatu seirealal Niitvälja soo kagusopis kasvab sadu taimi, populatsiooni pindalaks on hinnatud 2 ha.

Kärbesõis *Ophrys insectifera*. Keskkonnaregistris oli ainult üks leiukoht Niitvälja soos. Leiti kaks taimet ühest leiukohast. Haruldane, rohurindest raskesti üles leitav taim isegi õitsemise ajal. Vajab liigilist inventuuri.

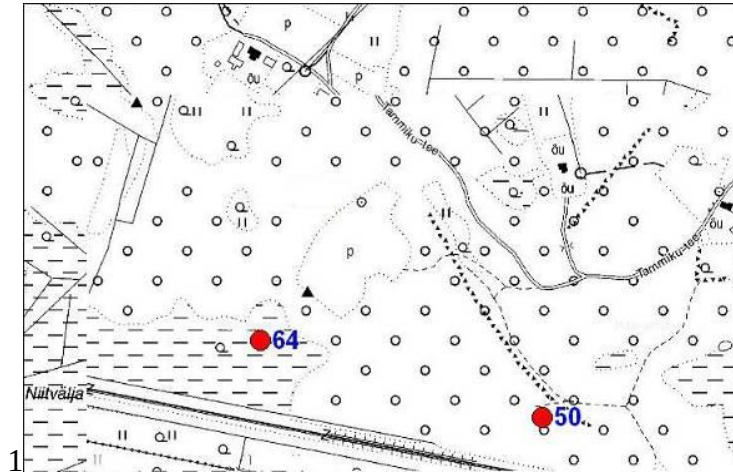
Palu-karukell *Pulsatilla patens*. Keskkonnaregistris karukellade kasvukohti ei ole registreeritud. Vaja varakevadine uuring teha, et leida ja kaardistada nii palu- kui aas-karukella kasvualad. Suvel leitud palu-karukella vilikonda ei olnud, ilmselt oli mürgise taimetõsi nopitud. Selline teguviis välistab dekoratiivse ja haruldase taimeliigi levimise ja uuenemise. Sobivad kuivad kasvukohad.

Püst-linalehik *Thesium ebracteatum*. Keskkonnaregistris kolm leiukohta. Väga raskesti leitav rohurindest. Metsastepi taim, kasvab kuivadel niitudel ja puisniitudel, ohustab kasvukohtade võsastumine (Kuusk 2002). Poolparasiit kõrreliste taimede juurtel. Vajab liigilist inventuuri.

Kõrge kannike *Viola elatior*. Kasvab Keila vallas Niitvälja külas, kus on seiratud liik 0,7 hektaril. Haruldane kannike kasvab loometsades ja puisniitudel.

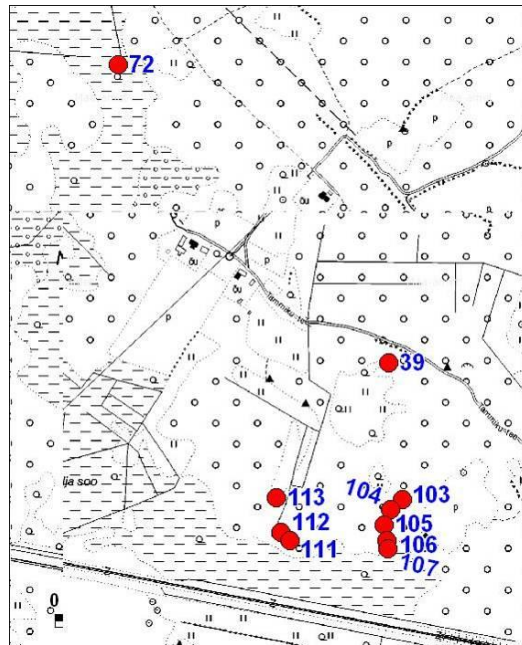
III kategooria liigid

Lääne-mõõkrohi *Cladium mariscus*. Autor leidis mõõkrohu seitse noort vegetatiivset taime madal soo väikeses kunagi kaevatud lombis. Varem pole seda liiki Keila linnas ja Niitvälja soodes registreeritud.



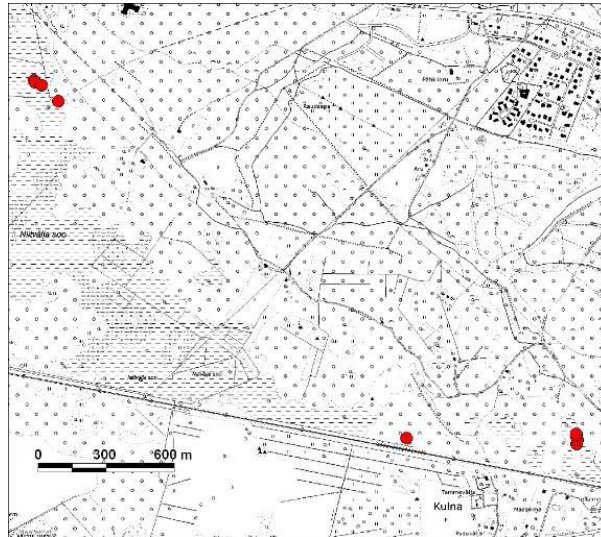
Joonis 36. Lääne-mõõkrohu esmaleid (64) ja pruunikas pesajuur (50).

Vööthuul-sõrmkäpp *Dactylorhiza fuchsii*. Keskkonnaregistris üks leiukoht. Tavaline liik niisketes metsades ja puisniitudel.



Joonis 38. Vööthuul-sõrmkäpa uued leiukohad.

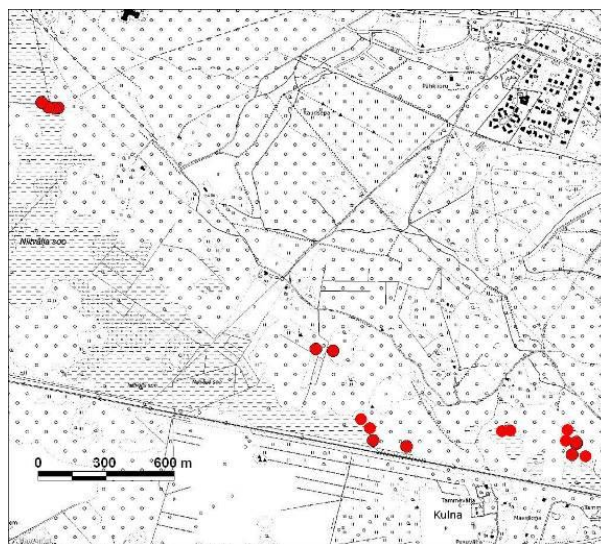
Kahkjaspunane sõrmkäpp *Dactylorhiza incarnata*. Madalsoodes massiline liik, niitvälja soostiku kõikides osades moodustab orhideevälju sageli koos soo-neiuvaibaga.



Joonis 40. Kahkjaspunase sõrmkäpa kaardistatud leiukohad. Niitvälja soodes on ta kõige sagedasem käpaline.

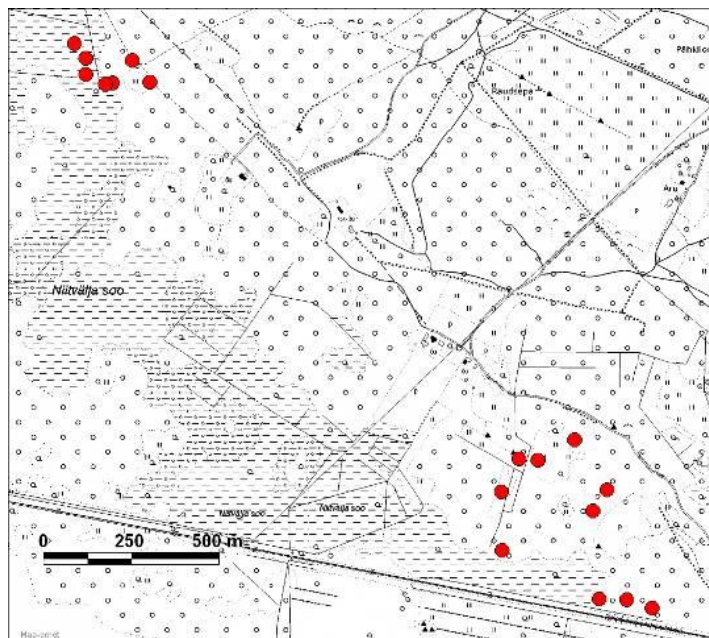
Kuradi-sõrmkäpp *Dactylorhiza maculata*. Keskkonnaregistris üks leiukoht (joonis 46). Lisaks on liiki nimetatud Niitvälja soo põhjaosas Niitvälja 3 seirealal.

Soo-neiuvaip *Epipactis palustris*. Nii tavaline käpaline Niitvälja madalsoodes, et keskkonnaregistris ei ole ühtegi kasvuala registreeritud.



Joonis 42. Soo-neiuvaiba kaardistatud kasvukohad.

Harilik käoraamat *Gymnadenia conopsea*. Tavaline ja kohati massiline liik (sadu taimi populatsioonis) Niitvälja soostikus, harvem aruniitudel. Keskkonnaregistris leiukohti ei ole registreeritud. Vajab liigilist inventuuri.



Joonis 44. Hariliku käoraamatu kaardistatud leiukohad.

Paas-kolmissõnajalg *Gymnocarpium robertianum*. 2008. aastal leitud liik madala unilooa seire käigus.



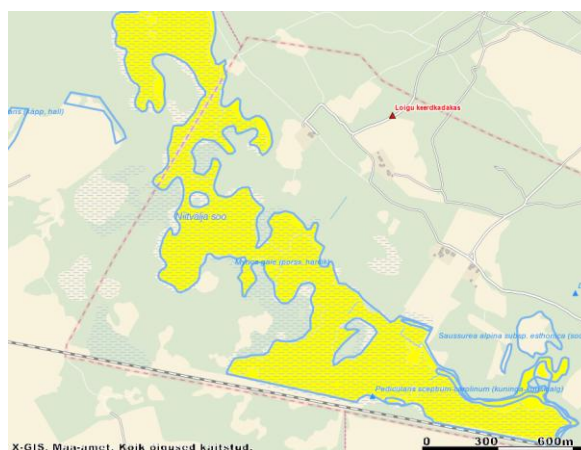
Joonis 46. Paas-kolmissõnajala, madala unilooa ja kuradi-sõrmkäpa kasvukohad keskkonnaregistri andmetel. Madala unilooa seisundi seireala, programm — ohustatud soontaimede ja samblaliikide seire.

Suur käopõll *Listera ovata*. Tavaline liik looduslikel aruniitudel ja puisniitudel, harvem hõredates metsades. Kaasliigiks on sageli madal mustjuur.



Joonis 47. Suure käopõlle kaardistatud kasvukohad. Tavaline looduslikel niitudel.

Harilik porss *Myrica gale*. Porss on atlantilise kliimaperioodi jäänuk, kasvab madalsoodes, soostuvatel niitudel ja veekogude kallastel. Keilas on populatsiooni levikupiiril, kuigi kasvab Ida-Virumaal Kurtna järvestikus, Venemaal Ilmeni järve ääres, Luuga lahe servas, Tütarsaarel, Lõuna-Soome rannikul mõnedes kohtades, Ahvenamaal. Autor ei sattunud porsa alale, Niitvälja soostiku kaguosas leidub põõsast väga vähe.

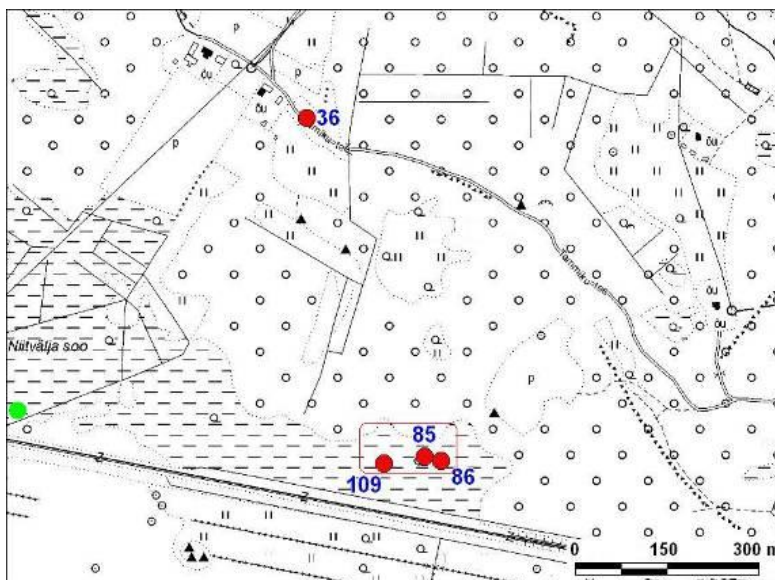


Joonis 48. Hariliku porsa leviala (kollane) Niitvälja soostikus (Maa-ameti kaardiserveri looduskaitse kaardikihi järgi). Kahjuks ei ole arvel püsielupaigana.

Pruunikas pesajuur *Neottia nidus-avis*. Leiti üks taim sarapuude alt vanast tammikust (joonis 36), kunagisest puisniidust ja võib-olla ka kunagisest hiiemetsast. Liik võiks olla Keila lääneosa arumetsades hajusalt levinud.

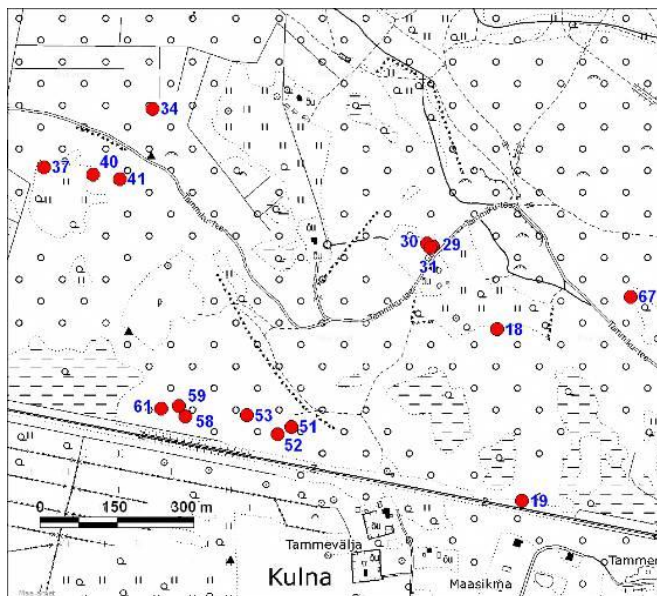
Hall käpp *Orchis militaris*. Peaks olema tavaline lootaladel kuid leiukohti keskkonnaregistris kaardistatud vaid üks kasvuala. Niitvälja külas on kaks kasvuala. Käpaliste lausinventuuriga tuleks kasvukohti kindlasti juurde.

Kuninga-kuuskjalg *Pedicularis sceptrum-carolinum*. Kerge leida õitsemise ajal, vegetatiivset leherosetti on raske märgata. Keskkonnaregistris on üks leiukoht registreeritud. Autor leidis uue populatsiooni umbes 20 õitsva taimega. Vajab liigilist inventuuri.



Joonis 50. Kuninga-kuuskjala uus leiukoht (punane ringjoon ja mummud (85, 86, 109) umbes paarikümne taimega ja keskkonnaregistri varasem leiukoht (roheline). Aas-karukella leiukoht (36) asub mõlemal pool teed ja taimi on rohkesti (kümneid).

Kahelehine käokeel *Platanthera bifolia*. Hajusalt levinud käpaline niiskematel niitudel, sooservades ja hõredates metsades.



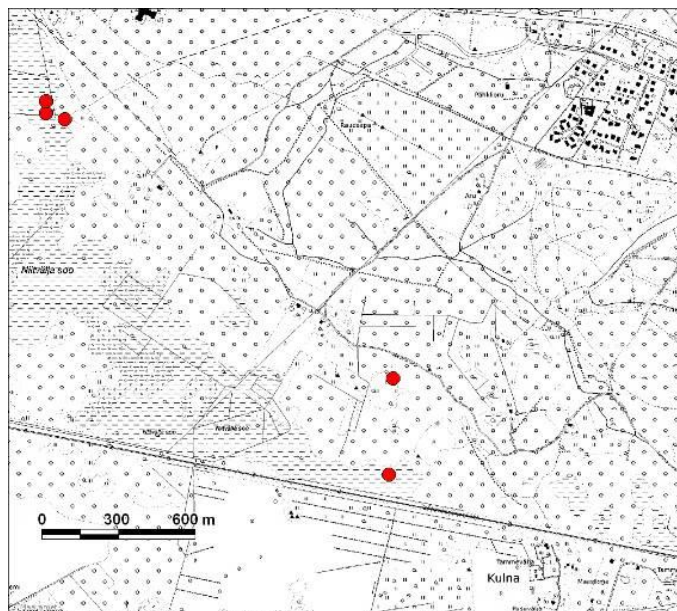
Joonis 52. Kaardistatud käokeeled.

Rohekas käokeel *Platanthera chlorantha*. Lubjalembene liik ja eelistab kuivemaid kasvukohti.

Põõsasmaran *Potentilla fruticosa*. Niitvälja 3 seirealal on registreeritud põõsasmaranat, kas see jääb Niitvälja soo põhjaossa Keila linna piiridest välja ja kasvab Keila vallas, on autorile selgusetu. Meelsasti kasvab Eestis niiskematel loomuldadel (lubika kasvukohatüüp) või turvastunud loomuldadel.

Aas-karukell *Pulsatilla pratensis*. Väiksemate õitega karukell. Leiukohti peaks otsima, sobivad kuivad nii paesed kui liivased alad karukelladele hästi.

Eesti soojumikas *Saussurea alpina esthonica*. Niitvälja madalsoodes ja soostuvatel niitudel esineb soojumikat pea kõikjal, kuigi vaid soojumika püsielupaik ja Niitvälja loodusala on määratud eelkõige soojumika kaitseks sihtkaitsevööndi režiimiga (joonis 4). Seiratakse Niitvälja 2 ja Niitvälja 3 seirealadel, programmiga **ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire**. Soojumikat leidub: Kulna-Surnumäe sooniidul (kirje 15737) ja puisniidul (uued leiukohad); Niitvälja soo kagusopis (kirje 15736, joonis 19); Niitvälja soo lõunaosa (kirje 15739); Niitvälja sooniit (kirje 15744); Niitvälja soo keskosa (kirje 15745); Niitvälja soo põhjaosa (kirje 1271). Tuleks liiki kaardistada õitsemise ajal (joonis 11).



Joonis 54. Eesti soojumika kaardistatud uued leiukohad. Keskkonnaregistri andmetel kasvualasid vaata joonisel 4.

Madal unilook *Sisymbrium supinum*. Seiratav populatsioon on kahel hektaril ja taimi ca 5000. Samas kohas kasvab ka paas-kolmissõnajalg (joonis 46).

Kaanid

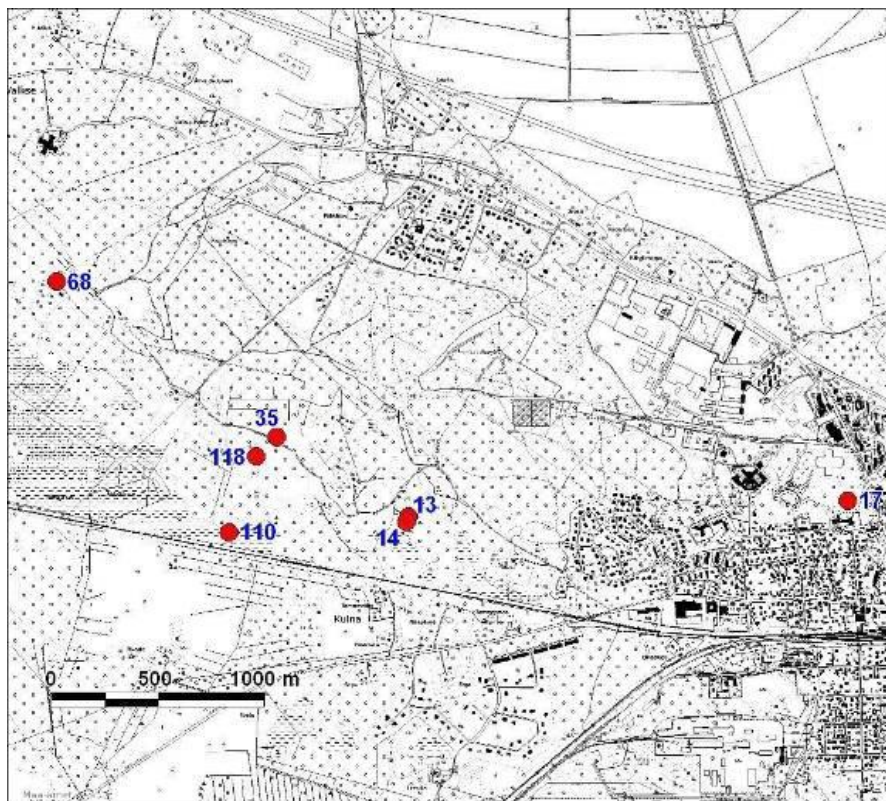
Eestis on looduskaitse all üks liik — kirjukaan e apteegikaan. Autoril andmed puuduvad kirjukaani esinemisest Keilas.

Teod ja karbid

Autoril andmed puuduvad, Eestis on looduskaitse all 5 liiki. Jõepargis Keila jõe kaldal leidis autor II kaitsekategooria liigi **paksukojalise jõekarbi** *Unio crassus* kojapoolmed. Keila jões Keila-joal on paksukojaline jõekarp registris olemas. Jõepargi võimalik elupaik vajab uurimist. Pisitigude uurimisest ei ole autoril andmeid. Vajab liigilist inventuuri.

Putukad

Autoril andmed puuduvad, Eestis on looduskaitse all 46 putukaliiki. Registreeriti mõned kuklaste *Formica* sp. pesad, liiki ei määratud. Kõik kuklased (7 liiki) ja kimalased (18 liiki) on III kategooria liikidena looduskaitse all. Peale selle on kaitse all kiile, liblikaid ja mardikaid. Vajab liigilist inventuuri.



Joonis. 55. Kaitsealused loomaliigid: 14, 17 ja 110 kuklaste *Formica* sp. pesad; 68 vaskuss, 118 arusisalik. 35 põlistamm, elustikupuu ja vääriselupaik; Antsülusjärve rannavall.

Kalad

Autoril andmed puuduvad, Eestis on looduskaitse all 7 kalaliiki. Keila jõe suudmes on registreeritud hink ja võldas.

Kahepaiksed

Autoril andmed puuduvad, Eestis on looduskaitse all kõik 11 liiki. Jõepargis kohati juhuslikult hariliku kärnkonna ja rohukonna. Vajab liigilist inventuuri.

Roomajad

Autoril andmed puuduvad, Eestis on looduskaitse all kõik 5 roomajat. Autor kohtas Keila linna läänepoolsel rohealal nii vaskussi *Anguis fragilis* (joonis 55), kui arusisalikku *Lacerta vivipara* (joonis 55), nad mõlemad on tavalised III kategooria liigid. Inge Angerja suulistel andmetel on Keila looaladel tavaline ka rästik *Vipera berus* III kategooria liik. Vajab liigilist inventuuri.

Joonis 56. Noor vaskuss pinnastee peal.

Linnud

Eestis on looduskaitse all 116 linnuliiki. Roheala vajab ornitoloogilist uurimist.

I kategooria liik

Väike-konnakotkas *Aquila pomarina*. Meie tavalisem kotkas on I kaitsekategooria, Linnudirektiivi I lisa ja Punases raamatus **ohulähedane** liik. Väike-konnakotkas hoidis metsa kohal eelmise aasta pesast läänepool pesitusterritooriumit, kuid pesa ei otsitud (ei olnud vastavat luba) ja juhuslikult ei õnnestunud leida. Konnakotka püsielupaigana arvel olevas pesas pesitses 2012. a edukalt hiireviu, kelle suured pojad asusid pesas 12. juulil, pesa all olid roojapritsmes. Ümber pesa kehtib 100 m ulatuses sihtkaitsevöönd, 300 m meetrini piirangivöönd ja toitu käivad pesitsevad vanalinnud otsimas kuni 2 km kaugusel pesast. Vaata alapeatükki Keila väike-konnakotka püsielupaik. Keila pesapaik asub kotka leviala loode-põhja piiril. Oluline on tagada pesitsusaegne häirimatus, vanade jämedate okstega puude olemasolu suurte pesade ehitamiseks ja toitumisalade (väheintensiivselt majandatavad rohumaad, lagedad madalsood, põllud ja ka puisniidud) säilimine. „Kahe kilomeetri raadiuses tuleks niita rohumaad, et tagada kvaliteetsete jahialade olemasolu pesa läheduses. Niitmine võiks toimuda erineval ajal, näiteks üks osa niitudest juuni teisel poolel ja teine osa juuli teisel poolel. Seeläbi leidub sobivaid jahialasid pidevalt ning samas võimaldatakse edukalt pesitseda mitmetel teistel niitudel elavatel ohustatud lindudel (nt rukkirääk). Kahe kilomeetri raadiuses pesast tuleks hoiduda väetiste ning pestitsiidide kasutamisest, et tagada väike-konnakotkale kvaliteetse toidubaasi olemasolu.“ (Väli 2003: 31²⁷)

III kategooria liigid

Hiireviu *Buteo buteo*. Juhuslikul avastati, et 2012. aastal pesitses kotkapesas hiireviu, meie metsade tavaline haugas.

Valge-toonekurg *Ciconia ciconia*. Üks keskkonnaregistris registreerimata pesapaik Uue-Kahari talumaal 1980ndatest aastatest (Nurger 2007²⁸, 2010²⁹, 2011³⁰). Keila on leviala kirdepiiril. Pesitsemiskoha võib maha jätta kui jahialal koduloomi karjamaadel ei karjatata.

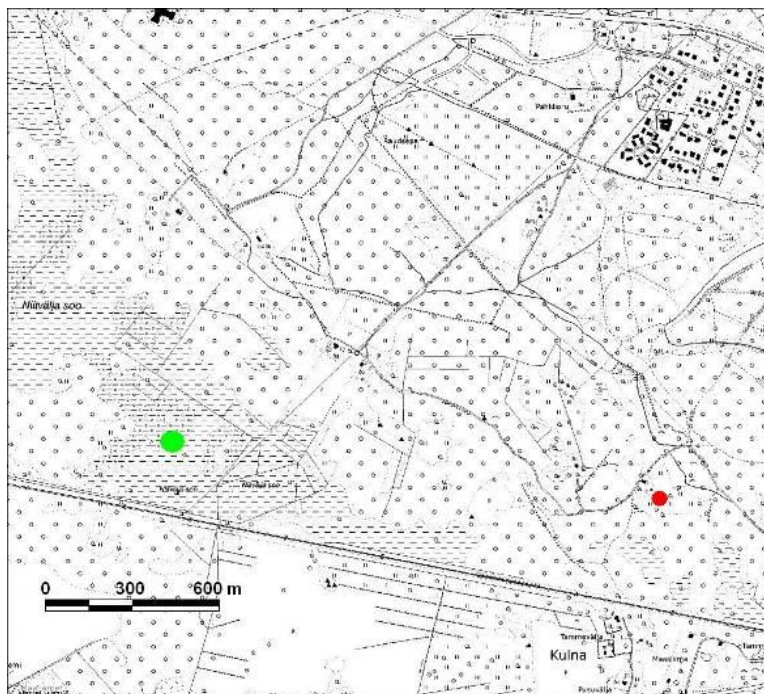
Rukkirääk *Crex crex*. Linnudirektiivi I lisa liik. Kuulati üht laulvat lindu (joonis 58).

²⁷ Väli, Ü. Väike-konnakotkas ja tema kaitse Eestis. Rmt Hirundo Supplementum, 6, 2003

²⁸ Nurger, H. Retk Mudaaugu-Keila matkarajal ehk loodus linna lähedal. Eesti Loodus, 2007, 1: 38-42.

²⁹ <http://web.keila.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=46471/Loodus%F5pperaja+tekstid.doc>

³⁰ <http://www.keila.ee/keila-mudaaugu-loodusopperada>



Joonis 58. Sookure võimalik pesapaik (roheline) E. Leibaku andmetel (15. juuli 2010) ja rukkiräägu võimalik pesitsemine (punane), autor kuulis territooriumilaulu 12. juulil 2012.

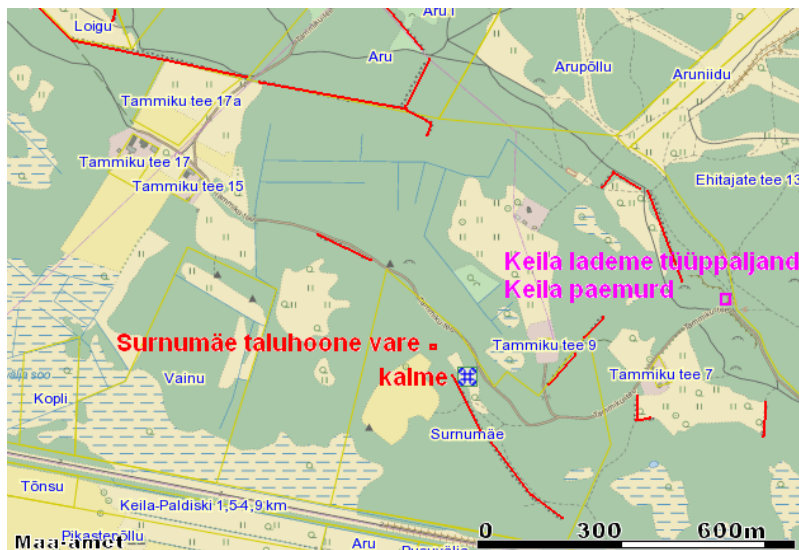
Sookurg *Grus grus*. Linnudirektiivi I lisa liik. Sookurele sobivaks elupaigaks on Niitvälja soostik ja ta on tõenäoline pesitseja (Eerik Leibak 2010. a ja autori vaatlused 2012. aastal, joonis 58). Kaitsekorralduskavas [viide](#) ei mainita Harjumaal pesitsuskohti.

Imetajad

Eestis on looduskaitse all 21 imetajaliiki. Antud projekti käigus imetajaid ei uuritud ja juhuslikult ei kohatud kaitsealuseid imetajaid. Kindlasti elab Keila-Niitvälja rohealal ja aedades käsitiivalisi (põhja-nahkhiir, suurkõrv). Vajab liigilist inventuuri.

PÄRANDKOOSLUSED JA PÄRANDMAASTIKUD

Kodu-uurimine ja nende andmete tutvustamine kohalikele elanikele ja nooremale põlvkonnale on vajalik. Pärимused ja legendid Surnumäest, kunagistest taludest, puisniitudest, kiviaedadest on huvitav pärand eelmistelt põlvkondadelt. Kus asusid siin hiied? Surnumägi on püha paik aga kas siin oli ka hiis?



Joonis 59. Väljavõte kaardist Surnumäe ümbruses. Punased jooned — kiviaiad; Keila lademe tüüppaljand ja paemurd, Surnumäe talu vare ja muinaskalme. Sinisega kinnistute nimed.

Omaette huvitav on toponüümika, kuidas kujunesid kohanimed ja kus nad asusid kaartidel, kus asuvad praeguses maastikus. Autoril ei olnud andmeid soostiku erinevate laikude kohta andmeid, kuidas neid nimetati sajand poolteist tagasi, kui maastik oli intensiivsemas kasutuses. Igal heinamaal, sool, teel-sihil, metsal, soosaarel jt loodusobjektidel oli kunagi oma kohanimi.

Niitvälja-Keila roheala on rikas kiviaedade poolest, tähtsamad kiviaiad olid Keila ja Niitvälja mõisate piirid, aga ka kinnistute piirid, vähemtähtsamad olid karjaaiad. Pärandkultuuri objektide kaardistamist Keila-Niitvälja rohealal lubati (Jürgen Kusmin) teha lähiajal. Kiviaiad pakuvad täiendavaid elupaiku ja varjepaiku väikeloomadele ning kasvukohti paljudele samblikele ja taimedele (nt kivi-imar, paas-kolmissõnajalg).

Keila rohealal on väärtuslikke pärandkooslusi, mida saab veel päästa metsastumise eest, sest rohurindes on aasaliike veel alles. Pärandkoosluste ühing võiks ka Keilas teha inventuuri, et leida väärtuslikud kooslused. Roheala maastik tuleb muuta puhkajatele atraktiivsemaks ja samas tagada, et elurikkus ei kaoks niitudel ja puisniitudel koos haruldaste kaitsealuste liikidega. Loo-puisniidu ühel ruutmeetril loendati autori poolt kolmel ruudul vastavalt 26, 27 ja 28 taimeliiki, väljaspool proovitükki loendati täiendavalt 32 liiki soontaimi, Keila ühel loo-puisniidul kasvab ca 60 taimeliiki.

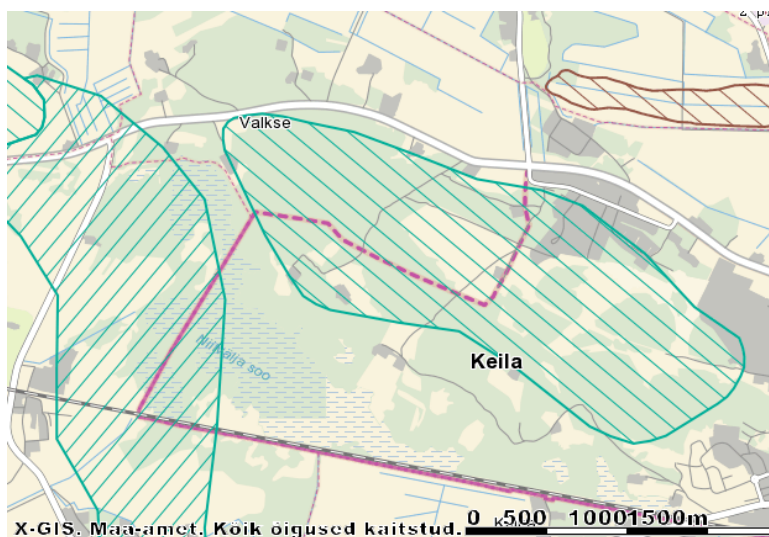
Kahjuks jäid vääriselupaigad üle vaatamata, kuid vanu tammesid ja tamme-enamusega puistuid on Surnumäe ümbruses. Kaardistati üks eriti vana tamm (joonis 55 punkt 35), mille korbal kasvasid limakute hulka kuuluv seen perekonnast *Physarum*. Inge Angerjas leidis ja pildistas **maatähti** Surnumäe metsas 2012. a sügisel, mis on ka vääriselupaigale iseloomulik puguseen, neist mõned liigid on väga haruldased. Ka vääriselupaiga spetsialistid võiksid vanametsa VEP-liike ja väärtuslikke puistuid otsida, et metsa

liigirikkust hoida ja väärtuslikud kooslused Keilas ei väheneks. Linnametsades tuleks läbi viia metsakorraldus, et paremini parkmetsadena neid hoida, majandada ja hooldada.

KAITSTAV LOODUSE ÜKSIKOBJEKT KEILAS

Keskkonnaregistri andmetel on Keila linnas vaid üks kaitstav looduse üksikobjekt: **Loigu keerdkadakas** talu sissesõidutee ääres põlluservas. Liivaaugu tamm asub linna piiri lähedal Keila vallas.

Keskkonnaregistri KLO4000366 andmetel on hariliku kadaka mõõtmed järgmised „Tüve ümbermõõt 116 cm (1,3), kõrgus 8 m. (Relve projekt, maakatastri andmed); Ü = 133 cm (1,3), H = 8 m. (Eesti põlispuud. Mõõtja E. Tomband 1998).“ [Viide](#), [viide](#), [viide](#).



Joonis 60. Ehituslubjakivi perspektiivne maardla Keila kõvikul Maa-ameti maardlate rakenduse kaardil.

LOODUSVÄÄRTUSTE KADUMISE OHUD KEILAS

Niitvälja liigirikast madalsood ohustab oluliselt niiskuse režiimi muutus, mis võib juhtuda **gaasitrassi** tranšee kaevamisel ja ka siis, kui **ümbersõidutee** muldkeha alt eemaldatakse turba ja vettpidav järvetasandiku savikiht. Soovesi võib kaduda paepragudesse ja karstilõhedesse. Kui nii juhtub, siis lage madalsoo ja soostunud niit metsastub kiiresti, haruldased märgalade avakooslused ja kaitsealused liigid (sh orhideed) hävivad kuivendatud soost. Madalsoo turvas hakkab kiiresti lagunema eritades kasvuhoonegaasina tuntud süsihappegaasi, soo muutub jänesekapsa-kõdusoometsaks. Turba lagunedes alla 25 cm kujuneb kõdusooist kuivendatud soovikumets, mis ei ole puhkajatele sugugi atraktiivne metsamaastik. Mets hakkab andma küll puitu, kuid ilusat avatud ürgset soomaastikku enam ei ole ja sookooslus on pöördumatult hävinud.

ATV jt maastikusõidukitega sõitmine on üks adrenaliini andev puhkuse veetmise vorm, kuid see tegevus sobib selleks ettevalmistatud krossialadel, mitte haruldaste taimede kasvukohas, Niitvälja looduslal ja Natura varialal. Mootorsõidukid ei kuulu igauhe õiguse alla, st liikumiseks väljaspool teid on vaja maa-omaniku (kinnistu omanik, Keila linnavalitsus, Keila vald) luba. Mudale sõidetud rajad kulgevad raudtee ja madal soo piiiril Keila linnast Niitvälja külani (joonis 10) läbides linnamaid ja ka Surnumäe, Vainu, Kopli ja Koplimetsa kinnistuid. Hävitatud on rohukamar, sõidetud on üle kaitsealuste liikide kasvukohtade ja taimede.

Kavandatud on elamurajooni laiendamine rohevõrgustiku tuumalale, seetõttu tuleks läbi viia põhjalikud erinevate elustikurühmade inventuurid ja ohustatud liikide kaardistamine.

Keila linna lääneosas asub maardlate kaardirakenduse andmetel perspektiivne ehituslubjakivi maardla (joonis 60) Keila-Valkse kõvikul.

KOKKUVÕTE

Keila lääneosa roheala on ehe näide Loode-Eestile ja Lääne-Eestile iseloomulikust loodusest: maastikust, taimekooslustest, asustusest, pinnamoest, floorast ja faunast.

Ürglooduse raamatus on ainult kaks objekti: Orjakivi (rändrahn) Jõepargis ja Keila lademe tüüppaljand Aedevahe talu maadel. Vaatamist väärivad ka Antsülusjärve rannavallid Surnumäel ja kunagiste Antsülusjärve lahtede põhja kujunenud sootasandikud — ürgsed Niitvälja liigirikkad ja lagedad madal sood.

Euroopa Liidu kaitsealade võrgustiku Natura 2000 Linnudirektiiv ja Loodusdirektiiv tõi uued kaitstavad loodusobjekti tüübid Eestisse: hoiualad ja püsielupaigad. Looduskaitse spetsialistid on inventuuridega kõrgelt hinnanud Keila-Niitvälja rohealal olevaid sookooslusi ja loometsi, millest esinduslikumad peaksid olema kas kaitsealad või hoiualad. Ametlikult on Keila linna territooriumil moodustatud üks väike hoiuala — Niitvälja loodusala ja sellel kaitstakse eelkõige esinduslikku Eestimaa endeemi, eesti soojumika Niitvälja püsielupaika, mis on üks viiest moodustatud soojumika püsielupaigast Eestis ja maailmas (väljaspool Eestit seda endeemi peaaegu ei kasvagi). Kahjuks on suurem osa EL väärtuslikest kooslustest Natura 2000 varinimestikus, oht selle hävimiseks on suur ja tuleks hoolega kaaluda otsuseid, mis võivad neid koosluseid hävitada: 1) gaasitrassi rajamisega raudtee ja soo vahele hävitatakse 2 ha kaitsealustest liikidest rikka madal soo taimekooslusest; 2) tranšee kuivendava mõju korral Niitvälja soo lõunapoolsed osad ilmselt metsastuvad ja hävivad; 3) plaanitud on Keila ümbersõidutee rajada üle madal soo, ka see arendus killustab ja hävitab maanteeäärse madal soo kooslused; 4) ümbersõidutee valmimisega konnakotkas peab linna territooriumilt lahkuma, sest kodumets jääb liiga väikeseks, müra liialt suureks ja toitumisala kvaliteet langeb tunduvalt; 5) paljud haruldased ja hävimisohus olevad II ja III kaitsekategooria taimed hävivad (kuning-kuuskjalg) või populatsioonid vähenevad oluliselt, 6) geoloogilist ajalugu sisaldav rannavall lõhutakse kaheks osaks või veetakse hoopis teede muldkehaks.

Eestimaa Looduse Fondi ekspert hindas kõrgelt Niitvälja sookooslusi Natura varialal. Samasuguseid liigirikkaid madalsoid on veel Keila vallas Niitvälja külas jm, aga teised alles jäänud sood on väiksemad, ei moodusta suuremat soostikku, osalt on hävinud viirgmaastikus olevad sood Niitvälja golfiväljakute all; Kaitseväge Klooga harjutusväli (Põllkülas) kus küll sood jäävad suuresti mõjudest puutumata. Niitvälja variala tuleb kaitse alla võtta hoiualana.

Peale soojumika püsielupaiga asub siin ka Keila väike-konnakotka püsielupaik, mis on kotka areaali loodepiiril. Ümbersõidutee ehitamisel ja/või paekõvikul paekarjääri kaevandamisel tuleb konnakotkastel uus elupaik otsida. Kui ei otsustata rajada kaitseala või hoiuala, siis tuleks orhideede püsielupaigad luua. Seni on leitud tänu uuringutele, inventuuridele ja eluslooduse seirele 14 orhideeliiki, neist neli on teise kaitsekategooria liigid. Paljud kaitsealad ja hoiualad ei oma sellist väärtust kui Keilas! Keila on arvatavasti ainuke linn, kus pesitseb konnakotkas. Tõsi, Tallinnas elavad kotkad, kuid nad on sunnitud aega veetma loomaia puurides.

Eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire. Linna lääneosa rohealal on liigirikkaid ja ainulaadseid taimekooslusi hakatud viimastel aastatel teadlaste poolt jälgima kuuel seirealal mitmete vaatluskohtadega. Ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire raames jälgitakse liigirikast madalsookooslust kolmes vaatluskohas: Niitvälja 1 ja Niitvälja 2 loodushoiualal, Niitvälja 3 Natura Niitvälja varialal, millest võib tulevikus saada hoiuala või kaitseala. Ohustatud soontaimede ja samblaliikide seires jälgitakse vaatluskohtades järgmisi ohustatud soontaimi: kaunis kuldking, russowi sõrmkäpp, lõhnav käoraamat, sile tondipea ja madal unilook, Keila vallas Niitvälja seirealal kõrge kannike ning Kulna seirealal jalgtarn ja püst-linalehik.

Linna territooriumile jääb vaid üks vääriselupaik. Vaja oleks metsade ja puisniitude looduseväärtusi inventeerida ja puistuid takseerida, et leida üles väärtuslikud kooslused, saaks planeerida ja rahastada metsade-puisniitude loodusesõbralikku hooldust ja neid majandada suuresti puhkealadena. Surnumäe mets ja vanade tammepuudega kunagised puisniidud vääriskid kindlasti vähemalt vääriselupaiga staatust. Loometsad on ka seeneliikide poolest rikkad, söögiseente osas üle keskmise saagikad. Keila valda jäävad kunagi inventeeritud kaks vääriselupaika on kahjuks ainult paberile jäänud. Ilmselt kinnistu omanikud ei ole huvitatud metsalooduse säilitamisest.

Kaitstavatest looduse üksikobjektidest on vaid üks kaitsealune Loigu keerdkadakas. Keila rohealal on rohkesti pärandkultuuri objekte: kilomeetrite viisi piirkonnale iseloomulikke kiviaedu, vanu talukohti, paemurde, militaarobjekte. Kaardistada tuleks endiseid kohanimesid, rahvapärimusi jm huvitavat kodulugu. Eeskujuks võiks tuua Ülle Tamla ja Aino Valgma poolt koostatud ja juba 1997. aastal välja antud raamat „Jalase küla aja ja looduse lood”³¹. Tänu eelkõige Aino Valgmale moodustati Jalase maastikukaitseala.

³¹ Jalase küla aja ja looduse lood. Koostanud Ü. Tamla, A. Valgma. Jalase-Tallinn, 1997.

Keila linna lääneosa roheala on nii rikas looduse ja ka kultuuri poolt, et tuleks otsustada, kas luua: Keila-Niitvälja hoiuala või Keila-Niitvälja looduskaitseala. Enamik ohus olevatest kooslustest on inimtekkelised, seega vajavad need inimese sekkumist, hooldamist ja hoidmist. Natura varinimestikus praegu asuv Niitvälja loodust tuleb kindlasti hoida järgmistele inimpõlvedele. Kestliku elulaadi peaksime omaks võtma, äärmuslik utilitaarne maailmavaade aga võiks ajalukku jääda.

ALLIKATE LOETELU

- Abner, O. Raplamaal valiti sümboltaime. 5.5.2011.
<http://www.botaanikaaed.ee/raplamaal-valiti-s-mboltaime/>
- Aru- ja soostunud niitude hoolduskava. Koostanud M. Mesipuu. (Tallinn), 2011.
http://www.keskkonnaamet.ee/public/PLK/Aru_ja_soostunud_niitude_hoolduska_va_2012.pdf
- Baltoskandia kivistised. <http://geokogud.info/fossils/> (11.11.2012)
- Eesti riikliku keskkonnaseire ohustatud taimeliikide seire 2006. a koondaruanne.
Koostaja Ü. Kukk. Tartu, 2006.
- Eesti riikliku keskkonnaseire ohustatud taimeliikide seire 2007. a koondaruanne.
Koostaja Ü. Kukk. Tartu, 2007.
- Eesti riikliku keskkonnaseire ohustatud taimeliikide seire 2008. a koondaruanne.
Koostaja Ü. Kukk. Tartu, 2008.
- Eesti riikliku keskkonnaseire ohustatud taimeliikide seire 2009. a koondaruanne.
Koostaja K. Kattai. Tartu, 2009.
- Eesti riikliku keskkonnaseire ohustatud taimeliikide seire 2010. a koondaruanne.
Koostaja K. Kattai. Tartu, 2010.
- Eesti riikliku keskkonnaseire ohustatud taimeliikide seire 2011. a koondaruanne.
Koostaja K. Kattai. Tartu, 2011.
- Eesti soojumika püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri. RTL 2006, 24, 424.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/1000620?leiaKehitiv> (11.11.2012)
- Eesti soojumika (*Saussurea alpina subsp. esthonica* (Baer ex Rupr.) Kuppfer) kaitse tegevuskava. Koostaja: M. Leht. Keskkonnaministeerium, i.a.
- Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. RTL 2004, 111, 1758. <https://www.riigiteataja.ee/akt/328122010002> (11.11.2012)
- Head keskkonnaotsused. Kuidas teha häid keskkonnaotsuseid KOV arendustegevuses?
Koostajad: A. Kõnnusaar, L. Keerberg, K. Vaarmari, M. Kiisel, E. Kivinukk. S.l., 2010.
- Hellström, K. Maastikuhooldus. (Tallinn), 2010.
- Helm, A. Eesti loopealsed ja kadastikud. Juhend koosluste hooldamiseks ja taastamiseks.
Tartu, 2009.
http://www.botany.ut.ee/aveliina/files/Helm2009_Eesti_loopealsete_kadastike_hoolduskava1.pdf
- Isakar, M. Antülusjärv. 2003. <http://www.ut.ee/BGGM/eestigeol/antsylys.html>
- Jalase küla aja ja looduse lood. Koostanud Ü. Tamla, A. Valgma. Jalase-Tallinn, 1997.

- Kaitsealune ala või üksikobjekt: Loigu keerdkadakas (KLO4000366). EELIS infoleht. <http://loodus.keskkonnainfo.ee/webeelis/infoleht.aspx?obj=ala&id=315> (12.12.2012)
- Kalamees, K., Vaasma, M. Eesti seenevarud, nende senine kasutamine ja perspektiivid. Rmt Eesti looduseuurijate seltsi aastaraamat, 68. kd. Eesti NSV taime- ja seenevarud. Tallinn, 1980: 15-31.
- Keila lade. <http://stratigraafia.info/glossary.php?keyword=Keila%20lade> (11.11.2012)
- Keila lademe tüüppaljand Keilas. Foto: Ivar Leidus. http://et.wikipedia.org/wiki/Pilt:Keila_lademe_t%C3%BC%C3%BCppaljand_Keilas.jpg
- Keskkonnaregistri avalik teenus. <http://register.keskkonnainfo.ee>
- Kontkainen, H., Nevalainen, T., Lõhmus, A. Röövlinnud ja metsamajandus. Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2004.
- Kuusk, V. Püst-linalehik. Eesti Loodus, 5, 2002. http://www.loodusajakiri.ee/eesti_loodus/artikkel38_5.html
- Looduskaitseadus. RT I, 30.12.2011, 13. <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122011013> (2.12.2012)
- Lõhmus, A., Eesti Ornitoloogiaühingu linnukaitsekomisjon. Eesti metsalinnustiku kaitse. Tartu, 1999.
- Natura 2000 varinimestik. <http://www.elfond.ee/et/teemad/teised-teemad/muud-looduskaitsealused-tegevused/natura-2000/natura-2000-varinimestik> (14.11.2012)
- Natura standardandmebaas. <http://natura2000.eea.europa.eu/> (8.12.2012)
- Niitvälja raba Keila-Paldiski raudtee ääres. Foto: Vamps. (11.11.2012) http://et.wikipedia.org/wiki/Pilt:Niitv%C3%A4lja_raba_Keila-Paldiski_raudtee_%C3%A4%C3%A4res.jpg
- Niitvälja soode inventuur. ELF looduskaitse andmebaas. (Väljavõte 7.11.2012)
- Nurger, H. Retk Mudaaugu-Keila matkarajal ehk loodus linna lähedal. Eesti Loodus, 2007, 1: 38-42. 2010.³² 2011³³ http://www.loodusajakiri.ee/eesti_loodus/artikkel1799_1776.html
- Ohustatud soontaimede ja samblaliigid. Aruanded aastate lõikes. http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/index.php?id=13&act=show_reports&subact=&prog_id=628219542&subprog_id=-937647225 (8.12.2012)
- Ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire. Aruanded aastate lõikes http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/index.php?id=13&act=selected_subprogram&subact=TUTV&prog_id=628219542&subprog_id=-60942655 (2.12.2012)
- Online kataloog. Eesti Loodusmuuseumi geoloogia osakond. <http://sarv.gi.ee/elm/search.php> (9.12.2012)
- Paal, J. Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Tallinn, 1999. http://www.botany.ut.ee/jaanus.paal/Jaanuse_Artiklite_koopiad/kasvukohatyypide.klassifikatsioon.Paal.pdf
- Paal, J., Ilomets, M., Fremstad, E., Moen, A., Børset, E., Kuusemets, V., Truus, L., Leibak, E. Eesti märgalade inventeerimine 1997. a. Projekti „Eesti märgalade kaitse ja majandamise strateegia“ aruanne. Eesti Loodusfoto, Tartu, 1999.
- Paal, J. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Tallinn, 2007.

³² <http://web.keila.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=46471/Loodus%F5pperaja+tekstid.doc>

³³ <http://www.keila.ee/keila-mudaaugu-loodusopperada>

- Pilt: *Juniperus communis* stem Loigu keerdkadakas.jpg. Foto: Lifar.
http://et.wikipedia.org/wiki/Pilt:Juniperus_communis_stem_Loigu_keerdkadakas.jpg (17.11.2010)
- Pilt: Loigu keerdkadakas.jpg. Foto: Lifar.
http://et.wikipedia.org/wiki/Pilt:Loigu_keerdkadakas.jpg (6.11.2011)
- Primarc, R. B., Kuresoo, R., Sammul, M. Sissejuhatus looduskaitsebioloogiasse. Tartu, 2008.
- Pukkonen, E. Keila-Mudaaugu loodusõpperada (7 km). Kaart.
http://www.keila.ee/image/image_gallery?uuid=f4624d97-0fdd-44d3-a93a-f05ffb836d9b&groupId=440593&t=1315465451800 (9.12.2012)
- Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Koostaja T. Kukk. Tartu, 2004.
- Pärandkoosluste Kaitse Ühing. <http://www.pky.ee/> (1.12.2012)
- Riikliku keskkonnaseire allprogrammide teostamise kord. RTL 2006, 88, 1623.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/12760793> (3.12.2012)
- Soode looduskaitse inventeerimine. Koostajad: J. Paal, E. Leibak. Tartu, 2011.
<http://issuu.com/elfond/docs/margalad?showEmbed=true>
- Talvi, T. Eesti puisniidud ja puiskarjamaad. Hoolduskava. Viidumäe, 2010.
http://www.keskkonnaamet.ee/public/PLK/Lisa_3_Puisniitude_puiskarjamaade_hoolduskava_2011.pdf
- Talvi, T. Pool-looduslikud kooslused. Puisniidud. Rannaniidud. Loopealsed. Lamminiidud. Puiskarjamaad. Aruniidud. Viidumäe – Tartu, 2001.
http://www.natura2000.envir.ee/files/doc/poollood_01.pdf
- Talvi, T., Talvi, T. Poollooduslikud kooslused. Kaitse ja hooldus. Viidumäe – Tallinn, 2012.
http://www.agri.ee/public/juurkataloog/TRUKISED/2012/trykis_poollooduslikud_kooslused_2012.pdf
- VEP nr.158050 Key – Habitat.
http://www.protectedplanet.net/sites/Vep_Nr158050_Key_Habitat (8.12.2012)
- VEP nr.158065 Key-habitat. http://protectedplanet.net/sites/Vep_Nr158065_Keyhabitat (8.12.2012)
- VEP nr.158067 Key-habitat. http://protectedplanet.net/sites/Vep_Nr158067_Keyhabitat (8.12.2012)
- Väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013. Otepää-Tartu, 2008-2009.
http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1107425/v%E4ike-konnakotka_kaitse_tegevuskava.pdf
- Väike-konnakotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri. RTL 2010, 21, 375. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13305116> (2.12.2012)
- Väli, Ü. Väike-konnakotkas ja tema kaitse Eestis. Rmt Hirundo Supplementum, 6, 2003.
- Ürglooduse objekt: Keila paemurd.
<http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=-1007343706> (8.12.2012)
- Ürglooduse objekt: Orjakivi (Keila mõisa pargis). (11.12.2012)
<http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=915052395>
- I ja II kaitsekategooria käpaliste püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri. RT I, 09.02.2011, 1. <https://www.riigiteataja.ee/akt/109022011001>

http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1159074/kapad_pep_sel_etus.pdf (2.12.2012)

III kaitsekategooria liigi sookure (*Grus grus*) kaitse tegevuskava (jätkukava) aastateks 2009-2013. Koostajad: A. Leito, I. Ojaste. Tartu-Tallinn, 2008.
<http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1100539/sookurg.pdf>

LISA 1

Tabel 1. Leitud kaitsealuste liikide koordinaadid

LISA 2

Tabel 2. Niitvälja soos leitud soontaimed ja samblad

Jk nr	Taimeliigi ladinakeelne nimi	Eestikeelne nimi
1	<i>Agrostis stolonifera</i>	valge kastehein
2	<i>Alnus glutinosa</i>	sanglepp
3	<i>Alnus incana</i>	hall lepp
4	<i>Angelica sylvestris</i>	harilik heinputk
5	<i>Betula pubescens</i>	sookask
6	<i>Brachythecium turgidum</i>	turd-lühikupar
7	<i>Briza media</i>	värihein
8	<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	allika-pungsammal
9	<i>Calamagrostis canescens</i>	sookastik
10	<i>Calamagrostis epigeios</i>	jäneskastik
11	<i>Calluna vulgaris</i>	harilik kanarbik
12	<i>Campylium chrysophyllum</i>	harilik kuldsammal
13	<i>Cardamine pratensis</i>	aas-jürilill
14	<i>Carex appropinquata</i>	eristarn
15	<i>Carex buxbaumii</i>	padutarn
16	<i>Carex caespitosa</i>	mätastarn
17	<i>Carex davalliana</i>	raudtarn
18	<i>Carex disticha</i>	lünkarn
19	<i>Carex elata</i>	luhttarn
20	<i>Carex flacca</i>	vesihaljas tarn
21	<i>Carex flava</i>	kollane tarn
22	<i>Carex hirta</i>	karvane tarn
23	<i>Carex hostiana</i>	ääristarn
24	<i>Carex lasiocarpa</i>	niitjas tarn

25	Carex nigra	harilik tarn
26	Carex panicea	hirsstarn
27	Carex rostrata	pudeltarn
28	Carex spicata	lakktarn
29	Carex viridula	ojatarn
30	Centaurea jacea	arujumikas
31	Cirsium heterophyllum	villohakas
32	Cirsium palustre	soo-ohakas
33	Cladium mariscus	lääne-mõõkrohi
34	Climacium dendroides	harilik tüviksammal
35	Convallaria majalis	maikelluke
36	Crepis paludosa	soo-koeratubakas
37	Dactylorhiza fuchsii	vööthuul-sõrmkäpp
38	Dactylorhiza incarnata	kahkjaspunane sõrmkäpp
39	Dactylorhiza incarnata subsp. cruenta	täpiline sõrmkäpp
40	Dactylorhiza maculata	kuradi-sõrmkäpp
41	Dactylorhiza russowii	russowi sõrmkäpp
42	Drepanocladus cossonii	tavasirbik
43	Epilobium angustifolium	põdrakanep
44	Epipactis palustris	soo-neiuvaip
45	Equisetum palustre	soo-osi
46	Eriophorum angustifolium	ahtalehine villpea
47	Eriophorum latifolium	laialehine villpea
48	Filipendula ulmaria	viltjalehine angervaks
49	Filipendula ulmaria subsp. denudata	paljalehine angervaks
50	Frangula alnus	paakspuu
51	Galium album	valge madar
52	Galium boreale	värvmadar
53	Galium palustre	soomadar
54	Galium uliginosum	lodumadar
55	Geum rivale	ojamõõl
56	Gymnadenia conopsea	harilik käoraamat
57	Gymnadenia odoratissima	lõhnav käoraamat
58	Inula salicina	pajuvaak
59	Juncus alpinoarticulatus	tumepruun luga
60	Juncus articulatus	lääkviljaline luga
61	Juncus conglomeratus	keraluga
62	Juniperus communis	kadakas
63	Linum catharticum	aaslina
64	Listera ovata	suur käopõll
65	Lonicera caerulea	sinine kuslapuu

66	<i>Lonicera xylosteum</i>	harilik kusalapuu
67	<i>Lycopus europaeus</i>	parkhein
68	<i>Lysimachia vulgaris</i>	harilik metsvits
69	<i>Lythrum salicaria</i>	kukesaba
70	<i>Maianthemum bifolium</i>	leseleht
71	<i>Melampyrum nemorosum</i>	harilik härghein
72	<i>Menyanthes trifoliata</i>	ubaleht
73	<i>Molinia caerulea</i>	sinihelmikas
74	<i>Myrica gale</i>	porss
75	<i>Ophrys insectifera</i>	kärbesõis
76	<i>Paludella squarrosa</i>	soosammal
77	<i>Parnassia palustris</i>	ädalalill
78	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	kuninga-kuuskjalg
79	<i>Peucedanum palustre</i>	soo-piimputk
80	<i>Phragmites australis</i>	pilliroog
81	<i>Pinguicula vulgaris</i>	harilik võipätakas
82	<i>Pinus sylvestris</i>	mänd
83	<i>Platanthera bifolia</i>	kahelehine käokeel
84	<i>Polytrichum commune</i>	käolina
85	<i>Populus tremula</i>	haab
86	<i>Potentilla erecta</i>	tedremaran
87	<i>Potentilla fruticosa</i>	põõsasmaran
88	<i>Potentilla palustris</i>	soopihl
89	<i>Primula farinosa</i>	pääsusilm
90	<i>Pyrola rotundifolia</i>	ümaralehine uibuleht
91	<i>Ranunculus flammula</i>	sootulikas
92	<i>Rhizomnium punctatum</i>	oja-vitvars
93	<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	metsakäharik
94	<i>Rubus caesius</i>	põldmurakas
95	<i>Rubus saxatilis</i>	lillakas
96	<i>Salix caprea</i>	raagremmelgas
97	<i>Salix cinerea</i>	tuhkur paju
98	<i>Salix fragilis</i>	rabe remmelgas
99	<i>Salix myrsinifolia</i>	mustjas paju
100	<i>Salix pentandra</i>	raudremmelgas
101	<i>Salix phylicifolia</i>	kahevärviline paju
102	<i>Salix rosmarinifolia</i>	hundipaju
103	<i>Saussurea alpina ssp. esthonica</i>	eesti soojumikas
104	<i>Schoenus ferrugineus</i>	pruun sepsikas
105	<i>Scorzonera humilis</i>	madal mustjuur
106	<i>Scutellaria galericulata</i>	harilik tihashein

107	<i>Selinum carvifolia</i>	aruputk
108	<i>Senecio paludosus</i>	soo-ristirohi
109	<i>Sesleria caerulea</i>	lubikas
110	<i>Solidago virgaurea</i>	harilik kuldvits
111	<i>Sorbus aucuparia</i>	pihlakas
112	<i>Sphagnum palustre</i>	nõgusalehine turbasammal
113	<i>Sphagnum warnstorffii</i>	warnstorfi turbasammal
114	<i>Stellaria palustris</i>	soo-tähthein
115	<i>Succisa pratensis</i>	peetriteht
116	<i>Thelypteris palustris</i>	harilik soosõnajalg
117	<i>Tofieldia calyculata</i>	lemmelill
118	<i>Tragopogon pratensis</i>	harilik piimjuur
119	<i>Trichophorum alpinum</i>	alpi-jänesvill
120	<i>Trientalis europaea</i>	laanelill
121	<i>Trollius europaeus</i>	kullerkupp
122	<i>Vaccinium myrtillus</i>	mustikas
123	<i>Vaccinium uliginosum</i>	sinikas
124	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	pohl
125	<i>Valeriana officinalis</i>	palderjan
126	<i>Viburnum opulus</i>	lodgejapuu
127	<i>Vicia cracca</i>	harilik hiirehernes

Punases kirjas looduskaitsealused taimed.

Kollasel taustal liigi nimi — liigirikka madal soo 3112 ja liigivaese madal soo 3111 iseloomulikud (karakterised), ilmestavad (dominantsed) liigid (Paal 1999), soodele omased liigid (Paal jt 1999³⁴).

Sinisel taustal liigi nimi — kasvukohatüüpides 3111 ja 3112 nimetatud sootaimed (Paal 1999).

³⁴ Paal, J., Ilomets, M., Fremstad, E., Moen, A., Børset, E., Kuusemets, V., Truus, L., Leibak, E. Eesti märgalade inventeerimine 1997. a. Projekti „Eesti märgalade kaitse ja majandamise strateegia“ aruanne. Eesti Loodusfoto, Tartu, 1999.

LISA 3

Tabel 3. Väljavõte keskkonnaregistrist seisuga 9. detsember 2012

Keskkonna-registri kood	Liigi nimi	Liigi nimi ladina keeles	Kaitse-kate-gooria	Loodus-direktiivi liik	Punase raamatu kategooria
KLO3000429	eesti soojumikas	Saussurea alpina ssp. esthonica	III	Lisa II, IV	
KLO3001355	väike-konnakotkas	Aquila pomarina	I	Lisa I	haruldased
KLO4000366	harilik kadakas	Juniperus communis	kaitstav	üksikobjekt	Loigu keerdkadakas
KLO9113879	väike-konnakotkas	Aquila pomarina	I	Lisa I	haruldased
KLO9305605	kaunis kuldking	Cypripedium calceolus	II	Lisa II, IV	tähelepanu vajavad
KLO9305727	russowi sõrmkäpp	Dactylorhiza russowii	II		tähelepanu vajavad
KLO9305752	kaunis kuldking	Cypripedium calceolus	II	Lisa II, IV	tähelepanu vajavad
KLO9305775	kaunis kuldking	Cypripedium calceolus	II	Lisa II, IV	tähelepanu vajavad
KLO9305904	kaunis kuldking	Cypripedium calceolus	II	Lisa II, IV	tähelepanu vajavad
KLO9306250	kuradi-sõrmkäpp	Dactylorhiza maculata	III		
KLO9306395	vööthuul-sõrmkäpp	Dactylorhiza fuchsii	III		
KLO9306590	harilik porss	Myrica gale	III		
KLO9306758	suur käopõll	Listera ovata	III		
KLO9308355	lõhnav käoraamat	Gymnadenia odoratissima	II		haruldased
KLO9308534	kärbesõis	Ophrys insectifera	II		tähelepanu vajavad
KLO9309131	kaheleheline käokeel	Platanthera bifolia	III		
KLO9309178	hall käpp	Orchis militaris	III		tähelepanu vajavad
KLO9309293	kaunis kuldking	Cypripedium calceolus	II	Lisa II, IV	tähelepanu vajavad
KLO9309643	eesti soojumikas	Saussurea alpina ssp. esthonica	III	Lisa II, IV	
KLO9309907	sile tondipea	Dracocephalum ruyschiana	II		haruldased
KLO9310951	kaunis kuldking	Cypripedium calceolus	II	Lisa II, IV	tähelepanu vajavad
KLO9310977	eesti soojumikas	Saussurea alpina ssp. esthonica	III	Lisa II, IV	

KLO9310985	püst-linalehik	Thesium ebracteatum	II	Lisa II, IV	ohuult
KLO9310986	püst-linalehik	Thesium ebracteatum	II	Lisa II, IV	ohuult
KLO9310987	püst-linalehik	Thesium ebracteatum	II	Lisa II, IV	ohuult
KLO9311481	sile tondipea	Dracocephalum ruyschiana	II		haruldased
KLO9311482	sile tondipea	Dracocephalum ruyschiana	II		haruldased
KLO9312999	russowi sõrmkäpp	Dactylorhiza russowii	II		tähelepanu vajavad
KLO9313000	russowi sõrmkäpp	Dactylorhiza russowii	II		tähelepanu vajavad
KLO9313001	lõhnav käoraamat	Gymnadenia odoratissima	II		
KLO9313002	lõhnav käoraamat	Gymnadenia odoratissima	II		
KLO9313112	täpiline sõrmkäpp	Dactylorhiza incarnata subsp. cruenta	II		haruldased
KLO9313113	kuninga-kuuskjalg	Pedicularis sceptrum-carolinum	III		
KLO9313114	lõhnav käoraamat	Gymnadenia odoratissima	II		haruldased
KLO9313116	russowi sõrmkäpp	Dactylorhiza russowii	II		tähelepanu vajavad
KLO9317271	madal unilook	Sisymbrium supinum	III	Lisa II ja IV	
KLO9317272	paas-kolmissõnajalg	Gymnocarpium robertianum	III		tähelepanu vajavad
KLO9400181	turd-lühikupar	Brachythecium turgidum	II		haruldased
RAH0000466	Niitvälja loodusala	eesti soojumikas	I lisas liigirikkad madalsood (7230)		