

Marimetsa looduskaitseala, Marimetsa-Õmma hoiuala, Tõlva kaljukotka püsielupaiga ja Õmma metsise püsielupaiga kaitsekorralduskava 2016-2025



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	5
1.1. ALA ISELOOMUSTUS	5
1.1.1. Üldiseloostus	5
1.1.2. Planeeringud	6
1.2. MAAKASUTUS.....	7
1.3. HUVIGRUPID	9
1.4. KAITSEKORD.....	10
1.5. UURITUS	14
1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud	14
1.5.2. Riiklik seire.....	15
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus	15
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID	17
2.1. ELUSTIK.....	17
2.1.1. Taimed.....	17
2.1.2. Päevaliblikad ja kiilid	37
2.1.3. Linnud.....	40
2.2. KOOSLUSED	55
2.2.1. Rannikuelupaigad.....	55
2.2.2. Mageveekogud.....	57
2.2.3. Niidud.....	58
2.2.4. Sood.....	63
2.2.5. Metsad.....	68
2.2.6. Ürglooduse objekt	75
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS 77	
3.1. MARIMETSA LOODUSKAITSEALA MATKARADA JA VAATETORN	77
3.2. LAUDTEE JA MATKAONN ÕMMA RABAS.....	78
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE	79
4.1. INVENTUURID, SEIRED, UURINGUD.....	79
4.1.1. Madalsoode ja rabade linnustiku riiklik seire.....	79
4.1.2. Ohustatud soontaimede ja sambaliikide riiklik seire	79
4.1.3. Ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) riiklik seire	79
4.1.4. Kaljukotka riiklik seire	80
4.1.5. Eesti soojumika inventuur	80
4.1.6. Päevaliblikate inventuur	80
4.1.7. Kiililiste inventuur.....	81
4.1.8. Soolinnustiku inventuur.....	81

4.1.9. Sookoosluste inventuur.....	81
4.1.10. Taimeliikide tulemusseire.....	81
4.1.11. Metsakoosluste täiendav inventuur	82
4.1.12. Marimetsa matkaraja külastajate seire.....	82
5.2. HOOLDUS, TAASTAMINE, OHJAMINE	82
4.2.1. Sileda tondipea kasvukoha taastamine	82
4.2.2. Poollooduslike koosluse taastamine.....	83
4.2.3. Poollooduslike koosluse hooldamine	86
4.2.4. Kraavide sulgemine.....	97
4.2.5. Metsakoosluste kujundamine.....	99
4.2.6. Kullamaa liivamägedel kasvava metsa hooldustööd	100
4.3. TARISTU.....	102
4.3.1. Marimetsa matkaraja hooldamine	102
4.3.2. Infotahvlite hooldamine ja uue tahvli rajamine	102
4.3.3. Laudtee ja matkaonni likvideerimine Õmma rabas	103
4.3.4. Välispiiri tähistamine	104
4.4 KAITSE-EESKIRI JA KAITSEKORRALDUSKAVA	106
4.4.1. Marimetsa looduskaitseala kaitse-eeskirja muutmine	106
4.4.2. Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse vahehindamine.....	106
4.4.2. Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine ja kava uuendamine	107
5. EELARVE	108
6. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE	110
7. KASUTATUD KIRJANDUS.....	117
LISAD	

Vastavalt looduskaitseaduse §-le 25 on kaitsekorralduskava kaitstavate loodusobjektide alapõhise kaitse korraldamise aluseks.

Kaitsekorralduskava kinnitab Keskkonnaameti peadirektor. Teave kaitsekorralduskava kinnitamise kohta avalikustatakse Keskkonnaameti kodulehel.

Käesoleva Marimetsa looduskaitseala, Marimetsa-Õmma hoiuala, Tõlva kaljukotka püsielupaiga ja Õmma metsise püsielupaiga kaitsekorralduskava (edaspidi ka *KKK*) eesmärk on:

- anda lühike ülevaade kaitstavast alast (edaspidi *ala*) – selle kaitsekorrast, kaitse-eesmärkidest, rahvusvahelisest staatusest, maakasutusest, huvigruppidest ning alal läbiviidavast riiklikust seirest;
- analüüsida ala eesmärke ning anda hinnang iga põhiväärtuseks oleva liigi, elupaiga vm väärtuse seisundile;
- arvestades alale seatud eesmärke määrata mõõdetavad kaitse-eesmärgid ja kaitsekorralduse oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks ning 30 aasta perspektiivis;
- anda ülevaade peamistest väärtusi mõjutavatest teguritest, kirjeldada kaitseks vajalikke meetmeid koos oodatavate tulemustega;
- määrata põhiväärtuste säilimisele, taastamisele ja tutvustamisele suunatud kaitsekorralduslike tegevuste elluviimise plaan koos tööde mahu, koha, ulatuse kirjelduse ja orienteeruva maksumusega;

luua alusdokument kaitseala kaitsekorralduslike tööde elluviimiseks ja rahastamiseks.

Kaitsekorralduskava koostamisel viidi läbi avalikkuse kaasamise koosolek 7. jaanuaril 2013. a Risti Vallavalitsuses ja avalikkuse kaasamise koosolek 4. novembril 2013. a Risti Vallavalitsuses.

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Hiiu-Lääne-Saare regiooni kaitse planeerimise spetsialist Anni Kurisman (tel: 472 4729 , e-post: anni.kurisman@keskkonnaamet.ee). Kava koostas Ivar Ojaste (tel: 52 15151, e-post: ivar.ojaste@gmail.com).

Kaitsekorralduskava on valminud „Riikliku struktuurivahendite kasutamise strateegia 2007-2013” ja sellest tuleneva „Elukeskkonna arendamise rakenduskava“ prioriteetse suuna „Säästva keskkonnakasutuse infrastruktuuride ja tugisüsteemide arendamine” meetme „Kaitsekorralduskavade ja liikide tegevuskavade koostamine looduse mitmekesisuse säilitamiseks” programmi alusel Euroopa Regionaalarengu Fondi vahenditest.

1. SISSEJUHATUS

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

1.1.1. ÜLDISELOOMUSTUS

Kõik kaitsekorralduskavas käsitletavad kaitstavad alad, Marimetsa looduskaitseala, Marimetsa-Õmma hoiuala, Õmma metsise püsielupaik ja Tõlva kaljukotka püsielupaik, paiknevad maastikugeograafilises käsitluses Lääne-Eesti madalikul valdavalt Risti-Palivere, kuid ka Kullamaa-Vigala paikkonnas ning moodustavad looduslikult ühtse ala.

Marimetsa looduskaitseala asub Lääne maakonnas Lääne-Nigula vallas Jaakna ja Rõuma küla, Kullamaa vallas Leila, Kalju, Ubasalu ja Kullamaa küla ja Martna vallas Kaasiku küla piirides. Kaitseala pindala on 5056 ha. **Marimetsa-Õmma hoiuala Lääne maakonnas** koosneb 7 lahustükist, mille kogupindala on 792,7 ha, need paiknevad Lääne-Nigula vallas Allikmaa külas ja Rõuma külas ja Kullamaa vallas Kullamaa, Ubasalu ja Kaasiku külates. **Marimetsa-Õmma hoiuala Harju maakonnas** koosneb ühest lahustükist, mille pindala on 70,61 ha ning mis asub Nissi vallas Rehemäe külas. **Marimetsa-Õmma hoiuala Rapla maakonnas** koosneb neljast lahustükist, mille kogupindala on 1228 ha ning mis asuvad Märjamaa vallas Maidla ja Soosalu külas. **Tõlva kaljukotka püsielupaik**, mis piirneb loode poolt Marimetsa-Õmma hoiualaga, asub Rapla maakonnas Märjamaa vallas Soosalu ning Leevre külas, selle kogupindala on pindala 91,4 ha. **Õmma metsise püsielupaik** (kogupindalaga 589,6 ha), mis piirneb Marimetsa-Õmma hoiuala lahustükkidega, asub Rapla maakonnas Märjamaa vallas Maidla külas.

Kaitstavate alade keskmteks on Marimetsa raba (4990 ha), Õmma e Kuistlema raba (523 ha) ja Tõlva raba (782 ha). Marimetsa raba, mis on Lääne-Eesti vanim soostik, kujunes Risti-Palivere oosist lõuna poole jääva liivase nõo soostumisel pärast Antsülusjärve taandumist 7500–7800 aastat tagasi. Turbalasundi maksimaalseks paksuseks on Marimetsa rabas hinnatud 8,5 m (Valk 1988), keskmine turbakihi tüsedus on 4,5 m (Aaviksoo 1998). Kogu rabade kompleks kuulub Lääne-Eesti suurte ja keskmise suurusega soode valdkonda. Kogu soostik omab suurt tähtsust lindude, eriti tüüpiliste rabalindude nagu rüüt, mudatilder ja väikekoovitaja, pesitsusalana. Kogu kompleks (7827 ha) on rahvusvahelise tähtsusega Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusala.

Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusala on ümbritsetud külamaastikega ning kujutab seetõttu looduslikku oasi tavapärasest kultuurimaastikust. Ainuke avalik kaitseala külastamiseks loodud matkarada asub Marimetsa looduskaitsealal Lääne-Nigula vallas Rõuma külas.

1.1.2. PLANEERINGUD

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala on Lääne maakonna teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ (2005) kohaselt riikliku tähtsusega roheline võrgustiku tugiala. Teemaplaneeringu järgi on roheline võrgustiku eesmärk tagada koosluste areng, mis toodab bioloogilist mitmekesisust ja tagab stabiilse keskkonnaseisundi. Planeering seab muuhulgas üldised kasutustingimused, mida tuleb rohelisel võrgustikul toimetamisel silmas pidada, nt tuleb infrastruktuuri objektide ja uute kompaktse hoonestusega alade kavandamisel vältida roheline võrgustiku tugialade killustamist. Sarnase nimega teemaplaneering on kehtestatud ka Rapla maakonna kohta (2002), selle kohaselt soovitatakse kaitsealadel jätkata kaitse-eeskirjade ja kaitsekorralduskavade väljatöötamist.

Lisaks eelpool mainitud teemaplaneeringule on kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala käsitletud ka viies üldplaneeringus: Märjamaa, Nissi, Kullamaa, Taebla ja Risti. Viimased kaks valda on nüüdseks küll osa suurest Lääne-Nigula vallast, kuid kuna tegemist on alles 2013. a moodustatud vallaga, siis sellel veel uut üldplaneeringut ei ole.

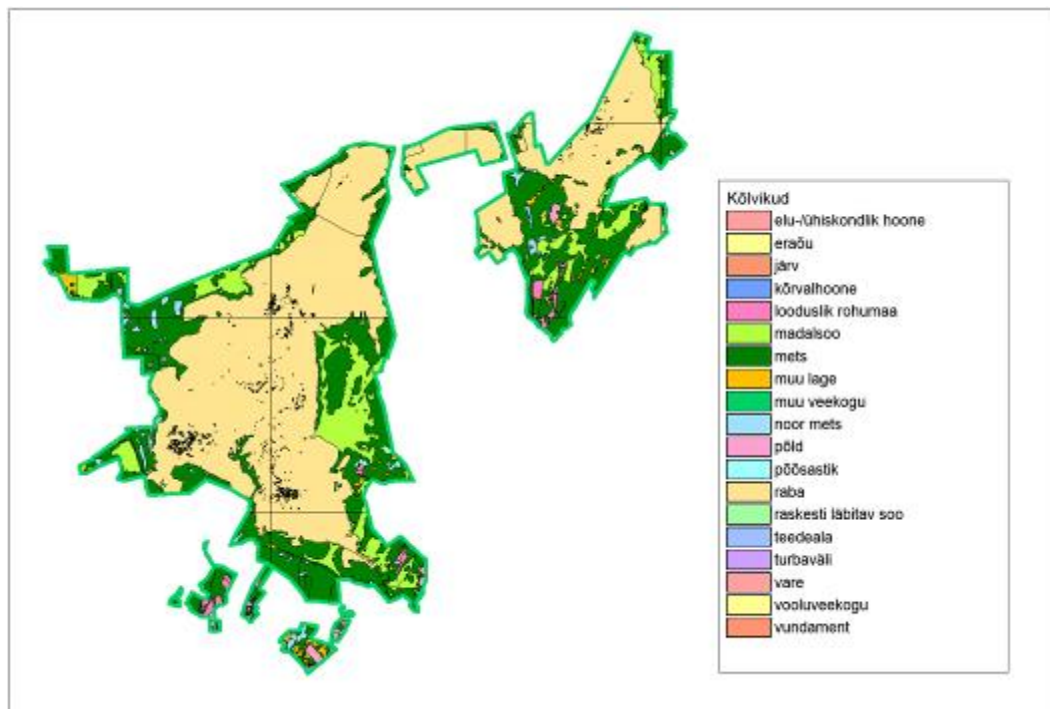
Kullamaa, Risti ja Taebla valla üldplaneeringus ning Märjamaa valla üldplaneeringu eelnõus on kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala kasutusala määratud kaitstav ala ning piirkond on arvatud roheline võrgustiku tuumalaks. Risti ja Taebla valla üldplaneeringuga on ettenähtud täiendavad tingimused roheline võrgustiku tuumalade, sh kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala, paremaks toimimiseks. Nt tuleb tagada alade pindalad ja kompaktsus, vältida asutuse tekkimist ja uusehitisi (sh uued tehnokoridorid); lubatud on ehitada kaitseala või puhkeala teenindavaid rajatisi (nt viidad, laudteed, pingid, prügikastid, vaatlustornid jne) ja kuni 20m² suuruseid looduskeskkonda sobituvaid hooneid. Keelatud on asfalteeritud teede rajamine ja olemasolevate pinnasteede asfalteerimine. Tuumalal paikneva maaüksuse (sh katastriüksuse) sihtotstarbe muutmine võib toimuda ainult maatulundusmaaks või kaitsealuseks maaks kui kehtestatud detailplaneeringuga pole määratud teisiti. Nissi valla üldplaneeringu kohaselt on kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala samuti määratud roheline võrgustiku tuumalaks ning üldplaneering sätestab Risti ja Taebla valla üldplaneeringuga sarnased tingimused, kuid on mõneti erinev maatulundusmaa sihtotstarbe muutmise puhul: tuumalal paikneva maaüksuse maatulundusmaa sihtotstarvet üldjuhul ei muudeta, välja arvatud juhul, kui kavandatakse suuri, omavalitsuse või riigi toimimiseks vajalikke objekte. Sellisel juhul tuleb koostada rajatavast objektist lähtuv looduskeskkonnale ja tuumala toimivusele avalduvate mõjude hindamine, kavandada leevendavad meetmed ja vajadusel tagada tuumala toimimine asendusala leidmise kaudu.

1.2. MAAKASUTUS

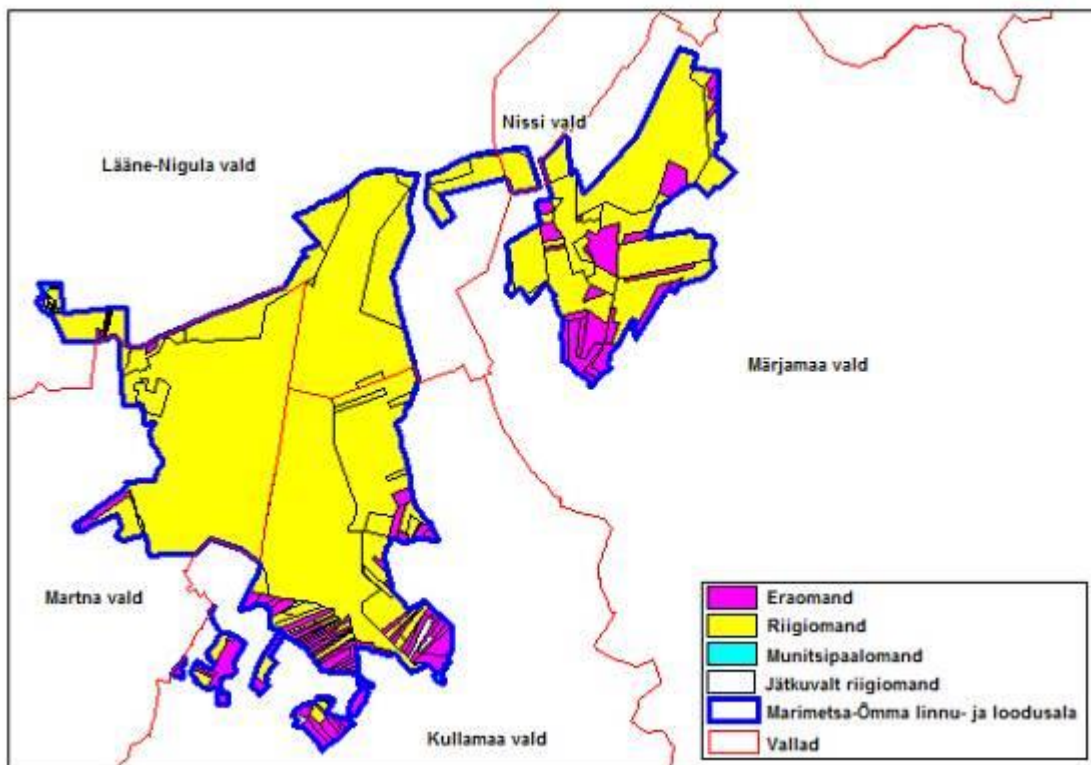
Tegemist on valdavalt loodusliku alaga, kus domineerib rabamaastik (63%) ja mets (32%). 2013. a aprilli kuu seisuga asub kaitstavatel aladel 178 kinnistut, millest 53 on riigiomandis (pindala 6014,2 ha), munitsipaalomandis 6 (14,9 ha) ja 119 eraomandis (pindala 1007,9 ha). Jätakuvalt riigiomandis oleva maa pindala on 790 ha.

Tabel 1. Ala kõlvikuline jaotus.

Kõlvik	Pindala, ha	Osakaal,%
raba	4203,1	53,701
mets	2481,0	31,698
madalsoo	742,4	9,485
noor mets	113,1	1,445
looduslik rohumaa	94,5	1,207
muu lage	91,5	1,169
põld	52,6	0,671
laukad	34,3	0,438
põõsastik	8,9	0,113
vooluveekogu	2,4	0,030
eraõu	1,2	0,016
teedeala	0,7	0,009
järv	0,7	0,009
hooned	0,2	0,003
Kokku	7827	100,0



Joonis 1. Kõlvikute jaotus Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusalal (M 1:12 000).



Joonis 2. Maaomandi jaotus kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal (M 1:9000).

1.3. HUVIGRUPID

- **Keskkonnaamet** – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.
- **RMK** – praktiliste looduskaitsetööde teostamine riigimaadel ja ala külastuse korraldamine kaitseala väärtuste soodsa seisundi säilitamiseks ning tutvustamiseks.
- **Jahimehed** – ala jääb Kullamaa ja Sooniste jahipiirkonda.
- **Maaomanikud** – metsa majandamine, puisniitude hooldamine.
- **Eesti Ornitoloogiaühing** – ala kuulub Euroopa Liidu tähtsusega Marimetsa-Õmma linnuala koosseisu.
- **Lääne-Nigula, Kullamaa, Martna ja Märjamaa vald** – eluterve ja puhta keskkonna säilitamine kogukonnale.
- **Marimetsa Sõprade Selts** – Marimetsa raba loodusliku seisundi säilitamine, Marimetsa piirkonna kui atraktiivse turismi- ja puhkepiirkonna arendamine, info kogumine ja levitamine ning koolituste ja vabaaja ürituste korraldamine. Selts koondab omavalitsusi, mittetulundusühinguid, ettevõtjaid ning eraisikuid.

1.4. KAITSEKORD

Marimetsa looduskaitseala on moodustatud Haapsalu Rajooni TSN Täitevkomitee 22. aprilli 1964. a otsusega nr 17 kaitse alla võetud kaitsealuse maastiku üksikelemendi – Kullamaa liivamäed – ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu 25. mai 1981. a määrusega nr 340 „Sookaitsealade moodustamise kohta“ kaitse alla võetud Marimetsa sookaitseala baasil. Marimetsa looduskaitseala esimene kaitse-eeskiri kinnitati Vabariigi Valitsuse 6. juuni 1997. a määrusega nr 110 „Viieristi ja Marimetsa looduskaitsealade kaitse-eeskirjade ning välispiiri kirjelduste kinnitamine“. Hetkel kehtiv kaitse-eeskiri kinnitati Vabariigi Valitsuse 22. detsembri 2005. a määrusega nr 320. Marimetsa looduskaitsealal kaitstakse Marimetsa sood ja Kullamaa liivamägesid. Looduskaitseala kaitse-eesmärgiks on ka paljud linnuliigid ning lisaks kaitstakse seal ka teehehe- ja suur-mosaikliblikat ja eesti soojumikat (täpne kaitse-eesmärkide nimekiri on toodud kaitsekorralduskava lisas). Marimetsa looduskaitseala jaguneb üheks Marimetsa sihtkaitsevööndiks (4258 ha) ja viieks piiranguvööndiks kogupindalaga 797,88 ha: 1. Risti (31,92 ha), 2. Kalju (149,8 ha), 3. Kullamaa (422,8 ha), 4. Kaasiku (101,2 ha) ja 5. Palivere (92,16 ha). Kaitsealal on valdav sihtkaitsevööndi režiim – 84% territooriumist (4258 ha), piiranguvööndi režiimiga ala moodustab vaid 16% kaitseala pindalast (798 ha).

Marimetsa looduskaitsealal on lubatud inimesel viibida ilma ajaliste piiranguteta kõikjal. Piiratud on üksnes jahipidamine 1. veebruarist kuni 31. augustini ning keelatud on linnujaht ja kalapüük. Telkimine ja lõkke tegemine on kaitsealal lubatud kaitseala valitseja nõusolekul selleks ettevalmistatud ja tähistatud kohtades. Viimaseid Marimetsa looduskaitseala piirides hetkel ei ole ning neid ei ole plaanis ka lähiajal rajada. Rahvaürituste korraldamise suhtes ettevalmistatud kohtades on seatud piirmäär 50 osalejat, millest alates tuleb ürituse läbiviimiseks saada kaitseala valitseja (Keskkonnaameti) nõusolek. Ettevalmistamata kohtades on olenemata osalejate arvust vajalik kaitseala valitseja nõusolek. Kaitseala vetel on lubatud ujuv vahendiga sõitmine.

Kaitseala sihtkaitsevöönd on kaitseala osa seal väljakujunenud või kujundatavate looduslike ja poollooduslike koosluste säilitamiseks, mille kaitse-eesmärgiks on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine. Metsakoosluste kaitse-eesmärk on kasvukohatüübile iseloomuliku liikide koosseisu säilitamine. Sihtkaitsevööndis on keelatud majandustegevus, loodusvarade kasutamine ja uute ehitiste püstitamine. Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ja poollooduslike koosluste ilme tagamiseks vajalik tegevus, tootmisotstarbeta ehitise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks ja olemasolevate ehitiste hooldustööd ning metsakoosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile.

Kaitseala piiranguvööndi kaitse-eesmärk on Kullamaa Liivamägede ja sealse elustiku mitmekesisuse ja maa kasutamisel väljakujunenud traditsioonilise pärandkultuurimaastiku ilme säilitamine. Piiranguvööndis on keelatud uuendusraie, välja arvatud turberaie (säilitada tuleb

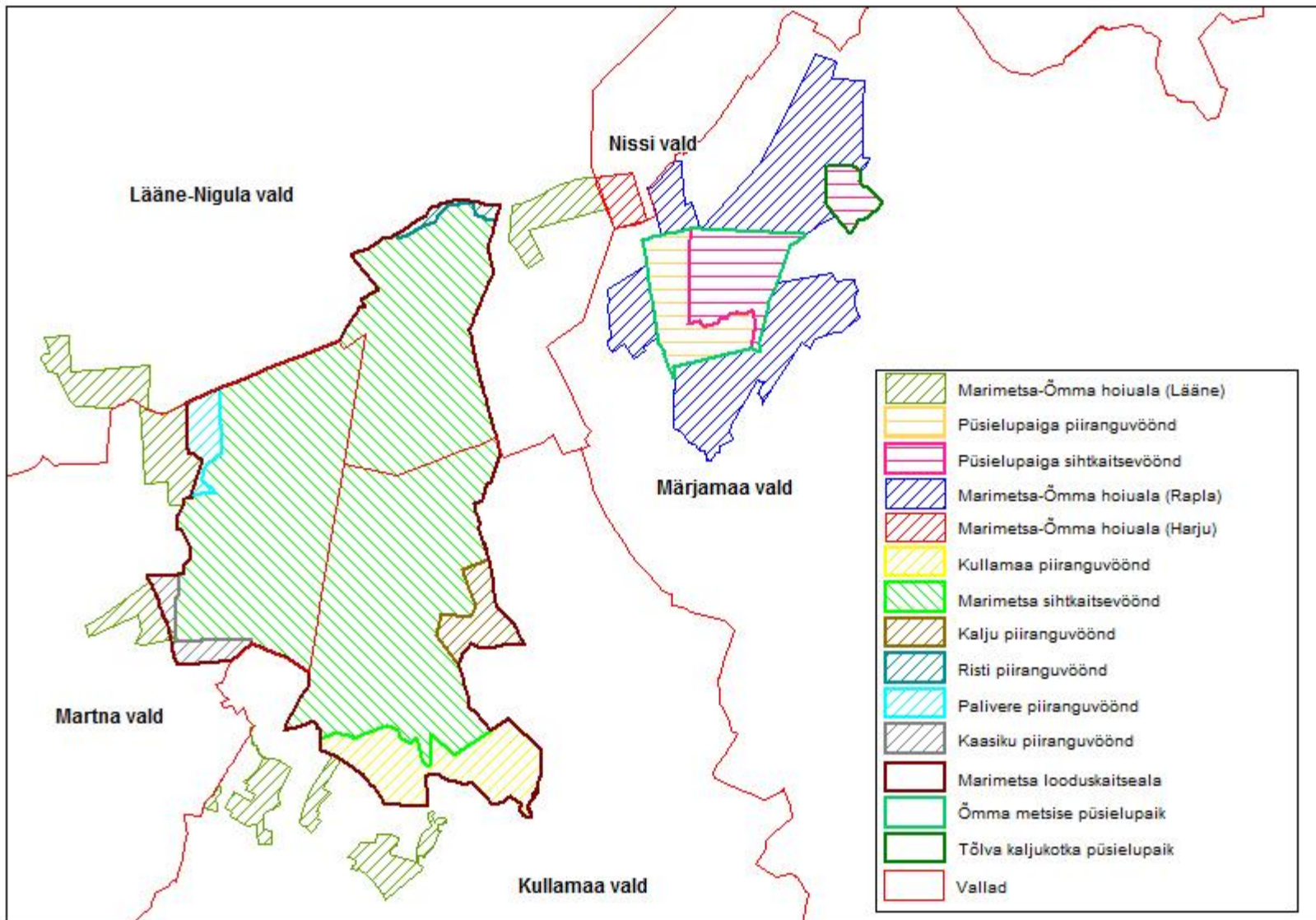
koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus), puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnasel, puhtpuistu kujundamine ja energiapuistu rajamine, veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine ning uute veekogude rajamine, maavara kaevandamine, biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine looduslikul rohumaal ja metsamaal ning uue maaparandussüsteemi rajamine. Piiranguvööndis on lubatud majandustegevus ja uute ehitiste, kaasa arvatud ajutise ehitise püstitamine. Poollooduslike koosluste esinemisaladel on nende ilme ja liigikoosseisu säilimise tagamiseks vajalik loomade karjatamine, niitmine ning puu- ja põõsarinde harvendamine. Kullamaa piiranguvööndis asub Marimetsa metsisemäng, mille kaitsereežiim ei vasta kindlasti liigi kaitseks vajalikele nõuetele (vajalikud oleks piirangu liikumisele ja uuendusraiele) – metsisemängude kaitseks on vajalik sihtkaitsevööndi režiim.

Marimetsa-Õmma hoiuala on võetud kaitse alla kolme erineva määrusega: Vabariigi Valitsuse 28. veebruari 2006 määrus nr 59, Vabariigi Valitsuse 16. juuni 2005 määrusega nr 144 ja Vabariigi Valitsuse 27. juuli 2006 määrusega nr 175. Hoiualadel kaitstakse mitmesuguseid loodusdirektiivi elupaigatüüpe, samuti haruldasi ja ohustatud liike (täpne kaitse-eesmärkide nimekiri on toodud kaitsekorralduskava lisas). Hoiualal kehtivad piirangud sätestab looduskaitseseadus. Selle kohaselt on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Hoiuala moodustatakse loodusliku loomastiku, taimestiku ja seenestiku soodsa seisundi tagamiseks. Looduskaitseseaduse kohaselt on hoiualal keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi. Lisaks on hoiualal keelatud metsaraie, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist. Kui kavandatav uuendusraie ei kahjusta hoiuala kaitse-eesmärkide säilimist ning nende struktuuride ja funktsioonide toimimist, on hoiualal lubatud lageraie langi suurus kuni kaks hektarit ja laius kuni 30 meetrit ning turberaie langi suurus kuni viis hektarit. Hoiualal kavandatava tegevuse mõju elupaikade ja liikide seisundile hinnatakse üldjuhul keskkonnamõju hindamise käigus.

Tõlva kaljukotka püsielupaik moodustati keskkonnaministri 16. aprilli 2009 määrusega nr 18. Kaljukotka püsielupaiga maa-ala kuulub terves ulatuses sihtkaitsevööndisse. Ülal nimetatud määruse kohaselt on kaljukotka püsielupaigas lubatud inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine ja jahipidamine väljaspool kotka pesitsusperioodi, s. o 1. augustist 14. veebruarini. Olemasolevate maaparandusobjektide ja tehnorajatiste hooldustööd on lubatud üksnes püsielupaiga valitsejaga (Keskkonnaameti) nõusolekul. Kaitstavate liikide elutingimuste säilimiseks vajaliku tegevusena võib püsielupaiga valitseja lubada püsielupaigas koosluse kujundamist looduse mitmekesisuse suurendamise eesmärgil väljaspool kaljukotka pesitsusperioodi.

Õmma metsise püsielupaik moodustati keskkonnaministri 13. jaanuari 2005 määrusega nr 1. Õmma metsise püsielupaiga maa-ala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndiks ja piiranguvööndiks. Püsielupaiga kaitse-eeskirja kohaselt on püsielupaika jäävatel teedel ja radadel sõidukitega liiklemine lubatud. Väljaspool teid ja radu on lubatud liigelda vaid järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud tegevusel, kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel ning kaitse-eeskirjaga lubatud töödel. Püsielupaigas on lubatud jahipidamine, välja arvatud sihtkaitsevööndis 1. veebruarist kuni 31. augustini. Inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine, muude metsa kõrvalsaaduste varumine, püsielupaiga valitseja nõusolekul lubatud olemasolevate teede ja tehnovõrgu rajatiste hooldustööd on sihtkaitsevööndis on lubatud 1. juulist kuni 31. jaanuarini. Liigi elutingimuste säilimiseks ja parandamiseks vajaliku tegevusena võib püsielupaiga valitseja lubada sihtkaitsevööndis alusmetsa, järelkasvu ja puistu teise rinde harvendamist 1. septembrist 31. jaanuarini ning loodusõnnetuse tagajärgede likvideerimist. Püsielupaiga piiranguvööndis on lubatud lage- ja turberaie 1. septembrist 31. jaanuarini, kusjuures raielangi suuruse ja kuju osas tuleb arvestada, et lageraie korral ei tohi langi suurus ületada 1,0 ha ja laius 30 meetrit ning turberaie korral ei tohi langi suurus ületada 2 ha. Lisaks tuleb arvestada, et üle 60 aasta vanuse metsa osakaal ei tohi jääda väiksemaks kui 50% ning raielankide vahele tuleb jätta üle 60 aasta vanust puistut vähemalt 100 m laiuse ribana. Püsielupaiga piiranguvööndis on keelatud puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt. Kaitseala valitseja võib lubada puidu kokku- ja väljavedu, kui pinnas seda võimaldab.

Kõikidel eelnimetatud aladel kehtivad ka looduskaitseaduse § 14 toodud üldised kitsendused.



Joonis 3. Kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala tzoneering (M 1:9000)

1.5. UURITUS

1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Sookoosluste haudelinnustikku on kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal inventeeritud Marimetsa rabas. Raba linnustikku uuris aastatel 1970–1981 ning 1987 Aivar Leito (Leito 1984, 1990). Tema andmetel kuulus siis raba haudelinnustikku 30 liiki ning kogu tolleaegsel sookaitsealal täheldati 1987. aastal 71 liiki haudelinde. 1998. aastal toimus esimene põhjalik kogu Marimetsa looduskaitseala hõlmav haudelinnustiku loendus (loendajateks I. ja K. Ojaste) (Ojaste *et al.* 1999). Haudelinnustikus registreeriti tollal 92 liiki, varem nähtutest ei leitud üheksat linnuliiki. Haudepaaride üldarvu hinnati 3330 paarile. Rabas ja madalsoos oli pesitsejaid 39 liigist kokku 668 paari. Järgmine linnustiku loendus koos raba kasvukohatüüpide kaardistamisega toimus 2002. aastal (Ojaste 2002). Viimane ülepinnaline haudelinnustiku loendus toimus Marimetsa rabas 2013. a, soolinnustikku inventeerisid siis T. Haitjema, A. Jair, I. Ojaste, R. Nellis, S. Sirelbu M. Valker ja T. Valker. Läbi viidud soolinnustiku inventuuri raames registreeriti Marimetsa rabas 38 haudelinnuliiki, kokku 1 170 paariga. Dominantliikideks osutusid puisrabadele omane metskiur (250 haudepaari). Lagedamatel rabaosadel olid arvukamateks liikideks mitmed lagerabale omased kurvitsalised – rüüt (160 paari) ja kiivitaja (140 paari). Viie arvukama liigi hulka mahtusid veel sookiur (120 haudepaari) ning põldlõoke (102 hp).

Alates 2005. aastast toimub Marimetsa rabas iga-aastane transektloendusel põhinev haudelinnustiku riiklik seire 6,32 km pikkusel marsruudil raba lääneosas ning alates 2006. aastast 5,56 km pikkusel laudrajal raba idaosas (vt ka ptk 1.5.2). Teiste alade seas on ka siinseid seiretulemusi analüüsitud konverentsi *18th Conference of the European Bird Census Council* posterettekandes „*Site-based monitoring and assessment breeding bird communities of the protected mires in Estonia: the effect of recreational disturbance on habitat use of birds*“ (Leivits *et al.* 2010), kus tuuakse esile matkaraja negatiivne mõju rabas pesitsevatele kurvitsalistele.

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala metsalinnustiku kohta leidub andmeid vaid Marimetsa looduskaitseala osas. Viimati toimus seal inventuur 2013. a, kui sealsete metsade rähniliike inventeerisid T. Paakspuu ja O. Vainu. Nimetatud inventuuri käigus märgiti ära ka teised looduskaitseala metsades esinevad kaitsealused linnuliigid.

Ülepinnaline kaitstavate taimede inventuur toimus viimati 2012. aastal, kui ala taimestikku inventeeris Pärändkoosluste Kaitse Ühing (T. Kull, T. Kuk, O. Luuk, P. Saar, T. Luhamäe, G. Perens, T. Tanilas, M. Leis, K. Pärn, S. Laherand, T. Ploompuu ja M. Mesipuu). Liikidest on lisaks eeltoodule 2013. a inventeeritud kaitsealuseid kiililisi (hõlmas vaid Marimetsa raba).

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal asuvate sookoosluste kohta pärinevad inventuuriandmed mitmest ajajärgust: osa sookooslusi on inventeerinud 1997. a M. Ilomets, L. Luigujõe ja T. Kuk, mõned kooslused inventeeris 1999. ja 2000. a H. Reinok, E. Leibak, H. Luhamaa, M. Leht

ja T. Ploompuu. Suur osa sookoosluste andmetest pärineb 2002. a, mil neid inventeeris E. Leibak ja E. Aikio, ja 2009. a, kui inventeerijateks olid T. Kull, T. P. Kull.

Piirkonna poollooduslikke kooslusi on inventeeritud 2009. ja 2010. a (M. Talvis, T. Tärnpu ja M. Mesipuu). Metsakooslused inventeeris 2009. a OÜ Metsaruum (T. Tärnpu).

1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Keskkonnaregistri kohaselt asub kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal kokku 17 erinevat seirejaama. Neist kolm on rabalinnustiku seireks (vt ka ptk 1.5.1), kahel loendusosal (Marimetsa raba W-osa ja laudtee) toimub linnustiku seire igal aastal, kolmas hõlmab kogu ülejäänud raba ning seda seiratakse tavapäraselt korra 10 aasta jooksul (viimane oli 2005. a). Ühes Marimetsa looduskaitsealal asuvas seirejaamas seiratakse sookurgi, viimati toimus seal sookurgede loendus 2000. a ning kuivõrd tegemist on valikseirealaga, siis järgmine seirekord Keskkonnaagentuuri (edaspidi *KAUR*) poolt kindlaks määratud ei ole.

Lisaks lindudele seiratakse seitsmes seirejaamas ka ohustatud soontaimi. Neist kolmes seiratakse kauni kuldkinga (2006. – siin ja edaspidi sulgudes viimane seireaasta) populatsioone ning ülejäänutes vastavalt Russowi sõrmkäppa (2007), suurt kuuskjalga (2007), püst-linalehikut (2007) ja turvastarna (2010). Kaitsekorralduskavaga hõlmatud taimeliikide seirekohtade seiresamm ei ole kindlaks määratud.

Peale eeltoodu asub kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal ka kuus loodusdirektiivi elupaigatüübi taimestiku seirejaama. Neist üks asub Palivere madalsoos ja ülejäänud Tõlva rabas. Tõlva raba taimestiku seire toimus viimati 2008. a, Palivere madalsoos 2006. a. Sarnaselt eelmises peatükis käsitletud seirejaamadele ei ole ka kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala loodusdirektiivi koosluste taimestiku seiresamm kindlaks määratud.

Lisaks eeltoodule toimus 2009–2011 metsise “Marimetsa” mängu seire ning iga-aastaselt seiratakse kaljukotka pesi (Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on teada 4 pesa, mis kuuluvad kahele paarile).

1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Ainukesed kogu Marimetsa-Õmma loodus- ja linnuala hõlmavad inventuurid on piirdunud kaitstavate taimeliikide ning elupaigatüüpide kaardistamisega. Haudelinnustiku lausalised inventuurid on seni piirdunud üksnes Marimetsa rabaga. Kaljukotka pesade ning kolme teadaoleva metsisemängu seire toimub vastavate üleriigiliste seireprogrammide raames. Kaljukotka pesi inventeeritakse iga-aastaselt ning metsisemänge vähemalt üks kord 6-aastase perioodi jooksul. Kanakulli pesa(de) inventuur toimub lähtuvalt kanakulli kaitse tegevuskava (Väli, Tuule 2012; eelnõu 2013. aastal) tööde planeeringust, mis näeb ette kõikides

püsielupaikades ja kaitsealadel asuvate pesade inventeerimist 3-aastase rotatsiooniga. Inventuuride planeerimisel on edaspidi vaja tegeleda Õmma ja Tõlva raba ning haudelinnustiku inventeerimisega. Tähelepanu tuleb pöörata ka tedremängude loendusele.

Marimetsa raba on ka oluline valgelaup-rabakiili (*Leucorhinia albifrons*) elupaik. Ilmselt on liik levinud ka kõrval olevates Õmma ja Tõlva rabades. Kiililiste inventuur tehti Marimetsa rabas 2013. aastal ning edaspidi on see vajalik teha ka teistes kaitsekorralduskava soodes.

Marimetsa-Õmma looduslal on teada kahe loodusdirektiivi liblika, teelehe- ja suurmosaiikliblika esinemine Palivere Pikajalamäe jalamil. Mõlema liigi levikuala kattub ning asub vaid osaliselt hoiualal. Kuna viimane päevaliblikate inventuur toimus 11 aastat tagasi, oleks vajalik täpsustada vähemalt nende kahe liigi populatsiooni suurust, seisundit ja levikut.

Arvestades olemasolevat teavet Marimetsa-Õmma hoiuala väärtuste kohta ning ala võimalikku tähtsust kaitstavatele liikidele, on prioriteetsed raba- ja metsalinnustiku, päevaliblikate ning kiilide inventuurid.

2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

Väärtuste peatükis käsitletakse kolme peamise elustiku rühma liike: taimed, putukad ning linnud. Taimedest on välja toodud 17 kaitsekorralduskavaga hõlmatud alaga seotud II kaitsekategooria liiki ning üks II kaitsekategooria samblaliik, roheline kaksikhammas. Putukatest leiavad käsitlemist kaks alal esinevat päevaliblikaliiki ja üks kiililiik. Lindudest käsitletakse 31 liiki, kes on seatud kaitsekorralduskava kaitse-eesmärgiks eeskätt siinse asurkonna esinduslikkuse tõttu.

Loodusdirektiivi elupaiku on kaitse-eeskirjades eesmärgiks seatud 19. Käsitlemist leiab ka ürglooduse objekt Kullamaa liivamäed.

2.1. ELUSTIK

2.1.1. TAIMED

Marimetsa-Õmma loodusalalt või selle vahetust lähedusest on viimasel ajal leitud kokku 33 kaitsealust taimeliiki, kellest üksteist kuulub teise ja 22 kolmandasse kaitsekategooriasse (Luuk & Kukk 2012). Loodusdirektiivi liike on Marimetsa-Õmma loodusalalt teada kolm: eesti soojumikas, soohilakas ja roheline kaksikhammas. Marimetsa looduskaitseala ja Marimetsa-Õmma hoiuala kaitse-eesmärgiks on seatud vaid üks taimeliik – eesti soojumikas (*Saussurea alpina ssp. esthonica*), mis kuulub II kaitsekategooriasse ning Loodusdirektiivi II ja IV lisasse. Samas, arvestades 2012. a toimunud taimestiku inventuuri käigus leitud arvukaid haruldaste ja ohustatud taimeliikide kasvukohti, on põhjust järeldada, et piirkonnale iseloomulikke kaitsealuseid taimeliike on oluliselt rohkem. Kaitsekorralduskava kaitse-eesmärgiks seatakse 17 piirkonnale iseloomulikku kaitsealust taimeliiki ning üks samblaliik.

2.1.1.1. EESTI SOOJUMIKAS (*SAUSSUREA ALPINA SSP. ESTHONICA*) – II KAITSEKATEGOORIA, LOD II, IV, KE – JAH, LOA - JAH

Eesti soojumika seisund on Eesti punase nimestiku kohaselt hinnatud ohulähedaseks. Tegemist on neoendemse alamliigiga, mida seni on leitud vaid Eestist ja Põhja-Lätist. Peamiselt on liik levinud Põhja-, Kesk- ja Lääne-Eesti mandriosas. Üldine soojumika seisund on hea. Enamik osapopulatsioonid on rohkearvulised ja koosnevad mõnekümnest kuni sadadest taimedest. Samas on osa kasvualasid mõjutanud kuivendamine ja võsastumine. Peamine eesti soojumikale mõjuv ohutegur seisnebki soode kuivendamises, millele enamasti järgneb tugev võsastumine, kui neid maid ei niideta või seal ei karjatata loomi. (Vilbaste, 2005)

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on teada kolm eesti soojumika kasvukohta. Neist esimene (Keskkonnaregistri kood KLO9315597) asub lubjarikkas allikasoo

s Palivere Pikajalamäe jalamil Taebla jõe vahetus läheduses Marimetsa-Õmma hoiualal. Leiukoha vaatlus pärineb 2007. aastast, populatsiooni suuruse ja seisundi kohta Keskkonnaregistris info puudub. Leiukoht on Keskkonnaregistris punktobjektina. Teine kasvukoht asub kaitsealal vaid osaliselt. Leiukoha pindala on 60 ha ning selle jaotab pooleks Taebla jõgi. Osa leiukohast asub Risti vallas Jaakna külas ja on väljaspool kaitstavat ala ning teine, suurem osa, jääb Marimetsa looduskaitsealale Martna valda Kaasiku küla territooriumile. Leiukoha vaatlus pärineb 2002. aastast, populatsiooni suuruse ja seisundi kohta Keskkonnaregistris info puudub. Viimase ehk kolmanda leiukoha pindala on 23 ha ning see asub Marimetsa-Õmma hoiualal Martna vallas Kaasiku külas. Leiukoht leiti 1997. a, teist korda külastati ala 2001. a ning kolmandat korda 2002. aastal. Teisel külastusel hinnati populatsiooni suuruseks 1000 isendit.

Kõikide alal asuvate eesti soojumika kasvukohtade info on vananenud ja puudulik (2012. a toimunud taimestiku inventuuril keskenduti peamiselt vaid I ja II kaitsekategooria taimeliikidele, kuid eesti soojumikas oli kuni 2014. aastani III kaitsekategooria liik), seetõttu ei ole otstarbekas (ja osade kasvukohtade puhul ka võimalik) seada kaitsekorralduskavas liikidele täpseid arvukuse eesmärgi. Samas, kuna taimede kasvukohaks olevad sookooslused on säilinud, ei ole põhjust arvata, et eesti soojumikas neist kadunud on, seetõttu seatakse kaitsekorralduskavas eesmärgiks liigi seni teadaolevate leiukohtade säilimine.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt kolm eesti soojumika kasvukohta kavandatud inventuuri andmete ulatuses.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt kolm eesti soojumika kasvukohta ja nende pindala ning arvukushinnangud on täpsustatud.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

- **Eesti soojumika kasvukohtade kuivendamine.** Sookooslustes kasvava taimena on liik väga tundlik kuivenduse suhtes. Suurim eesti soojumika kasvukoht asub Marimetsa looduskaitseala sihtkaitsevööndis madalsoos ning sellest läände jääv leiukoht Marimetsa-Õmma hoiuala õõtsik-madalsoos, mis ühtlasi on ka nimetatud hoiuala kaitse-eesmärk, seega on nende alade kaitsekord piisav, et tagada nimetatud kasvukohtade säilimine. Kuid nendest kasvukohtadest lõunapoole jääv soojumika kasvukohaks olev allikasoo jääb osaliselt kaitstavalt alalt välja. Sookooslused, sh ka allikasood, on kuivendamise suhtes ülitundlikud ning ka nende äärealade veerežiimi muutused mõjutavad oluliselt kogu sookooslust ning seal kasvavaid kaitsealuseid taimeliike.

Meede: liigi kasvukohtades tuleb igal juhul hoiduda kuivendamisest.

Meede: soojumika kasvukohaks olev Kaasiku küla allikasoo tuleb terves ulatuses Marimetsa-Õmma hoiualaga liita.

- **Teadmatusest tuleneda võivad ohud liigi kaitse planeerimisel.** Liigi populatsiooni täpse seisundi kohta alal kahjuks info puudub, mis võib omakorda olla takistuseks eesti soojumika kasvukohtade kaitse korraldamisel ja jätta potentsiaalsed ohutegurid tähelepanuta (nt kuivendamine ja/või võsastumine)

Meede: liigi teadaolevates leiukohtades tuleb korraldada täiendav taimestiku inventuur kasvukohtade täpse seisundi (ulatuse ja isendite arvukuse) hindamiseks.

2.1.1.2. TURVASTARNA (*CAREX HELEONASTES*) – II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Turvastarna kaitse tegevuskava eelnõu kohaselt kasvab liik Eestis peamiselt madalsoodes ja rabastuvatel järveõõtsikutel. Liik on tsirkumpolaarse levikuga, Euraasias kasvab teda Fennoskandiast Saksamaani ning lõuna pool Euroopas mägedes (Alpid, Karpaatid), hajusalt ka Siberis. Turvastarna populatsioonid on üldjuhul alati väikesearvulised ning liigi arvukus väheneb peaaegu kogu levikuareaali piires. Turvastarna levik Eestis on viimastel aastakümnetel oluliselt vähenenud. Praegu on teada viis turvastarna leiukohta. Liigi seisund on üsna kriitiline, kuna ka olemasolevad leiukohad on väga väikese isendite arvuga. Peamiseks ohuteguriks on turvastarnale kasvukohtade kadumine kuivendamise või kinnikasvamise tõttu, kuid ka muu veerežiimi muutus võib mõjutada liigi vitaalsust. Mitmed eelmise sajandi keskpaigast teadaolnud kasvukohad on tänapäeval hävinud.

Kogu käsitletava piirkonna ainuke turvastarna kasvukoht asub Keskkonnaregistri kohaselt Marimetsa looduskaitseala lõunaosas Kullamaa vallas Ubasalu külas olevas madalsoos. Esimene leiukoha vaatlus on tehtud 2005. aastal (50 taime) ning teine 2012. aastal, mil loendati vaid 8 isendit. Viimati leitud väike isendite arv võib tuleneda ka aastate vahelisest erinevusest, sest leiukoht oli soodsas seisundis. Turvastarna leiukohta seiratakse ka riikliku seire raames.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Turvastarna kasvukoht on säilinud vähemalt 50 taimega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Turvastarna kasvukoht on säilinud vähemalt 50 taimega.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

- **Turvastarna kasvukoha kuivendamine.** Ka turvastarn on kuivendamise suhtes väga tundlik. Liigi kasvukohaks olevat siirdesood läbib 1950. aastatel rajatud kuivenduskraav.

Meede: liigi kasvukohtades tuleb igal juhul hoiduda kuivendamisest.

Meede: nimetatud kuivenduskraav tuleb kas terves ulatuses või osaliselt sulgeda.

- **Turvastarn ei ole Marimetsa looduskaitseala kaitse-eesmärk.** Kuna turvastarn ei ole ala kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kaaluda turvastarna Marimetsa looduskaitseala kaitse-eesmärgiks seadmist.

2.1.1.3. SAGRISTARN (*CAREX IRRIGUA*) – II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Sagristarn on Eesti ohustatud liikide punase nimestiku kohaselt ohulähedases seisundis väheneva arvukusega liik. Eesti taimeliikide levikuatlase (2005) järgi on sagristarn levinud hajusalt üle Eesti, kuid liigi leiukohtade hulk on viimastel aastakümnetel vähenenud. Lääne maakonnas oli 2005. a seisuga teada liigi esinemine vaid kolmes atlaseruudus. Eesti ohustatud liikide punase nimestiku kohaselt on liigile peamiseks ohuteguriks soode kuivendamine ja turba kaevandamine.

Sagristarna kasvukohad – 17 areaali – kaardistati kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal esmakordselt 2012. a inventuur käigus. Kokku leidub sagristarna umbes 24,1 ha suurusel alal ning enamasti on liik oma kasvukohas levinud hajusalt. Liik oli enam levinud Marimetsa raba põhjaosa ümbritsevates siirdesoometsades. Üks esinduslikumaid leitud kasvukohtadest asub Õmma rabas väikese järve kallastel, kus sagristarna kogumikud ümbritsevad peaaegu katkematult kogu järve. Sagristarna kasvukohtades olevaid kuivenduskraave ei tohi uuendada ning tuleb vältida metsaraiet. Õmma rabajärve kaldale, leiukoha juurde viib vana kasutusest väljas olev laudtee, kuid liigne külustuskoormus hetkel liiki ei mõjuta (samas võib selle ohuteguri mõju suurened). Matkaraja vahetusse lähedusse jäävad ka Marimetsa raba kirdeservas asuvad kaks sagristarna leiukohta, kuid kuna seal viib laudtee taimede kasvualast mööda ja peatuskohta pole, siis eeldatavasti külustajad taimi kahjustama ei satu.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Sagristarn on levinud hajusalt kokku vähemalt 24 ha suurusel alal.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Sagristarn on levinud hajusalt kokku vähemalt 24 ha suurusel alal.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

- **Kuivendamine sagristarna kasvukohtades.** Alal toimunud taimestiku inventuuri kohaselt on mõned sagristarna kasvukohad vahetult kuivenduskraavide mõjualas Tegemist on vanade kraavidega, mis on juba hakanud kinni kasvama, samuti paiknevad liigi kasvukohad sihtkaitsevööndis, kus saab olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamisele seada tingimusi, seetõttu on tegemist potentsiaalse ohuteguriga.

Meede: sagristarna kasvukohtade ligidal paiknevate kuivendamiskraavide uuendamisest tuleb kindlasti hoiduda, et need aja jooksul täielikult kinni kasvaksid.

- **Potentsiaalne külastajate arvu suurenemine** Õmma raba järve ääres, mis toob endaga kaasa suurema tallamise mõju.

Meede: Õmma raba järve äärde viiv vana kasutusest väljas olev laudtee tuleb alalt likvideerida.

- **Sagristarn ei ole Marimetsa looduskaitseala ega hoiuala kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole kaitstava ala kaitse-eesmärgiks, on selle kaitseks vajalike meetmete (nt kuivenduskraavide sulgemine, metsaraie reguleerimine vms) ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kaaluda sagristarna Marimetsa looduskaitseala ja Marimetsa-Õmma hoiuala kaitse-eesmärkide hulka seadmist.

2.1.1.4. KÕDU-KORALLJUUR (*CORALLORHIZA TRIFIDA*) – II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Taime seisund on Eesti punase nimestiku kohaselt hinnatud ohustatuks, kuna tema leiukohtade hulk on viimastel aastakümnetel vähenenud. Keskkonnaregistri kohaselt on Lääne-Eesti mandriosas inventeeritud vaid kaks kõdu-koralljuure leiukohta. Liik kasvab mitmesugustes varjukamates metsades ja põõsastikes, seal kus on ühtlasi rohkelt niiskust. Talle sobivad ka ojade ja järvede järsud kaldad. (Kull ja Tuulik, 2002). Orhideede kaitse tegevuskava eelnõu kohaselt on peamiseks liigile mõjuvaks ohuteguriks tema kasvukohaks oleva metsa majandamine, aga ka nt veerežiimi muutused.

Kõdu-koralljuure leiukohad kaardistati esmakordselt 2012. aastal toimunud taimestiku inventuuri käigus, kui Marimetsa looduskaitsealal registreeriti viies leiukohas (kokku u 3,0 ha) ligi 80 isendit. Enamasti esinesid taimed hajusalt üle kasvuala. Taimed kasvasid enamasti siirdesoomännikutes turbasamblamatistel. Eriti arvukas, 60 vaadeldud isendiga leiukoht asub Marimetsa raba matkaraja lõunapoolse haru läheduses. Matkaraja hooldustöödel tuleb arvestada taimede kasvualaga (nt ei tohiks sinna ladustada raja remondiks ette nähtud laudu vms), samuti pole soovitatav kasvukohaks olevasse siirdesoometsa ribasse rajada peatuskohti, kus külastajad võiksid sageli rajalt lahkuda. Kuni liikumine piirdub kasvuala läbimisega mööda laudteed, ei kujuta külastajad kõdu-koralljuurele erilist ohtu.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Kõdu-koralljuur on levinud hajusalt kokku vähemalt 3 ha suurusel alal.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kõdu-koralljuur on levinud hajusalt kokku vähemalt 3 ha suurusel alal.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Looduslikud kasvukohad.** Teadaolevad kõdu-koralljuure kasvukohad asuvad kuivendusest mõjutamata piirkondades ning seega võib arvata, et liigi kasvukohad säilivad soodsas seisundis ka pikemas perspektiivis.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Veerežiimi muutused.** Orhideede kaitse tegevuskava eelnõu kohaselt on kuivendamine oluline kõdu-koralljuurt mõjutav ohutegur. Kuna liigi kasvukohad paiknevad Marimetsa looduskaitsealal sihtkaitsevööndis asuvates kraavitamata kasvukohtades, tuleb seda tegurit pidada potentsiaalseks.

Meede: liigi kasvukohtades tuleb hoiduda kuivendamisest.

- **Metsaraie liigi kasvukohas.** Liigi kasvukohtades olevate metsade majandamine võib viia taime kadumiseni. Kuna nagu öeldud, asuvad kõdu-koralljuure kasvukohad sihtkaitsevööndis, kus metsamajandamine on piiratud, on ka see ohutegur potentsiaalne. Siiski tuleb liigi kasvukohti silmas pidada nt võimalike sihtkaitsevööndi metsakoosluste kujundamisel,

Meede: kõdu-koralljuure kasvukohtades tuleb hoiduda igasugusest metsaraiest

- **Kõdu-koralljuur ei ole seatud Marimetsa looduskaitseala kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole kantud kaitstaval alal kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste (nt vajadusel veerežiimi taastamine) rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kaaluda kõdu-koralljuur Marimetsa looduskaitseala kaitse-eesmärgiks lisamist.

2.1.1.5. KAUNIS KULDKING (*CYPRIPEDIUM CALCEOLUS*) – II KAITSEKATEGOORIA, LOD II, KE – EI, LOA – EI

Kaunis kuldking on Eesti ja Euroopa kõige suuremate õitega orhideeliik ja ühtlasi ka Eesti üks suuremaõielisemaid taimi üldse. Taim on levinud hajusalt üle Eesti. Vähem kohtab teda Lõuna-Eestis ja Ida-Virumaal. Kaunis kuldking on põhiliselt metsataim, kuid kasvab ka niitudel, puisniitudel ja kadastikes. Metsataimena ohustab teda enim metsaraie, eelkõige sellised raieviisid, millega rikutakse mulla pinda. Niitudel kasvavaid taimi ohustab enim võsastumine. Viimasel ajal on täheldatud kauni kuldkinga arvukuse langust. Näiteks 2007. aastal läbiviidud üleriigilise kauni kuldkinga inventuuri raames ei leitud kauni kuldkinga isendeid ligikaudu veerandis varem registreeritud leiukohtades. (Kauni kuldkinga kaitse tegevuskava eelnõu)

Kaitstavate taimeliikide inventuuri käigus kaardistati kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal 24 kauni kuldkinga leiukohta kokku enam kui 150 taimega. Kasvukohtade kogupindala on umbes 5,8 ha ning sarnaselt eelnevates peatükkides käsitletud taimeliikidele esines ka kaunist kuldkinga oma kasvukohtades enamasti hajusalt. Ükski neist kasvukohtadest ei asu kaasajal majandatavatel puisniitudel, vaid need jagunevad rohundirikaste kuusikute ja erineval määral metsastunud vanade puisniitude vahel. Kõige esinduslikumad kasvupaigad asuvad Marimetsa looduskaitseala idaosas, Kalju külast loodesse jäävatel soosaartel. Vanade puisniidufragmentide taastamine pole nende praeguses seisus enam enamasti mõttekas – kujunevad või juba kujunenud

metsakooslused on väärtuslikud ning läbi metsa- ja soolade ligipääsu taastamine kahjustaks asjatult teele jäävaid kooslusi.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Kaunis kuldking on levinud hajusalt kokku vähemalt 6 ha suurusel alal.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kaunis kuldking on levinud hajusalt kokku vähemalt 6 ha suurusel alal.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Looduslikud kasvukohad.** Teadaolevad kauni kuldkinga kasvukohad asuvad kuivendusest mõjutamata piirkondades ning seega võib arvata, et liigi kasvukohad säilivad ka pikemas perspektiivis.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Valgustingimuste muutumine.** Kuivõrd tegemist on poolvarjulise eluviisiga taimeliigiga, siis on üheks peamiseks liigile mõjuda võivaks ohuks tema kasvukohaks oleva metsa majandamise tagajärjel tekkiv valgustingimuste muutus (liigne avatus või vastupidi võsastumine).

Meede: kauni kuldkinga kasvukohas ja kuni 30 m kaugusel kasvukohast ei tohi teha uuendusraiet ning rajada metsa väljaveoteid. Teiste raievõtetega ei tohi metsa liitust kauni kuldkinga kasvukohas ja 30 m laiusel puhveralal viia väiksemaks kui 0,4.

- **Kaunis kuldking ei ole seatud kaitsekorralduskavaga hõlmatud alade kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole kantud alal kaitse-eesmärgiks, on selle kaitseks vajalike liigispetsiifiliste meetmete (nt kasvukoha puistu tiheduse hoidmine liituse 0,5 juures) ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: lisada kaunis kuldking Marimetsa looduskaitseala ja Marimetsa-Õmma hoiuala kaitse-eesmärkide hulka.

2.1.1.6. TÄPILINE SÕRMKÄPP (*DACTYLORHIZA CRUENTA*) - II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Eestis on täpiline sõrmkäpp üsna haruldane ja teda võib leida peamiselt Lääne-Eestis ja saartel. Mujal on mõlemalt poolt täpiliste lehtedega sõrmkäpataimed enamasti osutunud kahkjaspunase sõrmkäpa täpiliste lehtedega vormiks. Niiskemaid lubjarikkaid kasvukohti vajav täpiline sõrmkäpp kasvab madalama rohuga kohtades, peamiselt lubjarikastes madalsoodes, soostunud niitudel ja niiskematel loopealsetel. Kuivendamine ja võsastumine ahendavad sellegi taimeliigi elupaiku. (Kull & Tuulik, 2002)

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alalt leiti täpilist sõrmkäppa esmakordselt 2012. aastal toimunud taimestiku inventuuri raames. Liiki kaardistati viies paigas, kusjuures kõigis neis leidus vaid üksikuid isendeid. Täpiline sõrmkäpp on seotud märjemate soolupaikadega, mistõttu see on eriti tundlik kuivendamise suhtes.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt 5 üksikute isenditega täpilise sõrmkäpa kasvukohta.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt 5 üksikute isenditega täpilise sõrmkäpa kasvukohta.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Looduslikud kasvukohad.** Teadaolevad täpilise sõrmkäpa kasvukohad asuvad kuivendusest mõjutamata piirkondades ning seega võib arvata, et liik säilib neis kohtades ka pikemas perspektiivis.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Liigi kasvukoha veerežiimi muutused.** Kuivendamine toob endaga üldjuhul kaasa võsastumise, mis omakorda viib liigi kasvukohtade kinnikasvamiseni. Üks täpilise sõrmkäpa kasvukohtadeks olevatest madalsoodest asub Kullamaa piiranguvööndis. Sellesse sohu on eelmise sajandi keskpaigas rajatud kuivenduskraav, mis praeguseks on tõenäoliselt juba kinni kasvamas. Samas ei võimalda piiranguvööndi kaitsekord nimetatud kraavi hooldamist piirata.

Meede: täpilise sõrmkäpa kasvukohtades tuleb hoiduda kuivendamisest.

Meede: eelnevalt mainitud täpilise sõrmkäpa kasvukohaks olev madalsoo tuleb arvata sihtkaitsevööndisse, mille kaitsekord võimaldab reguleerida kuivenduskraavide hooldamist.

- **Täpiline sõrmkäpp ei ole seotud ala kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole ala kaitse-eesmärk, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kaaluda täpilise sõrmkäpa looduskaitseala ja hoiuala kaitse-eesmärkide hulka lisamist.

2.1.1.7. RUSSOWI SÕRMKÄPP (*DACTYLORHIZA RUSSOWII*) – II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA – EI

Russowi sõrmkäpa kasvukohtadeks on madal- ja allikasood, teda esineb siin-seal kogu Eesti territooriumil (Kull & Tuulik, 2002). Orhideede kaitse tegevuskava eelnõu kohaselt leidub Russowi sõrmkäppa hajusalt üle Eesti, kuid viimastel aastakümnetel on liigi leiukohtade arv oluliselt vähenenud. Eesti taimede levikuatlase (2005) kohaselt on Läänemaalt teada Russowi sõrmkäpa esinemine vaid neljas atlaseruudus. Russowi sõrmkäpp sõltub lubjarikaste

madalsoode, eriti allikasoo püsimisest. Tähtsaim ohutegur on kuivendamine, mis lisaks niiskusrežiimi otsesele muutusele toob kaasa ka soode võsastumise (Luuk & Kull, 2012).

Keskkonnaregistri kohaselt tuvastati kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal esimene Russowi sõrmkäpa kasvukoht 2002. a, täpsemad andmed toonase leiu kohta puuduvad, kuid 2012. a toimunud inventuuri käigus osutus nimetatud leiukoht kõige suuremaks ja arvukamaks Russowi sõrmkäpa kasvukohaks (u 35,4 ha) – seal tuvastati kasvamas hinnanguliselt üle 1000 generatiivse isendi. Teine enne 2012. a toimunud inventuuri leitud kasvukoht paikneb Palivere lähedal (u 0,7 ha), see avastati 2007. a ning toona kasvas seal umbes 100 isendit. 2012. a kontrolliti seda kasvukohta uuesti ning seekord leiti alal kasvamas u 120 isendit. Lisaks leiti kaitsekorralduskavaga hõlmatud alalt veel kuus Russowi sõrmkäpa kasvukohta, kuid neis kasvas enamasti vaid üksikuid isendeid (1-10). Kokku leiti alalt 8 Russowi sõrmkäpa kasvukohta kogupindalaga u 37,1 ha. Enamasti võis leiukohtades märgata ka mõnda vahepealsete tunnustega isendit, mis viitab liigi hübriidiseerumisele kuradi- (*D. maculata*) või vööthuul-sõrmkäpaga (*D. fuchsii*).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Kõik 8 hetkel teadaolevat Russowi sõrmkäpa kasvukohta on säilinud, kasvukohtade kogupindala on vähemalt 37 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kõik 8 hetkel teadaolevat Russowi sõrmkäpa kasvukohta on säilinud, kasvukohtade kogupindala on vähemalt 37 ha ning neis kasvab kokku vähemalt 1100 isendit.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Looduslikud kasvukohad.** Teadaolevad Russowi sõrmkäpa kasvukohad asuvad kuivendusest mõjutamata piirkondades ning seega võib arvata, et liik säilib neis kohtades ka pikemas perspektiivis.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Veerežiimi muutused.** Kuivendamine on Russowi sõrmkäpa jaoks üks olulisematest ohuteguritest. Liigi suurim leiukoht asub Marimetsa-Õmma hoiualal asuvas allikasoo, kus kasvab eespool mainitud eesti soojumikaski. Ka seda suurt Russowi sõrmkäpa kasvukohta ohustab asjaolu, et nimetatud soo jääb osaliselt väljapoole kaitstavat ala.

Meede: Russowi sõrmkäpa kasvukohtades tuleb hoiduda ala kuivendamisest.

Meede: nimetatud allikasoo tuleb terves ulatuses Marimetsa-Õmma hoiualaga liita.

- **Russowi sõrmkäpp ei ole seatud ala kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole ala kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: Russowi sõrmkäpp tuleb lisada Marimetsa looduskaitseala ja Marimetsa-Õmma hoiuala kaitse-eesmärkide hulka.

2.1.1.8. SALE VILLPEA (*ERIOPHORUM GRACILE*) - II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Eesti taimede levikuatlase kohaselt on sale villpea haruldane liik, mida on alates 1971. aastast Eestis leitud vaid seitsmest atlaseruudust. Läänemaalt on ta esinemine teada ühest atlaseruudust (Kukk & Kull 2005). Ta kasvab lagedatel märgadel madal- ja siirdesoodel ning veekogude kaldaõõtsikutel, enamasti ohtra niitja tarna (*Carex lasiocarpa*) ja ubalehe (*Menyanthes trifoliata*) kooslustes. Liik moodustab hõredaid kogumikke, kus ca 10 m raadiuses on mõnikümmend generatiivset isendit, harvemini suuremate kogumikena või üksikute laialipillatud isenditena suurematel soolaamadel. Liigi peamine ohutegur on veerežiimi muutmine kuivendamise näol. (Luuk & Kukk 2012)

Sale villpea leiti Marimetsa-Õmma loodusalt esmakordselt 2012. aastal. Tuvastati neli väiksemat ja kaks keskmise suurusega leiukohta Marimetsa raba ääristavatest siirde- ja madalsoovöönditest, kokku kasvas taim u 3,2 ha suurusel alal (isendid paiknesid kõikides leiupaikades hõredalt)

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Sale villpea kasvab üksikute isenditena vähemalt 3 ha suurusel alal.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Sale villpea kasvab üksikute isenditena vähemalt 3 ha suurusel alal.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Looduslikud kasvukohad.** Teadaolevad saleda villpea kasvukohad asuvad kuivendusest mõjutamata piirkondades ning seega võib arvata, et liik säilib neis kohtades ka pikemas perspektiivis.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Veerežiimi muutused.** Nagu paljudele teistele sootaimedele on ka saledale villpeale kuivendamine üks olulisematest ohuteguritest. Kuna saleda villpea kasvukohad jäävad peaaesjalikult Marimetsa sihtkaitsevööndi soomassiividesse, kus kuivendustööd on välistatud, siis võib eeldada, et nende kaitse on sihtkaitsevööndi kaitseveerežiimiga tagatud. Vaid üks saleda villpea kasvukoht paikneb osaliselt Kalju piiranguvööndis, aga kuna selle lähistel olemasolevaid kuivendussüsteeme ei ole, siis tagab ka piiranguvööndi kaitsekord selle kasvukoha säilimise. Seega võib kuivendamist pidada seniste andmete põhjal saleda villpea jaoks vaid potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: saleda villpea kasvukohtades tuleb hoiduda kuivendamisest.

- **Sale villpea ei ole seatud kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole ala kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kaaluda saleda villpea kaitseala kaitse-eesmärgiks arvamist.

2.1.1.9. SOOKÄPP (*HAMMARBYA PALUDOSA*, SYN. *MALAXIS PALUDOSA*) - II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Ainsana Eesti kápalistest võib sookápp kasvada rabas turbasamblamáttal, kus väga happelise keskkonna ja toitainete vähesuse tõttu suudavad toime tulla vaid mõned rohttaimeliigid. Peale rabade kasvab sookápp ka lubjavaestes madalsoodes ja õõtsikutel ning soistes metsades. Sookápa leiukohti leidub hajusalt üle Eesti ning liigi populatsioonid on enamasti vähearvukad. Läänemaalt oli teada sookápa esinemine enne 1971. aastat kolmest atlaseruudust (Kull & Tuulik 2002, Kukk & Kull 2005). Keskkonnaregistri järgi leidub Läänemaal 2013. a seisuga 20 kasvukohta, millest 12 asuvad Läänemaa Suursoo maastikukaitsealal, 6 Marimetsa looduskaitsealal, 1 Leidissoo looduskaitsealal ning 1 Õmma rabas väljaspool hoiuala. Vaid Leidissoo leiukoht oli teada enne 2012. aastat.

Marimetsa-Õmma loodusalaal sookápa leiukohti enne 2012. a ei teatud. 2012. a leiti liiki seitsmest kohast uuritud ala põhja- ja kirdeosast, neist üks asub Õmma rabas väljaspool loodusala. Kokku leiti sookáppa kasvamas u 2,1 ha suurusel alal, neist suurimas kasvukohas kasvas u 40 isendit, teistes oli taimi üksikult.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Sookápp kasvab kokku vähemalt 2 ha suurusel alal, kusjuures kokku leidub neis vähemalt 40 taimeisendit.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Sookápp kasvab vähemalt 2 ha suurusel alal, kusjuures suuremas neist leidub vähemalt 40 taime, teistes kasvab vähemalt üksikuid isendeid.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Looduslikud kasvukohad.** Teadaolevad sookápa kasvukohad asuvad kuivendusest mõjutamata piirkondades ning seega võib arvata, et liik säilib neis kohtades ka pikemas perspektiivis.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Veerežiimi muutused.** Nagu teised sookooslustes kasvavad taimed, on ka sookápp ülitundlik veerežiimi muutuste suhtes. Mõned liigi kasvukohad Marimetsa looduskaitseala idaosas asuvad vahetult kuivenduskraavide mõjualas.

Meede: eelnevalt mainitud kuivenduskraavid tuleb kas osaliselt või täielikult sulgeda.

- **Sookäpp ei ole seatud kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole ala kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kaaluda lisada kaitseala kaitse-eesmärgiks ka sookäpp.

2.1.1.10. SOOHIILAKAS (*LIPARIS LOESELII*) - II KAITSEKATEGOORIA, LOD II, KE – EI, LOA - EI

Lubjalembene soohiilakas on Eesti taimede levikuatlase (2005) kohaselt levinud meil paiguti ning on tavalisem Lääne-Eesti rannikutel. Eestis on selle liigi leviku põhjapiir, meist loode pool kasvab taim vaid Ahvenamaal ja nende naabruses Rootsi rannikul. Soohiilakas kasvab peamiselt madala taimestikuga mätastel lubjarikastel märgadel kasvukohtadel madalsoodes, allikate ümbruses, järvekallastel ja rannaniitudel. Selliste kasvukohtade hävimine kuivendamise, ülesharimise või võsastumise tõttu on soohiilaka ja temaga koos kasvavate taimeliikide elupaiku ahendanud kogu Euroopas. Seetõttu on soohiilakas terves Euroopa Liidus võetud erilise tähelepanu alla ja tema kasvukohtade kaitse kuulub looduskaitse esmajärguliste ülesannete hulka. (Kull ja Tuulik, 2002)

Marimetsa-Õmma hoiualal liiki enne 2012. aastat leitud ei olnud. Nüüd leiti üks kasvukoht – lage lubjarikka madal soo laik Palivere allikasookompleksis – kokku 20 generatiivse taimega. Leiukohas tuleks kindlasti vältida kuivendus- ja raietöid kasvukohaks oleva soolaigu vahetus läheduses.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Säilinud on ainuke soohiilaka kasvukoht vähemalt 20 taimega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Säilinud on ainuke soohiilaka kasvukoht vähemalt 20 taimega.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Looduslik kasvukoht.** Teadaolev soohiilaka kasvukoht asub kuivendusest mõjutamata piirkonnas, see aitab kaasa taime kasvukoha säilimisele ka pikemas perspektiivis.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Liigi kasvukoha kuivendamine.** Kuivendamine on liigi jaoks määrava tähtsusega ohutegur, kuid kuna ainuke kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal seni teadaolev soohiilaka kasvukoht asub Marimetsa-Õmma hoiuala kaitse-eesmärgiks olevas madal soos, on tegemist potentsiaalse ohuteguriga.

Meede: tuleb vältida liigi kasvukohtadeks olevate soolade kuivendamist.

- **Soohiilakas ei ole seatud kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole ala kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kaaluda arvata hoiuala kaitse-eesmärgiks ka soohiilakas.

2.1.1.11. VÄIKE KÄOPÕLL (*LISTERA CORDATA*) - II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Eesti punase nimestiku kohaselt ohualtis seisundis olev väike käopõll on Eesti taimede levikuatlase (2005) kohaselt levinud hajusalt üle Eesti. Keskkonnaregistri kohaselt on Lääne-Eesti mandriosas kokku inventeeritud vaid neli väikese käopõlle kasvukohta. Tegemist on tüüpilise varjutaimena, mida võib kohata hämaravõitu samblastes okasmetsades, mis mõnikord on küllaltki kuivad, sagedamini aga niisked ja rabastuvad (Kull ja Tuulik, 2002). Eesti punase nimestiku kohaselt ohustab väikest käopõlle enim tema kasvukohaks olevate niiskete koosluste kuivendamine ning turba varumine, metsas kasvava liigina ohustab teda ka metsamajanduslik tegevus (eeskätt raie).

Marimetsa-Õmma loodusalalt leiti 2012. a välitöödel kaks väikest (kokku u 1,5 ha), aga suhteliselt arvukat, vastavalt 130 ja 160 isendiga leiukohta Marimetsa looduskaitseala lõunaosast. Kaitsekorralduslikult on oluline kasvukohtades ja nende vahetus läheduses (soovitavalt vähemalt 50 m raadiuses) vältida metsatõid. Ka valgustusraie pole õigustatud, kuna liik kasvab hästi ka väga varjulistes metsades – valgustingimuste parandamine põhjustaks hoopis alustaimestiku vohamist ja konkurentsi tugevnemist rohurindes. Samuti ei tohi muuta elupaikade veerežiimi.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt kaks väikese käopõlle kasvukohta u 290 taimega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt kaks väikese käopõlle kasvukohta u 290 taimega.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Looduslik kasvukoht.** Teadaolev väikese käopõlle kasvukohad asuvad kuivendusest mõjutamata piirkonnas ning seega võib arvata, et liik säilib siin ka pikemas perspektiivis.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Võimalik metsaraie liigi kasvukohas.** Üks kahest väikese käopõlle kasvukohast asub valdavas ulatuses Kullamaa piiranguvööndis. Marimetsa looduskaitseala kaitse-eeskirja kohaselt on piiranguvööndis lubatud turberaie, samas on igasugune metsaraie varjulembese väikese käopõlle jaoks ohuteguriks.

Meede: väikese käopõlle kasvukoha kaitseks on oluline arvata piiranguvööndis asuv kasvukoht sihtkaitsevööndisse, kus saab metsaraiele vajadusel täiendavaid piiranguid seada.

Meede: metsakoosluste kujundamisel, sh ka sihtkaitsevööndis, tuleb jälgida, et raieid ei teostataks väikese käopõllu kasvukohale lähemal kui 50 m.

- **Veerežiimi muutused.** Liigi kasvukohtade kuivendamine võib endaga suure tõenäosusega tuua kaasa võsastumise, mis võib viia väikese käopõlle kasvukohtade kinnikasvamiseni. Samas asub valdav osa väikese käopõlle kasvukohtadest Marimetsa sihtkaitsevööndis, üks Marimetsa-Õmma hoiualal hoiuala kaitse-eesmärgiks olevas madalsoos ning üks Kullamaa piiranguvööndis, kaugel olemasolevatest kuivenduskraavidest, seega võib järeldada, et kaitsekord on hetkel kuivendusemõju vältimiseks piisav. Sellest tulenevalt tuleb kuivendamist pidada vaid potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: liigi kasvukohti ei tohi kuivendada.

- **Väike käopõll ei ole seatud kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole ala kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete (nt metsakoosluste kujundamine liigi kasvukohas vms) ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kaaluda kaitseala ja hoiuala kaitse-eesmärgiks arvata ka väike käopõll.

2.1.1.12. AINULEHINE SOOVALK (*MALAXIS MONOPHYLLOS*) - II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Soovalk kasvab valdavalt küllalt niisketes või päris vesistes paikades, kuid harvadel juhtudel võib teda kohata ka üsna kuiva männiku servas. Ulatusliku levilaga soovalk on viimastel aastakümnetel pidanud paljudes maades taanduma seoses metsade raie ja kuivendustöödega. (Kull & Tuulik, 2002). Eestis on taimede levikuatlase (2005) kohaselt soovalk levinud paiguti. Tegemist on suhteliselt haruldase liigiga, mida nt Keskkonnaregistri järgi leidub Läänemaal lisaks Marimetsa looduskaitsealale veel vaid Tuhu ja Läänemaa Suursoo maastikukaitsealal.

2012. a inventuuri käigus avastati Marimetsa-Õmma loodusalalt üksainus soovalgu leiukoht Palivere allikasoo põhimassiivist lõunas kokku kolme generatiivse isendiga. Kaitsekorralduslikult on oluline vältida kasvukohas metsatöid ja ala veerežiimi muutmist.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Säilinud on ainus vähemalt üksikute isenditega ainulehise soovalgu kasvukoht.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Säilinud on ainus vähemalt üksikute isenditega ainulehise soovalgu kasvukoht.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Looduslik kasvukoht.** Teadaolev soovalgu kasvukoht asub kuivendusest mõjutamata piirkonnas ning seega võib arvata, et liik säilib siin ka pikemas perspektiivis.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Ainulehise soovalgu kasvukoha kuivendamine.** Kuivendamine on soovalgu jaoks kriitilise tähtsusega ohutegur. Kuivõrd seni teadaolev soovalgu kasvukoht paikneb Marimetsa-Õmma hoiualal väljaspool hoiuala eesmärgiks olevaid kooslusi ning liik ei ole hoiuala kaitse-eesmärkide hulgas, on tegemist arvestatava ohuteguriga.

Meede: vältida liigi kasvukoha kuivendamist.

- **Liigi kasvukohas kasvava metsa raie.** Metsaraie toob endaga suure tõenäosusega ala veerežiimi muutused, võsastumise ja rikuks ka pinnast.

Meede: mitte raiuda ainulehise soovalgu kasvukohas kasvavat metsa.

- **Ainulehine soovalk pole hoiuala kaitse-eesmärk.** Kui liik ei ole ala kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete (nt vajadusel veerežiimi taastamine, metsakoosluste kujundamine vms) ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kaaluda hoiuala kaitse-eesmärgiks arvata ka ainulehine soovalk.

2.1.1.13. KÄRBESÕIS (*OPHRYS INSECTIFERA*) - II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Tegemist on lubjarikastel niisketel niitudel kasvava taimega. Kärbesõis ei ole Lääne-Eestis haruldane käpaline, eriti läänesaarte niiskematel puisniitudel, lookadastikes ja loomännikutes ning madalsoodes esineb teda arvukalt. Siiski kasvab ta meil levila kirdepiiril, mistõttu Soomes on liik juba väga haruldane (Kull ja Tuulik, 2002). Peamise elupaigana poollooduslikke alasid asustavaid käpalisi ohustab eelkõige avakoosluste kadumine. Sajandeid neile koduks olnud ekstensiivselt majandatud loo- ja aruniidud on tänaseks päevaks suuremas osas kas muutumas metsamaaks või on intensiivmajandamises. (Orhideede kaitse tegevuskava eelnõu)

Marimetsa-Õmma looduslal on leitud 9 kärbesõie leiukohta (kokku 2,6 ha), kuid kõikjal nähti õitsemas alla kümne isendi. Marimetsa piirkonnas kasvab kärbesõis lubjarikastes allikasoodes ja soostunud niitudel. Kaitsekorralduslikult on oluline vältida kasvukohtades veerežiimi muutumist põhjustada võivaid tegevusi.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Kärbesõis kasvab üksikute isenditena kokku vähemalt u 2,5 ha suurusel alal.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kärbesõis kasvab üksikute isenditena kokku vähemalt u 2,5 ha suurusel alal.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Looduslik kasvukoht.** Teadaolevad kärbesõie kasvukohad asuvad kuivendusest mõjutamata piirkondades ning seega võib arvata, et liik säilib nendes kohtades ka pikemas perspektiivis.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Kärbesõie kasvukohtade kuivendamine.** Kärbesõis on tundlik tema kasvukohaks olevate sookoosluste veerežiimi muutuste suhtes. Samas asub suur osa kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal teadaolevatest kärbesõie kasvukohtadest Marimetsa-Õmma hoiualal hoiuala kaitse-eesmärgiks olevates sookooslustes, üks kasvukoht paikneb Marimetsa sihtkaitsevööndis ning üks Kalju piiranguvööndis looduslikus kasvukohas, mistõttu võib eeldada, et kaitsekord tagab nende kasvukohtade säilimise. Sellest tulenevalt tuleb kuivendamist lugeda kärbesõie jaoks potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: kärbesõie kasvukohti ei tohi kuivendada.

- **Kärbesõis ei ole seatud kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole nimetud kaitstava ala kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kaaluda kärbesõie arvamist Marimetsa looduskaitseala ja Marimetsa-Õmma hoiuala kaitse-eesmärkide hulka.

2.1.1.14. KARVANE LIPPHERNES (*OXYTROPIS PILOSA*) - II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Karvane lippernes kuulub kontinentaalse Euraasia flooraelementi, olles levinud Euraasia kontinentaalsetel aladel. Eestis jõuab liik areaali põhjapiirile. Lätis on karvane lippernes väga haruldane, levib vaid inim mõjulistes kasvukohtades. Eestis on karvane lippernes nüüdisajal võrdlemisi haruldane. Leiukohad asuvad Läänemaal, Saaremaal ning Lõuna-Harjumaal. Niitude võsastumine, metsasihtide ja teeservade kinnikasvamine on suure tähtsusega ohutegur, mis mõjutab peaaegu kõiki leiukohti. Karvane lippernes kasvab avatud niidukooslustes, loopealsetel, põdsastikes ja teistes sarnastes kooslustes ning taimede arvukus leiukohas hakkab põdsarinde tihenedes kiiresti vähenema. Kasvukohtade kamardumine ja sammaldumine on samuti suure tähtsusega ohutegurid. Kuivõrd mõlemad on taime levimisele ja kasvama hakkamisele takistuseks, näitab ka uute, ajutiste leiukohtade tekkimine vanade suuremate leiukohtade naabrusse, avatud mullapinnale. (Kuivade kasvukoha taimede kaitse tegevuskava eelnõu)

Marimetsa-Õmma loodusala praegustes piirides leiti 2012. a kaks karvase lippheerne kasvukohta, kus alla hektari suurusel alal kasvas u 180 isendit. Esimene neist asub endisel liivakarjääri territooriumil, kus kasvavad noored männid ning teine metsatee servas. Kolmas karvase lippheerne kasvukoht leiti 2013. a Palivere Pikajalamäe lähedalt elektriliini alt tee äärest. Karvase lippheerne kasvukohtades tuleb tingimata vältida ala kinnikasvamist rohttaimede ja võsaga. Liigile ei sobi tihe rohukamar ega varjutav põdsarinne, seetõttu võiks liigile vajalikke häiringuid

rohukamarasse luua kunstlikult. Töövõttena sobib aeg-ajalt mootorsõidukitega sõitmine (tee ääres) või kamara koorimine.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt 2 karvase lippherne kasvukohta u 180 taimega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt 2 karvase lippherne kasvukohta 180 taimega.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

- **Kasvukohtade kinnikasvamine.** Karvane lipphernes ei talu kasvukohtade kinnikasvamist tihedate rohttaimede, sambla ja võsaga.

Meede: hetkel asuvad kõik liigi kasvukohad soodsates paikades – põhjapoolsem kasvukoht on elektriliini all tee ääres, kus liini ja tee avatuna hoidmiseks ala pidevalt võsast puhastatakse, seda tegevust tuleb kindlasti jätkata ka edaspidi. Kaks lõunapoolsemat kasvukohta paiknevad samuti vahetult teede ääres hõredas männikus. Hetkel on need kasvukohad soodsas seisundis, kuid liigi püsimiseks tuleb jälgida, et teeäärse männiku liituvus ei oleks rohkem kui 0,5. Vajadusel tuleb metsa hõredamaks raiuda ning võsa eemaldada. Metsa- ja võsaraiel tuleb silmas pidada, et kohapeal võib oksa põletada võimalikult väheste lõkkekohtadega, mida tohib rajada üksnes tiheda samblakattega aladele. Vältida tuleb lõkete tegemist teedale ja sihtidele ning taimestumata (sammaldumata) kohtadesse. Rasket metsatehnikat võib kasutada vaid külmunud pinnasega. Lubatavaks võiks pidada keskmiselt kuni 10–15 cm sügavusi roopaid. Pinnase purustamine raietööde käigus on üldjuhul igati soovitatav.

Meede: keelatud on lageraie ja lubatud on kasvukoha üksnes püsimeetsana majandamine, kasutades kujundusraiet (vajalik on eemaldada teine rinne ja järelkasv). Metsauuendamine on leiukohtade ümbruses 30 m raadiuses lubamatu.

Meede: liigi kasvukohas võib lubada nt ratsutamist, tee servas sõitmist jms kamarat purustavat tegevust. Vältida tuleks sõitmist mööda varasemaid roopaid. Vajadusel võib ette näha pinnase koorimist.

- **Karvane lipphernes ei ole seatud kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole kantud kaitstaval alal kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete (sobiva puistu liituse hoidmine) ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: lisada karvane lipphernes Marimetsa looduskaitseala ja Marimetsa-Õmma hoiuala kaitse-eesmärkide hulka.

2.1.1.15. PÜST-LINALEHIK (*THESIUUM EBRACTEATUM*) - II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Eestis kasvab liik oma levila põhjapiiril. Lähimad kasvualad on Lätis (üksikud leiukohad) ja Leedu kaguosas, kus teda leidub veidi rohkem. Püst-linalehik on paigutise levikuga liik Loode-Eestis, liik kasvab peamiselt Harju- ja Raplamaal, vähesel määral ka Läänemaal, puudub täielikult saartel. Aru- ja puisniidul püsib linalehik ainult pideva hooldamise (niitmise) varal, kasutusest välja jäänud aladel kaob ta võsastumise (valgustingimuste halvenemise) tõttu. Sama oht on ka kinnikasvavatel loopealsetel. Niitmise lõppemine ja järgnev võsastumine on suure tähtsusega ohutegur. Liiki võivad ohustada ka maaparandustööd ja otsene ehitustööde lähedusse jäämine. (Püst-linalehiku kaitse tegevuskava eelnõu)

Marimetsa-Õmma looduslal asub viis püst-linalehiku kasvukohta (kokku 3,0 ha), kusjuures vaid kaks neist jääb loodusalale terves ulatuses. Liiki ohustab eelkõige niidukoosluste kinnikasvamine (nii võsastumine kui ka kulumati tekkimine ja suurekasvuliste dominantide vohamine), mistõttu on väga oluline liigi kasvukohaks olevate niitude majandamine. 2012. a uuritud leiukohtadest pole traditsiooniline majandamisrežiim säilinud kusagil. Suurim püst-linalehiku kasvukoht paikneb Palivere Pikajala mäe lähistel elektriliini all, kus on levinud ka mitmed teised kaitsealused liigid, nt karvane lippernes ja sile tondipea. See kasvukoht avastati 2007. a, mil seal kasvas vähemalt 10 tuhat isendit ning ka hilisematel vaatlustel on seal leitud tuhandeid taimi. Kuigi ülejäänud kasvukohad on oluliselt väiksemad, kasvas ka neis 2013. a keskmiselt vähemalt 100 isendit, v.a püst-linalehiku Marimetsa-Õmma hoiuala Raplamaale jääval osal asuv kasvukoht, seal oli viimatiste andmete kohaselt (2012. a) 20 isendit.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Püst-linalehik kasvab kokku u 3 ha suurusel alal ohtrate taimega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Püst-linalehik kasvab kokku u 3 ha suurusel alal ohtrate taimega.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Suurim kasvukoht soodsas seisundis.** Valdav osa Marimetsa-Õmma loodusala püst-linalehiku kasvukohtadest ei ole tänapäeval enam hooldatavad. Siiski asub suurim püst-linalehiku kasvukoht elektriliini all, mida eeldatavasti regulaarselt võsast puhtana hoitakse.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Püst-linalehiku kasvukohad jäävad kaitstavale alale vaid osaliselt.** Sellest tulenevalt on raskendatud liigi kasvukohtade majandamine ning pole garanteeritud nende säilimine.

Meede: püst-linalehiku kasvukohad tuleb terves ulatuses kaitstavasse alasse arvata.

- **Kasvukohtade hävimine.** Liiki ohustab eelkõige tema kasvukohaks olevate niidukoosluste kinnikasvamine, kulustumine, võsastumine jne.

Meede: hetkel asuvad kaks, sh kõige suurem, liigi leiukohta Palivere Pikajalamäe lähistel spordiradade ja üks ka elektriliini ääres. Mõlemat rada rajakorrashoiuks niidetakse, mis on püst-linalehikule igati sobilik. Siiski tuleb jälgida, et nimetatud kohtades niidetaks radasid suve teises pooles (alates juulist), pärast liigi õitsemise aega. Samuti ei tohiks radasid taime kasvukohas laiendada ega laotada raja servadesse kattematerjali (nt hakkepuitu vms).

Meede: teised kaks püst-linalehiku kasvukohta paiknevad Marimetsa-Õmma hoiuala edelas asuval lahustükidel endistel puisniitudel ning kolmas hoiuala kirdepoolsel lahustükil paikneval aruniidul. Nende kasvukohtade säilimise tagamiseks on oluline võimalusel nimetatud niidud taastada ning uuesti kasutusele võtta (nende taastamine on ka käesoleva kaitsekorralduskava raames kavandatud).

- **Püst-linalehik ei ole seatud kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole kantud kaitstava ala kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud (eeskätt väljaspool ala kaitse-eesmärgiks olevaid kooslusi).

Meede: lisada Marimetsa-Õmma hoiuala kaitse-eesmärkide hulka ka püst-linalehik.

2.1.1.16. KÕRGE KANNIKE (*VIOLA ELATIOR*) - II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Kõrge kannike on haruldane taim, mis Eesti taimede levikuatlase (2005) kohaselt on levinud enamasti vaid Lääne-Eesti puisniitudel, loometsades ja sarapikes. Ka Keskkonnaregistris on vaid 42 kõrge kannikese leiukohta. Metsataimena on liigi peamiseks ohuteguriks Eesti ohustatud liikide punase nimestiku kohaselt metsahooldustööd.

2012. aastal leiti välitööde käigus Marimetsa-Õmma loodusalt vaid üks kõrge kannikese puhmas kuiva lubjarikka aruniidu võsastuvast puisniiduilmelisest servaosast Ubasalu külast kirdes. Sobivast elupaigast hoolimata rohkem taimi toona leida ei õnnestunud.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt üks kõrge kannikese kasvukoht vähemalt ühe puhmaga.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt üks kõrge kannikese kasvukoht vähemalt ühe puhmaga.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

- **Kasvukoha hävimine.** Metsahooldustööde käigus tekkida võivad maapinna kahjustused jms on oluliseks liigile mõjuda võivaks ohuteguriks.

Meede: kõrge kannikese kasvukohas tuleb vältida lageraiet ning metsahooldustöid võib teha vaid külmunud pinnasega.

Meede: kasvukoha seisundit ning laiendamist soodustaks senise kasvukohaga piirnevate puisniitude hooldamine.

- **Kõrge kannike ei ole ala kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole kantud kaitstaval alal kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: inventeerida veelkord kõrge kannikese leiukoht ning suurema hulga isendite/puhmaste leidmisel arvata kõrge kannike Marimetsa-Õmma hoiuala kaitse-eesmärgiks.

2.1.1.17. SILE TONDİPEA (*DRACOCEPHALUM RUYSCHIANA*) - II KAITSEKATEGOORIA, LOD – EI, KE – EI, LOA - EI

Sile tondipea on Eesti taimede levikuatlase (2005) kohaselt paigutise levikuga liik, kes on sagedasem Põhja-Eestis. Taim kasvab kuivadel niitudel ja metsades, nõlvadel ning servadel, samuti ka kõrgendikel, seljakutel, loo- ja sūrjametsades, valgusrikastel ja poolvarjulistel liivase või paese pinnasega kohtades.

2012. a leiti kaitsekorralduskavaga hõlmatud alalt sileda tondipea kasvukoht Kaopalu karjääri lähistel sūrjametsas oleva tee äärest, u 1 ha suurusel kasvualal kasvas 35 isendit. Kaitsekorraldus sarnaneb karvase lippherne omale, kuigi sile tondipea vajab vähemal määral häiringuid ning kasvab hästi ka nõrgalt kamardunud või kuivuse tõttu kiduras niidutaimestik. Küll aga ohustab tondipead võsastumine – praeguse kasvukoha ümbert tuleks võsa raiuda.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt üks hektari suurune sileda tondipea kasvukoht u 35 taimega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt üks hektari suurune sileda tondipea kasvukoht u 35 taimega.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

- **Kasvukoha kinnikasvamine.** Sile tondipea ei talu kasvukohtade kinnikasvamist võsaga.

Meede: sileda tondipea kasvukohas tuleb võsa eemaldada. Edaspidi tuleb kasvukohta hooldada (eemaldada peale kasvanud võsa) soovitatavalt kolm järjestikust aastat, et tagada ala võsavabana püsimine.

- **Sileda tondipea kasvukoht asub hoiualal vaid osaliselt.** Seetõttu on raskendatud liigi kasvukohtade kaitsmine.

Meede: arvata sileda tondipea kasvukoht terves ulatuses hoiualasse.

- **Sile tondipea ei ole seatud kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole kantud kaitstaval alal kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: arvata Marimetsa-Õmma hoiuala kaitse-eesmärgiks ka sile tondipea.

2.1.1.18. ROHELINE KAKSIKHAMMAS (*DICRANUM VIRIDE*) - II KAITSEKATEGOORIA, LOD II, KE – EI, LOA - EI

Roheline kaksikhammas eelistab kasvada peamiselt vanadel elusatel tammedel, harvem ka teiste lehtpuude elustüvedel või tüügastel. Liik on Eestis kohatise levikuga, enim leiukohti on teada Põhja- ja Lääne-Eestis, tamme- ja tamme-segametsadest. Suurim taime ohustav ohutegur on selle kasvukohaks olevate puude raiumine. (Rohelise kaksikhamba liigikaitse tegevuskava eelnõu)

Marimetsa-Õmma loodusala ainuke leiukoht 4 kogumiga leiti Marimetsa sihtkaitsevööndist 2011. aastal (Keskkonnaregister). Liik talub pigem pisut varjulisemat kui avatud kooslust. Leiukohas tuleb vältida metsamajanduslikke töid (Vellak 2011).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt üks roheline kaksikhamba kasvukoht nelja kogumiga.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt üks roheline kaksikhamba kasvukoht nelja kogumiga.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Soodus kasvukoht.** Teadaolev roheline kaksikhamba kasvukoht asub Marimetsa looduskaitseala sihtkaitsevööndis, seega võib eeldada, et ala kaitsekord tagab selle leiukoha säilimise.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Roheline kaksikhammas ei ole seatud kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole nimetud kaitstava ala kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kaaluda lisada Marimetsa looduskaitseala kaitse-eesmärgiks ka roheline kaksikhammas.

2.1.2. PÄEVALIBLIKAD JA KIILID

Marimetsa-Õmma looduslal on teada kahe Loodusdirektiivi II lisa liigi, teelehe- ja suurmosaiikliblika esinemine Palivere Pikajalamäe jalamil. Andmed nende kahe liigi arvukuse ja populatsiooni seisundi kohta siiski puuduvad. Võimalik, et need liigid on levinud ka veel teistes piirkondades, sest uuemaid liblikate inventuure peale 2002. a siin tehtud ei ole.

Loodusdirektiivis nimetatud kiilidest on vähemalt Marimetsa raba oluline valgelaup-rabakiili (*Leucorrhina albifrons*) sigimis- ja eluala, liik elab üle kogu rabamassiivi paiknevates laugastikes (koostaja avaldamata andmed). Kiililiste levikuatlase järgi (Martin *et al.* 2008) esineb ta ka Tõlva rabas. Suure tõenäosusega elab liik ka loodusalale jäävas Õmma rabas. Kiilide leviku kindlaks määramiseks on vajalik neid inventeerida ala sookooslustes.

2.1.2.1. TEELEHE-MOSAIKLIBLIKAS (*EUPHYDRYAS AURINIA*) - III KAITSEKATEGOORIA, LOD II, KE – JAH, LOA - JAH

Teelehe-mosaiikliblikas (*Euphydryas aurinia*) on Eestis laialt levinud, kuid mitte üldlevinud liblikaliik. Kuna teelehe-mosaiikliblikas ei ole looduses eriti silmatorkav ja valmikute lennuaeg on üsna lühike, võib arvata, et liigi populatsioon on Eestis tegelikult oluliselt rohkem kui hetkel on teada. Liigi peamiseks elupaigaks on madala rohttaimestikuga niisked niidud. Teelehe-mosaiikliblikas esineb looduses enamasti metapopulatsioonidena, kus ta säilib lokaalpopulatsioonide väljasuremise ja tühjade elupaigalaikude taasasustamise dünaamilises tasakaalus. Teelehe-mosaiikliblika populatsioon on jätkusuutlik eelkõige olukorras, kus on võimalus uute biotoobilaikude asustamiseks. Sellised laigud ei tohi asuda üksteisest kaugel, soovitatavalt alla kilomeetri, kuna teelehe-mosaiikliblika (eriti selliste emaste, kes pole oma esimest kurna veel munenud) levimisvõime on suhteliselt tagasihoidlik (Lindman *et al.* 2011).

Marimetsa-Õmma loodusalt on teelehe-mosaiikliblikat vaadeldud üksnes 2002. aastal ning kaardistatud liigi eluala paikneb vaid osaliselt hoiualal. Populatsiooni suuruse ja seisundi kohta andmed puuduvad.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt üks teelehe-mosaiikliblika populatsioon Marimetsa-Õmma hoiualal.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt üks teelehe-mosaiikliblika populatsioon Marimetsa-Õmma hoiualal.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

- **Teelehe-mosaiikliblika populatsiooni seisund ja tegelik levik on teadmata.** Liigi populatsiooni säilimiseks on vaja kaitsta kogu metapopulatsiooni levikuala.

Meede: teostada teelehe-mosaiikliblika populatsiooni suuruse, leviku ja seisundi kirjeldamiseks ja hindamiseks inventuur.

- **Teadaolev leiukoht paikneb Marimetsa-Õmma hoiualal vaid osaliselt.** See võib ohustada liigi leiukoha püsima jäämist.

Meede: kui inventuuri tulemusel on täpsustunud leiukoha asukoht ja populatsiooni piisav suurus, lisada teadaolev leiukoht terves ulatuses Marimetsa-Õmma hoiualale.

2.1.2.2. SUUR-MOSAIKLIBLIKAS (*EUPHYDRYAS MATURNA*) - III KAITSEKATEGOORIA, LOD II, KE – JAH, LOA - JAH

Suur-mosaiikliblikas (*Euphydryas maturna*) on Eestis üsna haruldane ning puudub mitmetest piirkondadest täielikult. Tuginedes ajaloolistele leidudele võib oletada, et kvalitatiivseid muutusi liigi levikus ja arvukuses pole viimase saja aasta jooksul toimunud. Suur-mosaiikliblikas asustab eelkõige keskmise viljakusega niiske pinnasega lehtmetsi. Eestist kogutud röövikud on katsetes edukalt kasutanud toiduks saart, lodjapuud ja palu-härgheina, samas harilikku haaba, arukaske ja mustikat nad ei söönud. Suur-mosaiikliblika võrgendpesi on Eestis leitud arvukalt noortelt saarepuudelt. Liigile on oluline päikesevalguse olemasolu ja seetõttu puurinde vähene liituvus. Suur-mosaiikliblikas on metsakoosluse suktsessiooni varaste staadiumite liik, ta ei asusta häiringuteta vana metsa.

Marimetsa-Õmma loodusalt on suur-mosaiikliblikat vaadeldud üksnes 2002. aastal ning kaardistatud liigi eluala, mis kattub teelehe-mosaiikliblika omaga, paikneb vaid osaliselt hoiualal. Populatsiooni suuruse ja seisundi kohta andmed puuduvad.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt üks suur-mosaiikliblika populatsioon Marimetsa-Õmma hoiualal.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Säilinud on vähemalt üks suur-mosaiikliblika populatsioon Marimetsa-Õmma hoiualal.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

- **Suur-mosaiikliblika populatsiooni seisund ja tegelik levik on teadmata.** Liigi populatsiooni säilimiseks on vaja kaitsta kogu metapopulatsiooni levikuala.

Meede: teostada suur-mosaiikliblika populatsiooni suuruse, leviku ja seisundi kirjeldamiseks ja hindamiseks inventuur.

- **Teadaolev leiukoht paikneb Marimetsa-Õmma hoiualal vaid osaliselt.** See võib ohustada liigi leiukoha püsima jäämist.

Meede: kui inventuuri tulemusel on täpsustunud leiukoha asukoht ja populatsiooni piisav suurus, lisada teadaolev leiukoht terves ulatuses Marimetsa-Õmma hoiualale.

2.1.3. LINNUD

Lindudest on Marimetsa looduskaitsealal ja Marimetsa-Õmma hoiualal kaitse-eesmärgiks seatud 31 liiki. Neist kaks kuuluvad I kaitsekategooriasse, kolm II kaitsekategooriasse, 21 III kaitsekategooriasse ning viiel liigil kaitsekategooria puudub. Marimetsa looduskaitseala kaitse-eesmärgiks tuleks seada ka kanakull (v.t pt 2.1.3.3.).

Kaitsekorralduskavas on kaitse-eesmärgid seatud haruldastele ja ohustatud liikidele ning neile, kelle jaoks siinse loodusmaastiku näol on tegemist üle-eestilise tähtsusega elupaigaga. Teiste linnuliikide kaitse on tagatud läbi kaitsekorralduskavas käsitletud liikide elupaikade ning loodusdirektiivi elupaigatüüpide kaitse.

Ala kaitse-eesmärkide hulgast tuleks välja arvata järgmised liigid:

1. valgepõsk-lagle, kes rändab alalt üksnes üle, peatust liik siinses rabakompleksis ei tee, või kui, siis on see väga juhuslik ning väikese arvukusega ning seetõttu ei ole liigi kaitse-eesmärgiks jätmise põhjendatud;
2. tuttvart, kes on Marimetsa rabas viimasel neljal aastakümnel pesitsenud vaid kolmel korral ning viimati nähti ühe paarina pesitsemas Marimetsa rabas 1998. aastal (Ojaste *et al.* 1999). Seetõttu võib eeldada, et tegemist ei ole sellele liigile olulise pesitsusalaga, mistõttu ei ole liigi kaitse-eesmärgina säilitamine antud alal põhjendatud;
3. kalakajakas, kes pesitseb Marimetsa rabas üksikute paaridena (3–4 paari). Rabad ei ole liigi primaarne elupaik, seega ei ole põhjendatud ka selle liigi kaitseala eesmärgiks jätmise;
4. sooräts, kelle kohta on kirjanduses (Kuus & Kalamees 2003) kaudne viide sellel alal pesitsemise kohta, kuid seni ei ole see fakt kinnitust leidnud;
5. must-toonekurg, kelle kohta samuti on kirjanduses (Kuus & Kalamees 2003) viide pesitsemise kohta, kui mida samuti ei ole siiani tõestatud.

2.1.3.1. KALJUKOTKAS (*AQUILA CHRYSAETOS*) – I KAITSEKATEGOORIA, LID I, KE – JAH, LIA – JAH

Liigi arvukus on hinnanguliselt 55-65 paari (Elts jt 2013). Kaljukotka kaitse tegevuskava kohaselt eelistab kaljukotka pesitsemiseks suurte loodussmassiivide soolasid, kus pesa rajatakse tavaliselt soosaare või –servametsa. Toitumisalana kasutatakse pesapaigast kuni 5 km raadiuses lagedaid (pool)looduslikke biotoope, milleks valdavalt on lagesoo, harvem mõni teine tüüp – näiteks luht. Enim mõjutab liigi populatsiooni tema toitumisalade, milleks on lagesoo ja sooserva metsad, hävinemisest ja kvaliteedi langusest tingitud metsakanaliste ja lagesoo kurvitsaliste arvukuse langus. Järjest enam mõjutab liigi pesitsusedukust ka häirimine. Vähemal määral ohustavad kaljukotka käekäiku veel näiteks väljaspool kaitsealasid teadmata pesapaikade hävinemine ning sobivate pesitsuspuistute vähenemine.

Kaljukotkas on Marimetsa rabas pesitsenud vähemalt neli aastakümnet. Keskkonnaregistri andmete kohaselt pesitseb alal 2 paari kaljukotkaid ning mõlemal paaril on teada kaks pesa. Üks paar pesitseb Marimetsa raba ning teine Tõlva raba servades.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt kaks paari kaljukotkaid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt kaks paari kaljukotkaid.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Pesitsemiseks sobiva ala olemasolu ja elupaikade mitmekesisus.** Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on piisavalt sobivaid metsi pesitsemiseks ning maastik on hästi liigendatud ning elupaikaderohke, mis peaks tagama kaljukotkastele püsiva toidubaasi.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Potentsiaalsed häiringud pesitsemise ajal.** Kuigi kaljukotka Marimetsa rabas asuvad pesapaigad on suhteliselt raskesti ligipääsetavates kohtades rabaäärses metsas, pole nendel aladel liikumiskiiranguid. Kaljukotkas on pesitsusajal häiringute suhtes väga tundlik ning võib pesa kergesti maha jätta.

Meede: kehtestada liigi Marimetsa rabas asuvate pesapaikade ümbruses kaljukotka pesitsemise ajaks (15. veebruar kuni 31. juuli) vähemalt 500 m raadiuses liikumiskiirang. Õmma rabas on kaljukotka pesad arvatud liikumiskiirangutega püsielupaiga sihtkaitsevööndisse, mis tagab ka liigi pesitsusaegse rahu.

2.1.3.2. NIIDURÜDI (*CALIDRIS ALPINA SCHINZII*) – I KAITSEKATEGOORIA, LiD I, KE – JAH, LIA – EI

Niidurüdi on soorüdi alamliik, kelle populatsioon Läänemere ääres ja ka Eestis on kiiresti kahanemas. Arvukuse languse peamine põhjus on olnud rannaniitude hooldamata jätmine. (Niidurüdi kaitse tegevuskava). Soorüdi arvukuseks on käesoleval ajal hinnatud 180–230 paari (Elts et al, 2013).

Marimetsa rabast leiti 1998. aastal 1 haudepaar (Ojaste *et al.* 1999) ning 2002. aastal 11 pesitsevat paari. Keskkonnaregistris on märgitud liigi elupaik punktobjektina ning juurde on antud arvukuse hinnang 0–11 paari. Hilisematel aastatel, ka 2013. aastal toimunud haudelindude kaardistamise käigus niidurüdi rabast enam ei leitud. Kuna Kuistema ja Tõlva rabas loendusid tehtud ei ole, on ka teadmata kas ja kui palju pesitseb niidurüdisid nendes rabades.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusosal pesitseb vähemalt kümme paari niidurüdisid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusosal pesitseb vähemalt kümme paari niidurüdisid.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Teadaolev pesitsusala soodsas seisundis.** Marimetsa lageraba on heas seisundis ning kuivendusest mõjutamata ning seetõttu ei tohiks liigi arvukus elupaiga kvaliteedi tõttu langeda.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Niidurüdi pesitsusaegne levik Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusosal ei ole teada.** Liigi kohaliku asurkonna paremaks kaitseks on vaja infot liigi pesitsemise kohta kogu Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusosal.

Meede: teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades.

- **Pesitsusaegne häirimine.** Tegemist on häiringute suhtes tundliku liigiga ning järjest enam hoogu koguv loodusturism (sh linnuturistid ja loodusfotograafid) teeb sellest arvestatava ohuteguri.

Meede: mitte rajada uut külastustaristut rüdi elupaika või selle lähedusse.

Meede: täiendada kaitse-eeskirja ning lubada inimeste viibimine Marimetsa sihtkaitsevööndis 15. juulist kuni 31. märtsini, muul ajal kaitseala valitseja nõusolekul.

2.1.3.3. KANAKULL (*ACCIPITER GENTILIS*) – II KAITSEKATEGOORIA, LID – EI, KE – EI, LIA – EI

Eestis pesitseb hinnanguliselt 400-600 kanakullipaari ning nende arvukus on langemas (Eltis jt, 2013). Liigi kaitse tegevuskava kohaselt eelistab kanakull pesitseda vanas okasmetsas ning peab saagijahti nii metsaaladel kui ka kultuurmaastikus. Kõige olulisem liigi arvukust mõjutav tegur on tema pesapaikade hävimine. Oluliseks ohuteguriks on ka kanakulli toidubaasi – metsakanaliste arvukuse vähenemine, mis on seoses eelmise ohuteguriga, kuna ka metsakanaliste arvukust mõjutavad enim vanade metsade vähenemine, killustumine ja puistute struktuurimuutused. Lisaks mõjutab kanakulli ka pesitsusaegne häirimine.

Püsiv ja ainuke teadaolev kanakulli elupaik kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal asub Marimetsa-Õmma hoiualal, kuhu on planeeritud ka kanakulli Palivere püsielupaik. Arvestades selle vahetut piirnemist Marimetsa looduskaitsealaga, oleks eeskätt üldise selguse huvides otstarbekas püsielupaika planeeritud ala liita Marimetsa looduskaitsealaga ning rakendada seal sihtkaitsevööndi režiimi.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal pesitseb vähemalt üks kanakullipaar.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal pesitseb vähemalt üks kanakullipaar.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Pesitsemiseks sobiva ala olemasolu ja elupaikade mitmekesisus.** Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal on piisavalt sobivaid metsi pesitsemiseks ning maastik on hästi liigendatud ning elupaikaderohke, mis peaks tagama kanakullile püsiva toidubaasi.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Hoiuala kaitsereežiim ei taga kanakulli elupaiga kaitset.** Kanakull on vanade metsade liik ning tundlik metsamajanduslike tegevuste osas pesapaiga läheduses. Kanakulli kaitseks on vaja rakendada sihtkaitsevööndi kaitsereežiimi.

Meede: kaaluda projekteeritava kanakulli püsielupaiga liitmist Marimetsa looduskaitseala koosseisu ning rakendada vajadusel liigi kaitse tagamiseks sihtkaitsevööndi kaitsereežiimi.

- **Kanakulli pesitsusaegne levik Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal ei ole teada.** Liigi paremaks kaitseks on vaja infot liigi pesitsemise kohta kogu Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal.

Meede: teostada kanakulli inventuur Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusala metsades.

- **Kanakull ei ole seatud kaitse-eesmärgiks.** Kui liik ei ole kantud kaitstaval alal kaitse-eesmärgiks, on liigi kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: nimetada kanakull Marimetsa looduskaitseala kaitse-eesmärgiks (peale kaitseala laiendamist kanakulli elupaiga arvel).

2.1.3.4. METSIS (*TETRAO UROGALLUS*) – II KAITSEKATEGOORIA, LID I, KE – JAH, LIA – EI

Liigi kaitse tegevuskava eelnõu kohaselt on metsisekukkede arvukus viimase kümnendi jooksul jätkuvalt vähenenud vaatamata mängude heale kaitstusele. 2012. a oli teada 388 asustatud metsisemängu. Metsis on paikne lind ning eelistab elupaigana vanu loodusmetsi. Metsise mängupaigad asuvad Eestis suuremate või väiksemate rabade ümbruse männikutes, kus metsa vanus on kõige sagedamini üle 80 aasta. Olulisemateks metsisele mõjuvateks ohuteguriteks peetakse lageraieid metsise elupaikades, kuivenduse mõjul toimuvat elupaiga kvaliteedi langust ning nende kahe teguri omavahelist koosmõju, aga ka pikaajalisi maastikumuutusi, mille tõttu ohustab mängu isolatsiooni jäämine ja eelistatud elupaikade killustumine. Röövlust ja inimesepoolset häirimist peetakse samuti ohuteguriteks.

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal on teada kolm metsisemängu: Õmma (2014. a 4 kukke) asub metsise Õmma püsielupaigas, Marimetsa (2012. a 2 kukke) Marimetsa looduskaitsealal ning Kaasiku (2013. a 2 kukke). Kaasiku mäng on kolinud uude asukohta, mis jääb väljapoole

Marimetsa looduskaitseala piire. Metsise elupaiga säilimise tagamiseks on vajalik Marimetsa looduskaitseala laiendamine ja sihtkaitsevööndi režiimi rakendamine Kaasiku metsisemängu alal. Marimetsa mängus osales 1998. ja 2009–2012. aastatel püsivalt 2–4 kukke.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on vähemalt 3 metsisemängu kokku vähemalt 10 kukega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on vähemalt 3 metsisemängu kokku vähemalt 8 kukega.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Looduslikus seisundis mänguala.** Õmma metsisemäng asub heas seisundis olevas looduslikus elupaigas ning see peaks tagama ka püsiva metsisemängu ja selle suuruse.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Elupaikade metsakuivendus.** Marimetsa ja Kaasiku metsisemängud asuvad tiheda kraavivõrgustikuga aladel, mille tulemusena on alusmets muutunud märksa tihedamaks, mis põhjustab ajapikku mänguala hülgamise. Kuivendamine põhjustab negatiivseid muutusi ka mustika arvukuses ja tiheduses ning seeläbi väheneb mustikal asuvate putukate biomass, mis on ülioluline toiduallikas metsisetibudele kahel esimesel elunädalal.

Meede: hetkel on käimas RMK poolt rahastatud projekt “Metsise elupaigakvaliteeti määravate tegurite kompleksuuring” Tartu Ülikooli, Eesti Maaülikooli ja Eesti Ornitoloogiaühingu vedamisel. Nimetatud projekti raames tehakse Soomaal veerežiimi manipulatsioone koos raietega ja ilma, et leida optimaalsed võimalused metsise elupaikade kvaliteedi parandamiseks. Kuni tulemuste ilmnenemiseni ei ole mõistlik hakata kraavitusi sulgema ning tegema kujundusraieid Marimetsa ja Kaasiku metsisemängude piirkonnas. Konkreetsed tegevused kavandada vastavalt nimetatud uuringu tulemustele.

- **Kõrge kiskluse surve.** Kõrge väikekiskjate (ka muude pesariüstajate nagu metssiga) arvukus mõjutab negatiivselt eeskätt maaspesitsevate lindude arvukust (näit Kurki *et al.* 1997). Kõikide pikaealiste liikide, s.h metsise, tänast arvukust mõjutavad ka faktorid eelmistest aastatest ehk kiskjate arvukuse allasurumine ei pruugi koheselt avaldada positiivset mõju maaspesitsevate lindude käekäigule, vaid see võib avalduda alles mitme aasta pärast. Väikekiskjate arvukuse reguleerimise positiivsed mõjud metsakanaliste järelkasvu paranemisele on teada vastavatest uuringutest (Marcström *et al.* 1988, Kauhala *et al.* 2000).

Meede: teha koostööd kohalike jahiseltsidega, et reguleerida piirkonna väikekiskjate arvukust. Kohalikele jahiseltsidele tuleb jagada teavet ja teha nendega tihedat koostööd väikekiskjate arvukuse pidevaks reguleerimiseks. Tähelepanu tuleb pöörata väikekiskjate arvukuse

reguleerimiseks kogu jahipiirkonna alale, mitte üksnes Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusalale ning sellele vahetule lähedusele.

- **Ebapiisav kaitsekord.** Metsise Marimetsa mäng asub piiranguvööndis, mis ei taga liigi mängupaiga kaitset (raiate, maaparandussüsteemide hoiutööde reguleerimine jne). Metsise Kaasiku uus mänguala asub väljaspool Marimetsa looduskaitseala, kuid siiski selle vahetus läheduses. Väljaspool kaitstavat ala ei ole võimalik rakendada vajalikke liigikaitselisi meetmeid.

Meede: tsoneerida metsise Marimetsa mäng sihtkaitsevööndisse ning laiendada Marimetsa looduskaitseala piire viisil, mis tagaks metsise Kaasiku uue mängupaiga kaitse.

2.1.3.5. MUSTSABA-VIGLE (*LIMOSA LIMOSA*) – II KAITSEKATEGOORIA, LID – EI, KE – JAH, LIA – JAH

Mustsaba-vigle on levinud laial alal Islandist Ida-Venemaani. Liigi üldine arvukus on alates 1990. aastatest vähenenud umbes veerandi võrra. Selle peamiseks põhjusteks on peetud pesitsuspaikade kadumist, mille on endaga kaasa toonud märgalade kuivendamine, põllumajanduse intensiivistumine või vastupidi märgade niitude kasutusest välja langemine (BirdLife, 2015). Ka IUCN ohustatud liikide nimestikus on liik arvukuse kiire kahanemise tõttu hinnatud ohulähedaseks. Eestis on mustsaba-vigled ebauhtlase levikuga haruldased haudelinnud, kelle pesitsusaegseks arvukuseks on hinnatud 400-700 paari (Elts jt, 2013). Nad pesitsevad peamiselt niisketel niitudel (eriti rannakarjamaadel ja luhtadel) ning soodes (toim. Leibak, 2000). Mustsaba-viglesid ohustab Eesti punase nimestiku kohaselt enim tema elupaigaks olevate niitude võsastumine, mis on tingitud nende majandamise lakkamisest; samuti ohustab liiki soode veerežiimi muutused.

Marimetsa rabas täheldati viglesid esmakordselt pesitsemas 1975. ja 1976. aastal (Leito 1984). 1987. aastal loendati 2 paari (Leito 1990), 1998. aastal 17 haudepaari (Ojaste *et al.* 1999) ning 2002. aastal 52 pesitsevat paari. 2013. a toimunud inventuuri raames loendati Maimetsa rabas 48 mustsaba-vigle paari. Marimetsa raba omab üle-eestilist tähtsust mustsaba-vigle pesitsusalana – siin pesitseb ilmselt 7–10% meie asurkonnast. Kuna Kuistema ja Tõlva rabas loendusid tehtud ei ole, on ka teadmata, kas ja kui palju pesitseb mustsaba-viglesid nendes rabades. Keskkonnaregistri andmed mustsaba-vigle esinemise kohta Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal puuduvad.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 50 paari mustsaba-viglesid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 50 paari mustsaba-viglesid.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Teadaolev pesitsusala soodsas seisundis.** Marimetsa lageraba on heas seisundis ning kuivendusest mõjutamata ning seetõttu ei tohiks liigi arvukus elupaiga kvaliteedi tõttu langeda.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Pesitsusaegne häirimine.** Tegemist on häiringute suhtes tundliku liigiga ning järjest enam hoogu koguv loodusturism (sh linnuturistid ja loodusfotograafid) teeb sellest arvestatava ohuteguri.

Meede: mitte rajada uut matkarada (laudteed) läbi liigi elupaiga või selle lähedusse.

Meede: täiendada kaitse-eeskirja ning lubada inimeste viibimine Marimetsa sihtkaitsevööndis 15. juulist kuni 31. märtsini, muul ajal kaitseala valitseja nõusolekul.

- **Mustsaba-vigle pesitsusaegne levik Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal ei ole teada.** Liigi kohaliku asurkonna paremaks kaitseks on vaja infot liigi pesitsemise kohta kogu Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal.

Meede: teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades.

2.1.3.6. SOOKURG (*GRUS GRUS*) - III KAITSEKATEGOORIA, LID I, KE – JAH, LIA – JAH

Sookure arvukus oli Eestis madalseisus kuni möödunud sajandi keskpaigani, kasvama hakkas see alles viimastel aastakümnetel. Kuna Eestis pesitseb oluline osa (ligi 8%) Euroopa sookurgedest, siis on selle liigi kaitsmine meil üle-euroopalise tähtsusega. Hetkel pesitseb Eestis hinnanguliselt 7-8 tuhat sookurepaari (Elts jt, 2013). Lisaks sellele, et Eestis pesitseb märkimisväärne osa Euroopa sookurgede asurkonnast, peatub siin sügisrändel ka ligikaudu 10% Euroopa sookurgede populatsioonist. Sookure 2012. a seire aruande kohaselt on sookure pesitsuspopulatsiooni pikaajaline kiire ja pideva kasvu periood lõppenud ning liigi arvukus ja levila suhteliselt stabiliseerunud, lähiaastatel peaks sookure pesitsuspopulatsioon olema Eestis hea. Ka sügisrändel peatuvate sookurgede arvukuse tõus peaks lähiajal lõppema, sest pesitsuspopulatsiooni kasv on lakanud ja asurkonna seisund stabiliseerunud. Siiski tuleb sookurgi ka edaspidi kaitsta ja seirata, et tema seisundi võimalikku kiiret halvenemist tähelepanuta ei jäetaks. (Sookure seire 2000. ja 2012. a koondaruanded; Sookure kaitse tegevuskava 2009-2013)

Sookure pesitseva populatsiooni arvukus on Eestis viimasel paaril aastakümnel pidevalt suurenenud (Elts *et al.* 2013). Sama kinnitavad ka loendused Marimetsa looduskaitsealal: 1981. aastal 1 paar, 1987. aastal 3 paari ning 1998. aastal juba 10 paari (Leito 1984, Leito 1990, Ojaste *et al.* 1999). Keskkonnaregistri andmetel loendati Marimetsa looduskaitsealal 2010. aastal 7 haudepaari, kuid tegelik arvukus võis olla ka suurem, sest kogu ala loendustega ei kaetud. 2013 a toimunud haudelinnustiku loendusel leiti Marimetsa rabast 5 sookure paari. Jällegi, kuna sookure paaride loendusi kogu Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal tehtud ei ole, on pesitsevate paaride

arv kindlasti üle kümne. Sookured on Marimetsa raba kasutanud sügisrändel ka ööbimispaigana. Nii loendati neid siin õhtusel sisselennud ööbimispaika rabas 1993. aastal maksimaalselt 4000 isendit ja 1994. aastal 2900 isendit. Peale 1994. aastat on ööbijate arv olnud 100–600 isendit (Ojaste *et al.* 1999), kuid 2000-ndate algusest alates sookured rabas enam sügisel ööbinud ei ole (koostaja vaatlused).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 10 paari sookurgi.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 10 paari sookurgi.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Sobivate pesitsuskohtade rohkus ja arvukuse tõus.** Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on palju sobivaid pesitsuskohti sookurele ning pesitseva populatsiooni arvukus on pidevalt suurenenud.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Sookure pesitsusaegne levik Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal ei ole teada.** Liigi paremaks kaitseks on vaja infot liigi pesitsemise kohta kogu Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal.

Meede: teostada haudelinnustiku inventuur Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusala madalsoodes.

2.1.3.7. HALLÕGIJA (*LANIUS EXCUBITOR*) - III KAITSEKATEGOORIA, LID –EI, KE – JAH, LIA – EI

Hallõgija on levinud peaaegu kogu põhjapoolkera parasvöötmes ja subarktilises piirkonnas. IUCN nimestiku kohaselt on liigi Euroopa populatsiooni arvukus püsunud viimasel ajal stabiilsena, kuigi veel mõnikümmend aastat tagasi langes see tugevalt igal pool Euroopas põllumajanduse intensiivistumise tõttu. Paljudes Euroopa riikides on hallõgija üsna levinud, kuid Eestis on tegemist on haruldase liigiga, kes pesitseb meil ainult rabades (toim. Leibak, 2000). Hallõgija pesitsusaegseks arvukuseks on meil hinnatud 300-500 paari (Eltis jt, 2013). Liigi ohutegurid on Eesti punase nimestiku kohaselt seotud peamiselt tema elupaigaks olevate rabade veerežiimi rikkumisega ja rabade kuivendamisega ning turba kaevandamisega.

Marimetsa rabas pesitses 1998. aastal kaks paari hallõgijaid (Ojaste *et al.* 1999), kuid järgmisel loendusel 2002. aastal arvati neid pesitsevat vähemalt kolm paari (Ojaste 2002). Viimati toimunud haudelinnustiku loendusel (2013. a) kohati kolme hallõgija paari. Kuna teistel siinsetel rabadel ei ole loendusi tehtud, ei ole ka teada, kas liik teistel rabadel pesitseb. Keskkonnaregistris andmed liigi esinemise kohta Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal puuduvad.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 3 paari hallõgijaid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 3 paari hallõgijaid.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Teadaolev pesitsusala soodsas seisundis.** Marimetsa raba on heas seisundis ning kuivendusest mõjutamata.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Hallõgija pesitsusaegne levik Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal ei ole teada.** Liigi kohaliku asurkonna paremaks kaitseks on vaja infot liigi pesitsemise kohta kogu Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal.

Meede: teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades.

2.1.3.8. VÄIKEKOOVITAJA (*NUMENIUS PHAEOPUS*) - III KAITSEKATEGOORIA, LID II/2, KE – JAH, LIA – JAH

Liik on laialt levinud ning pesitseb mitmel pool subarktilises Põhja-Ameerikas, Euroopas ja Aasias. Põhja-Euroopas on väikekoovitaja arvukus kohati langenud, seevastu Põhja-Ameerikas on liigi levikuala viimase 40 aasta jooksul märkimisväärselt kahanenud. Arvukuse langust on peamiselt põhjustanud tema elupaikade kadumine intensiivistunud põllumajanduse või arenduse tõttu (BirdLife, 2015). Eestis on väikekoovitaja haruldane haudelind, kes pesitseb ainult rabades. Liigi arvukuseks on hinnatud 400-700 haudepaari (Elts jt, 2013). Eesti punase nimestiku kohaselt ohustab liiki enim tema elupaigaks olevate rabade veerežiimi rikkumine ja turba kaevandamine.

Marimetsa rabas loendati 1998. aastal 45 haudepaari, kuid 2002. aastal 64 pesitsevat paari (Ojaste *et al.* 1999, Ojaste 2002). Viimane loendustulemus võib olla ka kerge ülehinnang, kuid kindlasti oli paare tol aastal pesitsemas enam, kui mõned aastad varem. Viimati toimunud haudelinnustiku loenduse ajal (2013) pesitses Marimetsa rabas 45 paari väikekoovitajaid. Marimetsa raba omab üle-Eestilist tähtsust väikekoovitaja pesitsusalana – siin pesitseb 7–12% meie asurkonnast. Kuna Õmma ja Tõlva rabas loendusi tehtud ei ole, on ka teadmata, kas ja kui palju pesitseb väikekoovitajad nendes rabades. Keskkonnaregistris andmed liigi esinemise kohta Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal puuduvad.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 50 paari väikekoovitajaid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 50 paari väikekoovitajaid.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Teadaolev pesitsusala soodsas seisundis.** Marimetsa lageraba on heas seisundis ning kuivendusest mõjutamata ning seetõttu ei tohiks liigi arvukus elupaiga kvaliteedi tõttu langeda.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Väikekoovitaja pesitsusaegne levik Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal ei ole teada.** Liigi kohaliku asurkonna paremaks kaitseks on vaja infot liigi pesitsemise kohta kogu Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal.

Meede: teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades.

2.1.3.9. RÜÜT (*PLUVIALIS APRICARIA*) - III KAITSEKATEGOORIA, LID I, KE – JAH, LIA – JAH

Rüüda levila ulatub Islandist Venemaani. Liigi Euroopa lõunaosas asuva populatsiooni arvukus on viimastel kümnenditel tema elupaikade metsastamise ja kuivendamise tõttu märgatavalt kahanenud. Põhjapoolse populatsiooni arvukus on riigiti kõikunud, kuid üldiselt püsinud stabiilsena. (Rüüda EL kaitse tegevuskava 2009-2011). Eestis on rüüda arvukus viimastel aastatel samuti stabiilselt 3000-4000 haudepaari piiримail püsinud (Elts jt, 2013). Ta pesitseb meil eranditult ainult rabades, kuid toitub sageli ka põldudel ja niitudel, rändeajal võib liiki kohata ka mererannas (toim. Leibak, 2000). Üheks olulisemaks rüüdale mõjuvaks ohuteguriks on Rüüda EL kaitse tegevuskava kohaselt tema pesitsusalade hävimine, meil eeskätt rabaalade kuivendamise ja turba kaevandamise tõttu. Eestis võib olulise ohutegurina nimetada ka häirimist, kuna 2009. a Meelis Leivitsa jt avaldatud uuringu „Külastuskoormuse mõju rüüda (*Pluvalis apricaria*) elupaigasobivusele Nigula rabas“ tulemusena ilmnes, et rüüdad väldivad külastuskoormusest tingitud häiringutega elupaiku.

Marimetsa rabas loendati 1998. aastal 54 haudepaari (Ojaste *et al.* 1999), kuid 2002. aastal 121 pesitsevat paari. Viimane loendustulemus võib olla kerge ülehinnang, kuid kindlasti oli paare tol aastal pesitemas enam, kui mõned aastad varem. 2013. a toimunud soolinnustiku loenduse ajal pesitses Marimetsa rabas lausa 160 paari rüütasid.

Rüüt on Marimetsa soostikus arvukaim pesitsev kahlaja ning selle soostiku üks lageraba peamiseid karakterliike. Eestis stabiilse kuni mõõdukalt langeva arvukusega rüüda asurkond Marimetsa rabas on viimase 15 aastaga tuntavalt tõusnud. 1998. aastaga võrreldes on arvukus tõusnud ligikaudu kolm korda. (Ojaste, 2013). Marimetsa raba omab üle-eestilist tähtsust rüüda pesitsusalana – siin pesitseb 3–4% meie asurkonnast. Kuna Õmma ja Tõlva rabas loendusi tehtud ei ole, on ka teadmata kui palju pesitseb rüüte nendes rabades. Keskkonnaregistris andmed liigi esinemise kohta Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal puuduvad.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 160 paari rüüte.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 160 paari rüüte.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Teadaolev pesitsusala soodsas seisundis.** Marimetsa lageraba on heas seisundis ning kuivendusest mõjutamata ning seetõttu ei tohiks liigi arvukus elupaiga kvaliteedi tõttu langeda.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Pesitsusaegne häirimine.** Tegemist on häiringute suhtes tundliku liigiga ning järjest enam hoogu koguv loodusturism (sh linnuturistid ja loodusfotograafid) teeb sellest arvestatava ohuteguri.

Meede: mitte rajada uut matkarada (laudteed) läbi liigi elupaiga või selle lähedusse.

Meede: täiendada kaitse-eeskirja ning lubada inimeste viibimine Marimetsa sihtkaitsevööndis 15. juulist kuni 31. märtsini, muul ajal kaitseala valitseja nõusolekul.

- **Rüüda pesitsusaegne levik Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal ei ole teada.** Liigi kohaliku asurkonna paremaks kaitseks on vaja infot liigi pesitsemise kohta kogu Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal.

Meede: teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades.

2.1.3.10. TEDER (*TETRAO TETRIX*) - III KAITSEKATEGOORIA, LID I, KE – JAH, LIA – EI

Tedre pesitsusaegseks arvukuseks Eestis on hinnatud 6000–12 000 „paari“ (teder on üks polügaamsetest liikidest, kes ei moodusta püsivaid paare, kuid traditsiooniliselt esitatakse kirjanduses ka selliste liikide pesitsusaegsed arvukused tinglikult paaridena). Liik asustab mitmesuguseid elupaiku, eriti tähtsad on tema jaoks sood ja nende servakooslused. Alates eelmise sajandi keskpaigast esineb tedre arvukuses üldine langustrend. Peamine liigile mõjuv ohutegur on tema elupaikade pindala ja/või kvaliteedi halvenemine, eeskätt ulatuslikest maaparandustöödest tingitud soode ja soometsade hävimine ning maaparandustega kaasnev elupaikade mosaiiksuse ja servaalade pikkuse vähenemine. Oluline ohutegur on ka röövlus (peamisteks röövloomadeks on rebane, metsnugis, kährik, kanakull ja hiireviu ja pesade rüüstajana ka metssiga), kuna see põhjustab munade, poegade ja ka vanalindude hukkumist. Pisut vähem oluline, kuid siiski liigi arvukust mõjutav tegur on häirimine, mis on eeskätt tingitud metsamajandusest ja rekreatiivsetest tegevustest. (Tedre kaitse tegevuskava eelnõu)

Keskkonnaregistris on andmed kahe tedre mänguala esinemise kohta. Tedrekukkede arvukuse kohta andmed puuduvad. 2008. aasta aprillis mängis ühel mängualal vähemalt 22 kukke. Teise mänguala kohta andmed puuduvad. 2013. a inventeeriti Marimetsa rabas 14 isendit . Kuna

Õmma ja Tõlva rabas loendusi tehtud ei ole, on ka teadmata, kas ja kui palju pesitseb tetresid nendes rabades.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on säilinud vähemalt kaks tedre mängu kokku vähemalt 20 tedrekukega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on säilinud vähemalt kaks tedre mängu kokku vähemalt 20 tedrekukega.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

- **Inimhäiring.** Tedremängud on atraktiivsed nii loodusfotograafidele kui ka linnuturistidele. Kuigi mõlema huvigrupi eesmärk on linde jäädvustada või jälgida neid häirimata, võib üldisest loodusturismi arengust (räätsamatkad soodes) tulenev inimeste liikumine eeskätt mänguperioodil aprillis-mais põhjustada olulisi häiringuid kogu linnustikule ja seeläbi mõjutada negatiivselt ka tedremängu(de) suurus(t)ele ning nende püsimisele.

Meede: täiendada kaitse-eeskirja ning lubada inimeste viibimine Marimetsa sihtkaitsevööndis 15. juulist kuni 31. märtsini, muul ajal kaitseala valitseja nõusolekul.

- **Kõrge kiskluse surve.** Kõrge väikekiskjate arvukus mõjutab negatiivselt eeskätt maaspesitsevate lindude arvukust (näit Kurki *et al.* 1997). Kõikide pikaealiste liikide, s.h tedre, tänast arvukust mõjutavad ka faktorid eelmistest aastatest ehk kiskjate arvukuse allasurumine ei pruugi koheselt avaldada positiivset mõju maaspesitsevate lindude käekäigule, vaid see võib avalduda alles mitme aasta pärast. Väikekiskjate arvukuse reguleerimise positiivsed mõjud metsakanaliste järelkasvu paranemisele on teada vastavatest uuringutest (Mareström *et al.* 1988, Kauhala *et al.* 2000).

Meede: väikekiskjate arvukuse aktiivne reguleerimine. Kohalikele jahiseltsidele tuleb jagada teavet ja teha nendega tihedat koostööd väikekiskjate arvukuse pidevaks reguleerimiseks. Tähelepanu tuleb pöörata väikekiskjate arvukuse reguleerimiseks kogu alal, mitte üksnes Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalale ning sellele vahetule lähedusele.

- **Tedre täpne pesitsusaegne levik Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal ei ole teada.** Liigi kohaliku asurkonna paremaks kaitseks on vaja infot liigi pesitsemise kohta kogu Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal.

Meede: teostada tedremängude loendus ja haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades.

2.1.3.11. MUDATILDER (*TRINGA GLAREOLA*) - III KAITSEKATEGOORIA, LID I, KE – JAH, LIA – JAH

Mudatilder pesitseb Euraasia metsatundrates ja boreaalses metsavööndis. Liigi pesitsusala hõlmab ligi 10 miljonit ruutkilomeetrit, ulatudes Šotimaalt Kamtšatkani. Liigi arvukus on suurim levila põhjaosas – Fennoskandias. Kuigi viimasel kümnendil on mudatildri arvukus püsinud, peetakse Euroopas tema seisundit arvukuse tugeva languse tõttu aastatel 1970–1990 siiani ebasoodsaks. Soomes vähenes mudatildri arvukus tugevalt möödunud sajandi kuuekümnendate teisel poolel soode ulatusliku kuivendamise tõttu, samal ajal vähenes arvukus ka mitmel pool levila lõunaosas. (Leivits, 2007). Eestis pesitseb hinnanguliselt 3000-4000 mudatildripaari ning nende arvukus on viimastel aastatel püsinud stabiilsena (Elts jt, 2013). Mudatildrid elavad meil rabadel ja lagedatel siirdesoodel ning vähemal määral madalsoodel. Põhiosa asurkonnast pesitseb Lääne- ja Kirde-Eestis. Mudatildrit ohustab eelkõige tema elupaikade – märgalade – kuivendamine ja kuivenemine nii pesitsuspaigus (soode kuivendamine metsakasvatuse ja turba kaevandamise eesmärgil), rändeaegsetel peatusaladel (veekogude ajutiselt üleujutatavad kaldaalad) ja talvituspiirkondades (kiired kliimamuutused ja sagenevad põuad Aafrikas). (Leivits, 2007)

Marimetsa rabas loendati 1998. aastal 18 haudepaari (Ojaste *et al.* 1999), kuid 2002. aastal 104 pesitsevat paari. 2013. a toimunud Marimetsa raba haudelinnustiku loendusel kohati 20 paari mudatildreid. Marimetsa raba omab üle-eestilist tähtsust mudatildri pesitsusalana – siin pesitseb 2–3% meie asurkonnast. Kuna Õmma ja Tõlva rabas loendusi tehtud ei ole, on ka teadmata, kui palju pesitseb mudatildreid nendes rabades. Keskkonnaregistris andmed mudatildri esinemise kohta Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusosal puuduvad.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusosal pesitseb vähemalt 30 paari mudatildreid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusosal pesitseb vähemalt 30 paari mudatildreid.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Teadaolev pesitsusala soodsas seisundis.** Marimetsa lageraba on heas seisundis ning kuivendusest mõjutamata ning seetõttu ei tohiks liigi arvukus elupaiga kvaliteedi tõttu langeda.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Mudatildri pesitsusaegne levik Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusosal ei ole teada.** Liigi kohaliku asurkonna paremaks kaitseks on vaja infot liigi pesitsemise kohta kogu Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusosal.

Meede: teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades.

2.1.3.12. PUNAJALG-TILDER (*TRINGA TOTANUS*) - III KAITSEKATEGOORIA, LID – EI, KE – JAH, LIA – JAH

Punajalg-tildritel on väga lai, kuigi fragmenteeritud levila üle terve Euraasia paras- ja rohtlavöötmel, ulatudes Islandist üle kontinentaalse Euroopa ja Kesk-Venemaa Lähis-Itta. Euroopas pesitsevad punajalg-tildrid peaaegu igas riigis, kuigi kõige arvukamad on nad Ida-Euroopas, Briti saartel, Skandinaavias ja Madalmaades. Punajalg-tildrite Euroopa asurkonna arvukus on alates 1970. aastatest mõõdukalt langenud. See on peamiselt tingitud põllumajanduse laienemisest ning oluliste märgalade kadumisest. (*Joint Nature Conservation Committee, 2015*). Ka Eestis on punajalg-tildrite arvukus viimastel aastatel mõõdukalt langenud. Hetkel pesitseb meil umbes 3000-6000 paari punajalg-tildreid. (Eltis jt, 2013). Liik pesitseb meil tavaliselt niisketel niitudel (eriti rannakarjamaadel), luhtades, soodes ja kultuurrohumaadel. Tegemist on rannikualadel üsna tavalise liigiga, kuid sisemaal on ta väikesearvuline. (toim. Leibak, 2000). Liiki ohustab enim tema elupaigaks olevate märgade koosluste veerežiimi muutmine ning niitude hooldusest välja langemine.

Marimetsa rabas loendati 1998. aastal 22 haudepaari (Ojaste *et al.* 1999), kuid 2002. aastal 46 pesitsevat paari. 2013. a toimunud loendusel kohati Marimetsa rabas 64 paari punajalg-tildreid. Kuna Õmma ja Tõlva rabas loendusi tehtud ei ole, on ka teadmata, kui palju pesitseb punajalg-tildreid nendes rabades. Keskkonnaregistris andmed punajalg-tildreid esinemise kohta Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal puuduvad.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 65 paari punajalg-tildreid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 65 paari punajalg-tildreid.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Teadaolev pesitsusala soodsas seisundis.** Marimetsa lageraba on heas seisundis ning kuivendusest mõjutamata ning seetõttu ei tohiks liigi arvukus elupaiga kvaliteedi tõttu langeda.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Punajalg-tildri pesitsusaegne levik Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal ei ole teada.** Liigi kohaliku asurkonna paremaks kaitseks on vaja infot liigi pesitsemise kohta kogu Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal.

Meede: teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades.

2.1.3.13. KIIVITAJA (*VANELLUS VANELLUS*) – KAITSEKATEGOORIA PUUDUB, LID – EI, KE – JAH, LIA – JAH

Kiivitaja on meil üldlevinud tavaline põldude, niitude ja soode haudelind (40000-60000 paari). Kevadel saabuvad esimesed juba märtsis, sügisel lahkuvad üldjuhul hiljemalt novembris, soojematel talvedel lahkuvad viimased aga alles detsembris. Rändeajal võib põldudel või mererannas kohata isegi kuni tuhandelinnulisi parvi. (Linnuvaatleja, 2015). Kiivitaja arvukus on Eestis viimasel aastakümnel mõõdukalt (10–50%) suurenenud (Eltis *et al.* 2013).

Marimetsa rabas on kiivitaja arvukus viimasel neljal aastakümnel märgatavalt suurenenud. Kui 1970-ndatel ja veel 1987. aastal loendati 4–12 haudepaari (Leito 1984, 1990), siis 1998. aastal 34 paari (Ojaste *et al.* 1999), siis 2002. aasta loendustulemusena koguni 134 paari. 2013. a toimunud loendusel kohati 140 paari kiivitajaid. Liik on muutunud koos rüüdaga Marimetsa raba arvukaimaks kahlajaks. Kuna Õmma ja Tõlva rabas loendusi tehtud ei ole, on ka teadmata, kas ja kui palju pesitseb kiivitajaid nendes rabades.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal pesitseb vähemalt 140 paari kiivitajaid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal pesitseb vähemalt 140 paari kiivitajaid.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Teadaolev pesitsusala soodsas seisundis.** Marimetsa lageraba on heas seisundis ning kuivendusest mõjutamata ning seetõttu ei tohiks liigi arvukus elupaiga kvaliteedi tõttu langeda.

Negatiivsed mõjutegurid

- **Kiivitaja pesitsusaegne levik Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal ei ole teada.** Liigi kohaliku asurkonna paremaks kaitseks on vaja infot liigi pesitsemise kohta kogu Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal.

Meede: teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades.

2.2. KOOSLUSED

Käesoleva kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on kaitse-eesmärgiks seatud 19 loodusdirektiivi elupaigatüüpi. Marimetsa looduskaitsealal asub 17, Marimetsa-Õmma hoiualal Lääne maakonnas 15, Marimetsa-Õmma hoiualal Rapla maakonnas 13 ja Marimetsa-Õmma hoiualal Harju maakonnas 2 elupaigatüüpi (tabel 3).

Arvestades aga alates 2002. aastast läbiviidud inventuuride tulemusi, tuleb kaitse-eesmärkide nimekirjades teha mõningad muudatused:

1. Marimetsa looduskaitseala kaitse-eesmärkideks seatud kooslustest tuleb:

- nimekirja lisada elupaigatüübid metsastunud luited (2180) ja liigirikkad niidud lubjaveesel mullal (6270*). Need kooslused inventeeriti 2009. a toimunud inventuuride käigus;
- nimekirjast kustutada elupaigatüübid rohunditerikkad kuusikud (9050) ja sürjametsad (9060), kuna neid kooslusi ei ole viimaste aastate inventuuride käigus alalt leitud. Ka allikaid ja allikasoid (7160) pole praeguse loodusala piirides inventeeritud, kuid oluline on laiendada kaitseala kaitsealuste liikide (eesti soojumikas, Russowi sõrmkäpp jt) tõttu Marimetsa-Õmma hoiualaga piirneva allikasoo arvel.

2. Marimetsa-Õmma hoiuala Lääne maakonnas kaitse-eesmärkideks seatud kooslustest tuleb nimekirjast kustutada elupaigad lood (6280*) ja rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), kuna neid kooslusi alal ei esine.

3. Marimetsa-Õmma hoiuala Rapla maakonnas kaitse-eesmärkideks seatud kooslustest tuleb nimekirjast kustutada elupaigad allikad ja allikasood (7160) ja vanad looduspõõsad (9010*), kuna neid kooslusi alal ei esine. 4. Marimetsa-Õmma hoiuala Harju maakonnas kaitse-eesmärkideks seatud kooslustest tuleb nimekirjast kustutada elupaik rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), kuna seda kooslust alal ei esine.

Väga väikesel alal (kokku u 3,4 ha) esineb kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal elupaigatüüp sinihelmikakooslused (6410). See kooslus kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala kaitse-eesmärk ei ole. Eestis on enamik sinihelmikakooslusi kujunenud tugeva inimõju (kuivendamise) tagajärjel, seetõttu neil olulist looduskaitset väärtust ei ole. Tähelepanu väärib siiski kuivendamata aladel esinevad sinihelmikaniidud. Samas on kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal esinevad kooslused madala looduskaitset väärtusega (üldhinnang C ja D) just kuivendamise tõttu, samuti on tegemist kahe üsna väikese koosluse laiguga, mistõttu nende loodusala kaitse-eesmärkide hulka arvamine ei ole mõttekas.

2.2.1. RANNIKUELUPAIGAD

2.2.1.1. METSASTUNUD LUITED (2180), LOD I – JAH, KE – EI, LOA – EI

Metsastunud luited on looduslikud või poollooduslikud (nt kunagi istutatud) männikud, harvem ka lepikud rannikuluidetel. Puurinne ning alustaimestik on hästi väljakujunenud, põõsarinne

puudub või koosneb peamiselt kadakast. Seda kooslust leidub rohkem Edela-Eesti rannikul, Iklast Pärnuni, Põhja- ja Loode-Eestis, kuid ka mujal vanadel luidetel. (Paal, 2004)

Elupaigatüüpi metsastunud luided kaardistas esmakordselt Marimetsa-Õmma loodus- ja linnualal OÜ Metsaruum 2009. aastal. Metsastunud luidete levik piirneb Marimetsa raba edela- ja lõunaservaga. Kaardistatud on seitse ala kogupindalaga 19,1 ha. Kõrge esinduslikkusega (B) metsastunud luided esineb neljal alal üldpindalaga 15,2 ha ning nende üldine looduskaitseväärus on kõrge. Arvestatava esinduslikkusega (C) alasid on kolm kogupindalaga 3,9 ha. Seitsmest alast kaks asuvad Marimetsa looduskaitseala Kaasiku piiranguvööndis ning üks ala osaliselt Kullamaa piiranguvööndis. Elupaigatüüpi metsastunud luided ei ole seatud Marimetsa looduskaitseala kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal on väga kõrge esinduslikkusega metsastunud luided 15 ha ning esinduslikke metsastunud luided 4 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal on kõrge esinduslikkusega metsastunud luided 15 ha ning arvestatava esinduslikkusega metsastunud luided 4 ha.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivne mõjutegur

- **Aktiivse majandustegevuse puudumine metsas.** Aktiivse metsa majandamise puudumine võimaldab metsal kujuneda umbes 30 aasta jooksul märksa looduslikumaks.

Negatiivne mõjutegur

- **Ebapiisav kaitsekord.** Piiranguvööndi kaitsekord ei ole piisav, et tagada seal asuvate metsakoosluste kaitset, kuna nendel aladel on lubatud turberaie (kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus).

Meede: arvata metsakooslused sihtkaitsevööndisse või täpsustada uuendusraie tingimusi piiranguvööndis. Loodusdirektiivis nimetatud metsa elupaigatüübid, mis asuvad piiranguvööndis, tuleb üldjuhul tsooneerida sihtkaitsevööndisse, et tagada nende looduslik areng. Kuna Marimetsa looduskaitseala Kaasiku piiranguvööndis asub kokku kuus Loodusdirektiivis nimetatud metsaelupaiga polügooni (2180, 9010, 9020, 9080 ja 91D0) ning Kullamaa piiranguvööndis kaks metsaelupaiga polügooni (2180 ja 91D0), on otstarbekas piiranguvöönd ümber tsooneerida (teatud ulatuses) sihtkaitsevööndiks.

- **Elupaigatüüp metsastunud luided (2180) ei ole seatud Marimetsa looduskaitseala kaitse-eesmärgiks.** Kui elupaigatüüp ei ole kantud kaitstaval alal kaitse-eesmärgiks seatud koosluste nimekirja, on selle kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kanda Marimetsa looduskaitseala kaitse-eeskirja kaitse-eesmärgiks seatud koosluste nimestikku metsastunud luited (2180).

2.2.2. MAGEVEEKOGUD

2.2.2.2. JÕED JA OJAD (3260), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

See elupaigatüüp hõlmab Eesti jõgede ja ojade neid lõike, mis on säilinud looduslikus või looduslähedases seisundis. Tähelepanu väärivad eelkõige kõrgustikelt algavad vooluveed, kus leidub jugasid ja kivise-kruusase põhjaga karestikke. Väärtuslikud on ka suurtest allikatest algavad külmaveelised jõed ning looduslikus looklevas süngis voolavad tasandikujõed, mis moodustavad vanajõgesid ning kus on paiguti ka karestikke või kiirevoolulisi kivise-kruusase põhjaga lõike. (Paal, 2004)

Elupaigatüüp jõed ja ojad on seatud kaitse-eesmärgiks Marimetsa looduskaitsealal ning Marimetsa-Õmma hoiualal Lääne ja Rapla maakonnas. Marimetsa-Õmma hoiualale ulatub umbes 880 m ulatuses Silgi oja ning märkida võib ka läbi metsise Õmma püsielupaiga ja Rapla maakonnas oleva Marimetsa-Õmma hoiuala lahustüki looduslikus süngis voolavat Liivi jõge umbes 4,9 km ulatuses.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Looduslik voolusäng on säilinud Silgi ojal u 880 m ulatuses ja Liivi jõel u 5 km ulatuses.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Looduslik voolusäng on säilinud Silgi ojal u 880 m ulatuses ja Liivi jõel u 5 km ulatuses.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivne mõjutegur

- **Looduslik seisund.** Arvestades seda, kui suures ulatuses piirkonna jõgesid on eelmisel sajandil õgvendatud ning kanaliseeritud, on tähelepanuväärne, et säilinud on ka looduslikus seisundis ojasid ning jõelõike.

Negatiivne mõjutegur

- **Loodusliku voolusängi kahjustamine.** Jõgede puhastamine, kallaste kujundamine, ehitamine jms tegevus

Meede: jõgede puhastamine üksnes voolutakistustest, loodusliku ilme säilitamine, ehitamise keelamine.

2.2.3. NIIDUD

2.2.3.1. KUIVAD NIIDUD LUBJARIKKAL MULLAL (6210, OLULISED ORHIDEEDE KASVUALAD KUULUVAD ESMATÄHTSASSE ELUPAIGATÜÜPI), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Kuivad niidud lubjarikkal mullal on poollooduslikud liigirohked aruniidud kuivadel ja poolkuivadel lubjarikastel muldadel, samuti sürjaniidud – mõlemad on olulised käpaliste kasvukohana. Peamiselt Lääne-Eesti madalikul ja läänesaartel, aga ka Põhja-Eesti lavamaal levinud kuivad aruniidud on tasase või nõrgalt lainja pinnamoega. Sürjaniidud seevastu kasvavad eelkõige küngastel ja seljandikel põuakartlikel korese- ja lubjarikastel muldadel. Sürjaniite leidub rohkem Põhja- Ja Lääne-Eestis, Kesk-Eestis vaid lubjarikkast moreenist kuplite lagedel ja oosidel.

Keskkonnaregistri andmetel on elupaigatüüpi kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210) registreeritud kahel alal (4,3 ja 1,2 ha) Marimetsa looduskaitsealal ning ühel alal Marimetsa-Õmma hoiualal Lääne maakonnas (pindala 3,3 ha). Kõigi kolme niiduala esinduslikkus on hea, struktuur on veel hästi säilinud, üldine looduskaitseväärus kõrge või väga kõrge. Ühte ala u 1,2 ha ulatuses ka karjatatakse.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Kuivad niidud lubjarikkal mullal on väga kõrge esinduslikkusega vähemalt 9 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kuivad niidud lubjarikkal mullal on kõrge esinduslikkusega vähemalt 9 ha.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivne mõjutegur

- **Kooslust hooldatakse osaliselt.** Kõikide pool-looduslike koosluste säilimise eelduseks on nende regulaarne hooldamine

Negatiivne mõjutegur

- **Niitude kinnikasvamine.** Valdavat osa kooslusi ei hooldata. Hooldamise lakkamisel hakkavad kuivad niidud kulustuma ja võsastuma ning mets hakkab servadest peale tungima. Selle tulemusena kaotavad niidud oma väärtuse mitmete orhideede kasvukohana.

Meede: niitude taastamine ja hooldamine. Elupaigatüübi 6210 niite on vaja taastada 7,6 ha ning hooldamist jätkata 1,2 ha. Peale taastamise lõppemist jätkub hooldamine kõigil kolmel alal kokku juba vähemalt 8,8 ha.

- **Ehitamine**

Meede: ehitamise keelamine kaitsealusel elupaigatüübil.

2.2.3.2. LIIGIRIKKAD NIIDUD LUBJAVAESSEL MULLAL (6270, ESMATÄHTIS ELUPAIGATÜÜP), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Sellesse elupaigatüüpi on arvatud nii liigirohked aruniidud lubjavaestel kuivadel või parasniisketel muldadel kui ka liigirikkamad paluniidud. Taolised niidud on levinud üle Eesti lubjavaeste liiv- ja liivsavimuldadel. (Paal, 2004)

Elupaigatüüp liigirikkad niidud lubjavaesel mullal on Keskkonnaregistris registreeritud Marimetsa-Õmma hoiuala Lääne maakonnas üheksa polügoonina kokku 16,8 ha ning ka Marimetsa looduskaitsealal Kalju piiranguvööndis (pindala 1,4 ha). Koosluse hooldamine toimub ainult ühel alal (2,1 ha). Esinduslikkusega hea on määratud kolm ala 6,5 hektaril ning esinduslikkusega keskmine seitse ala 10,3 hektaril. Kõrge looduskaitse väärtusega on kolm ala 6,3 ha ning keskmise looduskaitse väärtusega 10,5 ha. Elupaigatüüp liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*) tuleb kaitse-eesmärgiks seada ka Marimetsa looduskaitseala kaitse-eeskirjas.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal on väga kõrge esinduslikkusega vähemalt 17 hektaril.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal on kõrge esinduslikkusega 7 hektaril ja arvestatava esinduslikkusega 10 ha.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Ühte sellesse tüüpi kuuluvatest kooslustest hooldatakse.** Pool-looduslike koosluste regulaarne hooldamine on nende säilimise eelduseks.

Negatiivne mõjutegur

- **Niitude kinnikasvamine.** Valdavat osa kooslustest ei hooldata. Hooldamise lakkamisel hakkavad kuivad niidud kulustuma ja võsastuma ning mets hakkab servadest peale tungima. Selle tulemusena kaotavad niidud oma väärtuse mitmete orhideede kasvukohana.

Meede: niitude taastamine ja hooldamine. Elupaigatüübi 6270 niitude hooldamine üheksal alal kokku vähemalt 17 ha.

- **Elupaigatüüp liigirikkad niidud lubjavaesel mullal ei ole seatud Marimetsa looduskaitseala kaitse-eeskirjas kaitse-eesmärgiks.** Kui elupaigatüüp ei ole kantud kaitstaval alal kaitse-eesmärgiks seatud koosluste nimekirja, on selle kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kanda kaitse-eeskirja kaitse-eesmärgiks liigirikkad niidud lubjavaesel mullal.

- **Ehitamine**

Meede: ehitamise keelamine kaitsealusel elupaigatüübil.

2.2.3.3. NIISKUSLEMBESED KÕRGROHUSTUD (6430), LOD I – JAH, KE – EI, LOA – JAH

Elupaigatüübi niiskuslembesed kõrgrohustud määramise eesmärgiks on moodustada puhvertsoon ümber väärtuslikuma elupaigatüübi. Niiskuslembesed kõrgrohustuid kasvab Eestis kitsaste ribadena jõgede ja järvede kaldail, kohati ka metsaservades (ref Paal 2004).

Marimetsa looduskaitseala Kaasiku piiranguvööndis on inventeeritud u 3,5 ha suurusel alal elupaigatüüp niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), mille looduskaitsealine väärtus¹ on hinnatud arvestatavaks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Niiskuslembesed kõrgrohustuid on säilinud 3,5 ha ulatuses vähemalt arvestatava looduskaitsealine väärtusega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Niiskuslembesed kõrgrohustuid on säilinud 3,5 ha ulatuses vähemalt arvestatava looduskaitsealine väärtusega.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivne mõjutegur

- Niiskuslembesed kõrgrohustud ei ole seatud Marimetsa looduskaitseala kaitse-eeskirjas kaitse-eesmärgiks. Kui elupaigatüüp ei ole kantud kaitstaval alal kaitse-eesmärgiks seatud koosluste nimekirja, on selle kaitseks vajalike meetmete ja tegevuste rakendamise võimalused piiratud.

Meede: kanda Marimetsa looduskaitseala kaitse-eeskirja kaitse-eesmärgiks seatud koosluste hulka ka niiskuslembesed kõrgrohustud.

- **Kuivendamine ja ehitamine**, mis kahjustavad koosluse looduslikku veerežiimi ja põhjustavad koosluse pindala vähenemist. Hetkel nimetatud kooslustel ega nende läheduses olemasolevaid kuivendussüsteeme ei asu ning kuna piiranguvööndi kaitsekord piirab ka nende rajamist, siis on tegemist potentsiaalse ohuteguriga.

Meede: kuivendamise ja ehitamise keelamine

¹ Valdava osa kaitsekorralduskavaga hõlmatud sookooslustel on inventuuride käigus hinnatud vaid looduskaitsealist seisundit ning antud ka üldhinnang, mistõttu siin ja edaspidi mõeldakse looduskaitsealine väärtuse all just nimetatud üldhinnangut. Samadel põhjustel on ka kõikide sookoosluste kaitse-eesmärgid seatud läbi üldhinnangu.

2.2.3.4. AAS-REBASESABA JA ÜRT-PUNANUPUGA NIIDUD (6510), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad kooslused Eestis eraldi looduskaitselist väärtust ei oma, sest tegemist on kuni mõõdukalt väetatud niiskete arurohumaade või isegi kultuurrohumaadega, kuid need võivad olla väärtuslikud puhveralad muude väärtuslikumate elupaikade vahel ja ümber (Paal 2004). Põhimõtteliselt on tegemist lähemate aastakümnete jooksul looduslikuks aruniiduks kujuneva elupaigatüübiga. Kui väetamisest või nt heinaseemne sissekülvist on möödunud juba piisavalt aega ning liigirikkus ja ohtruse proportsioonid kultuurliikide ja looduslike koosluste liikide vahel on taastunud normaalsele tasemele, tuleks need niidud määratleda teistesse elupaigatüüpidesse (6210, 6270; Mesipuu 2010).

Keskonnaregistri andmete kohaselt esineb seda elupaigatüüpi kolmel alal kogupindalaga 4,7 ha. Kaks aas-rebasesaba ja ürt-punanupu niitu asuvad Marimetsa-Õmma hoiualal ning üks niitudest Marimetsa looduskaitseala Kullamaa piiranguvööndis. Kõrge esinduslikkusega niite on 2,5 ha ning arvestatava esinduslikkusega on 2,2 ha niite. Ühtegi sellesse tüüpi kuuluvat kooslust hetkel ei hooldata.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitudest on kõrge esinduslikkusega 2 ha, ülejäänud 3 ha on määratud elupaigatüüpidesse 6210 või 6270.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitudest on kõrge esinduslikkusega u 5 ha.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Looduslik areng.** Kasutusest väljajäänud endistel väetatud arurohumaadel või kultuurrohumaadel hakkab ajapikku taastuma looduslik taimekooslus, mis võtab küll mõned aastakümned aega. Loodusliku taimekooslusega niidu kujunemise kiirus sõltub ala suuruselt, eelneva maaharimise kestusest ja viisist ning ümbritsevatest kooslustest. Seetõttu võib ala taastuda paari aastakümnega, kuid see võib kesta ka üle 30 aasta (Paal 2004).

Negatiivne mõjutegur

- **Niitude võsastumine.** Sellesse tüüpi kuuluvaid kooslusi Marimetsa-Õmma looduslal hetkel ei hooldata. Kasutusest väljajäänud niidud hakkavad võsastuma ning niidutaimestik hakkab valgustingimuste muutuse tõttu kaduma.

Meede: Niitude hooldamine. Selleks, et aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitudest kujuneksid elupaigatüübid 6210 või 6270, tuleb neid niite regulaarselt niita (kasutada heinamaana). Hoolduse all peavad olema kõik kolm aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitu (kokku 4,7 ha).

- **Elupaigatüübile ehitamine.** Kooslusele ehitamine kahjustab otseselt koosluse struktuuri, vähendab selle pindala ning on ohuks selle säilimisele.

Meede: keelata kooslusele ehitamine.

2.2.3.5. PUISNIIDUD (6530, ESMATÄHTIS ELUPAIGATÜÜP), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Puisniiduks nimetatakse regulaarselt niidetava rohustuga hõredat looduslikku puistut. Oluliseks tunnuseks on niitmiskõlbuliku rohukamara olemasolu ning puude-põõsaste ruumiline paigutus ehk tihedamate osade vaheldumine hõredamatega. Tänapäeval ligipääsmatud endised puisniidud võib jätta ka loodusliku arengu hooleks, mille tulemuseks võib olla esmatähtis elupaigatüüp 9020 vanad laialehised metsad (Paal 2004).

Keskonnaregistri kohaselt leidub puisniite 16 lahustükil kogupindalaga 43,0 ha. Suur osa niitudest paikneb Marimetsa-Õmma hoiualal ning osad ka Marimetsa looduskaitseala Kalju piiranguvööndis. Enamik puisniite on väikesed, ühe kuni kahe hektari suured, vaid üks ala on 6 ha ja teine 7,3 ha. Viiel puisniidul on esinduslikkust hinnatud heaks ning 11 alal keskmiseks. Ühtegi puisniitu Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal ei hooldata. Kuigi puisniidud on suhteliselt väikesed, paiknevad need võrdlemisi tihedalt ja läbiseegi muude kooslustega, mistõttu on need kõik suure taastamispotentsiaaliga ja tuleks kindlasti kasutusele võtta. Puisniitude hooldamine loob väga vaheldusrikka maastikku, mis aitab märgatavalt kaasa nii taimestiku kui ka putukate liigirikkuse suurenemisele.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vähemalt 43 ha puisniite on väga kõrge esinduslikkusega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vähemalt 43 ha puisniite on kõrge esinduslikkusega.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Puisniidud on hea või keskmise taastamispotentsiaaliga.** Puisniidu hea või keskmine taastamispotentsiaal võimaldab puisniitude hooldamist alustada ilma väga suurte pingutusteta, kuid eeldab siiski võrdlemisi suurel alal võsaraiet.

Negatiivne mõjutegur

- **Puisniitude võsastumine ja kinnikasvamine.** Hetkel alal puisniite ei hooldata. Kasutusest väljajäänud puisniidud hakkavad peatselt võsastuma ning endine puisniit muutub ajapikku metsaks.

Meede: Puisniitude taastamine ja hooldamine. Selleks, et puisniidud säiliks ning taastuks nende omane liigirikas taimestik, tuleb puisniite taastada ning edaspidi regulaarselt niita. Hooldatavate puisniitude pindala peab olema vähemalt 43 ha.

- **Elupaigatüübile ehitamine.** Kooslusele ehitamine kahjustab otseselt selle struktuuri, vähendab selle pindala ning on ohuks koosluse säilimisele.

Meede: keelata kooslusele ehitamine.

2.2.4. SOOD

2.2.4.1. RABAD (7110, ESMATÄHTIS ELUPAIGATÜÜP), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH, HUUMUSTOITELISED JÄRVED JA JÄRVIKUD (3160), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH, NING NOKKHEINAKOOSLUSED (7150) LOD I – JAH, KE – EI, LOA – JAH

Rabad ehk kõrgsood on soode arengu viimane aste, kus taimede surnud osadest ladestunud turvas on juba nii tüse, et taimede juured ei küüni enam toitainerikka veeni: toitaineid toovad rabasse peamiselt sademed. Rabasid leidub kogu Eestis. Suurimad rabalaamad paiknevad Edela-Eestis, Pandivere kõrgustiku jalamil ja Kirde-Eestis. Sellesse elupaigatüüpi hõlmatakse Eestis ka nokkheinakooslused, mida Euroopas, kus rikkumata rabasid on vähe, väärtustatakse eraldi elupaigatüübina. (Paal, 2004)

Huumustoitelised järved ja järvikud – pruuniveelised järved ja rabalaukad on rabade osaks. Rabaveekogude vesi on happeline ning rohke humiainete tõttu üsna tume. Kõige rohkem leidub Eestis rabajärvi ja -laukaid, kus kõrgemat kasvu kaldaveetaimestik puudub või on väga hõre, veesiseseid soontaimi ei kasva ning ka ujulehtedega taimi on vähe, kuid nii kaldal kui kaldavees kasvab rohkesti turbasamblaid (Paal 2004).

Rabad on kahtlemata Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusala üheks kõige tähtsamaks elupaigatüübiks, mida on kaardistatud kokku 3392 ha. Marimetsa raba (kokku 2525 ha) koosneb kahest rabalaamast, valdav osa Marimetsa rabast (2201 ha) on väga kõrge looduskaitse väärtusega, ülejäänud (324 ha) on kõrge looduskaitse väärtusega. Õmma raba (kaitstavale alale jääv osa 262 ha) paikneb kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal vaid umbes pooles ulatuses, kusjuures alale jäävad sookoosluse põhja- ja lõunaosad. Selle koosluse looduskaitse väärtus on 1997. a hinnatud arvestatavaks. Tõlva raba jääb samamoodi kaitstavale alale vaid osaliselt (kaitstavale alale jääv osa u 553 ha), kuid selle koosluse looduskaitse väärtus on samal aastal hinnatud kõrgeks. Viimane rabakooslus on Kahasoo (u 53 ha), mille looduskaitse väärtus on toona hinnatud samuti kõrgeks. Laukaid kui veekogusid alal eraldi kaardistatud ei ole, kuid määratletud on rabade laukaraba osad. Kokku on Marimetsa-Õmma looduslalaukarabasid u 457 ha. Kuivõrd tegemist on rabakoosluste osaga, mille piiritlemine on alal olnud küllaltki tinglik, siis nendele kooslustele eraldi kaitse-eesmärki ei seata.

Ala sookoosluste andmete osas tuleb arvestada, et valdava osa Marimetsa-Õmma loodusala sookoosluste inventuuriandmed pärinevad rohkem kui 10 aasta tagant (enamasti inventeeritud 2002. ja 1997. a). Marimetsa raba on üsna looduslikus seisundis ning kuna looduslike sookooslustega toimuvad muutused väga pika aja jooksul, siis võib eeldada, et see raba on säilinud siiani väga heas looduskaitse seisundis. Samas Õmma raba on mõjutatud seal

asuvast turbakaevandusest, samuti pärinevad sealse soostiku andmed peaaegu 20 aasta tagusest ajast, mistõttu selle ala looduskaitseline seisund võib olla muutunud.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma looduslal leidub vähemalt 2201 ha väga kõrge, 930 ha kõrge ning 262 ha arvestatava looduskaitselise väärtusega raba.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma looduslal leidub vähemalt 2201 ha väga kõrge, 930 ha kõrge ning 262 ha arvestatava looduskaitselise väärtusega raba.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Säilinud rabakooslustes olev kuivendusemõju on vähemärgatav.** Kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala rabakooslused on enamasti üsna looduslikus seisundis ning kuivenduskraavidega mõjutatud alasid on võrreldes ala mastaapsusega suhteliselt vähe (rohkem kuivendatud Kahasoo raba, ka Marimetsa raba äärealadel, vt edaspidi).

Negatiivne mõjutegur

- **Turbakaevanduste laiendamine.** Turbakaevanduse laiendamine on eeskätt oluliseks mõjuteguriks Õmma rabas ning Tõlva rabas. Nii on näiteks Tõlva raba kaotanud turbakaevanduse läbi ligikaudu poole oma pindalast. Õmma raba lõunaosas paikneb umbes 163 ha turbakaevandusala ning kaitse alt on väljas umbes 277 ha suurune väärtuslik raba keskosa. Juhul, kui turbakaevandusala laieneb ka raba keskosale, ohustab see reaalselt ka juba raba servaaladele moodustatud hoiualal raba elupaigatüübi säilimist. Lisaks sellele võib kaevandamise ajal puhuvate lõuna- või kagutuultega turbatolm kanduda Risti alevi kohale ning sellega oluliselt halvendada kohaliku elukeskkonna kvaliteeti.

Meede: Turbakaevanduste laiendamise piiramine. Turbakaevanduste laiendamine on reaalseks ohuks raba elupaigatüübi, mis on esmatähtis elupaigatüüp, soodsa seisundi säilimisele, seda eriti Õmma rabas. Selle vältimiseks on ainuke võimalus turbakaevanduste laiendamissoovidest keeldumine ning Marimetsa-Õmma hoiuala laiendamise kaalumise kuni olemasoleva turbakaevanduse piirini.

- **Turbakaevandus Tõlva rabas.** Turbakaevandus Tõlva rabas võib mõjutada vahetult piirikraavi (turbavälja ja säiliva kõrgraba vahel) läheduses olevaid laugastikke. Piirikraavi ülesandeks on vee ärajuhtimine kaevandatavalt turbaväljalt, kuid kraavi enda kuivendusemõju ulatub mõlemale poole kraavi teljest. Uuringute alusel (Orru, Mikkelsaar 2011) on turba kaevandamisel kuivenduse mõju raadius looduslikele sooladele 100–250 meetrit.

Meede: Piirikraavi sulgemine ei ole aga antud olukorras võimalik, kuna tegemist on aktiivse turbakaevandusega. Kuivenduse negatiivse mõju vähendamiseks on võimalik meetmeid rakendada pärast kaevandamise lõppemist.

- **Kuivendus Kahasoo ja Marimetsa raba äärealadel.** Kahasoo rabakoosluse edelaossa ning Marimetsa raba äärealadele on aastakümneid tagasi rajatud kuivenduskraavid, mis soode seisundit negatiivselt mõjutavad.

Meede: need kuivenduskraavid tuleb osaliselt või täielikult sulgeda.

- **Vananenud sookoosluste andmed.** Kui looduslikus seisundis sookoosluste andmete puudumine ei ole väga oluline ohutegur, kuna tegemist on suhteliselt stabiilsete kooslustega, siis kuivenduse mõjuga soode puhul võib see negatiivselt mõjutada nt vajalike taastamistööde teostamist.

Meede: kuivendusest mõjutatud Marimetsa-Õmma loodusala sookoosluste inventuur.

2.2.4.2. RIKUTUD, KUID TAASTUMISVÕIMELISED RABAD (7120), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Rikutud, kuid taastumisvõimeliste rabade hulka arvatakse kuivendamisega rikutud rabad, kus turbateke on katkenud ning algne, looduslikule rabale omane taimestu tugevasti muutunud või kadunud. Taastumisvõimelisteks peetakse neist selliseid, mille veerežiimi on võimalik ennistada, nii et kolmekümne aasta jooksul võiks taastuda turbatekkeks vajalik taimekate. Kuivendatud rabadel pole kaitseväärtust, ent nad võivad olla olulised puhveralad looduslike rabaosade ümber. (Paal, 2004)

Kuigi elupaigatüüpi rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad on märgitud kaitse-eesmärgina nii Marimetsa looduskaitsealal kui ka Marimetsa-Õmma hoiuala, leidub Keskkonnaregistris kaitsekorralduskavaga hõlmatud alalt vaid üks sellesse tüüpi kuuluv kooslus (45,1 ha) Marimetsa raba edelaosas, mille looduskaitseväärus on hinnatud arvestatavaks. Seda kooslust mõjutab kraav, mis avaldab negatiivset mõju ka kaugemal paiknevatele soometsadele. Lisaks on ka see soo inventeeritud 13 a tagasi, mistõttu oleks oluline ala andmeid uuendada.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on säilinud rikutud, kuid taastumisvõimeline raba (kokku umbes 45 ha) ning alanud on selle ala taastumine looduslikuks rabakooslusteks.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on säilinud rikutud, kuid taastumisvõimeline raba (kogupindalaga vähemalt 45 ha) vähemalt arvestatava looduskaitseväärusega.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivne mõjutegur

- **Eksisteeriv kraavitus.** Eespool mainitud kuivenduskraav mõjutab oluliselt koosluse veerežiimi ning soodustab lageraba kinnikasvamist kaskede ja mändidega.

Meede: kooslust mõjutav kuivenduskraav tuleb kas täies ulatuses või osaliselt sulgeda.

- **Vananenud sookoosluste andmed.** Kui looduslikus seisundis sookoosluste andmete puudumine ei ole väga oluline ohutegur, kuna tegemist on suhteliselt stabiilsete kooslustega, siis kuivenduse mõjuga soode puhul võib see negatiivselt mõjutada nt vajalike taastamistöõde teostamist.

Meede: kuivendusest mõjutatud Marimetsa-Õmma loodusala sookoosluste inventuur.

2.2.4.3. SIIRDE- JA ÕÕTSIKSOOD (7140), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Siirdesoo on vaheaste madal soo arengus kõrgsooks ehk rabaks. Kui mäta- ja peenravahede taimed ammutavad siin veel enamiku toitaineid põhjaveest, siis mätastel ja peenardel kasvavad taimed oma juurtega enam põhjaveeni ei küüni ning toituvad peamiselt sademeveega toodavast ainesest. Õõtsiksood on kujunenud veekogude kinnikasvamisel. Taimede juurte ja vartega läbipõimunud ning osaliselt turvastunud õõtskamara alla jääb püdelat muda või veekiht. Nii siirde- kui ka õõtsiksoid leidub üle kogu Eesti: siirdesoo paiknevad sageli rabade serva-aladel, õõtsiksood kinnikasvanud veekogudel või soostuvate veekogude kallastel. (Paal, 2004)

Seda kooslust leidub mitmel pool Marimetsa ja Tõlva raba ning Kahasoo ääres. Marimetsa raba ääres olevatest siirdesoodest on 106 ha väga kõrge, 145 ha kõrge ning 71 ha arvestatava looduskaitse väärtusega. Tõlva raba ääres paiknev siirdesoo (56 ha) ning Kahasoo ligidal olevad soolaigud on kõrge väärtusega. Mitmed alal paiknevad siirdesookooslused on suuremal või vähemal määral kraavitatud, kuna kuivendus on olulisimaks sookooslusi mõjutavaks teguriks, on oluline nende alade veerežiimi taastamine. Lisaks on ka selle koosluse andmed vananenud.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on väga kõrge esinduslikkusega 203 ha, kõrge esinduslikkusega 77 ha ja arvestatava esinduslikkusega 5 ha siirde- ja õõtsiksoid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on väga kõrge esinduslikkusega 203 ha, kõrge esinduslikkusega 77 ha ja arvestatava esinduslikkusega 5 ha siirde- ja õõtsiksoid.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivne mõjutegur

- **Kuivenduse mõjud.** Mitmes kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal paiknevas siirdesoo on kraavid või paiknevad need soode vahetus mõjualas. Kuivendamine on oluline sookooslusi mõjutav ohutegur.

Meede: kooslusi mõjutavad kuivenduskraavid tuleb osaliselt või terves ulatuses sulgeda.

- **Vananenud sookoosluste andmed.** Kui looduslikus seisundis sookoosluste andmete puudumine ei ole väga oluline ohutegur, kuna tegemist on suhteliselt stabiilsete kooslustega, siis kuivenduse mõjuga soode puhul võib see negatiivselt mõjutada nt vajalike taastamistööde teostamist.

Meede: kuivendusest mõjutatud Marimetsa-Õmma loodusala sookoosluste inventuur.

2.2.3.4. ALLIKAD JA ALLIKASOOD (7160), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Allikad ja allikasood hõlmavad eelkõige allikasoid, kuid ka ümbritseva soota allikaid, mis on olulised elupaigad mitmetele haruldastele liikidele. Need kooslused paiknevad seal, kus põhjavesi voolab või igriseb maapinnale – nõlvade ning veerude jalamil või veekogude kaldal. (Paal, 2004)

Sellesse kooslusetüüpi kuuluvat sood võib kaitsekorralduskavaga hõlmatud alalt kohata Marimetsa-Õmma hoiuala Läänemaale jäävalt osalt, kus paikneb u 20 ha suurune väga kõrge looduskaitse väärtusega sookooslus. Lisaks on üks kõrge looduskaitse väärtusega allikasoolaik ka Kahasoo ääres (u 8 ha).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on vähemalt 20 ha väga kõrge ja 8 ha kõrge looduskaitse väärtusega allikasood.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on vähemalt 20 ha väga kõrge ja 8 ha kõrge looduskaitse väärtusega allikasood.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivne mõjutegur

- **Kuivenduse mõjud puuduvad.** Kaardistatud allikasood paiknevad looduslikel aladel.

Negatiivne mõjutegur

- Marimetsa raba äärne sookooslus jääb vähesel määral kaitstavast alast välja. Väljaspool kaitstavat ala paikneva sookoosluse kaitsmine on oluliselt raskendatud, samuti mõjutab välja jääva ala veerežiimi muutmine ka kaitse all olevat soo-osa.

Meede: arvata nimetatud kooslus terves ulatuses kaitse alla.

2.2.3.5. LIIGIRIKKAD MADALSOOD (7230), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Madalsoo on soode esimene arenguaste, kus rohkem kui 30 cm tüsedusest hoolimata saavad taimed suurema osa toitaineid põhjaveest. See elupaigatüüp hõlmab liigirikkamat osa madalsoodest, mis enamasti toituvad lubjarikkast põhjaveest. Eestis laieneb see elupaigatüüp ka

liigirikastele soostuvatele niitudele. Liigirikaid madalsoid kohtab rohkem Lääne-, Loode- ja Põhja-Eestis. Ka liigirikad soostuvad niidud seonduvad peamiselt Lääne- ja Loode-Eestiga. (Paal, 2004)

Liigirikaid madalsoid leidub kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal mitmel pool kokku u 499 ha. Väga kõrge looduskaitseliku väärtusega madalsoid leidub kokku 17 ha, kõrge väärtusega soid on kõige rohkem – 465 ha ning arvestatava looduskaitseliku väärtusega alasid on 17 ha. Valdav osa nendest kooslustest on säilinud looduslikus seisundis, siiski asuvad mõnedes kooslustes ka kuivenduskraavid. Nagu ka eelnevalt mainitud sookoosluste puhul, on ka liigirikaste madalsoode inventuuriandmed üle 10 aasta vanused.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusalaal on väga kõrge esinduslikkusega 126 ha ning kõrge esinduslikkusega 162 ha liigirikaid madalsoid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusalaal on väga kõrge esinduslikkusega 126 ha ning kõrge esinduslikkusega 162 ha liigirikaid madalsoid.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivne mõjutegur

- **Kohatine kuivendusemõju.** Üksikuid madalsoid mõjutavad kuivenduskraavid, mis soodustavad nende alade võsastumist.

Meede: nimetatud kraavid tuleb kas osaliselt või terves ulatuses sulgeda.

- **Võsastumine.** Osad kuivendatud madalsookooslustest on võssa kasvanud.

Meede: need sookooslused tuleb võsast puhastada. Seda saab siiski teha alles siis, kui on taastatud ala veerežiim ning täpsustatud sookoosluste täpne ulatus.

- **Vananenud sookoosluste andmed.** Kui looduslikus seisundis sookoosluste andmete puudumine ei ole väga oluline ohutegur, kuna tegemist on suhteliselt stabiilsete kooslustega, siis kuivenduse mõjuga soode puhul võib see negatiivselt mõjutada nt vajalike taastamistööde teostamist.

Meede: kuivendusest mõjutatud Marimetsa-Õmma loodusala sookoosluste inventuur.

2.2.5. METSAD

Metsakoosluste puhul tuleb arvestada sellega, et hetkel olemasolevad andmed ei anna kooslustest ja nende kujunemisest täit ülevaadet. Seda esiteks, kuna need kooslused inventeeriti 2009. a, kui inventeerimisejuhised erinesid oluliselt hetkel kasutatavatest juhistest. Teiseks ei inventeeritud toona potentsiaalseid metsaelupaigatüüpe. Pikaajalise kaitse-eesmärgi seadmisel võetakse arvesse olemasolevat metsaelupaigatüüpide infot ning arvestatakse ka võimalike potentsiaalsete

elupaigatüüpidega, eesmärgi seadmisel lähtutakse Marimetsa-Õmma loodusala metsaelupaigatüüpide kaitse-eesmärkidest. Kui võrrelda seni inventeeritud metsakoosluste osakaalu Marimetsa-Õmma loodusala eesmärgiks seatutega, siis nähtub, et kõikide metsakoosluste osas on nõ vajakud, st praeguseks toimunud inventuuride põhjal on metsakooslusi pindalaliselt vähem kui on seatud Marimetsa-Õmma loodusala eesmärgiks. Samas moodustavad seni kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal inventeeritud metsakooslused väljaspool piiranguvööndeid paiknevast metsast vaid umbes 12% ning metsamaad leidub seal umbes 1400 ha rohkem kui on loodusala metsaelupaigatüüpide kaitse-eesmärkide kogupindala. Võttes arvesse lõigu alguses toodud infot võib eeldada, et tegelikkuses esineb väljaspool piiranguvööndeid metsaelupaigatüüpe, sh potentsiaalseid, rohkem, kui senistest andmetest paistab, mistõttu on taolise pikaajalise kaitse-eesmärgi seadmine ka õigustatud. Sealjuures on eelkõige keskendunud just väljaspool piiranguvööndeid asuvale metsamaale, kuna kõikides alale jäävates piiranguvööndites on lubatud turberaie (metsise püsielupaiga piiranguvööndis ka lageraie), kuid valdava osa metsakoosluste jaoks on taolised metsaraied oluliseks ohuteguriks. Mujal looduslal (hoiualal ja sihtkaitsevööndites) on tagatud konkreetse metsaelupaigatüübi kaitse, eeskätt sihtkaitsevööndis, mis võimaldab kõige efektiivsemalt ka terviklike metsamassiivide kaitset. Neid asjaolusid on arvestatud ka lühiajalise kaitse-eesmärgi seadmisel, kus eesmärgiks on määratud just hoiualal ja sihtkaitsevööndites asuvate metsakoosluste soodsa seisundi säilitamine. Vajalikud on täiendavad metsakoosluste inventuurid, mille põhjal tuleb tulevikus täiendada käesoleva kaitsekorralduskava kaitse-eesmärke.

2.2.5.1. VANAD LOODUSMETSAD (9010, ESMATÄHTIS ELUPAIGATÜÜP), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Vanad loodusemetsad, mida mujal Euroopas on hakatud nimetama läänetaigaks, on väga laia mahuga elupaigatüüp, mis hõlmab eeskätt puutumatu või vähesel määral kahjustatud metsi, aga ka looduslikult uuenenud hiljutisi põlendikke katvaid nooremaid puustuid (Paal, 2004).

2009. aastal läbiviidud inventuuri andmetel esineb Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal elupaigatüüpi vanad loodusemetsad 7 polügoonil kogupindalaga 47,2 ha. Keskmine vana loodusemetsa ala suurus on vaid 3,9 ha. Viiel alal (kokku 41 ha) on tegemist kõrge esinduslikkusega aladega ning kahel alal (6 ha) on esinduslikkus arvestatav. Enamasti on tegemist looduslike kuivendusemõjudeta aladega, ühel alal esinevad väga vanad kändud. Seitsmest vana loodusemetsa alast asub üks Marimetsa looduskaitseala Kaasiku piiranguvööndis.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk²

² Metsakooslustele kvalitatiivset pikaajalist kaitse-eesmärki ei seata, kuna see täpsustub edaspidi täiendavate inventuuride käigus.

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal leidub vanu loodusmetsi vähemalt umbes 66 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on kõrge esinduslikkusega vanu loodusmetsi 37 ha ning arvestatava esinduslikkusega vanu loodusmetsi 7 ha.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivne mõjutegur

- **Majandustegevuse puudumine metsas.** Hetkel on kõik nimetatud kooslused säilinud suhteliselt looduslikena, vaid ühes koosluses oli 2009. a toimunud inventuuri kohaselt üksikud vanad kännud, kuid ala loodusliku arengu tagajärjel kunagise majandamise tunnused tulevikus kaovad.

Negatiivne mõjutegur

- **Ebapiisav kaitsekord.** Piiranguvööndi kaitsekord ei ole sageli piisav, et tagada metsakoosluste säilimine, kuna seal on lubatud turberaie. Igasugune metsaraie vanas loodusmetsas on ohutegur.

Meede: vajadusel tsoneeringu muutmine Marimetsa looduskaitsealal. Metsaelupaigatüübid, mis asuvad piiranguvööndis, tuleb vajadusel tsoneerida sihtkaitsevööndisse, et tagada nende looduslik areng.

2.2.4.5. VANAD LAIALEHISED METSAD (9020, ESMATÄHTIS ELUPAIGATÜÜP), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Vanade laialehiste metsade elupaigatüüpi kuuluvad vanad metsad, mille puurindes valitsevad pärn, tamm, vaher, jalakas või saar. Laialehised metsad kasvavad lainjatel moreentasandikel, oosidel, voortel, paekõvikutel jt kõrgendikel, kus muld on toitainete poolest rikas ning kogu aasta jooksul veega hästi varustatud (Paal, 2004).

Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusalal esineb elupaigatüüpi vanad laialehised metsad kogupindalaga 51,5 ha. Keskmine vana laialehise metsa ala suurus on 3,5 ha. Kahel alal (kokku 1,8 ha) on tegemist väga kõrge esinduslikkusega vanade laialehiste metsadega, kus ka üldine looduskaitseväärus väga kõrge, 14 alal (kokku 39,1 ha) on tegemist kõrge esinduslikkusega aladega (üldine looduskaitseväärus ühel alal väga kõrge, 12 alal kõrge ja ühel alal keskmine) ning seitsmel alal (10,6 ha) on esinduslikkus arvestatav (üldine looduskaitseväärus ühel alal kõrge, teistel keskmine). Vana laialehise metsa 23st alast asub kaks Marimetsa looduskaitseala Kaasiku piiranguvööndis. Valdavalt on tegemist looduslike kooslustega, kuid neis metsades on kunagiste raiete jälgi siiski märgatavalt rohkem, kui vanades loodusmetsades. Kahes metsakoosluses on ka probleemiks kuusk, mis I rindesse jõudes hakkab laialehiseid puid varjutama, need kuused tuleks metsadest välja raiuda.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on vanu laialehised metsi vähemalt umbes 144 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on väga kõrge esinduslikkusega vanu laialehised metsi 2 ha, kõrge esinduslikkusega vanu laialehised metsi 24 ja arvestatava esinduslikkusega vanu laialehised metsi 9 ha.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivne mõjutegur

- **Metsa mosaiiksuse vähenemine.** Vanades laialehistes metsades on probleemiks metsa liigne tihenemine, vanade laiavõraliste laialehiste puude (eelkõige tamme) jäämine järgmise metsapõlvkonna (eeskätt kuusk, aga ka must lepp, kased, saar) varju, hülude arvu vähenemine.

Meede: kujundusraie eesmärgiga parandada metsades tamme ja laialehiste puuliikide valgustingimusi.

- **Ebapiisav kaitsekord.** Piiranguvööndi kaitsekord ei ole sageli piisav, et tagada metsakoosluste säilimine, kuna alal on lubatud turberaie. Laialehiste puuliikide välja raiumine on üks peamistest vanu laialehiseid metsi ohustavatest teguritest.

Meede: vajadusel tsoneeringu muutmine Marimetsa looduskaitsealal. Metsaelupaigatüübid, mis asuvad piiranguvööndis, tuleb vajadusel tsoneerida sihtkaitsevööndisse, et tagada nende looduslik areng.

2.2.5.3. OKASMETSAD OOSIDEL JA MOREENIKUHJATISTEL EHK SÜRJAMETSAD (9060), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad Eestis ooside, moreenküngaste ja voorte lagedel ning nõlvadel kasvavad sürjametsad (Paal, 2004).

2009. aastal läbiviidud inventuuri kohaselt leidub elupaigatüüpi 9060 vaid ühel alal (1,3 ha, kõrge esinduslikkusega) Marimetsa-Õmma hoiualal Rapla maakonnas.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal leidub sürjametsi vähemalt umbes 8 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal leidub kõrge esinduslikkusega sürjametsi vähemalt umbes ühel hektaril.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

- **Majandustegevuse puudumine metsas.** Hetkel on kogu nimetatud kooslus säilinud suhteliselt looduslikuna. Ka edaspidi tuleb tagada koosluse looduslik areng.

2.2.5.5. PUISKARJAMAAD (9070), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Puiskarjamaal vahelduvad avatud niidulapid hõreda metsa, puudetukkade või põõsastikega. Rohukamar, mille moodustavad eeskätt niidutaimed, on kujunenud pikaajalise karjatamise mõjul ning püsib vaid juhul, kui jätkub tavapärase kasutus. Puiskarjamaid leidub rohkem Lääne-Eestis ja sealsetel saartel. (Paal, 2004)

Keskonnaregistri andmetel on puiskarjamaad Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal nelja polügoonina kokku 11,7 ha. Neist kaks ala asuvad Marimetsa looduskaitsealal Kullamaa piiranguvööndis ning kaks ala Marimetsa-Õmma hoiualal Lääne maakonnas. Neljast kolme ala 11,5 hektaril ka hooldatakse. Kahe ala esinduslikkus (Marimetsa-Õmma hoiualal Lääne maakonnas) on hea ning kahel alal keskmine. Marimetsa-Õmma hoiualal Lääne maakonnas olevate alade looduskaitsealine väärtus on väga kõrge. Kahe teise puiskarjamaa looduskaitsealine väärtus on keskmine.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal leidub umbes 12 ha väga kõrge esinduslikkusega puiskarjamaid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal leidub umbes 12 ha väga kõrge esinduslikkusega puiskarjamaid.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivne mõjutegur

- **Puiskarjamaid hooldatakse.** Valdav osa ala puiskarjamaadest on hoolduses. Ka ülejäänud kooslused tuleks kasutusele võtta. Ka edaspidi tuleb vältida alale ehitamist jm majandustegevust kui karjatamine (või niitmine koos niite koristamisega).

2.2.5.6. SOOSTUVAD JA SOO-LEHTMETSAD (9080), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Soostuvad ja soo-lehtmetsad on laiamahuline elupaigatüüp, millesse kuuluvad nii meie soostuvad metsad, (päris)madalsoometsad kui ka lodumetsad. Kõik need kasvavad tasasel maal, laugetes nõgudes või nõlvade jalameil, kus põhjavesi on maapinna lähedal (Paal, 2004).

2009. aastal läbiviidud inventuuri andmetel esineb Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal elupaigatüüpi soostuvad ja soo-lehtmetsad 20 polügoonil kogupindalaga 58,7 ha. Keskmine soostuva ja soo-lehtmetsa ala suurus on 3,7 ha. Seitse ala (kokku 28,5 ha) on kõrge

esinduslikkusega ning neist kuue ala üldine looduskaitsealine väärtus on kõrge ja ühel keskmine. 12 alal (29,7 ha) on esinduslikkus arvestatav ning sama hinnang on antud ka üldisele looduskaitsele väärtusele. Ühe ala (0,5 ha; Marimetsa-Õmma hoiualal Rapla maakonnas) esinduslikkust on hinnatud degradeerunuks (D). Kolm elupaigatüüpi 9080 ala asuvad Marimetsa looduskaitseala Kaasiku ja Kalju piiranguvööndis ning veel kolm ala metsise Õmma püsielupaiga piiranguvööndis.

Enamik kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal sellesse tüüpi kuuluvatest metsadest on looduslikud, kuid siin-seal mõjutavad neid metsi ka kuivenduskraavid. Koosluste taastamiseks ja säilimiseks on oluline need kraavid sulgeda või lasta neil looduslikult kinni kasvada.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on soostuvaid ja soo-lehtmetsi vähemalt umbes 40 ha.³

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on kõrge esinduslikkusega soostuvaid ja soo-lehtmetsi 16 ha ning arvestatava esinduslikkusega soostuvaid ja soo-lehtmetsi 24 ha.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivne mõjutegur

- **Kuivendus.** Mõningaid soostuvaid ja soo-lehtmetsi mõjutavad kuivenduskraavid. Veerežiimi muudatused on olulisim sellele metsatüübile mõjuv negatiivne ohutegur.

Meede: metsakooslusi mõjutavad kraavid tuleb osaliselt või täies ulatuses sulgeda.

- **Ebapiisav kaitsekord.** Metsaelupaikade kaitse kaitseala või püsielupaiga piiranguvööndis ei ole tihti tagatud, kuna piiranguvööndis on lubatud turberaie. Lisaks ohustab piiranguvööndi niiskeid metsi kuivendamine, kuna kooslustes ja nende ligiduses leidub vanu kraave, mille hooldustööd on piiranguvööndis lubatud.

Meede: vajadusel tsoneeringu muutmine. Metsa-elupaigatüübid, mis asuvad piiranguvööndis, tuleb vajadusel tsoneerida sihtkaitsevööndisse, et tagada nende looduslik areng. Seni, kuni metsakooslus on veel piiranguvööndis, peab kaitseala valitseja võimalusel jälgima, et olemasolevaid kraave lubataks hooldada vaid minimaalses mahus.

³ Soostuvate ja soo-lehtmetsade pindala pikaajaline kaitse-eesmärk on kõrgem kui on seatud Marimetsa-Õmma loodusala eesmärgiks (37 ha), sest juba praegu leidub seda kooslust väljaspool piiranguvööndeid rohkem kui on loodusala eesmärgiks. See eeldab ka loodusala kaitse-eesmärkide korrigeerimist, mida on siiski mõistlik teha alles pärast täiendavaid metsakoosluste inventuure.

2.2.5.7. SIIRDESOO- JA RABAMETSAD (91D0, ESMATÄHTIS ELUPAIGATÜÜP), LOD I – JAH, KE – JAH, LOA – JAH

Siirdesoo- ja rabametsade elupaigatüüp erineb siirde- ja õõtsiksoode elupaigatüübist ja rabade elupaigatüübist märgatavalt tihedama ja kõrgema puurinde poolest. Rabametsi leidub väiksematel aladel kõikjal Eestis. Siirdesoo metsad kasvavad eelkõige rabalaamade äärtel ja tasastel madalatel aladel. Rohkem kui mujal leidub neid Kirde-, Kesk- ja Lääne-Eestis (Paal, 2004).

Siirdesoo- ja rabametsad on kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala levinuim metsakooslus. 2009. aastal läbiviidud inventuuri andmetel esineb Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal elupaigatüüpi siirdesoo- ja rabametsi 20 polügoonil kogupindalaga 198,8 ha. Keskmise siirdesoo- ja rabametsa ala suurus on 4,2 ha. Viis ala (kokku 60,4 ha) on esinduslikud ning nende üldine looduskaitseväärus on kõrge. 15 alal (138,4 ha) on esinduslikkus keskmine ning neist ühe ala üldine looduskaitseväärus on kõrge ja teistel keskmine. Kaks siirdesoo- ja rabametsa ala paiknevad Marimetsa looduskaitseala Kaasiku ja Kullamaa piiranguvööndis ning kaks ala metsise Õmma püsielupaiga piiranguvööndis.

Ka need metsad on valdavas ulatuses säilinud suhteliselt looduslikuna (puuduvad märgid raietest ja kuivendusest), kuid mõningates metsakooslustes on kuivendus siiski reaalne mõjutegur. Kuivõrd tegemist on peamiselt niiskeid metsi ohustava teguriga, on oluline metsi mõjutavad kraavid sulgeda või jätta looduslikule arengule.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on siirdesoo- ja rabametsi vähemalt umbes 242 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on kõrge esinduslikkusega siirdesoo- ja rabametsi vähemalt umbes 58 ha ning arvestatava esinduslikkusega siirdesoo- ja rabametsi umbes 119 ha.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivne mõjutegur

- **Kuivendus.** Mõningaid siirdesoo- ja rabametsi mõjutavad kuivenduskraavid. Veerežiimi muudatused on olulisim sellele metsatüübile mõjuv negatiivne ohutegur.

Meede: metsakooslusi mõjutavad kraavid tuleb osaliselt või täies ulatuses sulgeda.

- **Ebapiisav kaitsekord.** Metsaelupaikade kaitse kaitseala või püsielupaiga piiranguvööndis ei ole tagatud, kuna piiranguvööndis on lubatud turberaie. Lisaks ohustab piiranguvööndi niiskeid metsi kuivendamine, kuna kooslustes ja nende ligiduses leidub vanu kraave, mille hooldustööd on piiranguvööndis lubatud.

Meede: vajadusel tsoneeringu muutmine. Metsa-elupaigatüübid, mis asuvad piiranguvööndis, tuleb vajadusel tsoneerida sihtkaitsevööndisse, et tagada nende looduslik areng. Seni, kuni metsakooslus on veel piiranguvööndis, peab kaitseala valitseja võimalusel jälgima, et olemasolevaid kraave lubataks hooldada vaid minimaalses mahus.

2.2.6. ÜRGLOODUSE OBJEKT

2.2.6.1 KULLAMAA LIIVAMÄED

Marimetsa looduskaitseala üheks kaitse-eesmärgiks on Marimetsa raba lõunaosas asuvate Kullamaa liivamägede kaitse. Liiviku kesk- ja kaguosa võeti Haapsalu Rajooni RSN TK poolt kaitse alla 22.04.1964. aastal pindalaga 10 ha, kui eriti oluline Kullamaa elanike puhkeala. Tegemist on Antsülusjärve aegsete luidete alaga, kus on rohkesti mitmesuguse vanusega väikeseid liivauke ning suur, hiljuti suletud liivakarjäär. Siin kasvab valdavalt suhteliselt noor kase ja tamme kooslusega männimets üksikute üle 100-aastaste mändidega. Metsa all võib näha väikeseid, madalaid luitenkünnikaid kõrgusega kuni 2 m. Kogu luitestik oli 19. sajandi lõpus täiesti avatud ning liivade liikumise takistamiseks istutati 1896. aasta paiku Kullamaa Rohumäele männid. Suurim ja kõrgeim luitestik asus tänase järve kohal. Luitestik püsis suhteliselt avatuna veel 20. sajandi keskpaigani, kui avati liivakarjäär. Peale seda hakkas allesjäänud luitestik kinni kasvama, sest liivaluitestiku lahti hoidnud lagedalt alalt viidi lahtine liiv tee-ehituseks ning liiv ei pääsenud tuultega enam liikuma (Lembitu Tverdžanski (Tarang) suuline info).

Hetkel on männimetsa alune tihedasti täis radasid, mida mööda sõidetakse väga aktiivselt ATV-ga. Endise luitestiku säilinud osa on valdavalt kinni kasvamas, kuigi kohati on veel näha lagedat liivaala. Kullamaa liivamäed asuvad Marimetsa looduskaitseala Kullamaa piiranguvööndis.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Allesjäänud Kullamaa liivamäed on säilinud pool-avatuna: kohati esinevad lagedad häilud, metsa täius on 0,3–0,4.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Allesjäänud Kullamaa liivamäed on säilinud pool-avatuna: kohati esinevad lagedad häilud, metsa täius on 0,3–0,4.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivne mõjutegur

- **Toitainetevaene kasvupinnas.** Liiviku kasvupinnas on toitainetevaene ning see takistab kiiret võsa või kiirekasvuliste lehtpuude pealetungi.
- **Ala kasutavad ATV-dega sõitjad.** Maastikusõidukitega sõitmine aitab endist luitestikku avatuna hoida. Kaitse-eeskirja järgi on kaitsealal lubatud maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekul. Erandina on lubatud maastikusõidukiga sõitmine ka kaitse-

eeskirjaga lubatud töödel. Kullamaa liivamägedes sõitmist tõlgendab Keskkonnaamet kui kaitse-eeskirjaga lubatud tööd, kuna liiva lahtihoidmiseks on vajalik seal maastikusõidukitega sõitmine ning seal pole teada kaitsealuste liikide elupaikasid või kasvukohtasid, mida see ohustaks.

Negatiivne mõjutegur

- **Kullamaa liivamägede kinnikasvamine.** Kuna Kullamaa liivamägede traditsiooniline kasutamine haakorjamise ja karjatamise näol on lõppenud ning lahtist liikuvat liiva enam ei ole, on luitestik kinni kasvamas. Valdav osa metsast on suhteliselt noor, kuid leidub ka vanu mände. Lisaks tungib eriti servadest peale võsa.

Meede: Kullamaa liivamägedel kasvava metsa harvendamine. Liivamägedel kasvava metsa harvendamine 7,9 ha täiuseni 0,3–0,4 aitab ära hoida luitestiku kinnikasvamise ning võimaldab jälgida metsaaluseid pinnavorme. Metsa harvendamisel tuleb eemaldada ka noored, mõne-aastased männid, eriti veel säilinud häiludelt ja nende servadest. Kindlasti tuleb alles jätta vanad männid ning jalalkuivanud puud. Maha võetud puud (ka noored) ja oksad tuleb luitestikult eemaldada.

3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUS-KORRALDUS

Marimetsa raba on küllaltki populaarne räätsamatkajate sihtkoht, kuid eelkõige on looduskaitseala tuntud oma matkaraja poolest, mis avati 6. oktoobril 2003. aastal. Matkarada renoveeriti 2015. a lõpuks ja tänapäeval on tegemist on 8,8 km pikkuse edasi-tagasi rajaga, mis alguses kulgeb mööda metsasihti, seejärel heinamaal ning edasi kuusikus piki Marimetsa oja kallast. Raja tagumises osas olev 1,9 km pikkune laudtee viib läbi kõrg-, siirde- ja madal soo. Matkarada on küllaltki populaarne ning külastajate arvu on subjektiivselt hinnatud parimatel aastatel mitme tuhandeni.

Marimetsa looduskaitseala tutvustavad ka neli suurt infotahvlit, mis paiknevad matkaraja alguses, Marimetsa oja ääres, Kullamaa järve ääres ning Kaasiku-Liivi tee ääres.

Ka Õmma rabas oleva järve ääres on vana matkaonn, mille juurde pääseb turbamaardla põhjaservast kulgevat laudrada mööda ning mis on aegade jooksul olnud samuti populaarne sihtkoht. Edaspidi on aga otstarbekas see rada ning matkaonn likvideerida, kuna inimeste liikumine on nüüdseks suunatud Marimetsa rappa suunduvale matkarajale.

Visioon ja eesmärk

- **Visioon**

Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusala väärtuste, kaitse-eesmärkide ning toimunud ja toimuvate uuringute ning nende tulemuste kohta on kohalikul elanikkonnal ja teistel huvilistel olemas pidev teave ja ülevaade. Raba kujunemise ja ökosüsteemi tutvustamise keskpunktiks on Marimetsa rabas olev heas korras matkarada koos teabetahvlitega.

- **Eesmärk**

1. Matkaraja, selle osade (teabetahvlid) ning vaatlustorni korrashoid;
2. Laudtee ja matkaonni likvideerimine Õmma rabas;
3. Infotahvlite uuendamine;
4. Kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala välispiiri tähistuse uuendamine ja täiendamine;
5. Ala külastuse seiramine.

3.1. MARIMETSA LOODUSKAITSEALA MATKARADA JA VAATETORN

Marimetsa matkarada on üks Eesti pikimaid laudradu rabas. Rajast 2 km on pinnasetee, kulgedes mööda kõrgepingeliini, siis Marimetsa ojani ja edasi piki ojakallast. Seal viib rada üle Kuresilma mäe Marimetsa rabasse. Matkaraja äärde oli varasemalt rajatud mitmeid infostende ning seal asus ka kolm vaatlustorni. 2015. a lõpuks rekonstrueeriti Marimetsa matkaraja põhjapoolne haru. Raja lõppu on 2016. a kavandatud ka vaatetorni rajamine. Lisaks on raja

alguses olevas parklas uuendatud seal olevad stend ja suur infotahvel ning raja äärde lisatud 13 väikest infotahvlit.

Oluline on matkarada jooksvalt korras hoida, sh raja ääres olevaid infotahvleid. Suuremahulisi rekonstrueerimistöid kaitsekorraldusperioodile ei kavandata, kuna hiljuti valminud laudraja ning peagi valmiva vaatetorni kasutusiga on vähemalt 15 aastat. Küll aga planeeritakse alates 2016. a alustada külastusmahu seirega.

3.2. LAUDTEE JA MATKAONN ÕMMA RABAS

Õmma raba järve ääres paikneb palkidest nn matkaonn (ehitas 1990-ndatel Kullamaa metskond) ning selle juurde viib kehvas seisus laudtee. Kuna see on potentsiaalne tuleohu allikas ning ka käesoleva kaitsekorralduskava raames ei nähta sellele funktsiooni, on vaja ehitisi ning laudtee jäänused likvideerida.



Foto 1. Matkaonn Õmma rabas rabajärve kaldal (foto: Reisijutud, 2015).

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

4.1. INVENTUURID, SEIRED, UURINGUD

4.1.1. MADALSOODE JA RABADE LINNUSTIKU RIIKLIK SEIRE

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.2 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Riiklik seire toimub iga-aastaselt kahes seirejaamas: Marimetsa raba loendusrada 1, W-osa ja Marimetsa raba loendusrada 2, laudtee. Lisaks toimub korra 10 aasta tagant kogu ülejäänud raba osa linnustiku loendus. Nimetatud seireid tuleb kindlasti jätkata.

Seire kestab terve kaitsekorraldusperioodi (2016-2025). Tegevus kuulub I prioriteeti, seda korraldab Keskkonnaagentuur (*edaspidi KAUR*).

4.1.2. OHUSTATUD SOONTAIMEDE JA SAMBALIIKIDE RIIKLIK SEIRE

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.1 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Riikliku seireprojekti „Ohustatud soontaimed ja sambaliigid“ raames seiratakse kaitsekorralduskavas viite liiki – kaunis kuldking, Russowi sõrmkäpp, suur kuuskjalg, püst-linalehik ja turvastarn. Kuivõrd selle seire tulemusi on võimalik kasutada käesoleva kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamiseks, on oluline, et need seired ka edaspidi jätkuksid.

Seiresamm määratakse vastavalt riiklikule seireprogrammile, kuid see peaks toimuma enne kaitsekorraldusperioodi lõppu 2025. a. Tegevus kuulub I prioriteeti ning seda korraldab KAUR.

4.1.3. OHUSTATUD TAIMEKOOSLUSTE (NATURA 2000 KOOSLUSED) RIIKLIK SEIRE

Tegevus on vajalik väärtusele 2.2.4 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Selle riikliku seireprojekti raames seiratakse kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal Tõlva raba ning Palivere madalood. Sarnaselt eelmises peatükis kirjeldatule on ka selle riikliku seire tulemused kasulikud kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamiseks ning seega on oluline, et nimetatud seire jätkuks.

Ka selle seire samm määratakse vastavalt riiklikule seireprogrammile, kuid see peaks toimuma enne kaitsekorraldusperioodi lõppu 2025. a. Tegevus kuulub I prioriteeti ning seda korraldab KAUR.

4.1.4. KALJUKOTKA RIIKLIK SEIRE

Tegevus on vajalik väärtuse 2.1.3.1 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Kaljukotka riiklikku seiret teostatakse iga-aastaselt teadaolevates pesades. Seireprojekti „Kotkad ja must-toonekurg” eesmärgiks on Eestis pesitsevate kotkaste ja must-toonekure arvukuse ja selle muutuste, samuti sigimisedukuse ning peamiste ohutegurite mõju jälgimine.

Seire kestab terve kaitsekorraldusperioodi (2016-2025). Tegevus kuulub I prioriteeti, seda korraldab KAUR.

4.1.5. EESTI SOOJUMIKA INVENTUUR

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.1.1 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Tegemist on kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala eesmärgiks oleva liigiga, kuid andmed selle liigi kohta on kahjuks kesised. Seetõttu on vajalik liigi kasvukohaks olevates sookooslustes korraldada inventuur eesti soojumika täpse leviku kaardistamiseks.

Inventuur kuulub II prioriteeti, toimub 2021. a ning seda korraldab Keskkonnaamet (*edaspidi KeA*).

4.1.6. PÄEVALIBLIKATE INVENTUUR

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.2 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Viimane päevaliblikate inventuur toimus Palivere Pikajalamäe jalamil 11 aastat tagasi, hiljem ja muudes kaitsekorralduskavaga hõlmatud kohtades inventuuri toimunud ei ole. Täpsustada on vaja eelkõige teadaolevad teelehe- ja suur-mosaiikliblika populatsioonide suurus, levik ja seisund, kuid võimalusel tuleb hankida ka üldisemat teavet vähemalt päevaliblikate liigilisest koosseisust ja levikust. Uuringu käigus on soovitatav koostada ülevaade päevaliblikate levikust ja suhtelisest arvukusest. Teelehe- ja suur-mosaiikliblika populatsioonide suuruse, leviku ja seisundi hindamiseks on vajalik soovitavalt 3-aastane inventuur, et minimeerida ilmastiku mõju populatsioonidele.

Inventuur tuleks läbi viia 2017.–2020. aastal. Tegevus kuulub II prioriteeti ja seda korraldab KeA.

4.1.7. KIILILISTE INVENTUUR

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.2 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Marimetsa rabas tehti kiilide inventuur 2013. aastal (andmed on senini avaldamata). Õmma ja Tõlva rabades ja Marimetsa-Õmma hoiuala madalsoodes tuleks samuti teostada kiililiste inventuur, kuna ka need alad on ohustatud kiilide potentsiaalsed esinemisalad.

Inventuur tuleks teostada 2020. aastal. Tegevus kuulub III prioriteeti ja seda korraldab KeA.

4.1.8. SOOLINNUSTIKU INVENTUUR

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.3 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Marimetsa soo on hõlmatud riiklikku seiresse ning seal eraldi linnustikuinventuuri tarvis ei ole. Samas on nii Tõlva, Kahasoo kui ka Õmma soode linnustiku kohta suhteliselt kesised andmed, seetõttu on vaja nende alade linnustiku inventeerimine.

Kuna tegemist on suurte aladega, tuleks inventuur teostada kahel järjestikusel aastal 2017. ja 2018. a, tegevus kuulub II prioriteeti ja seda korraldab KeA.

4.1.9. SOOKOOSLUSTE INVENTUUR

Tegevus on vajalik väärtusele 2.2.3 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Sookooslused on piirkonna üks olulisemaid väärtusi, kuid andmed nende alade kohta on enamasti vananenud. Oluline on eeskätt nende alade andmete uuendamine, kus sood on mõjutatud kuivendusest, kuna looduskaitsealine väärtus võib seal aja jooksul olla muutunud.

Inventuur on mõistlik läbi viia 2017. ja 2018. a toimuva üle-eestilise soode projekti raames, mille käigus planeeritakse inventeerida kõik enne 2008. a inventeeritud sookooslused.. Tegevus kuulub II prioriteeti ning seda korraldavad huvilised või KeA.

4.1.10. TAIMELIIKIDE TULEMUSSEIRE

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.1 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Mõningate taimeliikide tulemuslikkust on võimalik hinnata riikliku seire raames, kuid suure osa taimeliikide kaitse tulemuslikkuse hindamiseks on vaja korraldada tulemusseiret. Seire viiakse läbi kaitsealuste taimeliikide (sagristarn, kõdu-koralljuur, täpiline sõrmkäpp, sale villpea,

sookäpp, soohiilakas, väike käopõll, ainulehine soovalk, kärbesõis, karvane lippernes, kõrge kannike, sile tondi pea ja roheline kaksikhammas) esinduslikemates kasvukohtades (vt joonis 34).

Tulemusseiret korraldab kaitsekorraldusperioodi lõpus KeA või KAUR. Tegevus kuulub I prioriteeti.

4.1.11. METSAKOOSLUSTE TÄIENDAV INVENTUUR

Tegevus on vajalik väärtusele 2.2.5 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal asuvad metsakooslused inventeeriti 2009. a, kuid toona jäid inventeerimata potentsiaalsed metsakooslused, samuti on nüüdseks muutunud metsaelupaigatüüpide inventeerimise juhendid. Kooslustele täpse kaitse-eesmärgi seadmiseks ning nende kaitse korraldamiseks on oluline üle inventeerida kõik kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala asuvad metsad.

Inventuur toimub kaitsekorralduskava vahehindamise aastal (2021. a) vahetult enne ala kaitsekorra uuendamist, et saadud tulemusi oleks võimalik kasutada ka ala kaitsekorra kavandamisel. Tegevus kuulub II prioriteeti ning seda korraldab KeA.

4.1.12. MARIMETSA MATKARAJA KÜLASTAJATE SEIRE

Tegevus on vajalik väärtusele 3.1 seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Marimetsa matkaraja külastajate seire käigus registreeritakse matkaraja külastajad ning jälgitakse nende mõju taristule. Külastusmahu seireks kasutatakse automaatloendure, samuti viiakse läbi külastajauuringuid (korraldatakse külastajate küsitlusi).

Külastajate seire toimub terve kaitsekorraldusperioodi vältel. Tegemist on II prioriteedi tegevusega, mida korraldab RMK.

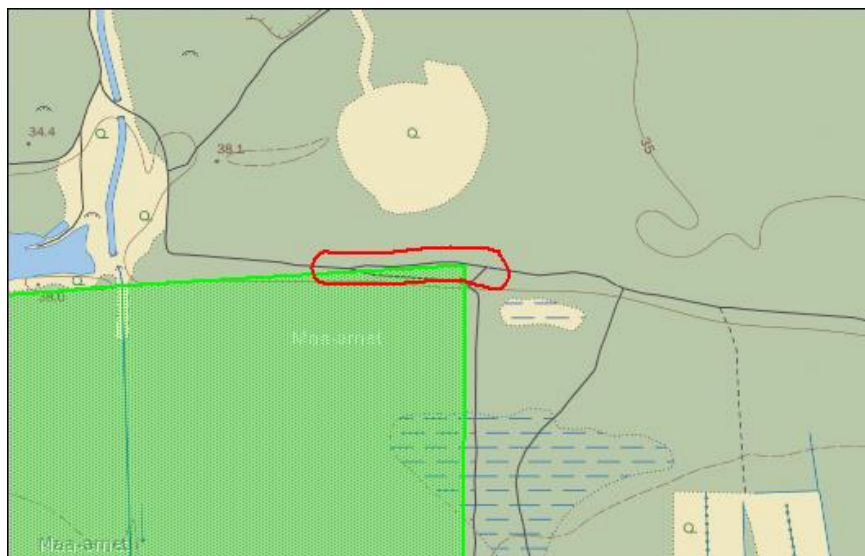
5.2. HOOLDUS, TAASTAMINE, OHJAMINE

4.2.1. SILEDA TONDIPEA KASVUKOHA TAASTAMINE

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.1.17 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Sileda tondi pea kasvukohta (joonis 4) ohustab võsastumine, seetõttu tuleks liigi kasvukohast võsa eemaldada. Et takistada võsa kiiret peale kasvumist, tuleb tegevust korrata kolmel järjestikusel aastal.

Liigi kasvukohast tuleb võsa eemaldada 2016.-2018. a. Tegevus kuulub II prioriteeti ning seda korraldab RMK.



Joonis 4. Sileda tondipea kasvukoht, kus vajalik on võsatõrjumine. Punane – taime kasvukoht, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.

4.2.2. POOLLOODUSLIKE KOOSLUSE TAASTAMINE

Tegevus on vajalik väärtusele 2.2.3 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Poollooduslike koosluste taastamiseks on vajalik teostada võsaraiet ning üldjuhul edaspidi jätkata iga-aastaselt niitmist või karjatamist. Taastamistöid võib korraldada hilissuvest kevade alguseni. Kevadine ja varasuvine lindude pesitsemisaeg taastamistöödeks ei sobi. Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal vajavad taastamist järgmised poollooduslikud kooslused: kuivad niidud lubjarikkal mullal, liigirikad niidud lubjavesel mullal, aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud, puisniidud, puiskarjamaad. Poollooduslike koosluste taastamist riigi- ja jätkuvalt riigiomandis oleval maal korraldab RMK, mujal KeA.

4.2.2.1. LUBJAVAESEL MULLAL LIIGIRIKASTE NIITUDE TAASTAMINE

Kokku on vaja taastada u 3,5 ha lubjavesel mullal liigirikaid niite, taastamisele järgneb hooldus niitmise või karjatamise näol. Ala taastamine on II prioriteet. Niidu taastamist tuleb alustada 2017. a.

Lubjavesel mullal liigirikaste niitude taastamisel tuleb lähtuda aru- ja soostunud niitude hoolduskavast (Mesipuu, 2011). Niitude taastamiseks tuleb neilt võsa eemaldada. Seal juures tuleks üksikud puud ja põõsad siiski alale kasvama jätta, kuna need muudavad niidu

niiskustingimusi heterogeensemaks ning on vajalikud ka nt päevaliblikatele. Lehtpuuvõsa eemaldamisele peab järgmisel aastal kindlasti järgnema hooldus või peab võsa eemaldamine olema regulaarne (vähemalt üle-aastane). Võsa raiumiseks on parim aeg augustist oktoobrini, kui varuained paiknevad veel maapealsetes osades, siis tekib tuleval aastal juurevõsusid vähem. Võsa tuleks võimalusel niidult eemaldada, kui see ei ole võimalik, tuleb okste põletamiseks valida rohttaimestikuta alad, nt tihedama võsatüügastiku.

Taastamisvõttena võib kasutada hekseldamist (lubatud ainult taastamisel), soovitav on seda teha ainult ühel aastal, millele peab koheselt järgnema hooldus. Hea oleks kombineerida karjatamist ja sügisest hekseldamist, sel juhul jääks niidule maha vähem biomassi. Niita tuleks võimalikult madalalt. Hekseldamise puhul tuleb samuti jälgida, et see ei toimuks varem, kui juuli teises pooles.



Joonis 4. Taastatav lubjaveesel mullal liigirikas niit. Punane – niidu asukoht, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.

4.2.2.2. PUISNIITUDE TAASTAMINE

Kokku on vaja taastada 2,3 ha puisniite, neist 1,5 ha taastamine (joonis 5) on I prioriteet (lihtsalt ligipääsetav ning asub teiste puisniitude, mis taastamist ei vaja, vahetus läheduses), ülejäänud puisniitude taastamine on III prioriteet (väikesed alad ülejäänud kooslustest kaugemal). I prioriteedi koosluste taastamisega tuleks algust teha 2016. a, III prioriteedi omaga hiljemalt 2018. a.

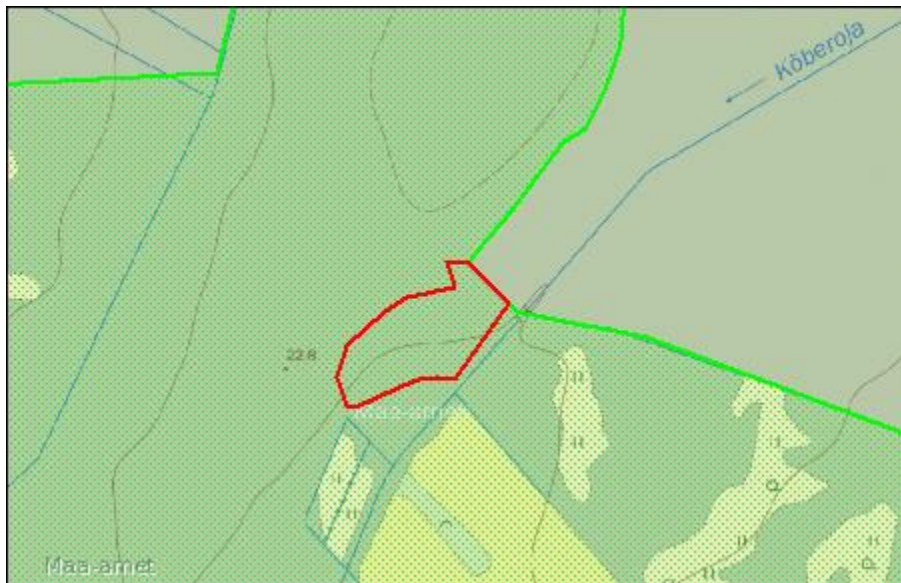
Puisniitude taastamisel tuleb lähtuda puisniitude ja –karjamaade hoolduskavast (Talvi, 2010). Taastamistööd on otstarbekas alustada veel säilinud lagendikke laiendades. Esimeses järjekorras tuleb eemaldada võsa ja põõsarinne, seejärel valikuliselt puud. Niidu puudest-põõsastest ja

võsast puhastamisel tuleb jälgida, et võsa oleks raiutud või saetud nii madalalt, et järgi jäänud kännud ja tüükad niitmist ei segaks. Taastamistöde käigus on otstarbekas eemaldada ka niitmist segavad kivid. Palju kännu- ja juurevõsusi andvaid puid (haavad, saared, lepad, remmelgad) on soovitatav enne mahasaagimist kõigepealt rõngastada ja paariks aastaks jalale kuivama jätta. Raietööde käigus tekkinud puit tuleb niidu alalt eemaldada või põletada (sealjuures tuleb tuletegemisel kindlasti vältida niidukamaraga kohti).

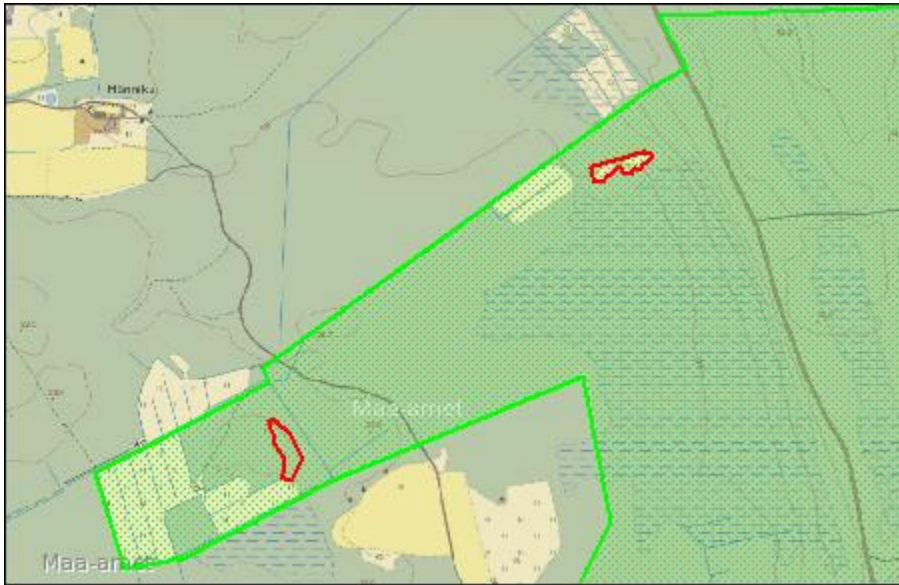
Puisniidul on raietööde tegemiseks parim aeg hilissügisel enne lume tulekut, varakevadel vahetult pärast lume sulamist või lumevaesel ajal ka talvel. Lumeta ja raagus ajal raiumine häirib kõige vähem loodust, samuti on puisniidu taastajale sellel ajal puisniidu endine struktuur ja maastiku mosaiiksus kõige paremini nähtav. Kevadisel ja suvisel ajal raiumine häirib väga puisniidu elustikku ja kahjustab pehmet pinnast. Lumekattega ajal raiumise tulemusel jäävad aga maapinnale niitmist segavad kõrged kännutüükad.

Väga praktiline ja loodusesõbralik taastamismeede on koosluse taastamise ajal puisniitu karjatada. Kuna mitmed koduloomad (eriti kitsed, aga ka hobused, lihavesised) armastavad eriti noori puittaimede võrseid süüa, hoiab selline loomulik ja vähekulukas hooldusvõte ära suurema juure- ja kännuvõsude vohamise. Kindlasti on see aga vaid üks lühiperioodiline taastamisvõte, millele peab järgnema niidu ülepinnaline regulaarne niitmine.

Puisniidu taastamistöde hajutamine mitme järjestikuse aasta peale koos sellega kaasneva juba puhastatud alade niitmisega annab paremaid tulemusi kui ühekordne ulatuslik raietöö.



Joonis 5. Taastatav puisniit. Punane – niidu asukoht, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.



Joonis 6. Taastatavad puisniidud. Punane – niidu asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:10 000.

4.2.3. POOLLOODUSLIKE KOOSLUSE HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtusele 2.2.3 ja 2.2.5.5 seatud eesmärgini jõudmiseks.

Poollooduslike koosluste säilimiseks on vajalik järjepidev poollooduslike koosluste hooldamine. Sellega välditakse koosluste võsastumist ja tagatakse koosluse soodne seisund. Poollooduslike kooslusi hooldatakse kas niitmise või karjatamise abil. Niitmisel tuleb silmas pidada, et niidetud hein tuleb hooldatavalt alalt alati eemaldada ning heina ei tohi purustada, vastasel korral tekib niidule tihe kulukiht, millega muudetakse taimestikulist struktuuri ja liigilist koosseisu – niit hakkab degradeeruma. Alternatiivne poollooduslike koosluste hooldamise viis on karjatamine, mis on poollooduslike alade hooldamise tihti isegi eelistatuim variant. Karjatamise puhul tuleb arvestada sellega, et juhul, kui ka piisava loomkoormusega karjatamisel tekib/jääb kooslusele ebapiisavalt karjatatud alasid, võib vajadusel need alad kooskõlastatult kaitseala valitsejaga üle hekseldada.

Poollooduslike koosluste hooldamisel tuleb jälgida, et hooldatavatele aladele ei kasvaks võsa, vajadusel tuleb see eemaldada. Võsatöid tuleks teha väljaspool lindude pesitsusaega, üldjuhul soovitatavalt ajavahemikul 15. juuli kuni 15. aprill. Hooldatavad poollooduslikud kooslused tuleb kultuurrohumaadest eraldada (soovitatavalt nt karjaaiaga), eraldamist ei ole vaja siis, kui poollooduslike koosluste kõrval asuvatel rohumaadel ei toimu väetamist ega heinakultuuri uuendamist. Koosluste karjatamisel tuleb karjaaiad lisada igal juhul. Koosluste hooldamise (aga ka taastamise) käigus ei tohi kahjustada juurdepääsuteid, kui need siiski kahjustatakse, tuleb juurdepääsuteed kindlasti taastada.

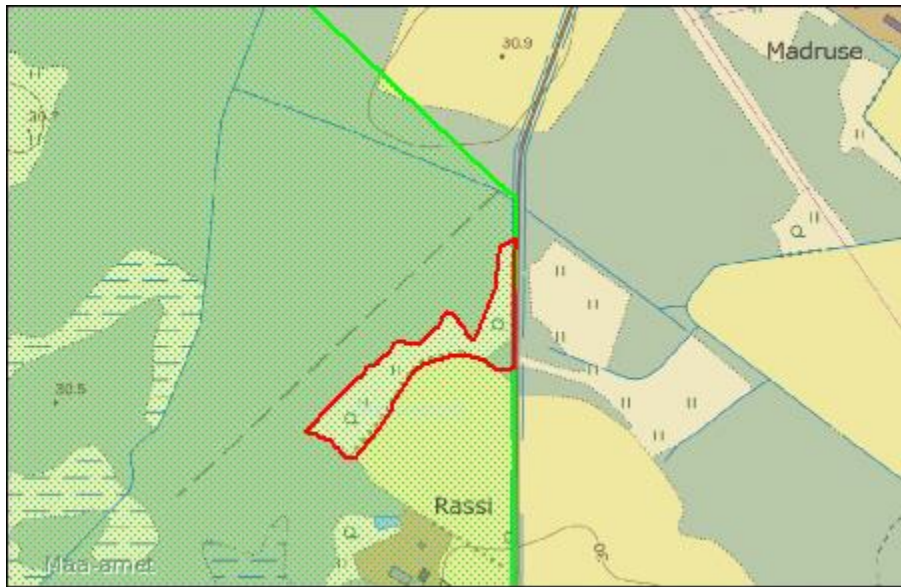
Koheselt on võimalik hooldada kooslusi, kus juba praegu on hooldus toimunud või mille seisund lubab kohest hoolduse alustamist. Sellisteks elupaigatüüpideks on kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal kuivad niidud lubjarikkal mullal, liigirikkad niidud lubjavaesel mullal, aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud, puisniidud ja puiskarjamaad.

Poollooduslike koosluste hooldamist korraldab riigi- ja jätkuvalt riigiomandis olevatel maadel RMK, mujal KeA.

4.2.3.1. LUBJARIKKAL MULLAL KUIVADE NIITUDE HOOLDAMINE

Kokku on vaja hooldada u 8,9 ha lubjavaesel mullal kuivi niite. Hetkel on juba hoolduses u 1,2 ha (joonis 7) suurune ala, ülejäänuid (joonised 8 ja 9) saab samuti koheselt ilma taastamiseta hooldama hakata. Juba hoolduses oleva ala jätkuv hooldamine on I prioriteet, teiste alade hooldusesse võtmine II prioriteet. I prioriteediga niidu hooldamist tuleb jätkata koheselt (2016. a), II prioriteediga niitude hooldamist tuleks alustada 2017. a.

Niidu hooldamisel tuleb lähtuda aru- ja soostunud niitude hoolduskavast toodud juhistest (Mesipuu, 2011), mis ütlevad, et enamuse taimeliikide puhul peaks sobima niitmine alates juuli algusest. Niita tuleks suhteliselt madalalt (u 5–7 cm kõrguselt) ja üks kord suve jooksul. Väga lopsakatel kultuuristamise mõjuga niitudel võib kaaluda ka ädala niitmist (koos heina koristamisega). Samuti on lubatav mõõdukas ädalal karjatamine. Parim oleks niitmine käsitsi või motoblokiga, kuna see kulgeb aeglasemalt ja annab lindudele, putukatele ja muudele rohustus varjuvatele loomadele rohkem aega põgenemiseks. Käsitsi niitmisel jääb rohustu kõrgus natuke ebahühtlasem, luues nii suuremat mitmekesisust. Hein tuleb niidult kokku riisuda ja ära viia, vastasel juhul koguneks maapinnale valgust varjutav kulukiht, mis hakkab taimede idanemist pärssima ja soodustama vaid üksikuid liike. Heina maha jätmine toob niidule ka toitained juurde, mis annab taas eelise vaid üksikutele produktiivsetele liikidele. Väga vajalik on ka heina kuivatamine ja kaarutamine niidul (selle käigus saavad juba valminud ja järelvalminud seemned pudeneda maapinnale ning rehitsemine tekitab kamarasse idanemiseks sobivaid mikrohäiringuid). Hekseldamine hooldusvõttena peaks kaitsealustel aruniitudel keelatud olema, kuid teatud juhtudel võib see siiski vajalikuks osutuda (vt 4.1.7). Suurematel aruniitudel on üsna vältimatu niitmine traktorniidukiga, seejuures tuleks eelistada lattniidukit rootorniidukile (kui seda võimaldab ala seisukord – lattniidukid on kivide ja võsa suhtes tundlikumad). Murutraktor tuleb hädaabi-niiduvahendina kõne alla, kui niidetakse üks kord suve jooksul ja piisavalt kõrgelt ning niidule paiskuv hekseldis lastakse kuivada ning riisutakse kokku (mõeldav ilmselt kuivemate ja kidurama rohukasvuga väikeste niitude puhul, kuna niiskemate niitude juulikuine heinakasv on murutraktori võimsuse jaoks liig). Poolloodusliku koosluse hooldamine tavapärase õuemuruna (mida niidetakse väga madalalt ja minimaalselt 4–5 korda suve jooksul) ei tule kõne alla, kuna sellistes tingimustes ei saa enamuse liike õitseda, viljuda ja varuaineid koguda ning putukate röövikud-valmikud toituda. Aruniidul karjatamise korral on lubatud 0,2–1,2 lü/ha.



Joonis 7. Hooldatav kuiv niit lubjarikkal mullal. Punane – niidu asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.



Joonis 8. Hooldatav kuiv niit lubjarikkal mullal. Punane – niidu asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.



Joonis 9. Hooldatav kuiv niit lubjarikkal mullal. Punane – niidu asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.

4.2.3.2. LUBJAVAESSEL MULLAL LIIGIRIKASTE NIITUDE HOOLDAMINE

Kokku on vaja hooldada u 28,1 ha lubjavaesel mullal liigirikkaid niite. Ühte niiduala (joonis 4) tuleb enne hooldama hakkamist taastada. Hetkel on juba hoolduses u 1,9 ha (joonis 10) suurune ala, ülejäänuid (joonised 11-14) saab samuti koheselt ilma taastamiseta hooldama hakata. Juba hoolduses oleva ala jätkuv hooldamine on I prioriteet, teiste alade hooldusesse võtmine II prioriteet. I prioriteediga niidu hooldamist tuleb jätkata koheselt (2016. a), II prioriteediga niitude hooldamist tuleks alustada 2017. a.

Niitude hooldamisel tuleb lähtuda aru- ja soostunud niitude hoolduskavast toodud juhistest, mis on toodud peatükis 4.1.19.1.



Joonis 10. Hooldatav liigirikas niit lubjavaesel mullal. Punane – niidu asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.



Joonis 11. Hooldatav liigirikas niit lubjavaesel mullal. Punane – niidu asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.



Joonis 12. Hooldatavad liigirikkad niidud lubjavaesel mullal. Punane – niitude asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.



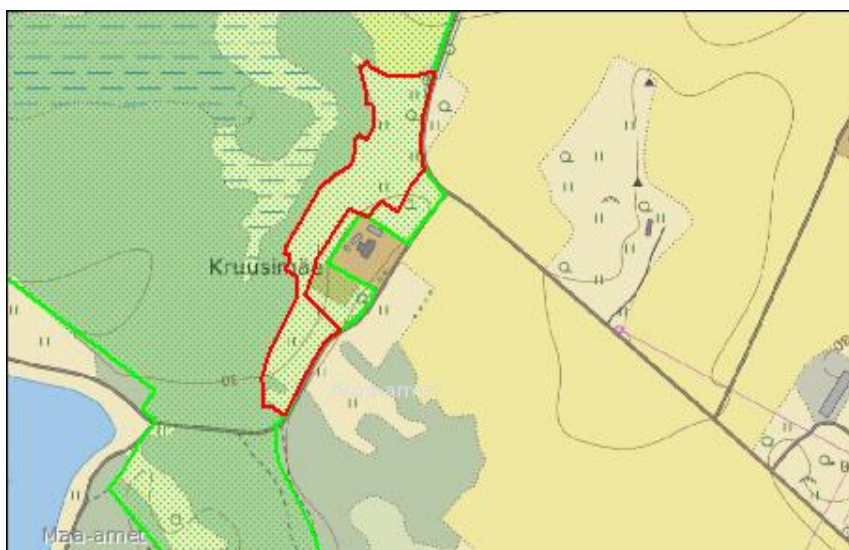
Joonis 13. Hooldatavad liigirikkad niidud lubjavaesel mullal. Punane – niitude asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:10 000.



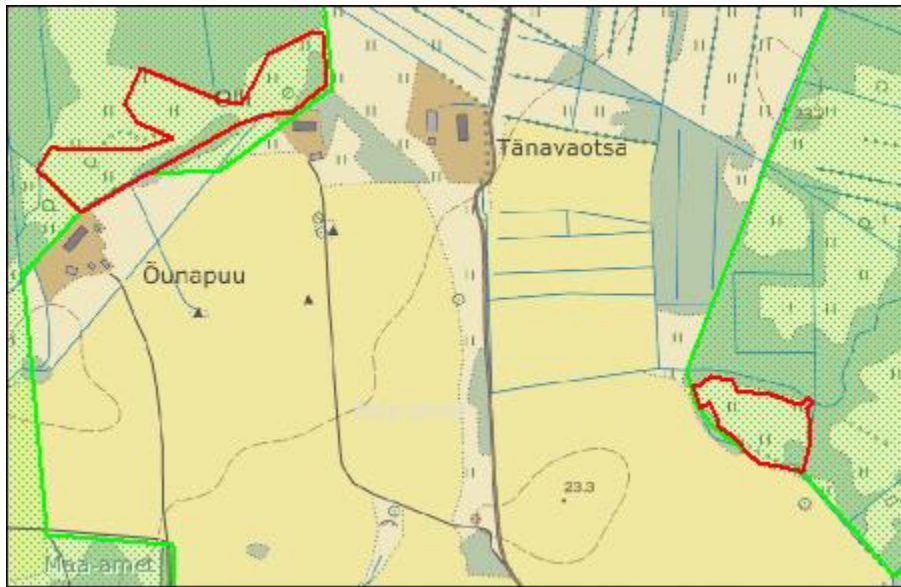
Joonis 14. Hooldatavad liigirikkad niidud lubjavaesel mullal. Punane – niitude asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.

4.2.3.3. AAS-REBASESABA JA ÜRT-PUNANUPUGA NIITUDE HOOLDAMINE

Kokku on vaja hooldada u 4,7 ha aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niite. Ühtegi aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitu hetkel ei hooldata, kuid need on hõlpsasti võimalik kõik hooldusesse võtta. Niidualade hooldamine on II prioriteet ning sellega tuleks alustada 2017. a. Niitude hooldamisel tuleb lähtuda aru- ja soostunud niitude hoolduskavast toodud juhistest, mis on toodud peatükis 4.1.19.1.



Joonis 15. Hooldatav aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niit. Punane – niidu asukoht, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.



Joonis 16. Hooldatavad aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud. Punane – niitude asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.

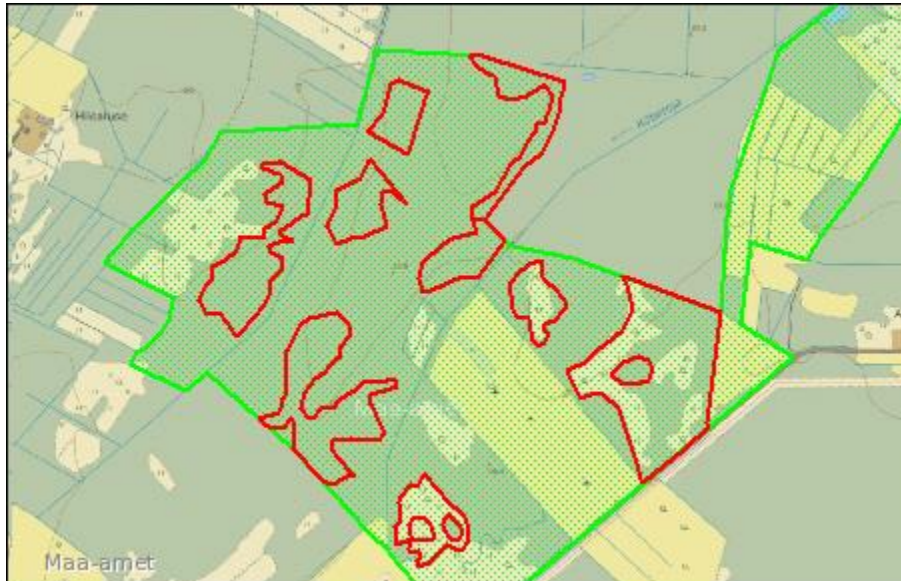
4.2.3.4. PUISNIITUDE HOOLDAMINE

Kokku on vaja hooldada u 43,0 ha puisniite. Ühtegi puisniitu hetkel ei hooldata, kolme puisniidu kasutusele võtmiseks on vajalik nende eelnev taastamine (joonised 5 ja 6), ülejäänud niidud võib kohe hooldusesse võtta. Niidualade hooldamine on II prioriteet ning sellega tuleks alustada 2017. a.

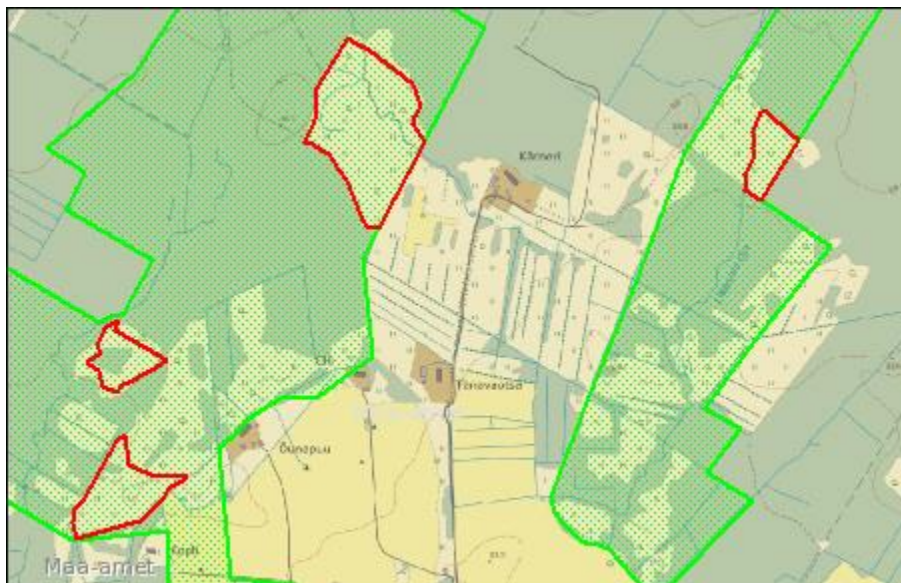
Puisniitude hooldamisel tuleb lähtuda puisniitude ja puiskarjamaade hoolduskavast (Talvi, 2010). Puisniitude peamine hooldusmeetod on regulaarne niitmine. Parim aeg puisniitude niitmiseks on juuli. Niitmist on soovitatav alustada puude ja põõsaste poolt varjatud aladelt, liikudes lagedamate alade suunas. Nii tagatakse enam-vähem ühtlane heina kuivamine. Looduskaitseolulistele või dekoratiivsetele liikidele (nt laialehine neiuvaip, kuldking, luuderohi) kasvukohad võib aeg-ajalt laiguti niitmata jätta, samas peab neid kohti aastati varieerima, et vältida olulistele kasvukohtade kulustumist ja võsastumist. Puisniitu ei või ega saagi niita väga madalalt. Puisniidul niidetud hein tuleb samas kuivatada ja seejärel koristada, kuna heina kuivamise ajal järelküpsevad mitmete rohttaimede viljad ja arenevad edasi selgrootute loomade noorjärgud. Puisniitudel võib vajadusel ka ädalas loomi karjatada, kuid seda võib teha vaid juhul, kui niidul on piisav rohukasv. Ädalas võib karjatada lühiajaliselt (mitte üle kuu aja ja mitte varem kui alates septembrist) ning madala koormusega (mitte üle 0,5 lü/ha). Oluline on silmas pidada, et säiliks puisniidu majandamine niiduna ning ta ei muutuks ajapikku puiskarjamaaks.

Puisniidu taastamise järgselt peab ka hooldamise ajal vajadusel harvendama puu- ja põõsarinnet ning koristama tuule- ja lumemurdu. Sarnaselt taastamistöödele on ka neid töid sobilik teha hilissügisest varakevadeni. Varakevadise oksaristu koristamisel kogutud ja talvistest raietöödest

jäänud oksaristu tuleb kokku koguda varakevadel enne taimede kasvu algust ning põletada vanadel lõkkeasemetel. Vajadusel võib tasandada ka maapinna suuremaid ebatasasusi ja suunata kevadel kaua püsivate sulavete voolamisteid. Soostunud puisniitude puhul võib hooldusvõttena arvesse tulla ka endiste kuivenduskraavide hooldamine (kraavi sängi puhastamine, kallaste võsast lahtiraiumine). Lääne-Eesti ja saarte puisniitudel on viimastel aastakümnetel saanud igakevadiseks puisniidu hooldustöökõks metssigade tuhnimisjälgede tasandamine. Soovitatav on kevadel ka lehtede ja kulu kokku riisumine. Riisudes parandatakse maapinnal valgusolusid, kobestatakse mullapinda ja vähendatakse samblakihi paksust.



Joonis 17. Hooldatavad puisniidud. Punane – niitude asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:10 000.



Joonis 18. Hooldatavad puisniidud. Punane – niitude asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:10 000.



Joonis 19. Hooldatavad puisniidud. Punane – niitude asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:10 000.

4.2.3.5. PUISKARJAMAAD HOOLDAMINE

Kokku on vaja hooldada u 11,4 ha puisniite. Suur osa puiskarjamaadest on praegu juba hoolduses (joonised 20 ja 21), vaid üks väike karjamaa (joonis 22) tuleb veel kasutusse võtta. Juba kasutuses olevate puiskarjamaade jätkuv hooldamine on I prioriteet, uue ala hooldusesse võtmine (taastamine ei ole vajalik) on II prioriteet. Kasutuses olevate puiskarjamaade hooldamist tuleb jätkata koheselt (2016. a), II prioriteedi puiskarjamaad tuleks hooldama hakata hiljemalt 2017. a.

Puiskarjamaade hooldamisel tuleb lähtuda puisniitude ja puiskarjamaade hoolduskavast (Talvi, 2010). Puiskarjamaa peamiseks hooldusmeetodiks on karjatamine. Karjatamiseks sobivad kõik kariloomad. Kuna erinevad loomaliigid eelistavad eri taimeliike on soovitatav karjatada eri koduloomi puiskarjamaal koos või vaheldumisi. Erinevate liikide kooskarjatamine annab niidukamarale ühtlasema koormuse, võimaldab kasutada sööta ratsionaalsemalt ja ka looduse mitmekesisus säilib paremini. Karjatamiskoormuse valik sõltub puiskarjamaal niidutaimestiku ulatusest ja saagikusest, pinnase iseloomust, tallamiskindlusest, kariloomade liigist, tõust, vanusest, energiavajadusest, karjatamise ajast ja kestusest, ilmastikust jne, kuid karjatamiskoormus peab jääma vahemikku 0,3–1 lü/ha. Karjatamiskoormus tuleks hoida mõõdukas ja vältida nii ala- kui ülekarjatamist. Soovitatav on, kui vähemalt pool karjamaast on söödud madalmuruseks. Kõige enam on karjamaal sööta (heina) suve alguses, sügise poole sööda hulk väheneb. Koormuse vastavust peaks karjatamisperioodi jooksul aeg-ajalt puiskarjamaa

erinevates osades kontrollima ja seda peaks olema võimalik loomade lisamise või eemaldamisega ka reguleerida. Parim viis karjatiskoormuse reguleerimiseks on koplite süsteemi kasutamine.

Kui karjatamiskoormus on siiski liialt madal, loomad on söönud väga valikuliselt või karjamaa on veel taastumisjärgus ning seal kasvab hulgaliselt loomade poolt ärapõlatud taimi (nt. angervaks, luht-kastevars), on otstarbekas puiskarjamaa hilissuvel üle niita. Nii vähendatakse söömata jäänud taimede konkurentsieelist ja karjamaa püsib loomadele sobilikuma liigilise koosseisuga. Kui söömata taimi on vähesel määral ja nende ei moodusta maad tihedalt katvat massi, võib need jätta samasse kõdunema.

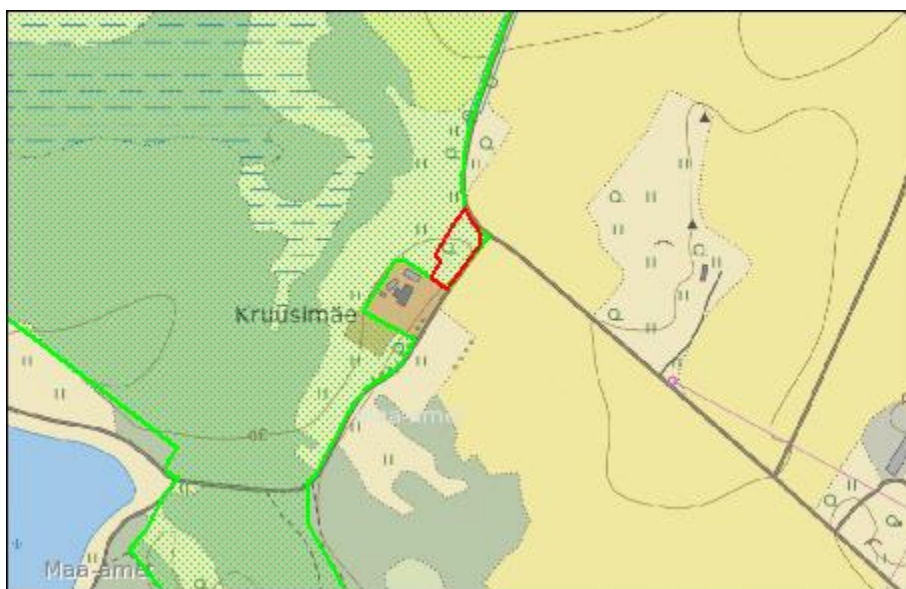
Poollooduslikel kooslustel ei tohi karjatatavatele loomadele anda lisasööta ning puiskarjamaa ei tohi olla ühine kultuurrohumaaga. Kõik lisarajatised (joogikohad, varjealused) peaks paiknema karjamaa vähemväärtuslikes kohtades, kuna nende ümbruses hävib niidukamar trampimise läbi.



Joonis 20. Hooldatavad puiskarjamaad. Punane – karjamaade asukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:10 000.



Joonis 21. Hooldatav puiskarjamaa. Punane – karjamaa asukoht, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.



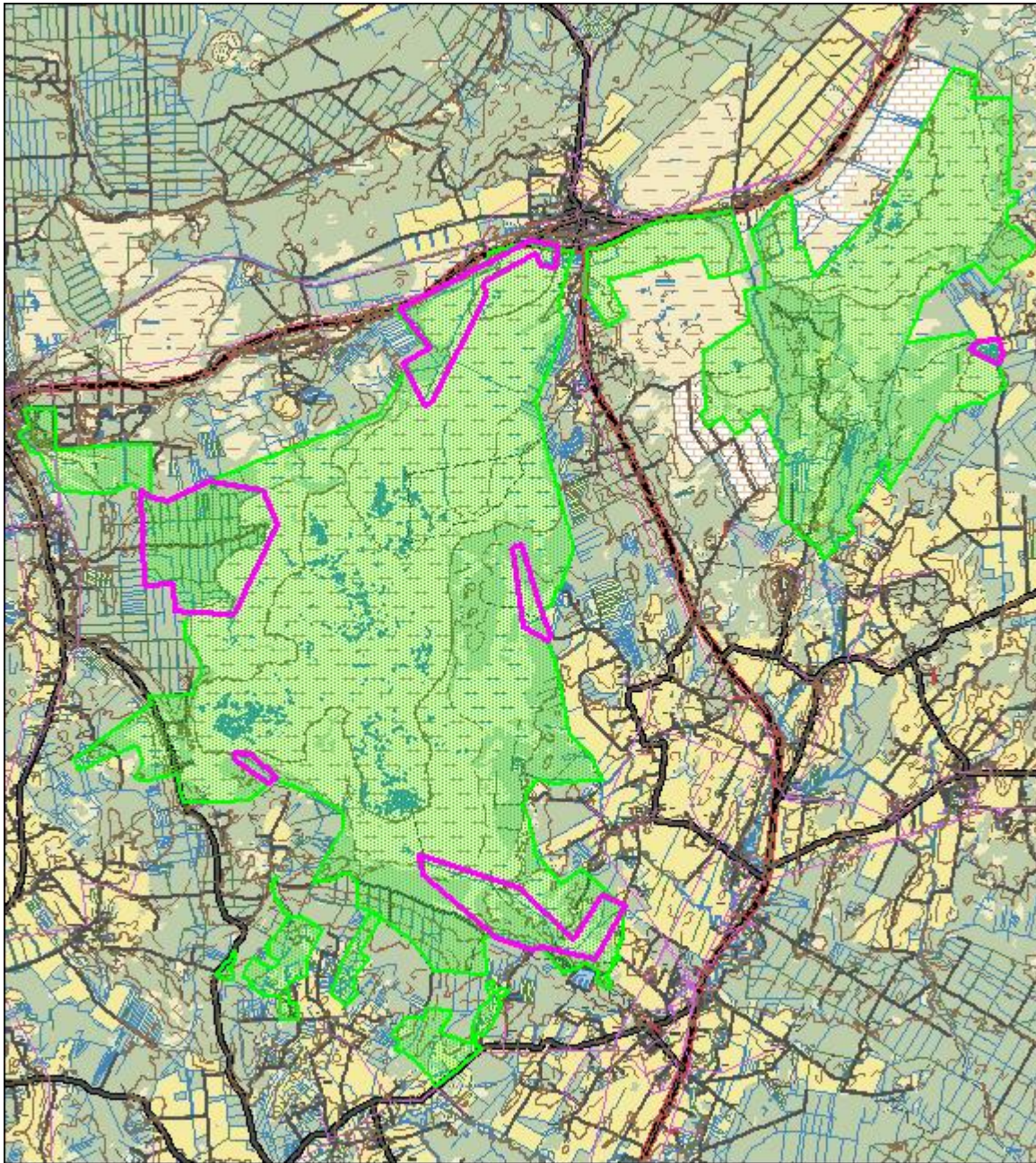
Joonis 22. Hooldatav puiskarjamaa. Punane – karjamaa asukoht, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:5000.

4.2.4. KRAAVIDE SULGEMINE

Tegevus on vajalik väärtuste 2.1.1, 2.2.3 ja 2.2.4 säilimise tagamiseks. Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal leidub mitmel pool kuivendussüsteeme ja -kraave, mis piirkonna liigniiskeid kooslusi negatiivselt mõjutavad. Suurim kuivenduskraavide võrgustik asub Marimetsa rabast loodes, see võrgustik mõjutab eelkõige selle ääres olevaid metsakooslusi ja siirdesoid, kuid kaudselt ka Marimetsa raba ennast. Nendel aladel olevad kuivenduskraavid tuleb kas osaliselt

või täielikult sulgeda, sulgeda ei tohi eesvoole, mis on vajalikud kaitstava ala kõrval asuvate majandusmetsade või põllumaade toimimiseks. Teine oluline kraavitus on Kahasoo edelaosas, ka sinna on aastakümneid tagasi rajatud kuivenduskraavid, mis endiselt rabakoosluse seisundit mõjutavad. Lisaks kraavide võrgustikule leidub alal ka üksikuid kraave, mis siiski mitmeid kooslusi kuivendavad ja seeläbi neile negatiivselt mõjuvad. Osad nendest kraavidest on nüüdseks juba setteid täis ning ajajooksul sulguvad täielikult, kuid veel toimivad kraavid tuleks siiski kas osaliselt või täielikult sulgeda. Nt kuivendab Marimetsa raba põhjaosas olevat elupaigatüüpi rikitud, kuid taastumisvõimelised rabad, selle üksikkraav, selle sulgemine soodustaks nimetatud koosluse taastumist väärtuslikumaks soelupaigatüübiks.

Kuivõrd tegemist on laiaulatusliku tööga (II prioriteet), on see mõistlik hajutada mitme aasta peale – 2019-2021. a. Töö teostajaks on RMK.



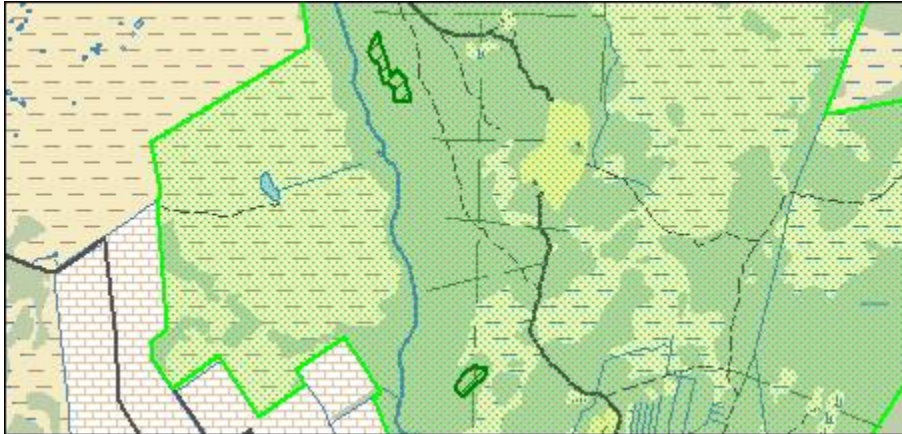
Joonis 23. Veerežiimi taastamist vajavad alad. Roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala, lilla – taastamist vajav ala. M 1:110 000 (allikas: Maa-amet, Keskkonnaregister).

4.2.5. METSAKOOSLUSTE KUJUNDAMINE

Tegevus on vajalik väärtuse 2.2.4.5 säilimiseks. Hetkel on teadaolevalt metsakoosluste kujundamine kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal vajalik eeskätt vanade laialehiste metsade elupaigatüübi jaoks. Metsade mosaiiksuse vähenemine ja laialehiste jäämine teiste puuliikude varju on peale lageraie üks olulisimaid selle metsatüübi ohuteguritest. Joonisel 24 viidatud alal ohustab laialehiseid metsi II rinde ja järelkasvu kuused. Metsakoosluste säilimiseks on oluline, et

need seal eemaldataks. Raiutud materjal tuleb alalt eemaldada või põletada (lõkkekoht peab jääma väljapoole kooslusi ja liikide kasvukohti).

Tegemist on II prioriteedi tööga, mida teostavad nii RMK kui ka KeA (põhjapoolne ala jääb eraomandis olevale maale ning lõunapoolne riigimaale). Töö teostatakse 2017. a.



Joonis 24. Kujundusraie alad. Tumeroheline – vanad laialehised metsad, heleroheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:25 000.

4.2.6. KULLAMAA LIIVAMÄGEDEL KASVAVA METSA HOOLDUSTÖÖD

Tegevus on vajalik väärtusele 2.2.5.1. seatud eesmärgini jõudmiseks. Liivamägedel kasvavat metsa on vaja harvendada kokku 7,9 ha täiuseni 0,3–0,4, mis aitab ära hoida luitestiku kinnikasvamise ning võimaldab jälgida metsaaluseid pinnavorme. Metsa harvendamisel tuleb eemaldada ka noored, mõneaastased männid, eriti veel säilinud häiludelt ja nende servadest. Kindlasti tuleb alles jätta vanad männid ning jalal kuivanud puud. Mahavõetud puud (ka noored) ja oksad tuleb luitestikult eemaldada. Tööde asukoht on toodud joonisel 25.

Planeeritud teostamise aeg on 2016. a. Tegevus kuulub II prioriteeti ning seda korraldavad KeA ja RMK.



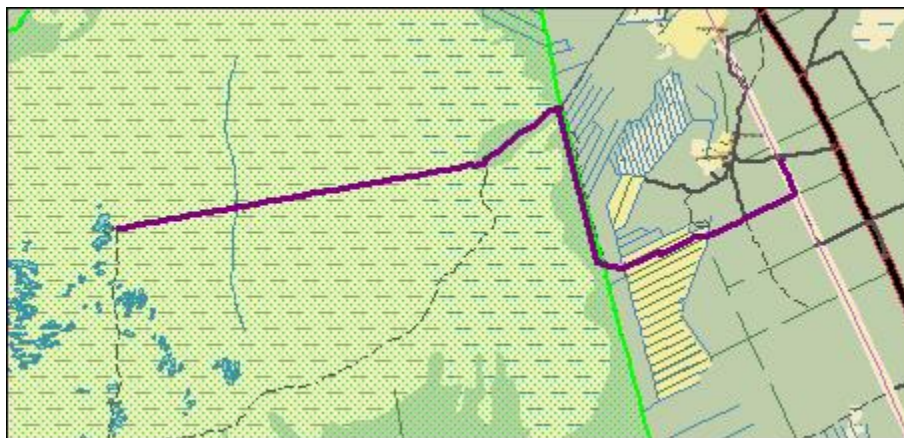
Joonis 25. Kullamaa liivamägedel harvendamist vajav metsaosa. Punane – harvendatav mets, roheline – kaitsekorralduskava hõlmatud ala. M 1:6000.

4.3. TARISTU

4.3.1. MARIMETSA MATKARAJA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik peatükis 3.1 seatud eesmärgini jõudmiseks. 2015. a lõpus uuendatud matkarada (sh selle ääres olevaid puhkekohtasid ja infotahvleid) on tarvis edaspidi järjepidevalt hooldada.

Tegevus kuulub II prioriteeti ning seda korraldab RMK.

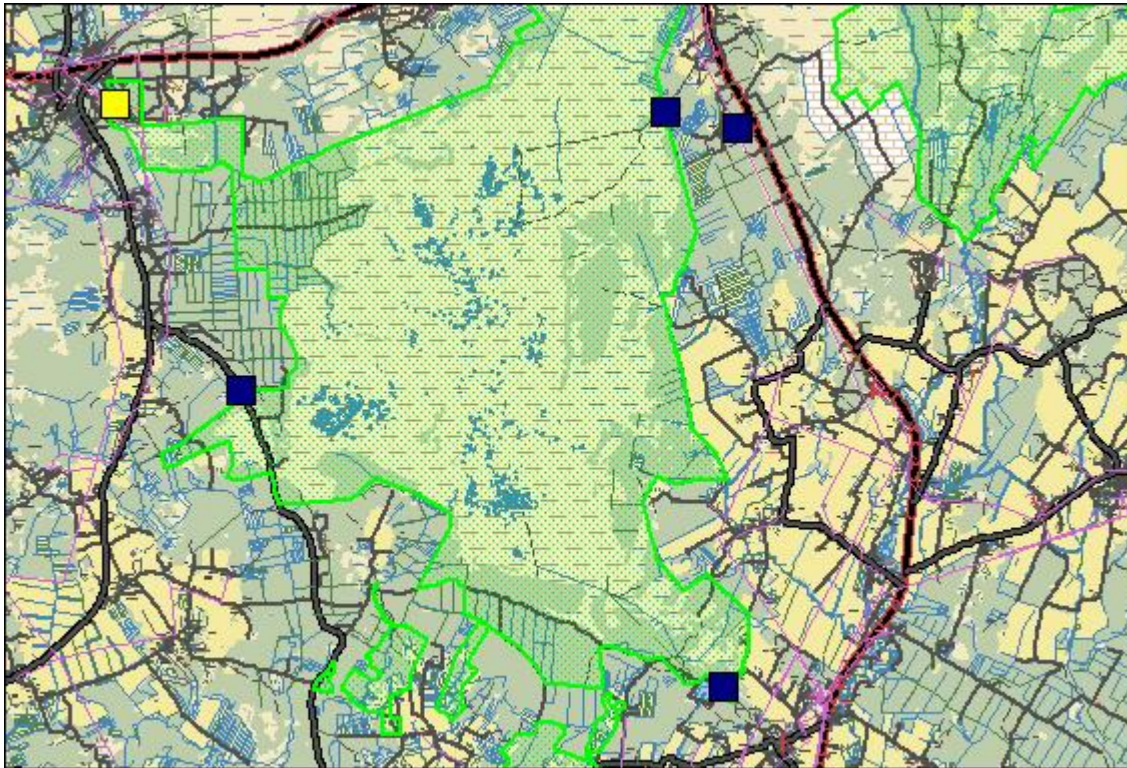


Joonis 26. Marimetsa matkarada. Lilla – matkarada, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:25 000.

4.3.2. INFOTAHVLITE HOOLDAMINE JA UUE TAHVLI RAJAMINE

Tegevus on vajalik peatükis 3.4 seatud eesmärgini jõudmiseks. Hetkel paikneb kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal 4 suuremat infotahvlit (vt täpsemalt ptk 3). Oluline on neid vajadusel hooldada ning kaasajastada. Lisaks tuleks lisada üks uus infotahvel Palivere Pikajalamäe lähedusse, kuna tegemist on külastatava paigaga. Seal tuleks eeskätt käsitleda läheduses olevaid haruldasi taimeliike ning väärtuslikke metsakooslusi. Uus infotahvel tuleks paigaldada 2019. a. Tahvlite hooldamine vältab terve kaitsekorraldusperioodi.

Tegevus kuulub II prioriteeti ning seda korraldab RMK.



Joonis 27. Infotahvlite asukohad. Sinine – olemasolevad infotahvlid, kollane – uus infotahvel, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:100 300.

4.3.3. LAUDTEE JA MATKAONNI LIKVIDEERIMINE ÕMMA RABAS

Tegevus on vajalik peatükis 3.2 seatud eesmärgini jõudmiseks. Õmma raba järve ääres paikneb palkidest nn matkaonn ning selle juurde viib väga kehvast seisust või peaaegu olematu laudtee (joonis 28). Kuna see on potentsiaalne tuleohu allikas ning ka käesoleva kaitsekorralduskava raames ei nähta sellele funktsiooni, on vaja ehitada ning veel kohati olemasoleva laudtee jäänused likvideerida. Ehitusjäätmed tuleb rabast eemaldada. Teostamise aeg 2017. a. Tegevus kuulub II prioriteeti ja seda korraldab RMK.

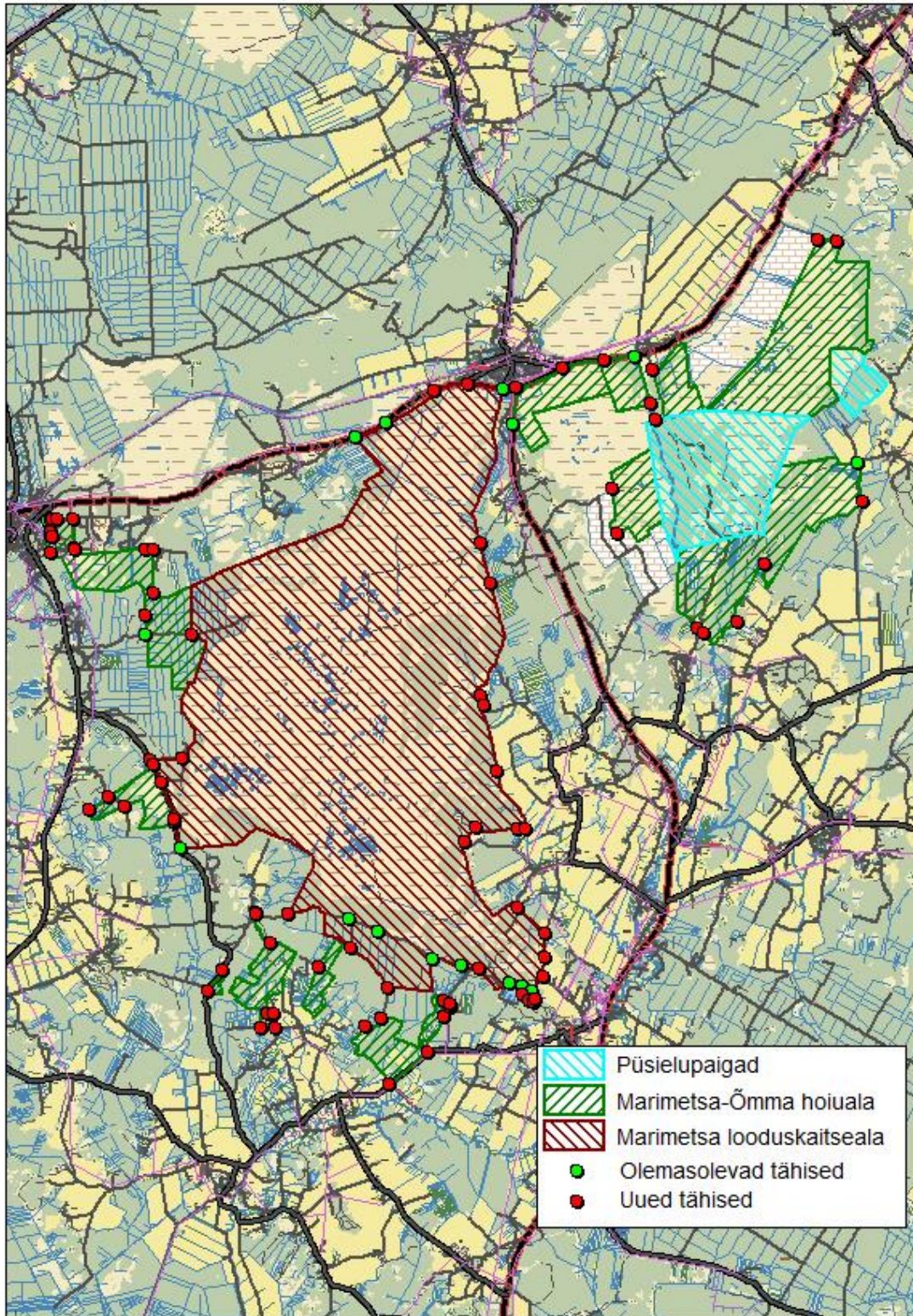


Joonis 28. Likvideeritav laudrada ja matkaonn Õmma rabas. Lilla – laudrada ja matkaonn, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:6000.

4.3.4. VÄLISPIIRI TÄHISTAMINE

Tegevus on vajalik peatükis 3.5 seatud eesmärgini jõudmiseks. Marimetsa looduskaitseala ja Marimetsa-Õmma hoiuala välispiiri märgistamiseks on püstitatud 16 tähist (joonis 29). Sealjuures on hoiuala siltidel hoiuala nimi valesti kirjutatud. Arvestades sellega, et tegemist on suhteliselt asustatud paigas paikneva alaga, mis on külastajate hulgas populaarne ning kuhu viib mitmeid teid ja radu on ala efektiivsemaks tähistamiseks vaja lisada veel täiendavalt 80 tähist (tähised on kavandatud vaid teede ja radade äärde).

Uute tähiste paigaldus on planeeritud 2017. aastale. Tegevus kuulub II prioriteeti.



Joonis 29. Olemasolevate ja kavandatavate tähiste asukohad (M 1:90 000) (allikas: Maa-amet, Keskkonnaregister).

4.4 KAITSE-EESKIRI JA KAITSEKORRALDUSKAVA

4.4.1. MARIMETSA LOODUSKAITSEALA KAITSE-EESKIRJA MUUTMINE

Vajadusel laiendada Marimetsa looduskaitseala järgnevat piirkonda:

1. Marimetsa looduskaitseala põhjaosa – siin asub metsise “Kaasiku” mängu uus mänguplats ning tulenevalt metsiste elupaiganõudlusest on seal oluline kaitseala välispiiri laiendamine ja mänguplatsi sellesse hõlmamine.
2. Kaopalu karjääri juures on oluline laiendada kaitseala kuni karjääri piirini, kuna nimetatud alale jäävad väga esinduslikud kaitsealuste taimeliikide püst-linalehiku, karvase lippherne ja sileda tondipea kasvukohad;
3. kaitsealaga tuleb liita nende sookoosluste, mis hetkel vaid osaliselt kaitsealale jäävad, säilinud looduslikud osad (Kahasoo, Õmma raba, Tõlva raba, Marimetsa-Kaasiku allikasoo).

Vajadusel teha järgmised muudatused Marimetsa looduskaitseala kaitse-eesmärkide nimekirjas:

- täiendada nimekirja järgmiste liikidega: turvastarn (*Carex heleonastes*), sagristarn (*Carex irrigua*), kõdu-koralljuur (*Corallorhiza trifida*), kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), täpiline sõrmkäpp (*Dactylorhiza cruenta*), Russowi sõrmkäpp (*Dactylorhiza russowii*), sale villpea (*Eriophorum gracile*), sookäpp (*Hammarbya paludosa*, syn. *Malaxis paludosa*), soohiilakas (*Liparis loeselii*), väike käöpõll (*Listera cordata*), ainulehine soovalk (*Malaxis monophyllos*), kärbesõis (*Ophrys insectifera*), karvane lipphernes (*Oxytropis pilosa*), püst-linalehik (*Thesium ebracteatum*), kõrge kannike (*Viola elatior*), sile tondipea (*Dracocephalum ruyschiana*), roheline kaksikhammas (*Dicranum viride*), valgelaup-rabakiili (*Leucorrhinia albifrons*), kanakull (*Accipiter gentilis*);
- nimekirjast kustutada järgmised liigid: valgepõsk-lagle (*Branta leucopsis*), tuttvart (*Aythya fuligula*), kalakajakas (*Larus canus*), sooräts (*Asio flammea*) ja must-toonekurg (*Ciconia nigra*);
- kaitstavate Loodusdirektiivi I lisa elupaikade nimekirja kanda metsastunud lited (2180) ja niiskuslembedes kõrgrohustud (6430);
- kaitstavate Loodusdirektiivi I lisa elupaikade nimekirjast kustutada alvarid (6280*).

Planeeritud kaitse-eeskirja muutmine võiks toimuda 2021. aastal. Tegevus kuulub I prioriteeti.

4.4.2. KAITSEKORRALDUSKAVA TULEMUSLIKKUSE VAHEHINDAMINE

Tulemuslikkuse vahehindamine viiakse läbi kaitsekorralduse perioodi keskel ehk 2020. a. Vahehindamise käigus tehakse olemasolevate andmete põhjal vahekokkuvõtteid elupaikade ja liikide seisundi kohta ning selle kohta, kuidas on õnnestunud käesolevas peatükis ja tabelis 5 toodud tegevuskava järgimine.

Kaitsekorralduskavaga vahehindamine on I prioriteedi tegevus, mida korraldab KeA.

4.4.2. KAITSEKORRALDUSKAVA TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE JA KAVA UUENDAMINE

Käesoleva kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine ja kava täitmise analüüs ning uue kava koostamine viiakse läbi 2025. a. Tegevus aitab kaasa kõikide väärtustega seotud eesmärkide saavutamisele.

Tegemist on I prioriteedi tööga, mida korraldab KeA.

5. EELARVE

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

- 1) **esimene prioriteet** – hädavajalik tegevus, milleta kaitse-eesmärkide täitmine planeeritavas ajavahemikus on võimatu, see on väärtuste säilimisele ja toimiva ohuteguri kõrvaldamisele suunatud tegevus; kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks vajalik tegevus;
- 2) **teine prioriteet** – vajalik tegevus, mis on suunatud väärtuste taastamisele, eksponeerimisele ja potentsiaalsete ohutegurite kõrvaldamisele;
- 3) **kolmas prioriteet** – soovituslik tegevus ehk tegevus, mis aitab kaudselt kaasa väärtuste säilimisele ja taastamisele ning ohutegurite kõrvaldamisele.

Tabel 2. Kaitsekorralduskava eelarve (sadades eurodes, maksumus sisaldab käibemaksu 20%). Tähistus: KeA – Keskkonnaamet; KAUR – Keskkonnaagentuur; RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus; x – töö teostatakse riigieelarvelistest vahenditest.

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Kokku
Sadades eurodes															
Inventuurid, seired, uuringud															
4.1.1	Madalsoode ja rabade linnustiku seire	Riiklik seire	KAUR	I	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4.1.2	Ohustatud soontaimede ja samblaliikide seire	Riiklik seire	KAUR	I								x			x
4.1.3	Ohustatud taimekoosluste seire	Riiklik seire	KAUR	I							x				x
4.1.4	Kaljukotka seire	Riiklik seire	KAUR	I	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4.1.5	Eesti soojumika inventuur	Inventuur	KeA	II						10					10
4.1.6	Päevaliblikate inventuur	Inventuur	KeA/huvilised	II		10	10	10							30
4.1.7	Kiililiste inventuur	Inventuur	KeA/huvilised	III					30						30
2.1.8	Soolinnustiku inventuur	Inventuur	KeA	II		30	30								60
4.1.9	Sookoosluste inventuur	Inventuur	KeA/huvilised	II		40	40								80
4.1.10	Taimeliikide tulemusseire	Tulemusseire	KeA/KAUR	I										10	10
4.1.11	Metsakoosluste täiendav inventuur	Inventuur	KeA	II						40					40
4.1.12	Marimetsa matkaraja külästajate seire	Tulemusseire	RMK	II	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Hooldus, taastamine ja ohjamine															
4.2.1	Sileda tondipea kasvukoha taastamine	Koosluse taastamistöö	RMK	II	6	6									12

4.2.2.1	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	II		1,6	1,6	1,6							4,8
4.2.2.2	Puisniidud	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	5,1	5,1	5,1								15,3
4.2.2.2	Puisniidud	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	III			2,7	2,7	2,7						8,1
4.2.3.1	Kuivad niidud lubjarikkal mullal	Koosluse hooldustöö	KeA	I	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	18
4.2.3.1	Kuivad niidud lubjarikkal mullal	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	II		11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	104,4
4.2.3.2	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal	Koosluse hooldustöö	KeA	I	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	29
4.2.3.2	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	II		34,1	34,1	34,1	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	338,1
4.2.3.3	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	II		7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	63,9
4.2.3.4	Puisniidud	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	II		183,2	183,2	189,9	189,9	189,9	193,5	193,5	193,5	193,5	1710,1
4.2.3.5	Puiskarjamaad	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	280
4.2.3.5	Puiskarjamaad	Koosluse hooldustöö	KeA	II		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	50
4.2.4	Kraavide sulgemine	Koosluse taastamistöö	RMK	II				200	200	200					600
4.2.5	Metsakoosluste kujundamine	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	II		x									x ⁴
4.2.6	Kullamaa liivamägedel metsa hooldustööd	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	II	x										x
Taristu, tehnika ja loomad															
4.3.1	Marimetsa matkarada	Radade ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	10	10	10	10	10	18	18	18	18	18	150
4.3.2	Infotahvlid	Infotahvlite hooldamine ja uue rajamine	RMK	II	8	8	8	50	9	9	9	9	9	9	128
4.3.3	Laudtee ja matkaonn Õmma rabas	Taristu likvideerimine	RMK	II		50									50
4.3.4	Välispiiri tähistamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II	X	96	X	X	X	X	X	X	X	X	96
Kavad, eeskirjad															
31	Marimetsa kaitse-eeskiri	Kaitsekorra muutmine	KeA	I							x				x
32	Kaitsekorralduskava vahehindamine	Tegevuskava vahehindamine	KeA	I						x					
33	Kaitsekorralduskava uuendamine	Tegevuskava uuendamine	KeA	I										x	x

⁴ Metsakoosluste kujundamisega kaasneb puidust saadav tulu, mis eeldatavasti on piisav, et katta tööks vajalikud kulutused (nii tegevused 4.2.5 kui ka 4.2.6).

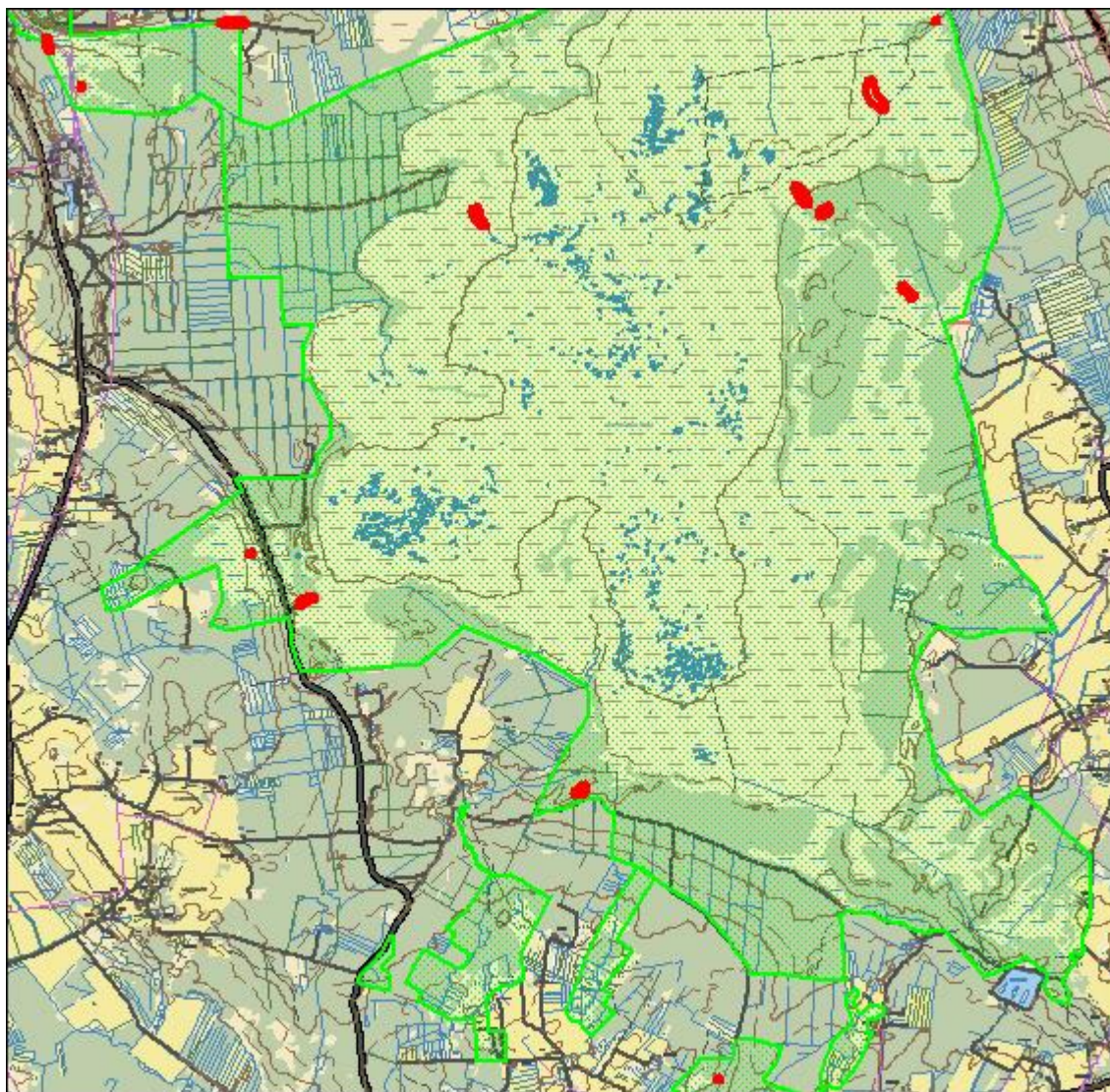
6. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine põhineb perioodiliselt teostatud inventuuride, seirete, kaitsekorralduslike tööde jm tegevuste käigus kogutud andmetel. Kaitsekorralduskava on koostatud 10 aastaks (2016–2025). Käesoleva kaitsekorralduskava tulemuslikkuse vaahindamine teostatakse 2020. a ning kava täitmise analüüs 2025. a. Kaitsekorralduskava täitmise analüüs on ühtlasi ka selle täitmise efektiivsuse aruanne. Kaitsekorraldusperiood on edukas juhul, kui sellel perioodil on teostatud planeeritud kaitsekorralduslikud tegevused. Tulemuslikkuse hindamiseks võetakse aluseks tabelis 3 olevad näitajad.

- 6.1. Taimeliikide olukorda hinnatakse nende arvukuse ja kasvukoha pindala järgi ning kaitsekorraldus loetakse edukaks, kui taimeliikide arvukus on säilinud praegusel tasemel (tabel 3).
 - 6.1.1. Turvastarna, kauni kuldkinga, Russowi sõrmkäpa ning püst-linalehiku kasvukohti seiratakse riikliku seire raames, mille tulemused on ühtlasi aluseks ka käesoleva kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamisel. Turvastarnal on alal vaid üks leiukoht, mis tuleb ka riiklikku seiresse hõlmata. Teistel liikidel leidub leiukohti rohkem, kuid seire tulemusi on eeldatavasti võimalik interpreteerida ka teiste kasvukohtade seisundi tuvastamiseks (juhul, kui on teada, et alal pole toimunud olulisi keskkonna muutusi).
 - 6.1.2. Eesti soojumika seisundit saab hinnata taime populatsioonide seisundi tuvastamiseks korraldatava inventuuri raames.
 - 6.1.3. Ülejäänud taimeliikide (sagristarn, kõdu-koralljuur, täpiline sõrmkäpp, sale villpea, sookäpp, soohiilakas, väike käopõll, ainulehine soovalk, kärbesõis, karvane lippernes, kõrge kannike, sile tondipea ja roheline kaksikhammas) seisundi tuvastamiseks on vajalik tulemusseire. Selleks inventeeritakse korra kaitsekorraldusperioodi lõpus nende liikide seni teadaolevalt kõige esinduslikumad kasvukohad. (joonis 34) ja võrreldakse tulemusi viimati toimunud inventuuridega (2012). Seire tulemuste põhjal on võimalik järeldada, milline on ka ülejäänud taimeliikide kasvukohtade seisund.
- 6.2. Päevaliblikate (teelehe- ja suur-mosaiikliblikas) tulemuslikkuse hindamiseks annab sisendi kaitsekorraldusperioodil teostatav päevaliblikate inventuur.
- 6.3. Linnuliikide olukorda hinnatakse samuti nende arvukuse järgi ning kaitsekorraldus loetakse edukaks, kui registreeritud ning teadaolevate liikide arvukus on vähemalt tabelis 3 toodud tasemel.
 - 6.3.1. Kaljukotka, kanakulli ja metsise kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks annab sisendi riiklik seire.
 - 6.3.2. Ülejäänud linnuliikide tulemuslikkuse hindamiseks annab sisendi lisaks riiklikele seiretele ka kaitsekorraldusperioodil läbiviidav soode (v.a Marimetsa raba) haudelinnustiku inventuur.
- 6.4. Elupaigatüüpide kaitse korralduse tulemuslikkust hinnatakse nende pindala ning esinduslikkuse alusel. Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal inventeeritud elupaigatüüpide

kaitse loetakse edukaks, kui sealsete koosluste pindala ei ole vähenenud ning koosluste looduskaitse väärtus on säilinud senisel tasemel. Lisaks ortofotole, pisteliste kontrollidele jms annab sookoosluste osas tulemuslikkuse hindamiseks infot ka vastav inventuur.

6.5. Lisaks eeltoodule on oluline jälgida kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal asuvate kraavide sulgemise mõju ümberkaudsetele metsa- ja sookooslustele. Kraavide sulgemise mõju hindamisel on otstarbekas kasutada hetkel väljatöötamisel olevat riiklikku metoodikat.



Joonis 34. Taimestiku tulemusseire alad. Punane – taimede kasvukohad, roheline – kaitsekorralduskavaga hõlmatud ala. M 1:50 000.

Tabel 3. Kaitsekorralduskava perioodi tulemuslikkuse hindamine.

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
2.1.1.1	Eesti soojumikas	Kasvukohtade arv	3	Säilinud on kõik teadaolevad kasvukohad, teave kasvukohtade pindala ja seal kasvavate isendite kohta on täienenud	Populatsiooni suurust saab hinnata soohiilaka inventuuri raames
2.1.1.2	Turvastarn	Populatsiooni suurus.	50 isendit	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurust saab hinnata riikliku seire raames
2.1.1.3	Sagristarn	Kasvukohtade kogupindala ja populatsiooni suurus	24 ha; hajusalt	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurust saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.1.4	Kõdu-koralljuur	Kasvukohtade kogupindala ja populatsiooni suurus	3 ha; hajusalt	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurust saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.1.5	Kaunis kuldking	Kasvukohtade kogupindala ja populatsiooni suurus	6 ha; hajusalt	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurust saab hinnata riikliku seire raames
2.1.1.6	Täpiline sõrmkäpp	Kasvukohtade arv ja populatsiooni suurus.	5; üksikute isenditega	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurust saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.1.7	Russowi sõrmkäpp	Kasvukohtade arv, kogupindala ning isendite koguarv	8; 37 ha; 1100 isendit	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurust saab hinnata riikliku seire raames
2.1.1.8	Sale villpea	Kasvukohtade kogupindala ja populatsiooni suurus	3 ha; üksikute isenditega	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel.	Populatsiooni suurust saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.1.9	Sookäpp	Kasvukohtade kogupindala, isendite arv	7 ha; 40 isendit	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel.	Populatsiooni suurust saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.1.10	Soohiilakas	Kasvukoha isendite arv	20	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurust saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.1.11	Väike käöpõll	Kasvukohtade arv ja populatsiooni suurus.	2; 290 isendit	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurust saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.1.12	Ainulehine	Kasvukoha	Üksikud	Taime populatsioon	Populatsiooni suurust

	soovalk	isendite arv	isendit	on säilinud vähemalt senisel tasemel	saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.1.13	Kärbesõis	Kasvukohtade kogupindala ja populatsiooni suurus	2,5 ha; üksikud isendid	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurst saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.1.14	Karvane lipphernes	Kasvukohtade arv ja populatsiooni suurus	2; 180 isendit	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurst saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.1.15	Püst-linalehik	Kasvukohtade kogupindala ja populatsiooni suurus.	3 ha; 10 000	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurst saab hinnata riikliku seire raames
2.1.1.16	Kõrge kannike	Kasvukohas olevate puhmaste arv	1	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurst saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.1.17	Sile tondipea	Kasvukohas olevate isendite arv	35	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel, liigi kasvukoht on võsast puhastatud	Populatsiooni suurst saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.1.18	Roheline kaksikhammas	Kasvukohas olevate kogumike arv	4	Taime populatsioon on säilinud vähemalt senisel tasemel	Populatsiooni suurst saab hinnata taimede tulemuslikkuse seire raames
2.1.2.1	Teelehe-mosaiikliblikas	Populatsioonide arv	1	Säilinud on vähemalt ainuke teadaolev populatsioon	Info päevaliblikate uuringust
2.1.2.2	Suur-mosaiikliblikas	Populatsioonide arv	1	Säilinud on vähemalt ainuke teadaolev populatsioon	Info päevaliblikate uuringust
2.1.3.1	Kaljukotkas	Paaride arv	2	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest
2.1.3.2	Niidurüdi	Paaride arv	10	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest ning soolinnustiku inventuurist
2.1.3.3	Kanakull	Paaride arv	1	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest
2.1.3.4	Metsis	Mängude ja mängivate kukkede arv.	3 mängu; 8 kukke	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest

2.1.3.5	Mustsaba-vigle	Paaride arv	50	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest ning soolinnustiku inventuurist
2.1.3.6	Sookurg	Paaride arv	10	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest ning soolinnustiku inventuurist
2.1.3.7	Hallõgija	Paaride arv	3	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest ning soolinnustiku inventuurist
2.1.3.8	Väikekoovitaja	Paaride arv	50	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest ning soolinnustiku inventuurist
2.1.3.9	Rüüt	Paaride arv	160	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest ning soolinnustiku inventuurist
2.1.3.10	Teder	Mängude ja mängivate kukkede arv.	2 mängu, 20 kukke	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest ning soolinnustiku inventuurist
2.1.3.11	Mudatilder	Paaride arv	30	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest ning soolinnustiku inventuurist
2.1.3.12	Punajalg-tilder	Paaride arv	65	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest ning soolinnustiku inventuurist
2.1.3.13	Kiivitaja	Paaride arv	140	Liigi arvukus on säilinud vähemalt senisel tasemel	Info riiklikust seirest ning soolinnustiku inventuurist
2.2.1.1	Metsastunud luited	Pindala, esinduslikkus	15 ha B; 4 ha C	Kooslus on säilinud vähemalt senises seisundis	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus, metsateatiste menetlemisel
2.2.2.2	Jõed ja ojad	Loodusliku voolusäangi pikkus	Silgi ojal 880 m, Liivi jõel 5 km	Kooslus on säilinud vähemalt senises seisundis	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus
2.2.2.1	Kuivad niidud lubjarikkal mullal	Pindala, esinduslikkus	9 ha; A	Koosluse seisund on järjepideva hoolduse tagajärjel paranenud	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus
2.2.2.2	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal	Pindala, esinduslikkus	7 ha, A; 10 ha, B	Koosluse seisund on järjepideva hoolduse tagajärjel paranenud	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus
2.2.2.4.0.	Niiskuslembesed kõrgrohustud	Pindala, esinduslikkus	3,5 ha, C	Kooslus on säilinud vähemalt senises seisundis	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus
2.2.2.4	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud	Esinduslikkus, pindala.	5 ha, B	Koosluse seisund on järjepideva hoolduse tagajärjel paranenud	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus
2.2.2.5	Puisniidud	Esinduslikkus,	43 ha, B	Koosluse seisund on	Võimalik kontrollida

		pindala.		järjepideva hoolduse tagajärjel paranenud	ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus
2.2.3.1	Rabad, huumustoitelised järved ja järvikud, nokkheina-kooslused	Esinduslikkus, pindala	2201 ha, A; 930 ha B ja 262 ha C	Kooslus on säilinud vähemalt senises seisundis	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus ning sooskoosluste inventuuri raames
2.2.3.2	Rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad	pindala	45 ha	Kooslus on säilinud, selle veerežiim on taastatud	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus ning sooskoosluste inventuuri raames
2.2.3.3	Siirde- ja õõtsiksood	Esinduslikkus, pindala	203 ha, A; 77 ha, B; 5 ha, C	Kooslus on säilinud vähemalt senises seisundis, selle veerežiim on taastatud	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus ning sooskoosluste inventuuri raames
2.2.3.4	Allikad ja allikasood	Esinduslikkus, pindala	20 ha, A; 8 ha, B	Kooslus on säilinud vähemalt senises seisundis	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus ning sooskoosluste inventuuri raames
2.2.3.5	Liigirikkad madalsood	Esinduslikkus, pindala	126 ha, A; 162, B	Kooslus on säilinud vähemalt senises seisundis, selle veerežiim on taastatud	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus ning sooskoosluste inventuuri raames
2.2.4.1	Vanad loodusmetsad	Esinduslikkus, pindala	37 ha, B; 7 ha C	Kooslus on säilinud vähemalt senises seisundis	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus, metsateatiste menetlemisel
2.2.4.2	Vanad laialehised metsad	Esinduslikkus, pindala	2 ha, A; 24 ha, B; 9 ha, C	Kooslus on säilinud vähemalt senises seisundis, metsade valgustingimusi on raietega parandatud	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus, metsateatiste menetlemisel
2.2.4.3	Okasmetsad oosidel ja moreenikuhatistel ehk sürjametsad	Esinduslikkus, pindala	1 ha, B	Kooslus on säilinud vähemalt senises seisundis	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus, metsateatiste menetlemisel
2.2.4.4	Puiskarjamaad	Esinduslikkus, pindala	12 ha, A.	Koosluse seisund on järjepideva hoolduse tagajärjel paranenud	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus
2.2.4.6	Soostuvad ja soo-lehtmetsad	Esinduslikkus, pindala	16 ha, B; 24 ha, C	Kooslus on säilinud vähemalt senises seisundis,	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus,

				kuivendusest mõjutatud metsade veerežiim on taastatud	metsateatiste menetlemisel
2.2.4.7	Siirdesoo- ja rabametsad	Esinduslikkus, pindala	58 ha, B; 119 ha, C	Kooslus on säilinud vähemalt senises seisundis, kuivendusest mõjutatud metsade veerežiim on taastatud	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus, metsateatiste menetlemisel, sookoosluste inventuuri raames
2.2.6.1	Kullamaa liivamäed	Metsa täius	0,3-0,4	Kooslus on säilinud pool-avatuna	Võimalik kontrollida ortofotolt, pisteliste kontrollide käigus, metsateatiste menetlemisel

7. KASUTATUD KIRJANDUS

- Aaviksoo, K. 1998.** Sood. Kogumik Läänemaa II. Loodus. Haapsalu. 191 lk.
- Eesti Ornitoloogiaühing. 2011.** Eesti riikliku keskkonnaseire allprogrammi 6.2.1. RÕÖVLINNUD 2011. aasta aruanne. Tartu. 10 lk.
- Elt, J., Kuresoo, A., Leibak, E., Leito, A., Leivits, A., Lilleleht, V., Luigujõe, L., Mägi, E., Nellis, Rein, Nellis, Renno ja Ots, M. 2009.** Eesti lindude staatus, pesitsusaegne ja talvine arvukus 2003–2008. *Hirundo* 22: 3–31.
- Kauhala, K., Helle, P., Helle, E. 2000.** Predator control and the density and reproductive success of grouse populations in Finland. - *Ecography* 23: 161–168.
- Kukk, T., Kull, T. (toim). 2005.** Eesti taimede levikuatlas. Tartu. 528 lk.
- Kull, T. (eelnoõ koostaja) 2011.** Kauni kuldkinga (*Cyripedium calceolus*) kaitse tegevuskava. Eelnõu. 16 lk.
- Kull, T., Tuulik, T. 2002.** Kodumaa käpalised. Tallinn. 95 lk.
- Kurki, S., Helle, P., Linden, H., Nikula, A. 1997.** Breeding success of black grouse and capercaillie in relation to mammalian predator densities on two spatial scales. *Oikos* 79: 301–310.
- Kuus, A., Kalamees, A. (koost.) 2003.** Euroopa Liidu tähtsusega linnualad Eestis. Eesti Ornitoloogiaühing, Tartu. 136 lk.
- Leito, A. 1984.** Marimetsa raba linnustikust. Loodusevaatlusi 1981, I.
- Leito, A. 1990.** Marimetsa raba sookaitseala linnustikust 1987. aastal. Loodusevaatlusi 1987, I.
- Leivits, A., Leito, A., Ojaste, I., Leivits, M., Merivee, M. 2010.** Site-based monitoring and assessment breeding bird communities of the protected mires in Estonia: the effect of recreational disturbance on habitat use of birds. In: Bermejo, A. (Ed.). 2010. Bird Numbers 2010 “Monitoring, indicators and targets”. Book of abstracts of the 18th Conference of the European Bird Census Council. SEO/BirdLife. Madrid.
- Lindman, L., Meister, H., Õunap, E., Tammaru, T. (eelnoõ koostajad) 2011.** Teelehel-mosaiikliblika (*Euphydryas aurinia*) kaitse tegevuskava. Eelnõu. 21 lk.
- Lindman, L., Tammaru, T., Õunap, E. (eelnoõ koostajad) 2011.** Suur-mosaiikliblika (*Euphydryas maturna*) kaitse tegevuskava. Eelnõu. 20 lk.
- Luuk, O., Kukk, T. 2012.** Marimetsa loodusala kaitstavate taimeliikide inventuur. Pärandkoosluste Kaitse Ühing. 27 lk.
- Marcström, V., Kenward, R.E., Engren, E. 1988.** The impact of predation on boreal tetraonids during vole cycles: an experimental study. *Journal of Animal Ecology* 57: 859–872.
- Martin, M., Luig, J., Ruusmaa, J., Heidemaa, M. 2008.** Eesti putukate levikuatlas 3. Kiililised. Tartu. 64 lk.
- Mesipuu, M. 2010.** Juhend Loodusdirektiivi I Lisa poollooduslike elupaigatüüpide seisundi hindamiseks. Pärandkoosluste kaitse Ühing. Aruanne. Tartu. 36 lk.
- Mesipuu, M. 2011.** Aru- ja soostunud niitude hoolduskava. Pärandkoosluste Kaitse Ühing. 61 lk.
- Nellis, R. 2011.** Eesti riikliku keskkonnaseire allprogrammi 6.2.8. RÄHNIDE SIERE 2011. aasta aruanne. Keskkonnaamet. 8 lk.
- Ojaste, I. 2002.** Marimetsa looduskaitseala linnustiku inventuur. Aruanne.
- Ojaste, I., Ojaste, K., Leito, A. 1999.** Marimetsa Looduskaitseala linnustik. Linnurada 1999/1.
- Orru, M., Mikkelsaar, K. 2011.** Kuivenduse mõju ulatus turba kaevandamisel looduslikele sooladele. – Kaevandamine ja vesi. Tallinn: Eesti Mäeselts, TTÜ Mäeinstituut, 16–40.
- Paal, J. 2004.** “Loodusdirektiivi” elupaigatüüpide käsiraamat. Eesti Keskkonnaministeerium. 241 lk.
- Rolstad, J., Rolstad, E., Sætern, Q. 2000.** Black Woodpecker Nest Sites: Characteristics, Selection, and Reproductive Success. *The Journal of Wildlife Management*, Vol. 64, No. 4: 1053–1066.
- Sjöberg, K. 1996.** Modern forestry and the capercaillie. Conservation of Faunal Diversity in Forested Landscapes. DeGraaf, R.M., Miller, R.I. (editors). London, p. 111–129.
- Talvi, T. 2010.** Eesti puisniidud ja puiskarjamaad. Hooldamiskava. 38 lk.
- Türnpu, T. 2009.** Marimetsa LKA ja Marimetsa-Õmma HA. Soovitused metsade ja maastike kaitseks ning majandamiseks. OÜ Metsaruum. 4 lk.

Valk, U. 1988. Eesti sood. Tallinn. 343 lk.

Vellak, K. (koost) 2011. Rohelise kaksikhamba (*Dicranum viride*) kaitse tegevuskava. Eelnõu. 13 lk.

Väli, Ü., Tuule, A. (koost) 2012. Kanakulli (*Accipiter gentilis*) kaitse tegevuskava. Eelnõu. 49 lk.

LISAD

Lisa 1

Ala kaitse-eeskiri, hoiualadel väljavõtte hoiuala määrusest koos sellele lisatud LKS'i paragrahvidega 14 ja 32.

Marimetsa looduskaitseala kaitse-eeskiri

Vastu võetud 22.12.2005 nr 320

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 1 alusel.

1. peatükk ÜLDSÄTTED

§ 1. Marimetsa looduskaitseala kaitse-eesmärk

(1) Marimetsa looduskaitseala² (edaspidi kaitseala) kaitse-eesmärk on:

- 1) Marimetsa soo ja Kullamaa Liivamägede kaitse;
- 2) EÜ nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud liikide, mis on ühtlasi I või II kategooria kaitsealused liigid, kaitse;
- 3) EÜ nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ I lisas nimetatud liikide ja I lisas nimetamata rändlinnuliikide – laanepüü (*Bonasa bonasia*), valgepõsk-lagle (*Branta leucopsis*), hiireviu (*Buteo buteo*), öösorri (*Caprimulgus europaeus*), soo-loorkulli (*Circus pygargus*), väikekirjurähni (*Dendrocopos minor*), musträhni (*Dryocopus martius*), väike-kärbsenäpi (*Ficedula parva*), sookure (*Grus grus*), väänkaela (*Jynx torquilla*), hallõgija (*Lanius excubitor*), nõmmelõokese (*Lullula arborea*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*), väikekoovitaja (*Numenius phaeopus*), herilaseviu (*Pernis apivorus*), hallpea-rähni (*Picus canus*), rüüdi (*Pluvialis apricaria*), händkaku (*Strix uralensis*), tedre (*Tetrao tetrix*), mudatildri (*Tringa glareola*) ja punajalg-tildri (*Tringa totanus*), kes kõik on ühtlasi III kategooria liigid, ning tuttvardi (*Aythya fuligula*), kalakajaka (*Larus canus*), piilpardi (*Anas crecca*), sinikael-pardi (*Anas platyrhynchos*), balti risla (*Calidris alpina schinzii*), sõtka (*Bucephala clangula*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*) kaitse;
- 4) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide ja II lisas nimetatud liikide, mis on ühtlasi III kategooria kaitsealused liigid, – huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160)³, jõgede ja ojade (3260), lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510), puisniitude (6530*), rabade (7110*), rikutud, kuid taastumisvõimeliste rabade (7120), siirde- ja õõtsiksoode (7140), allikate ja allikasood (7160), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusemetsade (9010*), vanade laialehiste metsade (9020*), rohunditerikaste kuusikute (9050), oosidel ja moreenikuhjatistel okasmetsade ehk sürjametsade (9060), puiskarjamaade (9070), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*)

ning teelehe-mosaiikliblika (*Euphydryas aurinia*), suur-mosaiikliblika (*Euphydryas maturna*) ja eesti soojumika (*Saussurea alpina* ssp. *Esthonica*) kaitse.

(2) Kaitseala maa- ja veeala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele üheks sihtkaitsevööndiks ja viieks piiranguvööndiks.

(3) Kaitsealal tuleb arvestada «Looduskaitseaduses» sätestatud piiranguid käesolevas määruses sätestatud erisustega.

§ 2. Kaitseala asukoht

(1) Kaitseala asub Lääne maakonnas Risti vallas Risti, Jaakna ja Rõuma külas, Martna vallas Kaasiku külas ja Kullamaa vallas Leila, Ubasalu, Kalju ja Kullamaa külas.

(2) Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on esitatud kaardil määruse lisas4.

§ 3. Kaitseala valitseja

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

2. peatükk

KAITSEKORRA ÜLDPÕHIMÕTTED

§ 4. Lubatud tegevus

(1) Kaitsealal on lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi.

(2) Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal viibimine on lubatud, arvestades «Asjaõigusseaduses» ja «Looduskaitseaduses» sätestatut.

(3) Kaitsealal on lubatud jahipidamine 1. septembrist 31. jaanuarini, välja arvatud linnujaht.

(4) Telkimine ja lõkke tegemine on kaitsealal lubatud ainult kaitseala valitseja nõusolekul selleks ettevalmistatud ja tähistatud kohtades. Telkimine ja lõkke tegemine õuemaal on lubatud omaniku loal.

(5) Rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades ja rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul. Õuemaal on rahvaürituse korraldamine lubatud omaniku loal.

(6) Kaitsealal teedel on lubatud sõidukiga sõitmine. Maastikusõidukiga sõitmine on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Kaitseala vetel on lubatud ujuvvahendiga sõitmine. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine valitseja nõusolekuta on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud töödel ning kaitseala valitsemisega seotud töödel.

§ 5. Keelatud tegevus

(1) Kaitsealal on keelatud:

1) linnujaht;

2) kalapüük.

(2) Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:

1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet;

2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;

- 3) väljastada metsamajandamiskava;
- 4) kinnitada metsateatist;
- 5) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 6) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 7) anda projekteerimistingimusi;
- 8) anda ehitusluba.

§ 6. Tegevuse kooskõlastamine

(1) Kaitseala valitseja vaatab talle kooskõlastamiseks esitatud metsateatise läbi ja annab kümne tööpäeva jooksul pärast taotluse saamist metsakoosluse liikide ning vanuse mitmekesisuse säilitamise eesmärgist tulenevalt oma kirjaliku nõusoleku või seab vajaduse korral omapoolsed tingimused.

(2) Kaitseala valitseja ei kooskõlasta tegevust, mis vajab kaitse-eeskirja kohaselt kaitseala valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit.

(3) Kui tegevust ei ole kaitseala valitsejaga kooskõlastatud või tegevuses ei ole arvestatud kaitseala valitseja kirjalikult seatud tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt «Haldusmenetluse seadusele» õiguspärasest ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.

(4) Keskkonnaministeeriumil või Keskkonnaametil on keskkonnamõju hindamise järelevalvajana õigus määrata kaitseala kaitseks keskkonnanõudeid, kui kavandatav tegevus võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

3. peatükk SIHTKAITSEVÕÖND

§ 7. Sihtkaitsevööndi määratlus

(1) Kaitseala sihtkaitsevöönd on kaitseala osa seal väljakujunenud või kujundatavate looduslike ja poollooduslike koosluste säilitamiseks.

(2) Kaitsealal on Marimetsa sihtkaitsevöönd.

§ 8. Sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk

(1) Sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

(2) Metsakoosluste kaitse-eesmärk on kasvukohatüübile iseloomuliku liikide koosseisu säilitamine.

§ 9. Lubatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud:

- 1) kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ja poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu tagamiseks vajalik tegevus;
- 2) tootmisotstarbeta ehitise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks ja olemasolevate ehitiste hooldustööd;

3) metsakoosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, kusjuures kaitseala valitsejal on õigus esitada nõudeid raieaja ja -tehnoloogia, metsamaterjali kokku- ja väljaveo ning puistu koosseisu ja täiuse osas.

§ 10. Keelatud tegevus

Sihtkaitsevööndis on keelatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) uute ehitiste püstitamine.

4. peatükk PIIRANGUVÖÖND

§ 11. Piiranguvööndi määratlus

(1) Piiranguvöönd on kaitseala osa, mis ei kuulu sihtkaitsevööndisse.

(2) Kaitsealal on viis piiranguvööndit:

- 1) Risti piiranguvöönd;
- 2) Kalju piiranguvöönd;
- 3) Kullamaa piiranguvöönd;
- 4) Kaasiku piiranguvöönd;
- 5) Palivere piiranguvöönd.

§ 12. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk

Piiranguvööndi kaitse-eesmärk on Kullamaa Liivamägede ja sealse elustiku mitmekesisuse ja maa kasutamisel väljakujunenud traditsioonilise pärandkultuurmaastiku ilme säilitamine.

§ 13. Lubatud tegevus

Piiranguvööndis on lubatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) uute ehitiste, kaasa arvatud ajutise ehitise püstitamine, arvestades käesoleva määruse § 5 lõike 2 punktides 5–8 sätestatud.

§ 14. Keelatud tegevus

Piiranguvööndis on keelatud:

- 1) uuendusraie, välja arvatud turberaie, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus;
- 2) puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnasel;
- 3) puhtpuistu kujundamine ja energiapuistu rajamine;
- 4) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine ning uute veekogude rajamine;
- 5) maavara kaevandamine, välja arvatud «Maapõueseaduse» § 59 lõikes 2 sätestatud juhul kaitseala valitsejaga kooskõlastatud kohtades;
- 6) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine looduslikul rohumaal ja metsamaal;
- 7) uue maaparandussüsteemi rajamine.

§ 15. Vajalik tegevus

Piiranguvöödis on poollooduslike koosluste esinemisaladel nende ilme ja liigikoosseisu säilimise tagamiseks vajalik loomade karjatamine, niitmine ning puu- ja põõsarinde harvendamine.

5. peatükk RAKENDUSSÄTE

§ 16. [Käesolevast tekstist välja jäetud]

1EÜ nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (EÜT L 103, 25.04.1979, lk 1–18; L 291, 19.11.1979, lk 111; L 319, 7.11.1981, lk 3–15; L 233, 30.08.1985, lk 33–41; L 302, 15.11.1985, lk 218; L 100, 16.04.1986, lk 22–25; L 115, 8.05.1991, lk 41–55; L 164, 30.06.1994, lk 9–14; C 241, 29.08.1994, lk 175; L 223, 13.08.1997, lk 9–17; L 236, 23.09.2003, lk 667–702) ja EÜ nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50; C 241, 29.08.1994, lk 175; L 305, 8.11.1997, lk 42–65; L 236, 23.09.2003, lk 667–702; L 284, 31.10.2003, lk 1–53).

2Kaitseala on moodustatud Haapsalu Rajooni TSN Täitevkomitee 22. aprilli 1964. a otsusega nr 17 kaitse alla võetud kaitsealuse maastiku üksikelemendi – Kullamaa liivamäed – ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu 25. mai 1981. a määrusega nr 340 «Sookaitsealade moodustamise kohta» kaitse alla võetud Marimetsa sookaitseala baasil. Tulenevalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k «Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri» lisa 1 punkti 1 alapunktist 28 ja punkti 2 alapunktist 202 hõlmab kaitseala Marimetsa loodusala, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju loodusala kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi.

3Sulgudes on siin ja edaspidi kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisale. Tärniga (*) on tähistatud esmatahtsad elupaigatüübid.

4Kaitseala välispiir ja võõndite piirid on märgitud määruse lisas esitatud kaardil, kasutades Eesti põhikaarti (mõõtkava 1:10 000), Eesti Metsakorralduskeskuses 1998. aastal koostatud Kullamaa metskonna puistuplaani (1:20 000) ja maakatastri andmeid seisuga september 2004. a.

Ala kaardiga saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris ning maainfosüsteemis (www.maaamet.ee).

[RT I 2010, 13, 70 - jõust. 01.04.2010]

Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne maakonnas

Vastu võetud 28.02.2006 nr 59

RT I 2006, 13, 92

jõustumine 24.03.2006

Muudetud järgmiste aktidega (näita)

Vastuvõtmine Avaldamine Jõustumine

18.05.2007 RT I 2007, 38, 275 02.06.2007

19.01.2009 RT I 2009, 7, 48 01.02.2009

19.03.2010 RT I 2010, 13, 70 01.04.2010

01.07.2010 RT I 2010, 48, 294 19.07.2010

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseeaduse» § 10 lõike 1 alusel ning lähtudes «Looduskaitseeaduse» § 11 lõikes 1 sätestatust.

§ 1. Lääne maakonnas kaitse alla võetavad hoiualad ja kaitse alla võtmise eesmärk

(1) Lääne maakonnas võetakse kaitse alla järgmised hoiualad:

...

6) Marimetsa-Õmma hoiuala, mille kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – jõgede ja ojade (3260), lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210), lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*), alvarite (6280*), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510), puisniitude (6530*), rabade (7110*), rikatud, kuid taastumisvõimeliste rabade (7120), allikate ja allikasooide (7160), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010*), vanade laialehiste metsade (9020*), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavate okasmetsade (sürjametsade) (9060), puiskarjamaade (9070), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) kaitse ning II lisas nimetatud liikide ja nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud liikide ning I lisas nimetatud rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Liigid, kelle elupaiku kaitstakse, on: teelehe-mosaiikliblikas (*Euphydryas aurinia*), suur-mosaiikliblikas (*Euphydryas maturna*), eesti soojumikas (*Saussurea alpina ssp. esthonica*), kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), sooräts (*Asio flammeus*), must-toonekurg (*Ciconia nigra*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), väikekoovitaja (*Numenius phaeopus*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), mudatilder (*Tringa glareola*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*), kiivitaja (*Vanellus vanellus*);

...

(2) Lõikes 1 nimetatud hoiualade piirid on esitatud kaartidel määruse lisas3.

§ 2. Hoiualade valitseja

Paragrahvi 1 lõikes 1 nimetatud hoiualade valitseja on Keskkonnaamet.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

§ 3. Ramsari alad

Rahvusvahelise tähtsusega märgalade, eriti veelindude elupaikade konventsiooni artikli 2 lõike 1 kohaselt on määruse § 1 lõike 1 punktis 8 nimetatud Nõva-Osmussaare hoiuala rahvusvahelise tähtsusega märgala (Ramsari ala).

[RT I 2010, 48, 294 - jõust. 19.07.2010]

...

Hoiualade kaitse alla võtmine Rapla maakonnas

Vastu võetud 27.07.2006 nr 175

RT I 2006, 37, 276

jõustumine 14.08.2006

Muudetud järgmiste aktidega (peida)

Vastuvõtmine Avaldamine Jõustumine

12.04.2007 RT I 2007, 34, 212 30.04.2007
19.01.2009 RT I 2009, 7, 48 01.02.2009
19.03.2010 RT I 2010, 13, 70 01.04.2010

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 1 alusel, lähtudes «Looduskaitseaduse» § 11 lõikes 1 sätestatust.

§ 1. Rapla maakonnas kaitse alla võetavad hoiualad ja kaitse alla võtmise eesmärk

(1) Rapla maakonnas võetakse kaitse alla järgmised hoiualad:

...

14) Marimetsa-Õmma hoiuala, mille kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160), jõgede ja ojade (3260), rabade (7110*), rikutud, kuid taastumisvõimeliste rabade (7120), siirde- ja õõtsiksoode (7140), allikate ja allikasooide (7160), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010*), vanade laialehiste metsade (9020*), rohunditerikaste kuusikute (9050), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavate okasmetsade (sürjametsade) (9060), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) kaitse;

...

(2) Lõikes 1 nimetatud hoiualade piirid on märgitud kaartidel määruse lisas3.

§ 2. Hoiualade valitseja

Paragrahvi 1 lõikes 1 nimetatud hoiualade valitseja on Keskkonnaamet.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

...

Hoiualade kaitse alla võtmine Harju maakonnas1

Vastu võetud 16.06.2005 nr 144

RT I 2005, 38, 300

jõustumine 10.07.2005

Muudetud järgmiste aktidega (peida)

Vastuvõtmine Avaldamine Jõustumine

19.01.2009 RT I 2009, 7, 48 01.02.2009

19.03.2010 RT I 2010, 13, 70 01.04.2010

01.07.2010 RT I 2010, 48, 294 19.07.2010

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 1 alusel ning lähtudes «Looduskaitseaduse» § 11 lõikes 1 sätestatust.

§ 1. Harju maakonnas kaitse alla võetavad hoiualad ja kaitse alla võtmise eesmärk

(1) Harju maakonnas võetakse kaitse alla järgmised hoiualad:

...

9) Marimetsa-Õmma hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – rabade (7110*) ja rikutud, kuid taastumisvõimeliste rabade (7120) kaitse;

...

(2) Lõikes 1 nimetatud hoiualade piirid on esitatud kaartidel määruse lisas3.

§ 2. Hoiualade valitseja

Paragrahvi 1 lõikes 1 nimetatud hoiualade valitseja on Keskkonnaamet.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

§ 3. Ramsari alad

Rahvusvahelise tähtsusega märgalade, eriti veelindude elupaikade konventsiooni artikli 2 lõike 1 kohaselt on määruse § 1 lõike 1 punktis 10 nimetatud Nõva-Osmussaare hoiuala rahvusvahelise tähtsusega märgala (Ramsari ala).

[RT I 2010, 48, 294 - jõust. 19.07.2010]

...

Looduskaitseadus

Vastu võetud 21.04.2004

RT I 2004, 38, 258

jõustumine 10.05.2004

...

3. peatükk

KAITSE KORRALDAMINE

§ 14. Üldised kitsendused

(1) Kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- 3) väljastada metsamajandamiskava;
- 4) [kehtetu - RT I 2007, 25, 131 - jõust. 01.04.2007]
- 5) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 6) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 7) anda projekteerimistingimusi;
- 8) anda ehitusluba;

9) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks.

[RT I 2007, 25, 131 - jõust. 01.04.2007]

(2) Kaitstava loodusobjekti valitseja ei kooskõlasta käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevust ja muud tegevust, mis vajab kaitse-eeskirja kohaselt kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

(3) Kaitstava loodusobjekti valitseja võib käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevuste ja muude tegevuste, mis kaitse-eeskirja kohaselt vajavad kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekut, kooskõlastamisel kirjalikult seada tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

(4) Kui käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevusi ei esitatud kaitstava loodusobjekti valitsejale kooskõlastamiseks või tegevustes ei arvestatud käesoleva paragrahvi lõike 3 alusel seatud tingimusi, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt haldusmenetluse seadusele õiguspärasest ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.

(5) Keskkonnaministeeriumil või Keskkonnaametil on keskkonnamõju hindamise järelevalvajana õigus määrata kaitstava loodusobjekti kaitseks keskkonnanõudeid, kui kavandatav tegevus võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

[RT I 2009, 3, 15 - jõust. 01.02.2009]

5. peatükk HOIUALAD

§ 32. Hoiuala

(1) Hoiuala moodustatakse loodusliku loomastiku, taimestiku ja seenestiku soodsa seisundi tagamiseks, kui see ei ole tagatud muul käesoleva seadusega sätestatud viisil.

(2) Hoiualal on keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi.

(3) Hoiualal on metsaraie keelatud, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist.

(4) Metsaseaduse kohase metsateatise menetlemisel tuleb arvestada hoiuala kehtestamise eesmärki. Hoiuala valitseja võib kohustada:

- 1) tegema kavandatavat metsaraiet kindlaks määratud ajal;
- 2) kasutama kavandatava raie korral kindlaks määratud tehnoloogiat.

(41) Kui kavandatav uuendusraie on kooskõlas käesoleva paragrahvi lõigetega 2 ja 3, on hoiualal lubatud lageraie langi suurus kuni kaks hektarit ja laius kuni 30 meetrit ning turberaie langi suurus kuni viis hektarit.

[RT I 2009, 53, 359 - jõust. 21.11.2009]

(5) Hoiualal kavandatava tegevuse mõju elupaikade ja liikide seisundile hinnatakse keskkonnamõju hindamise käigus või käesoleva seaduse §-s 33 sätestatud korras.

Kaljukotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri

Vastu võetud 16.04.2009 nr 18

RTL 2009, 36, 474

jõustumine 25.04.2009

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 2 alusel.

§ 1. Kaitse alla võtmise eesmärk

Määrusega võetakse kaitse alla Vabariigi Valitsuse 20. mai 2004. a määruse nr 195 «I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu» § 4 lõike 2 punkti 9 kohaselt I kaitsekategooriasse kuuluva liigi kaljukotka (*Aquila chrysaetos*) elupaigad, mida tuleb kaitsta liigi soodsa seisundi tagamiseks.

§ 2. Kaljukotka püsielupaikade kaitse alla võtmine

(1) Lääne-Viru maakonnas võetakse kaitse alla kaljukotka Salla püsielupaik Rakke vallas Salla külas ning Väike-Maarja vallas Kärü külas.

(2) Rapla maakonnas võetakse kaitse alla järgmised kaljukotkaste püsielupaigad:

1) Illaste Vigala vallas Araste külas;

2) **Tõlva** Märjamaa vallas Soosalu ning Leevre külas.

(3) Pärnu maakonnas võetakse kaitse alla järgmised kaljukotkaste püsielupaigad:

1) Tõhela-Ermistu Varbla vallas Kanamardi külas ja Tõstamaa vallas Rammuka külas;

2) Laisma Koonga vallas Kiisamaa ning Õepa külas;

3) Saessaare Surju vallas Kikepera külas.

(4) Püsielupaikade ja nende vööndite piirid on kantud kaartidele, mis on esitatud määruse lisas2.

§ 3. Püsielupaiga valitseja

«Looduskaitseaduse» § 21 lõike 1 kohaselt on püsielupaiga valitseja Keskkonnaamet.

§ 4. Kaitsekord

(1) Kaljukotka püsielupaikade maa-ala kuulub vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndisse.

(2) Püsielupaigas kehtib «Looduskaitseaduses» sätestatud sihtkaitsevööndi kaitsekord selle määruse erisustega.

(3) Püsielupaigas on lubatud inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine 1. augustist 14. veebruarini, muul ajal on inimeste viibimine püsielupaigas lubatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti valitsemise ja kaitse korraldamisega seotud tegevuse korral ning püsielupaiga kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekul teostataval teadustööl.

(4) Püsielupaigas on lubatud jahipidamine 1. augustist 14. veebruarini.

(5) Olemasolevate maaparandusobjektide ja tehnorajatiste hooldustööd on lubatud püsielupaiga valitsejaga nõusolekul.

(6) Kaitstavate liikide elutingimuste säilimiseks vajaliku tegevusena võib püsielupaiga valitseja lubada püsielupaigas koosluse kujundamist looduse mitmekesisuse suurendamise eesmärgil 1. septembrist 14. veebruarini.

1 Nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (EÜT L 103, 25.04.1979, lk 1–18).

2 «Looduskaitseaduse» § 53 lõike 2 kohaselt ei avaldata Riigi Teatajas püsielupaikade kaarte, nendega saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris ning maainfosüsteemis (www.maaamet.ee).» .

[RTL 2010, 18, 316 - jõust. 12.04.2010]

Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine1

Vastu võetud 13.01.2005 nr 1

RTL 2005, 13, 111

jõustumine 28.01.2005

Määrus kehtestatakse « Looduskaitseaduse » § 10 lõike 2 ja § 11 lõike 1 alusel.

§ 1. Kaitse alla võtmise eesmärk

Määrusega võetakse kaitse alla Vabariigi Valitsuse 20. mai 2004. a määruse nr 195 «I ja II kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine» § 8 lõike 2 punkti 16 kohaselt II kaitsekategooriasse kuuluva liigi metsise (*Tetrao urogallus*) väljaspool kaitsealasid asuvad elupaigad, mida tuleb kaitsta liigi soodsa seisundi tagamiseks.

§ 2. Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine

...

(9) Rapla maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Ahekõnnu, Kehtna vallas Vastja, Ahekõnnu ja Haakla külas;
- 2) Vastja, Kehtna vallas Kärpla, Ahekõnnu ja Vastja külas;
- 3) Araste, Vigala vallas Tiduvere ja Araste külas;
- 4) Konuvere, Märjamaa ja Vigala vallas Konuvere ja Tiduvere külas;
- 5) Tiduvere, Vigala vallas Tiduvere ja Araste külas;
- 6) Kiigemäe, Kaiu vallas Kuimetsa külas;
- 7) [Kehtetu – RT I 2010, 75, 572 - jõust. 17.10.2010]
- 8) Ellu, Märjamaa vallas Kohtru, Paisumaa ja Vana-Nurtu külas;
[RT I 2010, 75, 572 - jõust. 17.10.2010]
- 9) Kuresilma, Märjamaa vallas Laukna, Loodna, Luiste ja Viita külas;
- 10) Kädva, Kärü vallas Kädva ja Sonni külas;
- 11) Leevre, Märjamaa vallas Soosalu, Leevre ja Kohatu külas;
- 12) Lõmmelü, Kärü vallas Kärü, Jõeküla ja Kullimaa külas;
- 13) Mustu, Märjamaa ja Nissi vallas Pajaka ja Mustu külas;
- 14) Nõlva, Kehtna vallas Nõlva külas;
- 15) Rangu, Märjamaa vallas Rangu ja Päädeva külas;
- 16) Saunametsa, Kaiu vallas Põlliku, Suurekivi ja Vahastu külas;
- 17) Selja, Kehtna vallas Selja külas;
- 18) Taga-Põlliku, Kaiu vallas Suurekivi külas;

- 19) Urevere, Märjamaa vallas Viita, Mõraste ja Urevere külas;
20) **Õmma**, Märjamaa vallas Maidla külas.

...

(16) Metsise püsielupaikade ja nende vööndite piirid on esitatud määruse lisas olevatel kaartidel².

[RTL 2007, 77, 1333 - jõust. 20.10.2007]

§ 3. Püsielupaiga valitseja

«Looduskaitseaduse» § 21 lõike 1 kohaselt on püsielupaiga valitsejaks Keskkonnaamet.

[RTL 2009, 11, 131 - jõust. 01.02.2009]

§ 4. Kaitsekord

(1) Metsise püsielupaiga maa-ala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndiks ja piiranguvööndiks.

(2) Püsielupaigas kehtib looduskaitseaduses sätestatud kaitsekord selle määruse erisustega.

(3) Püsielupaika jäävatel teedel ja radadel on lubatud sõidukitega liiklemine. Sõidukitega liiklemine väljaspool teid ja radu ning maastikusõidukitega liiklemine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud tegevusel, kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel ning kaitse-eeskirjaga lubatud töödel.

[RT I 2010, 75, 572 - jõust. 17.10.2010]

(4) Püsielupaigas on lubatud jahipidamine, välja arvatud sihtkaitsevööndis 1. veebruarist kuni 31. augustini.

[RT I 2010, 75, 572 - jõust. 17.10.2010]

(5) Sihtkaitsevööndis on 1. juulist kuni 31. jaanuarini lubatud inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine, muude metsa kõrvalsaaduste varumine.

(51) Sihtkaitsevööndis on püsielupaiga valitseja nõusolekul 1. juulist kuni 31. jaanuarini lubatud olemasolevate teede ja tehnovõrgu rajatiste hooldustööd.

[RT I 2010, 75, 572 - jõust. 17.10.2010]

(6) Liigi elutingimuste säilimiseks ja parandamiseks vajaliku tegevusena võib püsielupaiga valitseja lubada sihtkaitsevööndis alusmetsa, järelkasvu ja puistu teise rinde harvendamist 1. septembrist 31. jaanuarini ning loodusõnnetuse tagajärgede likvideerimist.

[RT I 2010, 75, 572 - jõust. 17.10.2010]

(7) Piiranguvööndis on lubatud lage- ja turberaie 1. septembrist 31. jaanuarini, kusjuures raielangi suuruse ja kuju osas tuleb arvestada järgmiste piirangutega:

- 1) lageraie korral ei tohi langi suurus ületada 1,0 ha ning laius 30 meetrit;
- 2) turberaie korral ei tohi langi suurus ületada 2 ha.

(8) Piiranguvööndis tuleb raiete tegemisel arvestada järgmisi piiranguid metsa vanuselisele koosseisule ja raielangile kujule:

- 1) üle 60 aasta vanuse metsa osakaal ei tohi jääda väiksemaks kui 50%;
- 2) raielankide vahele tuleb jätta üle 60 aasta vanust puistut vähemalt 100 m laiuse ribana.

(9) Püsielupaiga piiranguvööndis on keelatud puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt. Kaitseala valitseja võib lubada puidu kokku- ja väljavedu, kui pinnas seda võimaldab.

[RT I 2010, 75, 572 - jõust. 17.10.2010]

1Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (ELT L 20, 26.01.2010, lk 7–25).

[RT I 2010, 75, 572 - jõust. 17.10.2010]

2«Looduskaitseaduse» § 53 lõike 2 kohaselt ei avaldata Riigi Teatajas püsielupaikade kaarte, nendega saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris ning maainfosüsteemis (www.maaamet.ee).

[RTL 2010, 18, 316 - jõust. 12.04.2010]

...

Lisa 2

Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusala kaitsekorralduskava avalikkuse kaasamise koosoleku protokoll

1. jaanuar 2013

Algus kell 14:00

Lõpp kell 16:30

Päevakava: Ivar Ojaste tutvustab Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusala kaitsekorralduskava olemust, kaitsekorda ja väärtusi ning esmalt kavandatavaid tegevusi.

Koosoleku tulemused:

1. Juhiti tähelepanu Õmma raba keskosa kaevandamise mõju hindamise vajadusele ümbritsevatele aladele;
2. Juhiti tähelepanu uue kõrgepingeliini planeeringule;
3. Juhiti tähelepanu, et Tõlva raba turbakaevandusest juhitakse liigvett märksa suuremal hulgal Liivi jõkke, kui algselt hinnatud ning jõgi ei suuda seda kogust vastu võtta (jõel on mitmed kopratammid). Lõpptulemusena ujutatakse sellega üle suured heina- ja karjamaad Haapsalu-Ääsmäe maanteest põhja pool;
4. Arvati, et on vajalik kaitsekorralduskava koostamisel määratleda Marimetsa matkaraja sihtrühm – on need turistid, teadlased või keegi teine;
5. Õmma rabas oleva järve äärne onn ja laudrada tuleb likvideerida ning praht koristada;
6. Kaitsekorralduskavas tuleb määratleda infostendide uuendamise ja/või muutmise vajadus.

Koosoleku protokoll koostas Ivar Ojaste

Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusala kaitsekorralduskava
avalikkuse kaasamise koosoleku protokoll

1. november 2013

Algus kell 16:00

Lõpp kell 17:30

Päevakava: Ivar Ojaste tutvustab Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusala kaitsekorralduskava valminud versiooni koos planeeritud tegevustega.

Koosoleku tulemused:

1. Lisada kaitsekorralduskavasse kaitsealal paiknevate elektriliinide aluste puhastamise juhend;
2. RMK poolt kavandatud matkaraja renoveerimisele ei saa kaitsekorralduskava koostaja anda endapoolset nõusolekut, kuna see asub valdavalt lagerabas, mis on rabakurvitsaliste peamine pesitsusala ning asub tedremängu vahetus läheduses;
3. Märkida ära kaardil kraavid, millega kuivendusemõjude hindamisega tuleb tegeleda;
4. Kavas asendada nimi "Kuistlemma raba" nimega "Õmma raba";
5. Märkida kavas vajadus kopratammide likvideerimiseks ning kuidas seda teha;
6. Teha eraldi ettepanek Keskkonnaministeriumile Marimetsa looduskaitseala laiendamiseks.

Koosoleku protokoll koostas Ivar Ojaste

Lisa 3. Ülevaade kaitsekorralduskava kaitse-eesmärgiks olevatest väärtustest

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus
Taimed					
2.1.1.1	Eesti soojumikas	Säilinud on vähemalt kolm eesti soojumika kasvukohta kavandatud inventuuri andmete ulatuses	1. Kasvukohtade kuivendamine 2. Teadmatusest tuleneda võivad ohud	1. Kasvukohtades ja nende lähistel hoiduda kuivendamisest 2. Inventeerida liigi kasvukohad	Säilinud on vähemalt kolm eesti soojumika kasvukohta ja nende pindala ning arvukushinnangud on täpsustatud
2.1.1.2	Turvastarn	Turvastarna kasvukoht on säilinud vähemalt 50 taimega	1. Kasvukohtade kuivendamine 2. Liik ei ole looduskaitseala kaitse-eesmärk	1. Kasvukohtades ja nende lähistel hoiduda kuivendamisest 2. Kaaluda liigi looduskaitseala kaitse-eesmärgiks seadmist	Turvastarna kasvukoht on säilinud vähemalt 50 taimega
2.1.1.3	Sagristarn	Sagristarn on levinud hajusalt kokku vähemalt 24 ha suurusel alal	1. Kasvukohtade kuivendamine 2. Potentsiaalne küllastajate arvu suurenemine 3. Liik ei ole looduskaitseala kaitse-eesmärk	1. Kasvukohtades ja nende lähistel hoiduda kuivendamisest 2. Õmma raba laudtee ja metsaonn tuleb alalt likvideerida 3. Kaaluda liigi looduskaitseala kaitse-eesmärgiks seadmist	Sagristarn on levinud hajusalt kokku vähemalt 24 ha suurusel alal
2.1.1.4	Kõdu-koralljuur	Kõdu-koralljuur on levinud hajusalt kokku vähemalt 3 ha suurusel alal	1. Kasvukohtade kuivendamine 2. Metsaraie kasvukohas 3. Liik ei ole looduskaitseala kaitse-eesmärk	1. Kasvukohtades ja nende lähistel hoiduda kuivendamisest 2. Kasvukohas hoiduda metsaraiest 3. Kaaluda liigi looduskaitseala kaitse-eesmärgiks seadmist	Kõdu-koralljuur on levinud hajusalt kokku vähemalt 3 ha suurusel alal
2.1.1.5	Kaunis kuldking	Kaunis kuldking on levinud hajusalt kokku vähemalt 6 ha suurusel alal	1. Valgustingimuste muutumine 2. Liik ei ole kavaga hõlmatud ala kaitse-eesmärgiks	1. Kasvukohas ja 30 m kaugusel sellest ei tohi teha uuendusraiet ja rajada metsa väljaveoteid. Metsa liitust ei tohi sellel alal viia väiksemaks kui 0,4 2. Lisada liik looduskaitse- ja hoiuala kaitse-eesmärkide hulka	Kaunis kuldking on levinud hajusalt kokku vähemalt 6 ha suurusel alal
2.1.1.6	Täpiline sõrmkäpp	Säilinud on vähemalt 5 üksikute isenditega täpilise sõrmkäpa kasvukohta	1. Kasvukohtade kuivendamine 2. Liik ei ole kavaga hõlmatud ala kaitse-eesmärgiks	1. Kasvukohtades ja nende lähistel hoiduda kuivendamisest; kasvukohaks olev madal soo arvata sihtkaitsevööndisse 2. Kaaluda liigi looduskaitse- ja hoiuala	Säilinud on vähemalt 5 üksikute isenditega täpilise sõrmkäpa kasvukohta

				kaitse-eesmärgiks seadmist	
2.1.1.7	Russowi sõrmkäpp	Kõik 8 hetkel teadaolevat Russowi sõrmkäpa kasvukohta on säilinud, kasvukohtade kogupindala on vähemalt 37 ha	1. Kasvukohtade kuivendamine 2. Liik ei ole kavaga hõlmatud ala kaitse-eesmärgiks	1. Kasvukohtades ja nende lähistel hoiduda kuivendamisest; kasvukohaks olev allikasoo liita terves ulatuses hoiualaga 2. Kaaluda liigi looduskaitse- ja hoiuala kaitse-eesmärgiks seadmist	Kõik 8 hetkel teadaolevat Russowi sõrmkäpa kasvukohta on säilinud, kasvukohtade kogupindala on vähemalt 37 ha ning neis kasvab kokku vähemalt 1100 isendit
2.1.1.8	Sale villpea	Sale villpea kasvab üksikute isenditena vähemalt 3 ha suurusel alal	1. Kasvukohtade kuivendamine 2. Liik ei ole looduskaitseala kaitse-eesmärgiks	1. Kasvukohtades ja nende lähistel hoiduda kuivendamisest 2. Kaaluda liigi looduskaitseala kaitse-eesmärgiks arvamist	Sale villpea kasvab üksikute isenditena vähemalt 3 ha suurusel alal
2.1.1.9	Sookäpp	Sookäpp kasvab kokku vähemalt 2 ha suurusel alal, kusjuures kokku leidub neis vähemalt 40 taimeisendit	1. Kasvukohtade kuivendamine 2. Liik ei ole looduskaitseala kaitse-eesmärgiks	1. Kasvukohtades ja nende lähistel hoiduda kuivendamisest 2. Kaaluda liigi looduskaitseala kaitse-eesmärgiks arvamist	Sookäpp kasvab vähemalt 2 ha suurusel alal, kusjuures suuremas neist leidub vähemalt 40 taime, teistes kasvab vähemalt üksikuid isendeid
2.1.1.10	Soohiilakas	Säilinud on ainuke soohiilaka kasvukoht vähemalt 20 taimega	1. Kasvukoha kuivendamine 2. Liik ei ole hoiuala kaitse-eesmärgiks	1. Kasvukohas ja selle lähistel hoiduda kuivendamisest 2. Kaaluda liigi hoiuala kaitse-eesmärgiks arvamist	Säilinud on ainuke soohiilaka kasvukoht vähemalt 20 taimega
2.1.1.11	Väike käopõll	Säilinud on vähemalt kaks väikese käopõlle kasvukohta u 290 taimega	1. Võimalik metsaraie kasvukohas 2. Kasvukohtade kuivendamine 3. Liik ei ole kavaga hõlmatud ala kaitse-eesmärgiks	1. Kasvukoht arvata sihtkaitsevööndisse 2. Kasvukohtades ja nende lähistel hoiduda kuivendamisest 3. Kaaluda liigi looduskaitse- ja hoiuala kaitse-eesmärgiks arvamist	Säilinud on vähemalt kaks väikese käopõlle kasvukohta u 290 taimega
2.1.1.12	Ainulehine soovalk	Säilinud on ainus vähemalt üksikute isenditega ainulehise soovalgu kasvukoht	1. Võimalik metsaraie kasvukohas 2. Kasvukohtade kuivendamine 3. Liik ei ole hoiuala kaitse-eesmärgiks	1. Kasvukohas on metsaraie keelatud 3. Kasvukohtades ja nende lähistel hoiduda kuivendamisest 2. Kaaluda liigi hoiuala kaitse-eesmärgiks arvamist	Säilinud on ainus vähemalt üksikute isenditega ainulehise soovalgu kasvukoht
2.1.1.13	Kärbesõis	Kärbesõis kasvab üksikute isenditena kokku vähemalt u 2,5 ha suurusel alal	1. Kasvukohtade kuivendamine 2. Liik ei ole kavaga hõlmatud ala kaitse-eesmärgiks	1. Kasvukohtades ja nende lähistel hoiduda kuivendamisest 2. Kaaluda liigi looduskaitse- ja hoiuala kaitse-eesmärgiks seadmist	Kärbesõis kasvab üksikute isenditena kokku vähemalt u 2,5 ha suurusel alal
2.1.1.14	Karvane lippernes	Säilinud on vähemalt 2 karvase lipperne	1. Kasvukohtade kinnikasvamine 2. Liik ei ole kavaga hõlmatud ala	1. Kasvukohaks oleva männiku liituvus peab olema alla 0,5; keelatud on	Säilinud on vähemalt 2 karvase lipperne kasvukohta u 180

		kasvukohta u 180 taimega	kaitse-eesmärgiks	lageraie; võib lubada kamarat purustavat tegevust 2. Lisada liik looduskaitse- ja hoiuala kaitse-eesmärkide hulka	taimega
2.1.1.15	Püst-linalehik	Püst-linalehik kasvab kokku u 3 ha suurusel alal ohtrate taimega	1. Kasvukohad jäävad kaitstavale alale vaid osaliselt 2. Kasvukohtade kinnikasvamine 3. Liik ei ole hoiuala kaitse-eesmärk	1. Kasvukohad tuleb terves ulatuses kaitstavasse alasse arvata 2. Kasvukohtade niitmine ja kasvukohaks olevate pool-looduslike koosluste kasutusele võtmine; keelatud kasvukohaks oleva raja laiendamine või selle servadesse katematerjali laotamine 3. Lisada liik hoiuala kaitse-eesmärkide hulka	Püst-linalehik kasvab kokku u 3 ha suurusel alal ohtrate taimega
2.1.1.16	Kõrge kannike	Säilinud on vähemalt üks kõrge kannikese kasvukoht vähemalt ühe puhmaga	1. Kasvukoha hävimine metsamajandustööde käigus 2. Liik ei ole hoiuala kaitse-eesmärgiks	1. Kasvukohas vältida lageraieid, metsahooldustöid teha vaid külmunud pinnasega; kasvukoha seisundit parendaks kõrval asuvate puisniitude hooldamine 2. Inventeerida liigi leiukoht ning vajadusel lisada see hoiuala kaitse-eesmärkide hulka	Säilinud on vähemalt üks kõrge kannikese kasvukoht vähemalt ühe puhmaga
2.1.1.17	Sile tondipea	Säilinud on vähemalt üks hektari suurune sileda tondipea kasvukoht u 35 taimega	1. Kasvukoha kinnikasvamine 2. Kasvukohta asub kaitstaval alal vaid osaliselt 3. Liik ei ole hoiuala kaitse-eesmärgiks	1. Eemaldada kasvukohas olev võsa 2. Arvata kasvukoht terves ulatuses kaitstavale alale 3. Lisada liik hoiuala kaitse-eesmärkide hulka	Säilinud on vähemalt üks hektari suurune sileda tondipea kasvukoht u 35 taimega
2.1.1.18	Roheline kaksikhambas	Säilinud on vähemalt üks roheline kaksikhamba kasvukoht nelja kogumiga	Liik ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks	Kaaluda roheline kaksikhamba lisamist looduskaitseala kaitse-eesmärkide hulka	Säilinud on vähemalt üks roheline kaksikhamba kasvukoht nelja kogumiga
Päevaliblikad					
2.1.2.1	Teelehe-mosaiikliblikas	Säilinud on vähemalt üks teelehe-mosaiikliblika populatsioon Marimetsa-Õmma hoiualal	1. Liigi populatsiooni seisund ja levik on teadmata 2. Teadaolev leiukoht paikneb kaitstaval alal vaid osaliselt	1. Inventeerida liigi potentsiaalsed leiukohad 2. Vastavalt inventuuri tulemustele liita teadaolev leiukoht terves ulatuses hoiualale	Säilinud on vähemalt üks teelehe-mosaiikliblika populatsioon Marimetsa-Õmma hoiualal

2.1.2.2	Suur-mosaikliblikas	Säilinud on vähemalt üks suur-mosaikliblika populatsioon Marimetsa-Õmma hoiualal	1. Liigi populatsiooni seisund ja levik on teadmata 2. Teadaolev leiukoht paikneb kaitstaval alal vaid osaliselt	1. Inventeerida liigi potentsiaalsed leiukohad 2. Vastavalt inventuuri tulemustele liita teadaolev leiukoht terves ulatuses hoiualale	Säilinud on vähemalt üks suur-mosaikliblika populatsioon Marimetsa-Õmma hoiualal
Linnud					
2.1.3.1	Kaljukotkas	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 2 paari kaljukotkaid	Potentsiaalne häirimine pesitsuseajal	Marimetsa rabas asuvate pesade ümber kehtestada pesitsus-perioodiks vähemalt 500 m raadiuses liikumiskiirang	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 2 paari kaljukotkaid
2.1.3.2	Niidurüdi	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt kümme paari niidurüdisid	1. Liigi pesitsusaegne levik ei ole teada 2. Pesitsusaegne häirimine	1. Teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades 2. Mitte rajada uut külastustaristut liigi elupaika või selle lähedusse; kehtestada sihtkaitsevööndis lindude pesitsusajaks liikumiskiirang	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt kümme paari niidurüdisid
2.1.3.3	Kanakull	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt üks kanakullipaar	1. Senine kaitsekord on ebapiisav 2. Liigi levik kavaga hõlmatud alal ei ole teada 3. Liik ei ole looduskaitseala kaitse-eesmärgiks	1. Kaaluda liita planeeritav püsi-elupaik looduskaitsealaga 2. Teostada liigi inventuur kavaga hõlmatud ala metsades 3. Püsielupaiga liitmisel looduskaitsealaga lisada liik ala kaitse-eesmärkide hulka	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt üks kanakullipaar
2.1.3.4	Metsis	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on vähemalt 3 metsisemängu kokku vähemalt 10 kukega	1. Elupaikade kuivendamine 2. Kõrge kiskluse surve 3. Ebapiisav kaitsekord	1. Tegevused kavandada vastavalt käimasolevale uuringule 2. Koostöös jahiseltsidega reguleerida kiskjate arvukust 3. Marimetsa mäng tzoneerida sihtkaitsevööndisse; Kaasiku mäng liita looduskaitsealaga	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on vähemalt 3 metsisemängu kokku vähemalt 8 kukega
2.1.3.5	Mustsaba-vigle	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 50 paari mustsaba-viglesid	1. Liigi pesitsusaegne levik ei ole teada 2. Pesitsusaegne häirimine	1. Teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades 2. Mitte rajada uut külastustaristut liigi elupaika või selle lähedusse; kehtestada sihtkaitsevööndis lindude pesitsusajaks liikumiskiirang	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 50 paari mustsaba-viglesid

2.1.3.6	Sookurg	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 10 paari sookurgi	Liigi pesitsusaegne levik ei ole teada	Teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 10 paari sookurgi
2.1.3.7	Hallõgija	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 3 paari hallõgijaid	Liigi pesitsusaegne levik ei ole teada	Teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 3 paari hallõgijaid
2.1.3.8	Väikekoovitaja	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 50 paari väikekoovitajaid	Liigi pesitsusaegne levik ei ole teada	Teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 50 paari väikekoovitajaid
2.1.3.9	Rüüt	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 160 paari rüüte	1. Liigi pesitsusaegne levik ei ole teada 2. Pesitsusaegne häirimine	1. Teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades 2. Mitte rajada uut külastustaristut liigi elupaika või selle lähedusse; kehtestada sihtkaitsevööndis lindude pesitsusajaks liikumiskiirang	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 160 paari rüüte
2.1.3.10	Teder	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on säilinud vähemalt kaks tedre mängu kokku vähemalt 20 tedrekukega	1. Liigi pesitsusaegne levik ei ole teada 2. Pesitsusaegne häirimine 3. Kõrge kiskluse surve	1. Teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades 2. Mitte rajada uut külastustaristut liigi elupaika või selle lähedusse; kehtestada sihtkaitsevööndis lindude pesitsusajaks liikumiskiirang 3. Koostöös jahiseltsidega reguleerida kiskjate arvukust	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on säilinud vähemalt kaks tedre mängu kokku vähemalt 20 tedrekukega
2.1.3.11	Mudatilder	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 30 paari mudatildreid	Liigi pesitsusaegne levik ei ole teada	Teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 30 paari mudatildreid
2.1.3.12	Punajalg-tilder	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 65 paari punajalg-tildreid	Liigi pesitsusaegne levik ei ole teada	Teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 65 paari punajalg-tildreid
2.1.3.13	Kiivitaja	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 140 paari	Liigi pesitsusaegne levik ei ole teada	Teostada haudelinnustiku inventuur Õmma ja Tõlva rabades	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal pesitseb vähemalt 140 paari kiivitajaid

		kiivitajaid			
Kooslused					
2.2.1.1	Metsastunud luited	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on väga kõrge esinduslikkusega metsastunud luited 15 ha ning esinduslikke metsastunud luited 4 ha	1. Ebapiisav kaitsekord 2. Kooslus ei ole loodus-kaitseala kaitse-eesmärgiks	1. Arvata kooslus sihtkaitse-vööndisse või täpsustada uuendusraie tingimusi piiranguvööndis 2. Lisada kooslus looduskaitseala kaitse-eesmärgiks	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslal on kõrge esinduslikkusega metsastunud luited 15 ha ning arvestatava esinduslikkusega metsastunud luited 4 ha
2.2.2.2	Jõed ja ojad	Looduslik voolusäng on säilinud Silgi ojal u 880 m ulatuses ja Liivi jõel u 5 km ulatuses	Loodusliku voolusängi kahjustamine	Jõgede puhastamine üksnes voolutakistustest, loodusliku ilme säilitamine, ehitamise keelamine	Looduslik voolusäng on säilinud Silgi ojal u 880 m ulatuses ja Liivi jõel u 5 km ulatuses
2.2.3.1	Kuivad niidud lubjarikkal mullal	Kuivad niidud lubjarikkal mullal on väga kõrge esinduslikkusega vähemalt 9 ha	1. Niitude kinnikasvamine 2. Kooslusele ehitamine	1. Niitude taastamine ja hooldamine 2. Kooslusele ehitamine on keelatud	Kuivad niidud lubjarikkal mullal on kõrge esinduslikkusega vähemalt 9 ha
2.2.3.2	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal on väga kõrge esinduslikkusega vähemalt 17 hektaril	1. Niitude kinnikasvamine 2. Kooslusele ehitamine 3. Kooslus ei ole loodus-kaitseala kaitse-eesmärgiks	1. Niitude taastamine ja hooldamine 2. Kooslusele ehitamine on keelatud 3. Lisada kooslus looduskaitseala kaitse-eesmärkide hulka	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal on kõrge esinduslikkusega 7 hektaril ja arvestatava esinduslikkusega 10 ha
2.2.3.3	Niiskuslembede kõrgrohustud	Niiskuslembede kõrgrohustuid on säilinud 3,5 ha ulatuses vähemalt arvestatava looduskaitsealase väärtusega	Kuivendamine ja ehitamine	Kuivendamise ja ehitamise keelamine	Niiskuslembede kõrgrohustuid on säilinud 3,5 ha ulatuses vähemalt arvestatava looduskaitsealase väärtusega
2.2.3.4	Aas-rebasesaba ja ürt-puna-nupuga niidud	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitudest on kõrge esinduslikkusega 2 ha, ülejäänud 3 ha on määratud elupaigatüüpidesse 6210 või 6270	1. Niitude kinnikasvamine 2. Kooslusele ehitamine	1. Niitude taastamine ja hooldamine 2. Kooslusele ehitamine on keelatud	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitudest on kõrge esinduslikkusega u 5 ha
2.2.3.5	Puisniidud	Puisniidud on vähemalt 43 ha ulatuses väga kõrge esinduslikkusega	1. Niitude kinnikasvamine 2. Kooslusele ehitamine	1. Niitude taastamine ja hooldamine 2. Kooslusele ehitamine on keelatud	Puisniidud on vähemalt 43 ha ulatuses kõrge esinduslikkusega
2.2.4.1	Rabad;	Marimetsa-Õmma	1. Turbakaevanduste laiendamine	1. Turbakaevanduste laiendamise	Marimetsa-Õmma looduslal

	huumustoitelised järved ja järvikud; nokkheina-kooslused	loodusalal leidub vähemalt 2201 ha väga kõrge, 930 ha kõrge ning 262 ha arvestatava looduskaitse väärtusega raba	2. Turbakaevandus Tõlva rabas 3. Kuivendus Kahasoos ja Marimetsa raba äärealadel 4. Vananenud sookoosluste andmed	piiramine 2. Meetmeid on võimalik rakendada pärast kaevandamise lõppemist 3. Kuivenduskraavid tuleb osaliselt või täielikult sulgeda 4. Sookoosluste inventuur	leidub vähemalt 2201 ha väga kõrge, 930 ha kõrge ning 262 ha arvestatava looduskaitse väärtusega raba
2.2.4.1	Rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on säilinud rikutud, kuid taastumisvõimeline raba (kokku umbes 45 ha) ning alanud on selle ala taastumine looduslikuks rabakooslusteks	1. Kuivendus 2. Vananenud sookoosluste andmed	1. Kooslust mõjutavad kuivenduskraavid tuleb osaliselt või täielikult sulgeda 2. Sookoosluste inventuur	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on säilinud rikutud, kuid taastumisvõimeline raba (kogupindalaga vähemalt 45 ha) vähemalt arvestatava looduskaitse väärtusega
2.2.4.3	Siirde- ja õõtsiksood	Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusalal on väga kõrge esinduslikkusega 203 ha, kõrge esinduslikkusega 77 ha ja arvestatava esinduslikkusega 5 ha siirde- ja õõtsiksood	1. Kuivendus 2. Vananenud sookoosluste andmed	1. Kooslust mõjutavad kuivenduskraavid tuleb osaliselt või täielikult sulgeda 2. Sookoosluste inventuur	Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusalal on väga kõrge esinduslikkusega 203 ha, kõrge esinduslikkusega 77 ha ja arvestatava esinduslikkusega 5 ha siirde- ja õõtsiksood
2.2.3.4	Allikad ja allikasood	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on vähemalt 20 ha väga kõrge ja 8 ha kõrge looduskaitse väärtusega allikasood	Marimetsa raba äärne sookooslus jääb vähesel määral kaitstavast alast välja	Kooslus tuleb terves ulatuses liita looduskaitsealaga	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on vähemalt 20 ha väga kõrge ja 8 ha kõrge looduskaitse väärtusega allikasood
2.2.3.5	Liigirikkad madalsood	Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusalal on väga kõrge esinduslikkusega 126 ha ning kõrge esinduslikkusega 162 ha liigirikkaid madalsoid	1. Kohatine kuivendus 2. Vösastumine 3. Vananenud sookoosluste andmed	1. Kooslust mõjutavad kuivenduskraavid tuleb osaliselt või täielikult sulgeda 2. Pärast veerežiimi taastamist eemaldada võsa 3. Sookoosluste inventuur	Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusalal on väga kõrge esinduslikkusega 126 ha ning kõrge esinduslikkusega 162 ha liigirikkaid madalsoid
2.2.5.1	Vanad loodusmetsad	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal leidub vanu loodusmetsi vähemalt umbes 66 ha	Ebapiisav kaitsekord	Vajadusel tsoneeringu muutmine	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on kõrge esinduslikkusega vanu loodusmetsi 37 ha ning arvestatava esinduslikkusega vanu

					loodusmetsi 7 ha
2.2.4.5	Vanad laialehised metsad	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on vanu laialehised metsi vähemalt umbes 144 ha	1. Metsa mosaiiksuse vähenemine 2. Ebapiisav kaitsekord	1. Kujundusraie valgustingimuste parandamiseks 2. Vajadusel tsoneeringu muutmine	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on väga kõrge esinduslikkusega vanu laialehised metsi 2 ha, kõrge esinduslikkusega vanu laialehised metsi 24 ja arvestatava esinduslikkusega vanu laialehised metsi 9 ha
2.2.5.3	Okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal leidub sürjametsi vähemalt umbes 8 ha	Puuduvad	Puuduvad	Marimetsa-Õmma linnu- ja looduslalal leidub kõrge esinduslikkusega sürjametsi vähemalt umbes ühel hektaril
2.2.5.5	Puiskarjamaad	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal leidub umbes 12 ha väga kõrge esinduslikkusega puiskarjamaid	Puuduvad	Puuduvad	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal leidub umbes 12 ha väga kõrge esinduslikkusega puiskarjamaid
2.2.5.6	Soostuvad ja soo-lehtmetsad	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on soostuvaid ja soo-lehtmetsi vähemalt umbes 40 ha	1. Kuivendus 2. Ebapiisav kaitsekord	1. Kooslusi mõjutavad kraavid tuleb osaliselt või täies ulatuses sulgeda 2. Vajadusel tsoneeringu muutmine	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on kõrge esinduslikkusega soostuvaid ja soo-lehtmetsi 16 ha ning arvestatava esinduslikkusega soostuvaid ja soo-lehtmetsi 24 ha
2.2.5.7	Siirdesoo- ja rabametsad	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on siirdesoo- ja rabametsi vähemalt umbes 242 ha	1. Kuivendus 2. Ebapiisav kaitsekord	1. Kooslusi mõjutavad kraavid tuleb osaliselt või täies ulatuses sulgeda 2. Vajadusel tsoneeringu muutmine	Kaitsekorralduskavaga hõlmatud alal on kõrge esinduslikkusega siirdesoo- ja rabametsi vähemalt umbes 58 ha ning arvestatava esinduslikkusega siirdesoo- ja rabametsi umbes 119 ha
2.2.6.1	Kullamaa liivamäed	Allesjäänud Kullamaa liivamäed on säilinud pool-avatuna: kohati esinevad lagedad häilud, metsa täius on 0,3–0,4	Kullamaa liivamägede kinnikasvamine	Liivamägedel kasvava metsa harvendamine	Allesjäänud Kullamaa liivamäed on säilinud pool-avatuna: kohati esinevad lagedad häilud, metsa täius on 0,3–0,4