

KINNITATUD  
23.12.2015  
käskkirjaga nr 1-4.2/15/533

MUDETUD  
Keskkonnaameti  
24.03.2023  
korraldusega nr 1-3/23/84

# Piusa-Võmmorski hoiuala ja Piusa harivesiliku püsielupaiga kaitsekorralduskava



Keskkonnaamet 2015



Euroopa Liit  
Euroopa  
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

# SISUKORD

1. SISSEJUHATUS .....	6
1.1. ALA ISELOOMUSTUS .....	6
1.2. MAAKASUTUS .....	9
1.3. HUVIGRUPID .....	10
1.4. KAITSEKORD .....	11
1.5. UURITUS .....	13
1.5.2. RIIKLIK SEIRE .....	15
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID .....	16
2.1. ELUSTIK .....	16
2.1.1. HARILIK VÕLDAS .....	16
2.1.2. HARIVESILIK .....	17
2.1.3. TEELEHE-MOSAIKLIBLIKAS .....	19
2.1.4. SUUR-KULDTIIB .....	20
2.1.5. PAKSUKOJALINE JÕEKARP .....	22
2.1.6. PALU-KARUKELL .....	22
2.1.7. TEISED PIUSA-VÕMMORSKI HOIUALAL JA PIUSA HARIVESILIKU PÜSIELUPAIGAS ESINEVAD KAITSEALUSED LIIGID .....	25
2.2. KOOSLUSED .....	26
2.2.1. MAGEVEEKOGUD .....	26
2.2.2. NÕMMED .....	28
2.2.3. NIIDUD .....	29
2.2.4. METSAD .....	33
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS .....	37
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE .....	38
4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS .....	38
4.1.2. LAMMINIITUDE HOOLDAMINE .....	40
4.1.3. LAMMINIITUDE TAASTAMINE .....	42
4.1.4. HARIVESILIKU KUDEMISVEEKOGUDE HOOLDAMINE .....	44
4.1.5. KALADE RÄNDETAKISTUSTE LIKVIDEERIMINE .....	44
4.1.6. TÄHISTE PAIGALDAMINE .....	45
4.1.7. KAITSEKORRA TULEMUSLIKKUSE SEIRE .....	46
4.1.8. KAITSEKORRA UUENDAMINE .....	46
4.1.9. KAITSEKORRALDUSKAVA UUENDAMINE .....	47

4.2 EELARVE.....	48
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	44
6. KASUTATUD ALLIKAD.....	46
LISA 1. VÄLJAVÕTE HOIUALA MÄÄRUSEST, HARIVESILIKU PÜSIELUPAIKADE KAITSE-EESKIRI JA LOODUSKAITSESEADUSE PARAGRAHVID 14 JA 32.....	48
LISA 2. KAITSEKORRA JA PIIRIDE MUUTMISE ETTEPANEKUD.....	53
LISA 3. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL.....	54
LISA 4. AVALIKUSTAMISEGA SEOTUD MATERJAL.....	58
LISA 5. KKM-I ESITATAV ETTEPANEK NATURA 2000 STANDARDANDMEBAASIS ELUPAIGAANDMESTIKU MUUTMISEKS.....	60

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

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

Piisa-Võmmorski hoiuala ja Piisa harivesiliku püsielupaiga kaitsekorralduskava (edaspidi ka *KKK*) eesmärk on:

- anda lühike ülevaade kaitstavast alast (edaspidi *ala*)- selle kaitsekorrast, kaitseeesmärkidest, 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 hoiuala ja püsielupaiga kaitsekorralduslike tööde elluviimiseks ja rahastamiseks.

Kaitsekorralduskava koostamisel viidi läbi üks avalikkuse kaasamise koosolek (19.02.2013) ja üks avalikkuse kaasamise ja avalikustamise koosolek (31.01.2014). Protokollid ja osalejate nimekirjad on lisan 4.

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Põlva-Valga-Võru regiooni kaitse planeerimise spetsialist Tiina Troškin (tel: 7990909, e-posti aadress: tiina.troshkin@keskkonnaamet.ee). Kava koostas MTÜ Loodusõpe (tel: 5206355, e-posti aadress: szacek@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.

## LÜHENDID

KAT - kaitsekategooria

KE - kaitse-eeskiri

LoA - loodusala

LoD - loodusdirektiiv

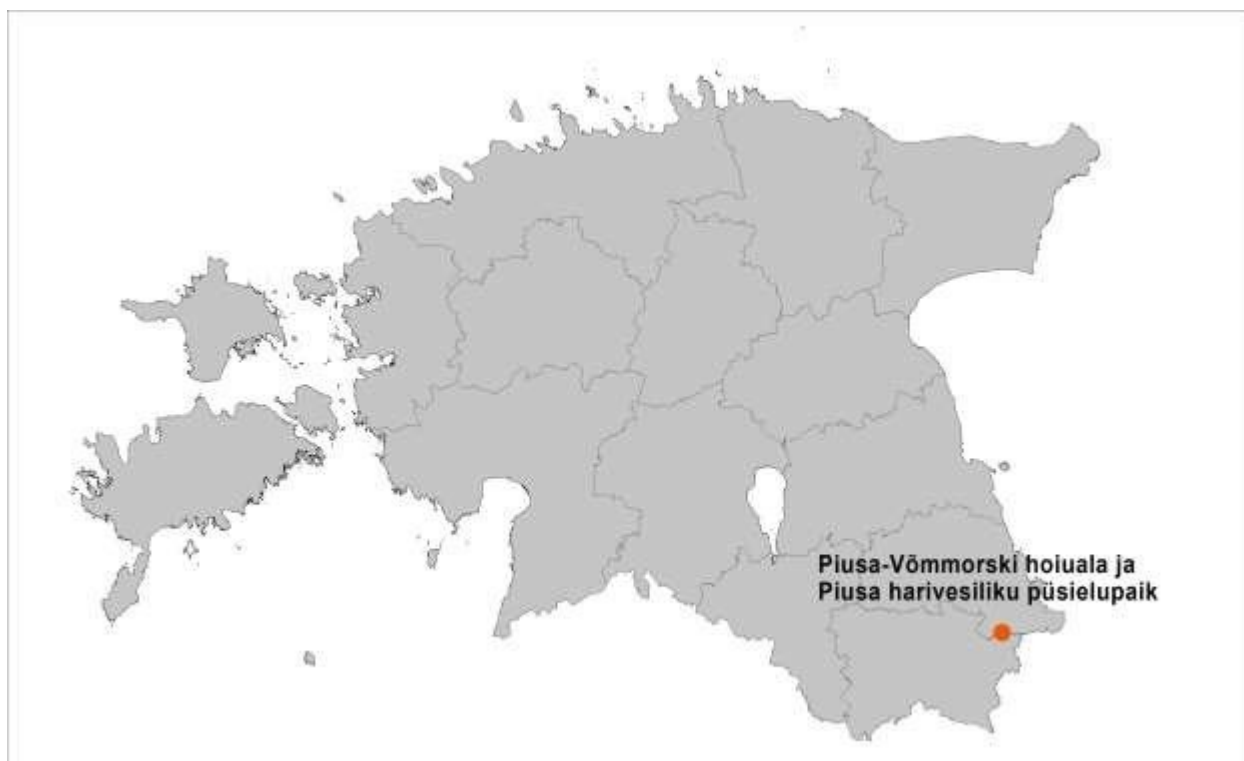
RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

# 1. SISSEJUHATUS

## 1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Piusa-Võmmorski hoiuala asub Põlvemaal Orava vallas Tamme, Soena, Tuderna, Piusa külas ja Võrumaal Meremäe vallas Jaanimäe, Tuplova, Kiiova, Ala-Tsumba, Kiksova, Kõõru, Talka, Miku, Hilana, Tedre, Juusa ning Antkruva külas. Hoiuala suurus on 436,7 hektarit (joonis 1, 2).

Piusa harivesiliku püsielupaik asub Orava vallas Piusa külas. Püsielupaiga suurus on 5,9 hektarit.



Joonis 1. Piusa-Võmmorski hoiuala ja Piusa harivesiliku püsielupaiga paiknemine (EELIS, 2014).

Piusa-Võmmorski hoiuala katab umbes 11 kilomeetri pikkust ida-lääne suunalist Antrkruva ja Võmmorski küla vahelist Piusa jõe lõiku ja seda ääristavaid lammialasid ning Koidula-Valga raudtee umbes seitsme kilomeetri pikkust lõiku ja seda ümbritsevaid metsa- ja nõmmealasid Piusa külast Tuderna küalani (joonis 2). Piusa harivesiliku püsielupaik asub endise Piusa klaasiliiva avamaakaevanduse alal, kus asub üheksa kudemisveekogu, millest seitse on rajatud aastatel 2004–2006.



Joonis 2. Piusa-Võmmorski hoiuala ja Piusa harivesiliku püsielupaiga välispiir (Põhikaart, EELIS, 2014).

Piusa-Võmmorski hoiuala maastikud jaotuvad kaheks: hoiuala lõunaosas voolav Piusa jõgi koos selle lammil paiknevate poollooduslike niidualadega ja hoiuala põhjaosas Koidula-Valga raudtee ümbruses asuvad metsa- ja nõmmekooslused.

Lamminiitude hooldamine on nüüdisajaks enamasti lakanud, mistõttu nende taimestik on toimunud muutused ja alanud on võsastumisprotsess (foto 1). Kõrge kvaliteediga lamminiite, mida majandatakse, on säilinud vaid 32,4 hektaril, mis moodustab 18 % lamminiitude kogupinnast. Piusa jõgi kulgeb Piusa-Võmmorski hoiuala piires valdavalt looduslikus sängis. Jõgi on vähesel määral ümber kaevatud veskikohtade juures, kuid need lõigud on saavutanud tänaseks looduslähedase seisundi. Hoiuala jõelõik on praktiliselt kogu ulatuses lausliivase põhjaga.

Piusa-Võmmorski hoiuala metsad on varasematel perioodidel olnud oluliselt rohkem inimesetegevusest ja metsapõlengutest mõjutatud, mistõttu on nõmmede osakaal olnud palju suurem kui tänapäeval. Nüüdseks on nõmmedele iseloomulikud looduskaitseks olulised liigid

(karukellad, kipslill, palu-põisrohi, võsu-liivsibul, esparsett, käokuld, haguheinad, nõmmnelk, palu-liivkann, vareskollad, karukold jne) taandunud lagedana hoitava raudteekoridori alale.

Tänaseks tegevuse lõpetanud Piusa klaasiliiva karjääris on leidnud elupaiga haruldane harivesilik, kelle kaitseks on loodud Piusa harivesiliku püsielupaik. Harivesiliku asurkonna elujõulisuse tõstmiseks on rajatud karjääri põhja mitmed kudemisveekogud.



Foto 1. Vaade hooldamata lamminiitudele Piusa jõe lammil (M. Hurt, juuli 2013).

Piusa-Võmmorski hoiuala Põlvamaale jääv osa moodustati Vabariigi Valitsuse 14. juuli 2005. a määruse nr 183 “Hoiualade kaitse alla võtmine Põlva maakonnas” alusel. Piusa-Võmmorski hoiuala Võrumaale jääv osa moodustati Vabariigi Valitsuse 8. septembri 2005. a määruse nr 235 “Hoiualade kaitse alla võtmine Võru maakonnas” alusel.



Piusa harivesiliku püsielupaik moodustati keskkonnaministri 4. juuli 2005. a määruse nr 56 “Harivesiliku püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri” alusel eesmärgiga kaitsta väljaspool kaitsealasid leiduvaid harivesiliku elupaiku liigi soodsa seisundi tagamiseks.

Natura 2000 võrgustiku alade nimekirja kohaselt on Piusa-Võmmorski hoiuala ja Piusa harivesiliku püsielupaika hõlmava Piusa Võmmorski loodusala kaitse-eesmärkideks loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavate elupaigatüüpide jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), vanad looduspõõsad (\*9010), soostuvad ja soo-lehtmetsad (\*9080) kaitse ja II lisas nimetatud liikide tiigilendlase (*Myotis dasycneme*), hariliku võldase (*Cottus gobio*), harivesiliku (*Triturus cristatus*), teelehe-mosaiikliblika (*Euphydryas aurinia*), suur-kuldtiiva (*Lycaena dispar*), paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) ja palu-karukella (*Pulsatilla patens*) elupaikade kaitse.

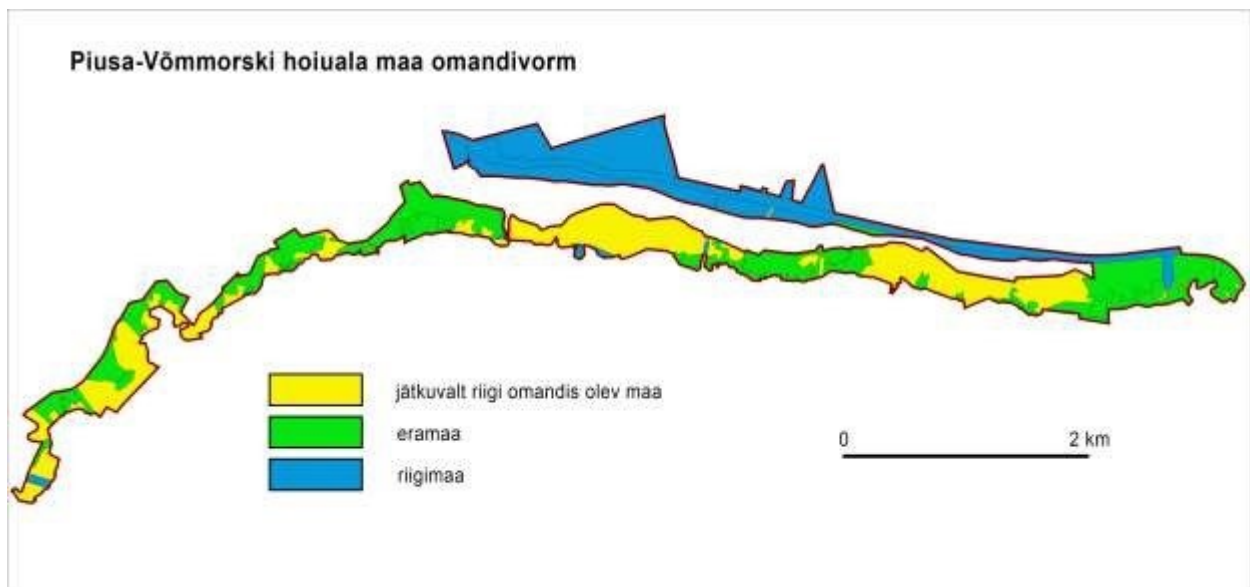
Piusa-Võmmorski loodusala hõlmab ka Piusa koobastiku looduskaitseala, mistõttu ei käsitleta käesolevas kavas liiki tiigilendlane, mis on seotud Piusa koobastiku looduskaitsealaga.

## 1.2. MAAKASUTUS

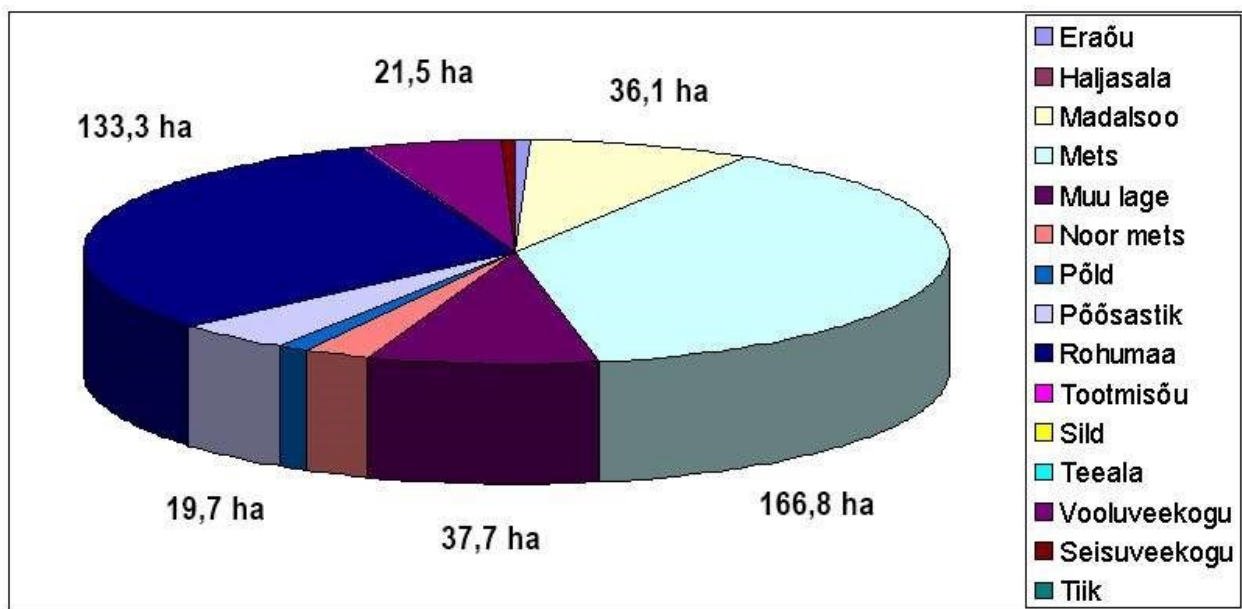
Piusa-Võmmorski hoiuala pindala on 436,7 hektarit, sellest riigimaad 139,55 hektarit, eramaad 148,96 hektarit ja jätkuvalt riigi omandis olevat maad 148,23 hektarit. Eramaa osakaal on 34,12 % hoiualast (joonis 3). Hoiualast 38,2 % katab mets, 30,52 % katab rohumaad, 8,6 % muu lage, 4,9 % põõsastik, 4,5 % vooluveekogu, 2,4 % noor mets (joonis 4).

Piusa harivesiliku püsielupaiga pindala on 5,9 hektarit. Riigimaa osakaal on 100%.

Püsielupaigast 80,3 % katab kõlvik muu lage, mets 15,3 % ja seisuveekogu 4,4 %.



Joonis 3. Piusa-Võmmorski hoiuala maa omandivormide paigutus (EELIS 2014, katastriinfo 2013).



Joonis 4. Piusa-Võmmorski hoiuala kõlvikuline jagunemine põhikaardi järgi (Põhikaart, Maaamet 2014).

### 1.3. HUVIGRUPID

Piusa-Võmmorski hoiulaga ja Piusa harivesiliku püsielupaigaga seotud huvigrupid ning nende huvid on järgmised:

- **Keskkonnaamet** – hoiuala valitsemine. Ala eesmärgiks olevate väärtuste soodsa seisundi tagamine.
- **RMK** – praktiliste looduskaitsetööde teostamine riigimaadel ja ala külastuse korraldamine kaitseala väärtuste soodsa seisundi säilitamiseks ning tutvustamiseks.
- **Keskkonnainspeksioon** – õigusaktide järgimise kontrollimine.
- **Orava Vallavalitsus** – mitmekesise looduskeskkonna säilitamine, piirkonna turismi ja ettevõtluse arendamine.
- **Meremäe Vallavalitsus** – mitmekesise looduskeskkonna säilitamine, piirkonna turismi ja ettevõtluse arendamine.
- **Maaomanikud** – maa sihtotstarbeline kasutamine, karjatamine.
- **Turistid, matkajad** – ala väärtustega tutvumine.
- **Metsasaaduste korjajad** – metsasaaduste korjamine.
- **AS Eesti Raudtee** – raudteetaristu haldamine ja korrashoid.

#### 1.4. KAITSEKORD

Piusa-Võmmorski hoiuala kaitsekord on määratletud looduskaitseaduse 5. peatüki “Hoiualad” sätetega. 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. Samuti kehtivad siin looduskaitseaduse § 14 lõikes 1 sätestatud üldised kitsendused, mille kohaselt ei või kaitseala valitseja nõusolekuta koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid, kehtestada üld- ja detailplaneeringut, anda nõusolekut väikeehitise, lautri ja paadisilla ehitamiseks ning anda projekteerimistingimusi ja ehitusluba.

Hoiualal kavandatava tegevuse mõju elupaikade ja liikide seisundile hinnatakse keskkonnamõju hindamise käigus või looduskaitseaduse § 33 kohaselt vastava teatise menetlemisel. Kuna Piusa-Võmmorski hoiuala puhul on tegemist Natura 2000 võrgustikku kuuluva alaga, tuleb arvestada ka

väljaspool hoiuala kavandatavate tegevuste planeerimisel, kas ja kuidas need võivad mõjutada hoiuala loodusväärtuste seisundit. Hoiualal (samuti väljaspool seda) kehtib nõue, et loa taotlemisel tegevusele, millega eeldatavalt kaasneb oluline keskkonnamõju, on kohustuslik korraldada kavandatud tegevuse keskkonnamõju hindamine (KMH). Eeldatava olulise keskkonnamõjuga tegevused ja tegevusvaldkonnad on loetletud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses. Kui kavandatav tegevus võib eeldatavalt oluliselt mõjutada hoiualal kaitstavaid loodusväärtusi, tuleb keskkonnamõju hindamise protsessi kaasata hoiuala valitseja (lisa 1).

Piusa harivesiliku püsielupaik moodustati keskkonnaministri 4. juuli 2005.a määruse nr 56 „Harivesiliku püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“ alusel. Määruse eesmärgiks on kaitsta väljaspool kaitsealasid leiduvaid harivesiliku elupaiku liigi soodsa seisundi tagamiseks.

Püsielupaik on tsoneeritud piiranguvööndisse.

Püsielupaigas kehtib looduskaitseseaduses sätestatud kaitsekord selle määruse erisustega.

Püsielupaiga veekogudes on koosluse liikide mitmekesisuse tagamiseks keelatud:

- veekogu asustamine kaladega;
- puude istutamine veekogude lõuna- ja idakaldal 50 m kauguseni veepiirist.

Püsielupaigas on lubatud telkida ja teha lõket selleks ette valmistatud ja tähistatud paikades.

Telkimine, lõkke tegemine ning rahvaürituste korraldamine õuemaal on lubatud omaniku loal.

Püsielupaigas on valitseja nõusolekul lubatud:

- enam kui 40 inimesega rahvaürituste korraldamine;
- kasutada biotsiide ja taimekaitsevahendeid;
- maavara kaevandamine;
- veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine ning uute veekogude rajamine;
- uuendusraie;
- puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine.

Püsielupaigas on lubatud:

- inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine ning muude metsa kõrvalsaaduste varumine;
- teedel ja radadel sõidukitega sõitmine;

- ujuvvahendiga sõitmine;
- jahipidamine ja kalapüük;
- ehitiste, kaasa arvatud ajutiste ehitiste ning väikeehitiste püstitamine;
- harivesiliku elutingimuste säilitamiseks vajalikud tööd.

Täpsemalt saab tutvuda Piusa harivesiliku püsielupaiga kaitsekorruga lisas 1.

Hoiuala ja harivesiliku püsielupaiga kaitsekord ei ole piisav Piusa-Võmmorski looduslal esinevate kaitseväärtuste säilimiseks, mistõttu tehti 31.01.2014 toimunud kaitsekorralduskava koosolekul ettepanek moodustada hoiuala ja püsielupaiga baasil looduskaitseala. Uute kaitseesmärgidena tuleb looduskaitsealal välja tuua nõmmnelgi kasvukohtade ja kivisisaliku elupaikade kaitse.

Piusa-Võmmorski hoiualade ja Piusa harivesiliku püsielupaiga valitseja on Keskkonnaamet.

## 1.5. UURITUS

### 1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Järgnevalt on ära toodud Piusa-Võmmorski hoiualal läbi viidud inventuuride ja uuringute lühikirjeldused.

#### **Piusa-Võmmorski loodusala metsa- ja nõmme-elupaikade inventuur**

Piusa-Võmmorski loodusala metsa- ja nõmme-elupaikade inventuuri eesmärk oli inventeerida ja kirjeldada ala metsa- ja nõmmekooslused, teha ettepanekud metsa kaitseks ja nõmme taastamiseks. Inventuuri viis läbi 2013. a juunis metsaekspert Anneli Palo. Inventuuri käigus kaardistati metsaelupaiku 48,41 hektaril, neist hea (A või B) esinduslikkusega elupaiku on vaid 7,77 hektaril. Lammiservadesse jäävad puuderibad ja laigud metsaelupaikadeks ei kvalifitseerunud, sh ei leitud kaitsealalt soo-lehtmetsade elupaiku. Nõmme-elupaiku kaardistati 32,89 hektaril, sellest 9,21 hektarit vajab taastamist (Palo, 2013).

### **Piusa-Võmmorski loodusala poollooduslike koosluste inventuur 2013**

Piusa-Võmmorski loodusala poollooduslike koosluste inventuuri eesmärk oli inventeerida ala poollooduslikud kooslused, planeerida tööd nende taastamiseks ja hoolduseks, prioritseerida tööd ning koostada võrdlev analüüs varasema inventuuriga. Inventuur viidi läbi 2013. a juunis, kooslusi inventeeris Kaili Kattai, Eesti Maaülikooli botaanika osakonnast. Inventuuri käigus kirjeldati koosluse taimestikku ning määrati loodusdirektiivi elupaigatüüp J. Paali (2007) ja taimkatte kasvukohatüüp J. Paali (1997) klassifikatsioonide alusel. Kirjeldati koosluses olulisemaid taimeliike ning puu- ja põõsarinde koosseisu. Kirjeldati ala niiskusrežiimi. Hinnati alal toimivaid või toimunud mõjutegureid ning nende tugevust. Pool-looduslike elupaigatüüpide seisundi ja taastamisvõimaluste hindamiseks kasutati Pärandkoosluste Kaitse Ühingu poolt koostatud juhendit. Kirjeldati koosluse seisundi säilitamiseks ja tõstmiseks vajalikke töid. Inventuuri tulemusel selgus, et elupaigatüübile lamminiidud (6450) vastavat kooslust leidub 181 hektaril. Lamminiite, mille esinduslikkust hinnati väga heaks (A), on hoiualal 32,4 hektarit. Neid alasid on niidetud pidevalt. Esinduslikkuse hinnanguga hea (B) alasid on 28,1 hektarit. Esinduslikkuse hinnanguga keskmine (C) alasid on 90,3 hektarit. Esinduslikkuse hinnanguga D alasid on 30 hektarit.

### **Piusa-Võmmorski loodusala poollooduslike koosluste inventuur 2000**

Varasemalt on Piusa-Võmmorski niidualasid inventeeritud aastal 2000 ning nende andmete alusel on lamminiitide pindala olnud hinnanguliselt 229 hektarit. 2000 aastal on niidukoosluste seisundit hinnatud peamiselt keskmiseks (Natura esinduslikkus B - hea).

### **Vee-elustiku uuring Piusa jõe Piusa-Võmmorski hoiualale jääval lõigul**

Piusa jõe Piusa-Võmmorski hoiualale jääva lõigu vee-elustiku uuringu eesmärk oli paksukojalise jõekarbi populatsiooni esinemise ja seisundi kindlaks tegemine ning vee-elupaikade inventeerimine ja vee-elupaikade väärtuste kirjeldamine. Uuringu viis läbi 2013. a suvel veeelustiku ekspert Margo Hurt. Uuringu tulemusena selgus, et paksukojalist jõekarpi Piusa jõe Piusa-Võmmorski hoiualale jääval lõigul ei esine. Samuti selgus, et Piusa jõe Piusa-Võmmorski hoiualale jääv lõik on valdavalt looduslikus seisundis ning sellel puuduvad kalade rändetakistused, mistõttu hinnati jõe elupaiga esinduslikkus hindele B (Hurt, 2013).

### **Võldase uuring Piusa jõe Piusa-Võmmorski hoiualale jääval lõigul**

Töö eesmärk oli võldase populatsiooni esinemise ja seisundi kindlaks tegemine. Uuringu viis läbi 2013. aasta suvel vee-elustiku ekspert Rein Järvekülg. Uuringu tulemusena selgus, et Piusa-Võmmorski hoiuala piires on võldas üldlevinud, kuid liigi arvukus on madal. Madala arvukuse põhjuseks on lausliivase põhjaga jõeosade kesine elupaigakvaliteet liigi jaoks. Kokkuvõtlikult hinnati võldase seisundit hoiualal hea ja rahuldava piiril olevaks (Järvekülg, 2013).

#### **1.5.2. RIIKLIK SEIRE**

Keskonnaregistri andmetel asub Piusa-Võmmorski hoiualal ja Piusa harivesiliku püsielupaigas kokku 10 mõõtekohta ja 29 seirejaama, millest üks on kantud arhiivi (mustlaik-apollo seire).

Piusa harivesiliku püsielupaigas on üks kahepaiksete ja roomajate seirejaam ning ülejäänud seirejaamad asuvad Piusa-Võmmorski hoiualal.

Kehtivatest seiretest on kõige rohkem seirejaamu (24 seirejaama) eluslooduse mitmekesisuse ja maastiku seire alamprogrammi seirel ohustatud soontaimed ja samblaliigid. Ühe seirejaamaga on esindatud tolmeldajate ja maismaalimuste seire.

Ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seirel on Piusa-Võmmorski hoiualal viis mõõtekohta ning üks seirejaam. Päevaliblikate koosluste seirel on kolm mõõtekohta ja rahvusvahelise tähtsusega kalaliikide seirel kaks mõõtekohta.

## 2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

### 2.1. ELUSTIK

#### 2.1.1. HARILIK VÕLDAS (III KAT; LOD II; KE - JAH; LOA – JAH)

Võldas (*Cottus gobio*) on väike (tavaliselt kuni 13 cm pikkune) tõlvja keha ja lameda peaga kala. Liik on põhjaeluviisiga ja asustab tavaliselt veekogude kivise põhjaga alasid. Teda leidub ka liivasel ja kruusasel põhjal, kus ta varjub tühjadesse karbikodadesse, taimestiku vahele või kaldauretesse. Jõesid, kus võldas levinud lausaliselt, on Eestis vähe. Enamasti on asurkonnad laialipaisatult ja üksteisest isoleeritud (Vilbaste, 2004).

Praktiliselt kogu Piusa-Võmmorski hoiuala ulatuses on Piusa jõgi lausliivase põhjaga.

Looduslikud kärestikud ja ritraalsed kivise-kruusase põhjaga jõelõigud puuduvad. Hoiuala piires on Piusa jões kokku vaid 5–6 lühikest 5–15 m pikkust kärestikulist kohta. Tegemist on vanade veskipaisude varematega, aga need kohad ei sarnane ükski loodusliku kärestikuga. Neis kohtades on jões lausliivasel põhjal paarkümmend suurt kivi, kuid puuduvad väiksemad kivid ja kiviklibu. Suured kivid on enamasti liivasse uputatud. Elupaigaliselt ei rikasta need vanad paisuvarede jäänused ühetaolist lausliivase põhjaga jõge kuigi oluliselt. Ka võldase seirepüügid näitasid, et vanade veskipaisude varede juures (Leo veski, Suurniidust „W“) polnud võldase arvukus oluliselt kõrgem kui mujal lausliivase põhjaga jõelõikudes. Võldase keskmine arvukus vastavalt 0,13 is/m<sup>2</sup> ja 0,12 is/m<sup>2</sup>.

Lausliivase põhjaga jõeosad on võldase jaoks kesiseks elupaigaks. Tavapärased varjepaigad (kivialused) puuduvad. Enamasti on lausliivase põhjaga lõikudes võldase elu- ja varjepaigaks kaldaäärne veesisene suurtaimestik, üksikutes kohtades ka jõe põhjal olev puurisu ning puujuurtega kaldauurded.

Kaitsekorralduskava koostamise eeltöona teostatud 2013. a seirepüügid näitasid, et PiusaVõmmorski hoiualade piires on võldas üldlevinud, kuid liigi arvukus on madal. Keskmine võldase arvukus hoiuala kümnes seirelõigus oli 0,19 is/m<sup>2</sup>, mille säilimine on seatud ka liigi kaitse-eesmärgiks.



## Kaitse-eesmärk

- **Pikaajaline kaitse-eesmärk**

Olemasoleva elupaiga säilimine Piusa-Võmmorski hoiualale jääval Piusa jõe osal. Keskmise isendite arv jõelõigul 0,19 is/m<sup>2</sup>

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Olemasoleva elupaiga säilimine Piusa-Võmmorski hoiualale jääval Piusa jõe osal. Keskmise isendite arv jõelõigul 0,19 is/m<sup>2</sup>

- **Mõjutegurid ja meetmed**

Otseseid ohutegureid ja negatiivsed inimõjusid 2013. a toimunud inventuuril ei tuvastatud. Jõe vee omadusi halvendab tõenäoliselt kalade jaoks jõe vee kõrge rauasisaldus. Mõnedes seirelõikudes oli kaldavöönd roostekihiga kaetud. Ka Piusa jõe vee pideva hägususe põhjuseks on tõenäoliselt kõrge rauasisaldus.

### 2.1.2. HARIVESILIK

(II KAT ; LOD II, IV; KE - JAH; LOA – JAH)

Harivesilik (*Triturus cristatus*) on üks kahest Eestis esinevast vesilikuliigist. Tegemist on sabakonnaliste (*Caudata*) seltsi kuuluva üle 14 cm pikkuse, kehalt sisalikku meenutava kahepaiksega. Käesoleval ajal leidub seda vesilikuliiki peamiselt Lõuna- ja Kagu-Eesti savise pinnasega aladel, kuid üksikuid kudemisveekogusid on teada ka Järvamaa karstialadelt ning Pandivere kõrgustikult. Harivesiliku levila ahenemise ja arvukuse vähenemise üheks peamiseks põhjuseks, nii meil kui mujal Euroopas, on sobivate väikeveekogude nappus. Paljud harivesiliku kudemisveekogud on kaladega asustatud, kinni kasvanud, kuivendatud, kinni aetud või prahistatud. Seetõttu on harivesilik Euroopa Liidus rangelt kaitstav liik, kuuludes loodudirektiivi II ja IV lisasse.

Harivesilik on väga tihedalt veega seotud kahepaikne, kes veedab veekogudes suurema osa aktiivsusperioodist. Vee-elupaikadena eelistab harivesilik enamasti väikseid, puhta- ja soojaveelisi kaladeta veekogusid. Harivesiliku maismaaelupaik jääb kudemisveekogust enamasti 50, maksimaalselt 500 m raadiusesse. Sobivateks talvitumispaikadeks on mitmesugused urud, koopad,

kännualused ja kivikuhilad. Eestis eelistavad harivesilikud talvituda keldrites ning mujal inimastustuste läheduses (nt. puuriitade ja hoonete all) (Rannap, R, Pappel, P, de Vries, W, 2013). Aastatel 2004–2006 rajati ja taastati Piusa karjääris lisaks kahele olemasolevale seitse harivesiliku koelmut. Harivesiliku Piusa asurkonna kaitseks on loodud Piusa harivesiliku püsielupaik. 2013. a suvel oli viie koelmu seisukord hea. Nelja kudemisveekogu seisund oli halb: kaks vajab taimestikust puhastamist (foto 2) ja kaks vetikatest puhastamist. Harivesiliku asurkonna seisundit hinnati väga heaks (Rannap, R, Pappel, P, de Vries, W, 2013).

Kaitsekorraldusperioodil on vajalik läbi viia tööd nelja kudemisveekogu seisundi parandamiseks (vt 4.1.4.).



Foto 2. Vaade pilliroostunud harivesiliku koelmule Piusa karjääris (S. Začek, oktoober 2013).

### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline kaitse-eesmärk**

Harivesiliku elupaiga säilimine. Piusa karjääris on üheksa harivesilikule sobivat kudemisveekogu.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Harivesiliku elupaiga säilimine. Piusa karjääris on üheksa harivesilikule sobivat kudemisveekogu.

- **Mõjutegurid ja meetmed**

- koelmute kinni kasvamine ja koelmute ümbruse võsastumine

*Meede: koelmute puhastamine taimestikust ja vetikatest ja nende ümbruse puhastamine võsast*

- koelmute asustamine/asustumine kaladega

*Meede: kalade eemaldamine*

### 2.1.3. TEELEHE-MOSAIKLIBLIKAS (III KAT; LOD II; KE - JAH; LOA – JAH)

Teelehe-mosaiikliblikas (*Euphydryas aurinia*) on keskmise suurusega liblikas, kelle tiibade siruulatus küündib 41 millimeetrini. Tiibade ülaküljel on kolmevärviline: kollakaspruun põhivärvus mustja joonisega ning kollakate tähnidega. Tagatiibade ülaküljel on rida musti punkte, alakülje servaväli on hallikaskollane. Teelehe-mosaiikliblika lennuaeg kestab mai lõpust juuli alguseni. Euroopas laialt levinud teelehe-mosaiikliblikat on leitud kogu Eesti territooriumilt. Teelehe-mosaiikliblika elupaigaks on sooservad, jõgede kaldad, ürgorud, ka lubjapinnasega kuivad niidud. Röövikud toituvad teelehedest ja teistest rohttaimedest. Teelehe-mosaiikliblikas on Euroopa mastaabis taanduv liik. Eestis on ta laialdase, kuid lokaalse levikuga.

Ohuteguriteks peetakse niitude ja karjamaade võsastumist ja põllumajanduslike kemikaalide kasutamist, kuivendamist, isolatsiooni ja elupaikade fragmenteerumist. Teelehe-mosaiikliblikas on Eestis III kategooria kaitsealune liik ja ta on arvatud punase raamatu haruldaste liikide hulka (Vilbaste, 2004).

Piusa-Võmmorski hoiualal on teelehe-mosaiikliblika elupaigaks ulatuslik territoorium Piusa jõest põhja poole jäävatel aladel Tuderna külast Võmmorski külani (EELIS, 2014). Riikliku keskkonnaseire programmi päevaliblikate seire Piusa–Veski transektil pole teelehe-mosaiikliblikat leitud. Kaitsekorralduskava koostamise ajal on teada teelehe-mosaiikliblika seisund Piusa-Võmmorski hoiualal kui vähearvukas (EELIS, 2014). Teelehe-mosaiikliblika kaitset korraldatakse Eestis liigi tegevuskava alusel. Käesoleva kava koostamise hetkel on valminud teelehe-

mosaiikliblika tegevuskava eelnõu. Tegevuskava eelnõusse on planeeritud järgmised Piusa-Võmmorski hoiuala teehe-mosaiikliblika asurkonda puudutavad tegevused

(Õunap jt, 2011):

- liigi toidutaimede väljaselgitamine Eesti oludes;
- Keskkonnaregistris olevate liigiandmete korrastamine ning täiendamine;
- uuring teehe-mosaiikliblika elupaikade hooldamise meetodite ja soodsa seisundi kriteeriumite täpsustamiseks;
- teehe-mosaiikliblika elupaikade hoolduse kavandamine.

Tegevuste elluviimisel selgub teehe-mosaiikliblika Piusa-Võmmorski asurkonna seisund, elupaiga kvaliteet ja vajadusel selle tõstmiseks vajalikud meetmed, samuti elupaiga hooldamiseks vajalikud tegevused.

### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline kaitse-eesmärk**

Teehe-mosaiikliblika esinemine Piusa-Võmmorski looduslal.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Teehe-mosaiikliblika esinemine Piusa-Võmmorski looduslal.

- **Mõjutegurid ja meetmed**

+ teehe-mosaiikliblika tegevuskava koostamine

- teehe-mosaiikliblika elupaikade degradeerumine

*Meede: teehe-mosaiikliblika elupaikade hooldamine*

- puudulik informatsioon teehe-mosaiikliblika asurkonna seisundi, elupaiganõudluse ja kvaliteedi kohta

*Meede: teehe-mosaiikliblika tegevuskava rakendumine*

### **2.1.4. SUUR-KULDTIIB**

(III KAT ; LOD II; KE - JAH; LOA – JAH)

Suur-kuldtiib on suhteliselt väike päevaliblikas, kuid suurim Eesti kuldtiiblaste hulgas. Tiibade siruulatus kuni 27 mm. Suur-kuldtiiva tiibade ülakülge on läikivpunane, tumeda joonisega.

Tagatiiva alakülge kesktähn joonjas, põhivärv hele-hallikassinine (Vilbaste, 2004).

Suur-kuldtiiva kaitset korraldatakse Eestis liigi tegevuskava alusel. Käesoleva kava koostamise hetkel on valminud tegevuskava eelnõu, mida on kasutatud selle alapeatüki koostamiseks.

Suur-kuldtiib on peamiselt märgalaid asustav liblikaliik, mis on kogu Euroopas kaitstud. Eriti ohustatud on liik Loode-Euroopas, kus ta elab madalsoodes. Varasemalt tavaline liik on jäänud seal nüüdseks vähearvukaks ning hääbub ulatusliku kuivenduse ning põllumajanduse intensiivistumise tõttu. Eestis on liik suhteline uustulnukas (esmaleid 1947), kuid nüüdseks on suur-kuldtiib Eesti mandriosas üldlevinud, stabiilselt mõõduka arvukusega ekspansiivne liik (Õunap jt, 2011).

Eestis on suur-kuldtiib III kategooria kaitsealune liik. Liik kuulub Eesti ohustatud liikide Punases nimestikus ohuväliste liikide kategooriasse (Õunap jt, 2011). Piusa-Võmmorski hoiualal on suurkuldtiiva elupaigaks ulatuslik territoorium Piusa jõest põhja poole jäävatel aladel Tuderna külast Võmmorski küalani (EELIS, 2014).

Käesolevas kavas suur-kuldtiiva kaitse-eesmärgiks seatud liigi esinemine looduslal kattub Piusa-Võmmorski looduslal esineva liigi seisundi kirjeldusega Natura 2000 Standardandmebaasis. Kvalitatiivset näitajat ei ole määratud teadlikult, sest liigi elupaika ning liigi arvukust kirjeldav info on looduslal puudulik. Kuna liik on Eestis üldlevinud, siis puudub ka täiendavate inventuuride vajadus.

## **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline kaitse-eesmärk**

Liigi esinemine Piusa-Võmmorski looduslal.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Liigi esinemine Piusa-Võmmorski looduslal.

- **Mõjutegurid ja meetmed**

-Taimestiku mürgitamine raudteetammil

*Meede: Koos AS Eesti Raudtee spetsialistidega leida võimalus kasutada umbrohu keemlist tõrjet võimalikult väikesel alal ja võimalikult harva. Leppida kokku tingimused ja leida alternatiivid.*

### 2.1.5. PAKSUKOJALINE JÕEKARP (II KAT ; LOD II, IV; KE - JAH; LOA – JAH)

Paksukojalisel jõekarbil on ovaalne, võrdlemisi kumer, seestpoolt sageli roosaka pärlmutterkihiga koda. Kasvab sobivates tingimustes mõnikord kuni 7–8 sentimeetri pikkuseks ja võib olla silmatorkavalt paksu kojaga. Kehvemates tingimustes võib jääda väiksemaks. Värvus on tumepruun, noortel isenditel heledam. Eestis on paksukojaline jõekarp laialt levinud mandriosa jõgedes. Saartel liik puudub. Elupaikadeks on keskmise- või kiirevoolulised jaheda ja puhta veega jõed ning ojad. Viimastel aastakümnetel on liigi arvukus ja leviala oluliselt ahenenud. Suurimaks ohuks on maaparandus ja põllumajanduslik reostamine mürkide ja väetistega. Vajalik on esmajoonelise vooluveekogude kaitse ja selle veeökosüsteemide liigirikkuse säilitamine. Eestis on paksukojaline jõekarp kaitsealuste liikide II kategoorias, kantud punasesse raamatusse tähelepanu vajava liigina (Vilbaste, 2004).

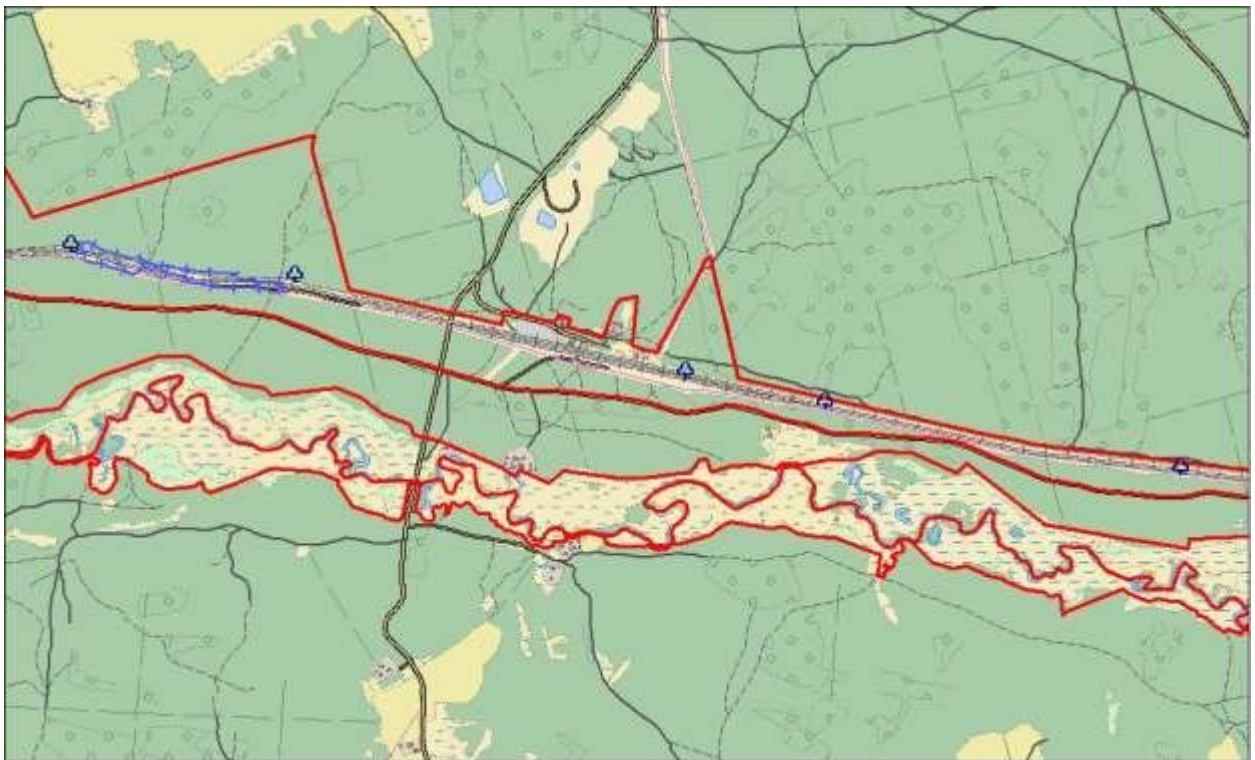
Kaitsekorralduskava koostamise eeltööna läbi viidud Piusa jõe Piusa-Võmmorski hoiualale jääva lõigu vee-elustiku uuringu (vt 1.5.1.) tulemusel selgus, et Piusa jõe Piusa-Võmmorski hoiualale jääval lõigul paksukojalist jõekarpi ei esine. Uuringute käigus ei leitud ka karbikodasid ja kojatükke, mis oleks viidanud paksukojalise jõekarbi hiljutisele esinemisele hoiualale jääval jõelõigul. Hoiualale jääv jõelõik on enamjaolt lausliivase põhja tõttu paksukojalisele jõekarbile vähesobiv. Paksukojalise jõekarbi elupaikade kaitse tuleb välja arvata Piusa-Võmmorski hoiuala ja Piusa-Võmmorski loodusala kaitse-eesmärkide hulgast (vt 4.1.8., lisa 2).

### 2.1.6. PALU-KARUKELL (II KAT ; LOD II, IV; KE - JAH; LOA – JAH)

Palu-karukell on suurte punakaslillade, välisküljel siidkarvaste õitega püsik tulikaliste sugukonnast. Eestis on palu-karukell üsna sage kagupiirkonnas, paiguti ka Ida- ja Põhja-Eestis. Palu-karukell eelistab kuivi ja valgusrikkaid kasvukohti ning lepib kehvade happeliste liivmuldadega. Nii kasvabki ta enamasti nõmme- ja palumännikutes, liivastel nõlvadel,

raudteetammidel ja teepervedel. Eestis on palu-karukella seisund hea. Ta on hajusalt levinud üle riigi, puudub siiski Lääne-Eestis ja saartel. Liigi arvukust vähendavad korjajad ja eriti väljakaevajad, ta võib paiguti hävida pinnasekahjustuste tõttu metsaraiel ja väljaveol, teede õgvendamisel ning seal, kus kasvuala võetakse ehituse, liivakarjääri jm alla, aga teda ohustab ka kasvukohtade kinnikasvamine. Palu-karukell on meil kaitse all II kaitsekategooria liigina ning punases raamatus tähelepanu väärivana (Vilbaste, 2004).

Piusa-Võmmorski hoiualal levib palu-karukell raudteetammi koridori lagedal alal kuues leiukohas, millest suurima pindala on 2,51 hektarit (joonis 5, foto 3). Leiukohtade seisund on väga hea (EELIS, 2014). Kaitsekorraldusperioodil seatakse eesmärgiks palu-karukella populatsiooni seisundi säilimine.



Joonis 5. Palu-karukella leiukohad Piusa-Võmmorski hoiualal (EELIS, Põhikaart, Maa-amet 2014).



Foto 3. Vaade suurima isendite arvu ja pindalaga palu-karukella kasvukohale Piusa-Võmmorski hoiualal (S. Začek, oktoober 2013).

Natura 2000 Standardandmebaasi andmetel kasvab Piusa-Võmmorski looduslal 3500 palukarukella.

### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline kaitse-eesmärk**

Tagada palu-karukellale sobilike elupaikade säilimine vähemalt 2,51 hektaril ning selle kaudu liigi arvukuse püsimine tasemel vähemalt 3500 taime.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Tagada palu-karukellale sobilike elupaikade säilimine vähemalt 2,51 hektaril ning selle kaudu liigi arvukuse püsimine tasemel vähemalt 3500 taime.



- **Mõjutegurid ja meetmed**

- nõmmeala kinni kasvamine

*Meede: nõmmeala hooldamine (vt 4.1.1.).*

- ebaseaduslik pinnase kahjustamine metsa väljaveol, raudteetaristu ehitamisel või rekonstrueerimisel

*Meede: järelevalve.*

## 2.1.7. TEISED PIUSA-VÖMMORSKI HOIUALAL JA PIUSA HARIVESILIKU PÜSIELUPAIGAS ESINEVAD KAITSEALUSED LIIGID

Lisaks peatükkides 2.1.1.–2.1.6. käsitletud liikidele on Keskkonnaregistri andmetel Piusa-Võmmorski hoiualal ja Piusa harivesiliku püsielupaigas registreeritud veel 13 kaitsealuse liigi leiukohtade (tabel 1). Kaitsealuste liikide elupaikade kaitse tagatakse läbi Piusa-Võmmorski hoiuala kaitse-eesmärgiks olevate koosluste kaitse.

Tabel 1. Piusa-Võmmorski hoiualal ja Piusa harivesiliku püsielupaigas esinevate kaitsealuste liikide loend ja leiukohtade arv.

<b>Liik</b>	<b>Kaitsekategooria</b>	<b>Leiukohtade arv</b>
aas-karukell ( <i>Pulsatilla pratensis</i> )	III	3
ahtalehine ängelhein ( <i>Thalictrum lucidum</i> )	III	2
harilik käokuld ( <i>Helichrysum arenarium</i> )	II	3
harilik sookold ( <i>Lycopodiella inundata</i> )	II	1
harjus ( <i>Thymallus thymallus</i> )	III	1
kivisisalik ( <i>Lacerta agilis</i> )	II	1
nõmmnelk ( <i>Dianthus arenarius</i> )	II	8
palu-liivkann ( <i>Arenaria procera</i> )	II	3
palu-põisrohi ( <i>Silene chlorantha</i> )	II	7
roomav öövilge ( <i>Goodyera repens</i> )	III	1
rukkirääk ( <i>Crex crex</i> )	III	1
saarmas ( <i>Lutra lutra</i> )	III	1

võsu-liivsiibul ( <i>Jovibarba sobolifera</i> )	II	3
---	----	---

## 2.2. KOOSLUSED

### 2.2.1. MAGEVEEKOGUD

#### 2.2.1.1. JÕED JA OJAD (3260) (LOD I; KE - JAH; LOA - JAH)

Elupaigatüüp jõed ja ojad (3260) hõlmab Eestis looduslikus või looduslähedases seisundis püsinud vooluveekogude lõike. Eelkõige väärivad tähelepanu kõrgustikelt algavad jugade ja kivise-kruusase põhjaga kärestikega vooluveed. Väärtuslikud on ka allikatest algavad külmaveelised jõed ning loodusliku sängiga looklevad tasandikujõed, mis moodustavad vanajõgesid, ning kus leidub ka kärestikke või kiirevoolulisi kivise-kruusase põhjaga lõike. Selliste jõgede elupaiku asustab tavaliselt liigirikas ja väärtuslik jõe-elustik. Elupaigatüüpi arvatud jõgede ja ojade veekvaliteet peab olema piisavalt hea, et seal saaksid elada reostuse suhtes tundlikud liigid. Erilist kaitset väärivad Põhja-Eestis pankrannikut läbivad ning Lõuna-Eestis liivakivipaljanditega maalilisi ürgorge moodustavad jõed (Paal, 2007).

Piusa jõgi Piusa-Võmmorski hoiualade piires on valdavalt looduslikus sängis. Jõgi on vähesel määral ümber kaevatud veskikohtade juures, kuid need lõigud on saavutanud looduslähedase seisundi. Piusa-Võmmorski hoiualadele jääv jõelõik on praktiliselt kogu ulatuses lausliivase põhjaga. Tamme silla piirkonnas ja sellest ülesvoolu jäävad väikesed kivised ja kruusased alad moodustavad marginaalse osa kogu käsitletud jõeosast. Sellest lähtuvalt saab hoiualade jõeosa hüdro-morfoloogilise kvaliteedi hinnata keskmiseks (C).

Jõelõigus on lõhilaste (harjus ja jõforell) kudemisvõimalused minimaalsed, kuid see on oluline elupaik (turgutusala) vanematele isenditele. Kaladel on võimalus rännata ülesvoolu Piusa jõe ürgoru maastikukaitseala jõeosas paiknevatele kudemisaladele. Käsitledes Piusa jõge tervikliku elupaigana, on hoiuala jõeosal suur tähtsus. Eeltoodut ja inimõju vähesust arvestades vastab

Natura 2000 Standardandmebaasis Piusa-Võmmorski loodusala elupaigatüübi jõed ja ojad esinduslikkuse hinnang B tegelikkusele.

Niitude hooldamise ja taastamise käigus on lubatud eemaldada puid, mis on kaldavööndist niidule kukkunud või niidu kohale vajunud. Samuti on lubatud eemaldada jõkke kukkunud puid. Piusa-Võmmorski hoiualal puuduvad klassikalised paisud, mis ülesvoolu elupaiga kvaliteeti mõjutavad. Kuid hoiualale jääb kaks kalade rännet takistavat inimtekkelist astangut.

## **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine esinduslikkusega B Piusa-Võmmorski hoiualale jääva Piusa jõe ulatuses

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine esinduslikkusega B Piusa-Võmmorski hoiualale jääva Piusa jõe ulatuses

- **Mõjutegurid ja meetmed**

- kalade rändetakistused

*Meede: kalade rändetakistuste likvideerimine (vt 4.1.5.)*

- reostus, jõepõhja- ja kallaste rikkumine

Jõe kaldaid, põhja struktuuri (jõepõhja- ja kallaste rikkumine) ja vee kvaliteeti (reostus) kahjustavate tegevuste ärahoidmiseks ja kallaste looduslikkuse säilitamiseks on piisavad kehtiva seadusandlusega (looduskaitseadus, veeseadus) sätestatud piirangud. Vaate avamise eesmärgil kaldavööndis, sh veekaitsevööndis, puittaimestiku eemaldamine kaitseväärtusi ei kahjusta, kuid elujõulised põlispuud tuleb jätta kasvama. Lubatav on veekaitsevööndis bioloogilise küpsuse saavutanud puude, mis peagi jõkke langevad, raie ning jõkke langenud puude eemaldamine. Samuti võib veekaitsevööndis lubada reaalses vettelangemise ohus oleva (kopra näritud, osaliselt murdunud vms) puu raiet.

*Meede: Järelevalve.*

## 2.2.2. NÕMMED

### 2.2.2.1. KUIVAD NÕMMED (4030) (LOD I; KE - JAH; LOA - JAH)

Kuivad nõmmed (4030) esinevad lainja või enam-vähem tasase pinnamoega sanduritel, vanadel lamedatel rannavallidel ja kinnistunud luidetel. Kuivadele nõmmedele on iseloomulikud õhukesed kuni keskmise sügavusega leetunud liivmullad, madalamates reljeefiosades sügavad leetunud ja gleistunud mullad. Põhjavesi on sügaval, sademetevaesel perioodil kuivavad mulla ülemised horisondid läbi. Kuivad nõmmed on kujunenud raiete või põlengute tagajärjel nõmmemetsadest, vahel ka palumetsadest; esmased nõmmed aga lahtiste luidete ja liivikute taimestumisel (Paal, 2007).

Piusa-Võmmorski looduslalal esineb elupaigatüüpi kuivad nõmmed 25,66 hektaril, mis moodustab Eesti nõmmede pindalast 2,97% (EELIS, 2014). B esinduslikkusega nõmmeala leidub 24,26 hektarit, C esinduslikkusega 1,4 hektarit. Lisaks leidub 9,2 hektaril nõmmeala, mida on võimalik kujundada elupaigaks kuivad nõmmed. Kuivad nõmmed levivad peamiselt hoiuala põhjaosas Koidula–Valga raudtee ümbruses. Varasematel aegadel on nõmmed olnud Piusa piirkonnas ulatuslike põlengute ja metsamajandamise tagajärjel laialdaselt levinud. Tänapäevaks on nõmmed suure osas kinni kasvanud ja nõmmeliigid surutud raudteekoridori lagedatele aladele.

Kaitsekorraldusperioodil on vajalik läbi viia tööd nõmmede taastamiseks ja hooldamiseks (vt 4.1.1.).

Natura 2000 Standardandmebaasis on elupaigatüübi kuivad nõmmed katvuseks PiusaVõmmorski looduslalal märgitud 27,13 hektarit, esinduslikkuseks B. Potentsiaalsete nõmmealade kujundamisel kuivade nõmmede kriteeriumitele vastavaks elupaigaks on võimalik tõsta kuivade nõmmede pindala Piusa-Võmmorski looduslalal Natura 2000

Standardandmebaasis märgitud pindalani. Kaitse-eesmärgiks seatakse kaitsekorraldusperioodi alguses eksisteerivate ja kaitsekorraldusperioodil taastatavate nõmmede pindala.

## Kaitse-eesmärk

- **Pikaajaline kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübiga on kaetud 34,87 hektarit. Elupaiga esinduslikkus on vähemalt B.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübiga on kaetud 34,87 hektarit. Elupaiga esinduslikkus on vähemalt B.

- **Mõjutegurid ja meetmed**

- nõmmeelupaiga kinni kasvamine

*Meede: nõmmeelupaiga taastamistööde läbiviimine (vt 4.1.1.)*

- häiringute puudumine

*Meede: pinnase mehaaniline purustamine (vt 4.1.1.)*

- õigusrikkumised: prügistamine, reostamine

*Meede: tähistamine, ala seisundi jälgimine, vajadusel järelevalve tõhustamine*

### 2.2.3. NIIDUD

#### 2.2.3.1. NIISKUSLEMBESED KÕRGROHUSTUD (6430)

(LOD I; KE - JAH; LOA - JAH)

Niiskuslembeseid kõrgrohustuid esineb kitsaste ribadena jõgede ja järvede kallastel ja metsaservades (Paal 2007). Tegemist on servakooslustega, mis on olulised puhveralad. Natura 2000 Standardandmebaasis on niiskuslembeste kõrgrohustute pindala Piusa-Võmmorski looduslal 60,2 ha.

Loodusala kaitse-eesmärkidest ei kattu hoiuala kaitse-eesmärkidega elupaiga niiskuslembesed kõrgrohustud kaitse. Kaitsekorralduskava eeltööna tellitud poollooduslike koosluste inventuuri tulemused kinnitasid, et alal nimetatud elupaika ei esine. Niiskuslembesed kõrgrohustud on kaitsealal lamminiitudega kaasnev elupaik.

Kaitsekorralduskava koostamise eeltööna inventeeriti juunis 2013. a Piusa-Võmmorski hoiuala poollooduslikud kooslused (vt 1.5.1.). Inventuuri tulemusel selgus, et elupaigatüübile niiskuslembesed kõrgrohustud vastavat kooslust Piusa-Võmmorski hoiualal iseseisvalt ei esinenud.

### 2.2.3.2. LAMMINIIDUD (6450) (LOD I; KE - JAH; LOA - JAH)

Lamminiidud (6450) ehk luhad paiknevad eranditult jõgede aeg-ajalt üleujutatavatel lammidel, olles Eestis kõige lopsakama taimekasvuga niidukooslused. Oma lopsakuse võlgnevad nad väga viljakale mullale, mida rikastavad tulvaveest kantud toitainerikkad setted. Sõltuvalt maapinna kõrgusest (asendist lammil), samuti jõe voolukiirusest võivad üleujutuse kestus ning tulvaveega toodud setete hulk üsnagi erineda. Ka niiskustingimused lammi eri osades vahelduvad ajuti kuivadest kuni pidevalt märgadeni. Taimestikust valitsevad sageli kõrgekasvulised kõrrelised ja tarnad. Kaitset väärivad vaid need luhad, mis ei ole oluliselt mõjustatud kuivenduskraavidest ega tugevasti võsastunud või metsastunud. Lamminiidud on olulised ka paljude loomaliikide pesitsus- ja elupaigana (Paal, 2007). Natura 2000 Standardandmebaasis on elupaigatüübi lamminiidud katvuseks Piusa-Võmmorski loodusalal märgitud 114 hektarit.

Kaitsekorralduskava koostamise eeltööna inventeeris 2013. a. juunis Kaili Kattai Eesti Maaülikooli botaanika osakonnast Piusa-Võmmorski hoiuala poollooduslikud kooslused (vt 1.5.1.). Inventuuri tulemusel selgus, et elupaigatüübile lamminiidud vastavat kooslust leidub hoiualal 181 hektaril. Lamminiite, mille esinduslikkust hinnati väga heaks (A), on hoiualal 32,4 hektarit. Neid alasid niidetakse järjepidevalt. Esinduslikkuse hinnanguga „hea“ (B) alasid on 28,1 hektarit. Esinduslikkuse hinnanguga „keskmine“ (C) alasid on kõige rohkem 90,3 hektarit. Esinduslikkuse hinnanguga „D“ alasid on 30 hektarit.

Inventuuri toimumise ajal karjatati väikest osa niitudest lammastega (foto 4).



Foto 4. Vaade karjatamisele lamminiidul (M. Hurt, juuli 2013)

Esinduslikkuse hinnanguga B, C, D alasid pole niidetud pikemat aega, see on kaasa toonud alade võsastumise ning muutused taimestik. Rohustus domineerivad kõrgekasvulised ja tugevama konkurentsivõimega taimed nagu aas-rebasesaba (*Alopecurus pratensis*), harilik angervaks (*Filipendula ulmaria*), kõrvenõges (*Urtica dioica*), mets-harakputk (*Anthriscus sylvestris*), harilik pilliroog (*Phragmites australis*), päideroog (*Phalaris arundinacea*). Niitmise lakkamine on toonud kaasa ka mätastumise – peamiselt moodustavad mättaid mätastarn (*Carex cespitosa*) ja pilliroog (*Phragmites australis*). Võsa moodustavad peamiselt hall lepp (*Alnus incana*) ja paju (*Salix sp.*).

Uute alade hooldusesse võtmisel võib tekkida vajadus kraavidele uute truupide rajamiseks, et tagada tehnikaga ligipääs. Truupide vajadus kaardistatakse RMK ja KA-ga. Kui vanade kraavide uuendamine võimaldab elupaiga hooldamiseks parema ligipääsu, siis on kraavide rekonstrueerimine lubatud.

Varasemalt on Piusa-Võmmorski niidualasid inventeeritud aastal 2000 ning nende andmete alusel on lamminiitude pindala olnud hinnanguliselt 229 hektarit. 2000 aastal on niidukoosluste seisundit hinnatud peamiselt keskmiseks (Natura esinduslikkus B - hea). Erinevused varasema ja käesoleva aasta inventuuride tulemustes tulenevad peamiselt sellest, et käesolevaks ajaks on mitmed varasemalt kõrgema väärtusega hinnatud alad väga võsastunud või metsastunud ning nende taastamine niitudeks on väga töömahukas ning majanduslikult ebaefektiivne. Eelnimetatud alad ei vasta Natura tüübile 6450.

Lamminiitude sobivaim hooldusviis on niitmine, kuid sobib ka karjatamine. Vajadusel saab taotleda toetust karjatamiseks ja hooldusvahendite soetamiseks. Hooldusvahendite taotlemisel peab olema täidetud tingimus, et masinate soetamise korral hooldatakse vähemalt 5 % ala lamminiitudest.

Niita tuleb kord aastas, niitekõrgus 5–7 cm, Niitmise järgselt tuleb hein koristada. Karjatamise kasutamisel niiduhoolitusvõttena võib olla vajalik karjatamise järgselt suve lõpul niitmine, kuna erinevad loomad eelistavad toiduks erinevaid taimi. Valikuline söömine oli ka nähtav niiduinventuuri käigus, lambad olid lausaliselt söömata jätnud kõrvenõgese (*Urtica dioica*).

Lamminiitude hooldamisel tuleb lähtuda J.-A. Metsoja (2011) poolt koostatud luhtade hoolduskavast.

Kava eeltööna valminud inventuuri tulemustest lähtuvalt seati ala pikaajaliseks kaitseesmärgiks A, B ja C esinduslikkusega niidualade (151 ha) säilimine, millega kaetakse kõige väärtuslikum osa lamminiidukooslustest. Esinduslikkusega „D“ niidud on liialt degradeerunud ning elupaiga tunnused kaotanud, mistõttu nende alade säilimist kaitse-eesmärgina oluliseks ei peeta. Kaitsekorraldusperioodil on olulisemaks ülesandeks niitmise jätkamine juba kasutuses olevatel aladel (kõik väga hea esinduslikkusega niidud pindalaga 32,4 ha). Lisaks on oluline alustada taastamistöid 64,48 hektaril. Tegemist on inventeeritud lamminiitudega, millega kattub liblikaliikide suur-kuldtiib ja teelehe-mosaiikliblikas elupaik.

## **Kaitse-eesmärk**



- **Pikaajaline kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 151 hektarit. 2013. a inventeeritud niitude esinduslikkus on tõusnud ning enamuses on alad esinduslikkusega B.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Senini niidetud aladel jätkatakse niitmist, niidetud aladega on kaetud 32,4 hektarit.

Taastamistöid on läbi viidud ning taastatud regulaarne niitmine 64,48 hektaril.

- **Mõjutegurid ja meetmed**

+ taastamistöõde teostamine, regulaarne hooldamine

- Niidualade võsastumine

*Meede: Niidualade taastamine ning regulaarne hooldamine (vt 4.1.3.)*

- õigusrikkumised: mootorsõidukitega sõitmine väljaspool teid

*Meede: järelevalve*

## 2.2.4. METSAD

### 2.2.4.1. VANAD LOODUSMETSAD (\*9010)

(LOD I; KE - JAH; LOA - JAH)

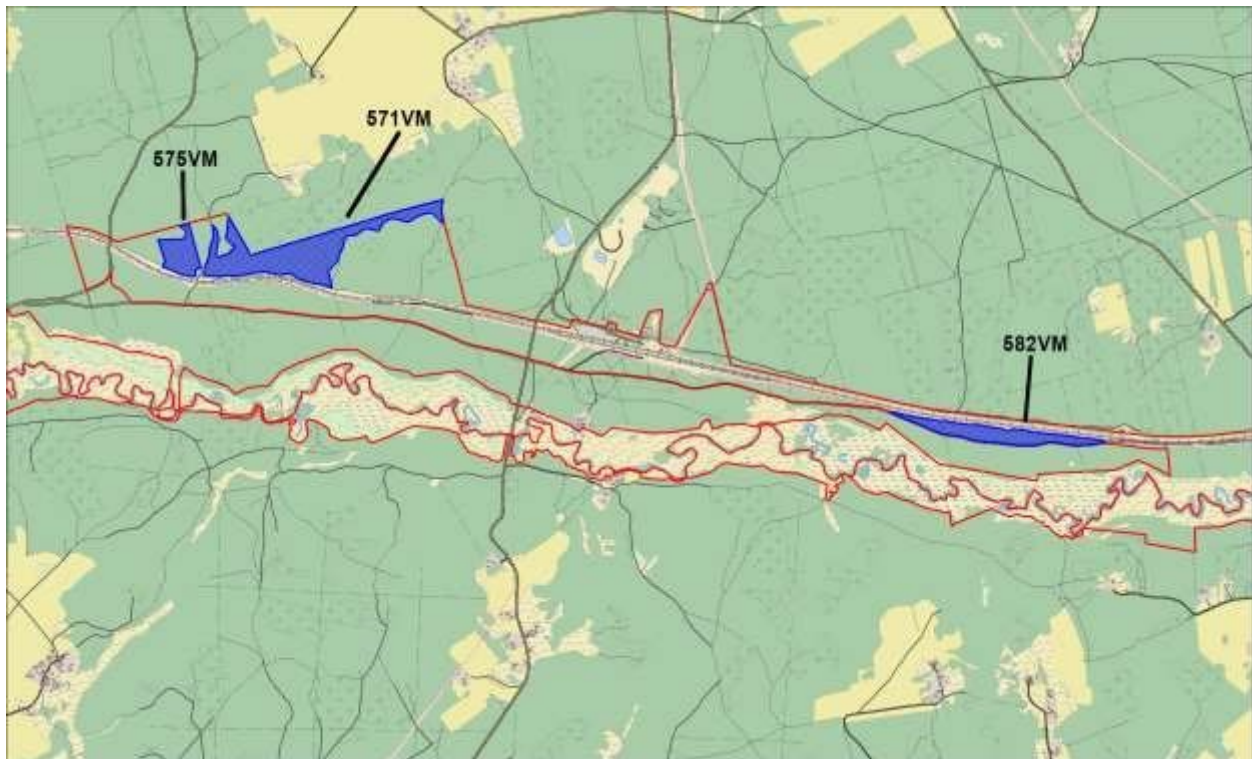
Vanad loodusmetsad (\*9010) on väga laia mahuga elupaigatüüp, mida mujal Euroopas on hakatud nimetama läänetaigaks, hõlmab eeskätt puutumatu või vähese inimõjuga vanu metsi, aga ka looduslikult uuenenud hiljutisi põlendikke katvaid nooremaid puistuid. Eestis kuuluvad siia nii okas- ja segametsad kui ka suurem osa lehtmetsi: loo-, nõmme-, palu-, laane- ja rabastunud metsad, mille puurindes valitsevad mänd, kuusk, kask või haab (Paal, 2007).

Piusa-Võmmorski hoiualal esineb elupaigatüüpi vanad loodusmetsad 25,93 hektaril. B esinduslikkusega elupaika leidub 7,77 hektaril, C esinduslikkusega 18,16 hektaril. Lisaks leidub 22,35 hektaril metsa, millel on potentsiaal kujuneda elupaigaks vanad loodusmetsad. Vanad loodusmetsad levivad hoiuala põhjaosas Koidula–Valga raudtee ümbruses.

Vastavalt koosluse väärtusele on vanad loodumetsad Piusa-Võmmorski hoiualal jagatud prioriteetsusklassidesse (tabel 2, joonis 6).

Tabel 2. Raie keelamise prioriteetsusklassid vanades loodumetsades.

KOOD	PINDALA	TAASTAMISVÕTE	PRIORITEET
582VM	5,3 ha	mitte majandada	I
571VM	13,8 ha	soovitav häiludega mitmekesistamine, jätta häil looduslikult taastuma	II
575VM	3,14 ha	soovitav häiludega mitmekesistamine, jätta häil looduslikult taastuma	III



Joonis 6. Prioriteetsete vanade loodumetsade paiknemine.

Natura 2000 Standardandmebaasis on elupaigatüübi vanad loodumetsad katvuseks PiusaVõmmorski loodusalaal märgitud 69,05 hektarit, esinduslikkuseks C. Potentsiaalsete vanade loodumetsade kujunemisel elupaigatüübi vanad loodumetsad kriteeriumitele vastavaks, on Natura 2000 Standardandmebaasis seatud eesmärk täidetav.

## **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübiga on kaetud 25,93 hektarit. B esinduslikkusega elupaiga pindala on vähemalt 7,77 hektarit, C esinduslikkusega elupaiga pindala on vähemalt 18,16 hektarit.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübiga on kaetud 25,93 hektarit. B esinduslikkusega elupaiga pindala on vähemalt 7,77 hektarit, C esinduslikkusega elupaiga pindala on vähemalt 18,16 hektarit.

- **Mõjutegurid ja meetmed**

- Õigusrikkumised: mootorsõidukitega sõitmine väljaspool teid, lõkke tegemine

*Meede: ala seisundi jälgimine, vajadusel järelevalve tõhustamine.*

### 2.2.4.2. SOOSTUVAD JA SOO-LEHTMETSAD (\*9080)

(LOD I; KE - JAH; LOA - JAH)

Soostuvad ja soo-lehtmetsad on laiamahuline elupaigatüüp, millesse kuuluvad nii meie soostuvad metsad, (päris)madalloometsad kui ka lodumetsad. Kõik need kasvavad tasasel maal, laugetes nõgudes või nõlvade jalamil, kus põhjavesi on maapinna lähedal. Põhjavee tase on muutlik: kevaditi on see kõrge, ulatudes tihti maapinnale, suvel langeb sügavamale. Soostuvates metsades ei küüni turbahorisoni tüsedus 30 sentimeetrit, madal- ja lodumetsades on keskmiselt või hästi lagunenenud turvas sügavam. Madalloometsade väheliikuv põhjavesi on mineraalainete poolest üsna vaene, rohkem mineraalaineid sisaldab lodumetsade liikuvam põhjavesi. Soostumise algstaadiumis valitsevad puurindes paiguti kuusk ja arukask, madalloometsades sookask ning lodumetsades sanglepp koos sookasega (Paal, 2007).

Natura 2000 Standardandmebaasis on märgitud soostuvate ja soo-lehtmetsade katvuseks Piusa-Võmmorski looduslal 4,9 hektarit. Kaitsekorralduskava koostamise eeltööna läbi viidud loodusdirektiivi metsa- ja nõmme-elupaikade inventuuri (vt 1.5.1.) põhjal elupaigatüüpi soostuvad ja soo-lehtmetsad Piusa-Võmmorski looduslal ei esine. Lammiservadesse jäävad puuderibad ja

laigud metsaelupaikadeks ei kvalifitseerunud, sh ei leitud kaitsealalt 9080\* ehk soo-lehtmetsade elupaiku. 2000.a. eelkaardistamisel leitud soo-lehtmets ei asu loodusala piirides.

Vajalik on Natura 2000 Standardandmebaasi andmete ja Piusa-Võmmorski hoiuala ja PiusaVõmmorski loodusala kaitse-eesmärkide korrigeerimine (lisa 5).

### 3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

RMK ja Keskkonnaamet ei planeeri Piusa-Võmmorski hoiualal ja Piusa harivesiliku püsielupaigas kaitsekorraldusperioodil 2015–2024 loodushariduslikke tegevusi.

Piusa-Võmmorski hoiuala läbib RMK Aegviidu-Ähijärve matkatee. RMK Peraküla-Aegviidu-Ähijärve matkatee läbib üheksat maakonda, terve rea kaitstavaid alasid ja eksponeerib oma 820 kilomeetril rohkesti Eestimaa imelisi maastikke – ilusaid liiva- ja kliburandu Läänemaal, süngeid metsalaasi Harjumaal, kauneid viljavälju Eestimaa viljaaidas Järvamaal, muljetavaldavaid märgalasid Endlas ja Emajõe Suursoos, künklikke heledaid männikuid Põlvamaal ning kodumaiseid "kõige-kõige-kohti" Võrumaal. Rada on looduses tähistatud valge-rohelise-valge värvimärgistusega ning suunavate viitadega.

Hoiualale jääb ka RMK Piusa lõkkekoht, mis asub Piusa rongijaama vastas üle raudtee. Olemas on kattega lõkkekoht, laud-pingid, puude varjualune ja kuivkäimla.

Külastuskoormus hoiuala ja püsielupaiga väärtustele negatiivset mõju ei avalda.

#### **Visioon ja eesmärk**

- Visioon

Piusa-Võmmorski hoiuala ja Piusa harivesiliku püsielupaiga külastajatel on võimalik tutvuda iseseisvalt ala väärtustega.

- Eesmärk

Lõkkekoht ja selle ümbrus on hooldatud.

## 4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

### 4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS

#### 4.1.1. NÕMME-ELUPAIGA TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Alljärgnevas tabelis (tabel 3) ja joonisel (joonis 7) on ära toodud nõmmeelupaiga hooldamiseks ja taastamiseks vajalikud tegevused elupaigapolügoonide kaupa. Konkreetsed tööjuhised ja mahud selguvad eksperdi kaasamisel enne tööde teostamist.

Ajalooliselt on Piusa piirkond olnud inimese poolt intensiivsemalt kasutatud, mistõttu on nõmmede tekkel ja püsimisel oluline roll olnud metsapõlengutel. Nõmme taastamise ja hooldamise seisukohalt on metsapõleng positiivne nähtus.

Tabel 3. Nõmmeelupaiga taastamis- ja hooldustööde kirjeldused elupaigapolügoonide kaupa.

KOOD	ELUPAIGATÜÜP	PINDALA	SINDUS VÄÄRTUSE LIKKUS	KAITSEVII TAASTAMISVIIS / MÄRKUSED/PÕHJUS	TAIMELIIGID KAITSTAVAD
561 VM	4030	0,32 ha	p	raiuda välja noori kuuski ja need eemaldada metsast, maapind mineraliseerida laiguti vähemalt 30% ulatuses, et takistada kamardumist sammalde ja kanarbikuga	nõmme taastamine
587 VM	4030	0,72 ha	p	raiuda välja vähemalt pooled kased ja tihedad männi järelkasvu grupid, samuti kuused, maapind mineraliseerida, oksad-tüvedsammal eemaldada	nõmme taastamine

584 VM	4030	0,69 ha	B	eemaldada pidevalt männi ja kase järelkasvu, puit eemaldada nõmmelt. Vajalik ka liikide hooldustööks	nõmme hooldamine	
589 VM	4030	2,29 ha	p	Rdt serval taastada metsavabu häile, soovitatavalt iga 30 m järel avada kooslus - eemaldada puud, sammal	nõmme taastamine	käokuld, palukarukell, palu-liivkann
588 VM	4030	2,64 ha	p	Rdt serval 558VM häilud läbivad ka seda eraldust, lisaks rajada vähemalt 4 häilu: 1 soovitatavalt lõunaotsa ja 1 loodenurka, teised keskossa. Säilitada väga vanad puud ja kuivanud puit, muu puit ja sammal eemaldada	nõmme taastamine	palupõisrohi, nõmmnelk
586 VM	4030	3,18 ha	p	tuleb taastada põlendikul nõmm, tuleb eemaldada pealetungiv kasevõsa ja männinoorendik, võib jätta üksikud jändrikud ja laiuva võraga puud, maapind mineraliseerida, vabastada kanarbikust ja samblast	nõmme taastamine	
583 VM	4030	8,29 ha	B	eemaldada pidevalt männi ja kase järelkasvu, puit eemaldada nõmmelt. Vajalik ka liikide hooldustööks	nõmme hooldamine	palukarukell, aaskarukell, palupõisrohi, nõmmnelk
585 VM	4030	12,5 ha	B	eemaldada pidevalt männi ja kase järelkasvu, puit eemaldada nõmmelt. Vajalik ka liikide hooldustööks	nõmme hooldamine	palukarukell, nõmmnelk, võsu-liivsibul, palu-liivkann

Nõmme hooldustööde käigus ei kahjustata palu-karukella ja teiste kaitsealuste taimeliikide kasvukohti. Alad, kus rohukamar jäetakse kahjustamata, määrab ekspert. Nõmmede taastamine ja hooldamine loob eelused ka kivisisalikule sobivate elupaikade tekkeks ning tagab nõmmnelgi kasvukohtade soodsa seisundi.



Joonis 7. Nõmme-elupaikade hooldamis- ja taastamistööd Piusa-Võmmorski hoiualal.

Rohelisega on märgitud hooldamistööd, sinisega taastamistööd (Põhikaart, Maa-amet 2014).

Tegevus kuulub esimesse prioriteetsusklassi. Töö korraldajaks on eramaal Keskkonnaamet koostöös maaomanikega ja riigimaal RMK.

#### 4.1.2. LAMMINIITUDE HOOLDAMINE

Hooldada tuleb niidualasid, mida on pidevalt varasemalt hooldatud ning mille esinduslikkuse hinnanguks on väga hea (A). Kokku on selliseid alasid 32,4 hektaril (joonis 8, 9, 10). Niitmise järel tuleb hein alalt eemaldada. Heina purustamine alal on lubatud ainult taastamisvõttena. Niitude hooldamist takistavate puude ja okste eemaldamine on vajadusel lubatud. Hooldamist takistava liigvee ära juhtimiseks on vajalik olemasolevate kraavide rekonstrueerimine ja hooldamine.





Joonis 8. Hooldamist vajavad lamminiidud (sinised) Antkruva, Juusa, Tamme, Soena, Hilana ja Tedre küla piirkonnas Piusa-Võmmorski hoiualal (Põhikaart, Maa-amet 2014).



Joonis 9. Hooldamist vajavad lamminiidud (sinised) Tuderna, Talka ja Kõõru küla piirkonnas Piusa-Võmmorski hoiualal (Põhikaart, Maa-amet 2014).



Joonis 10. Hooldamist vajav lamminiit (sinisega) Jaanimäe ja Võmmorski küla piirkonnas Piusa-Võmmorski hoiualal (Põhikaart, Maa-amet 2014).

Tegevus kuulub esimesse prioriteetsusklassi. Töö korraldajaks on Keskkonnaamet koostöös maaomnike eramaadel ja RMK-ga riigimaadel.

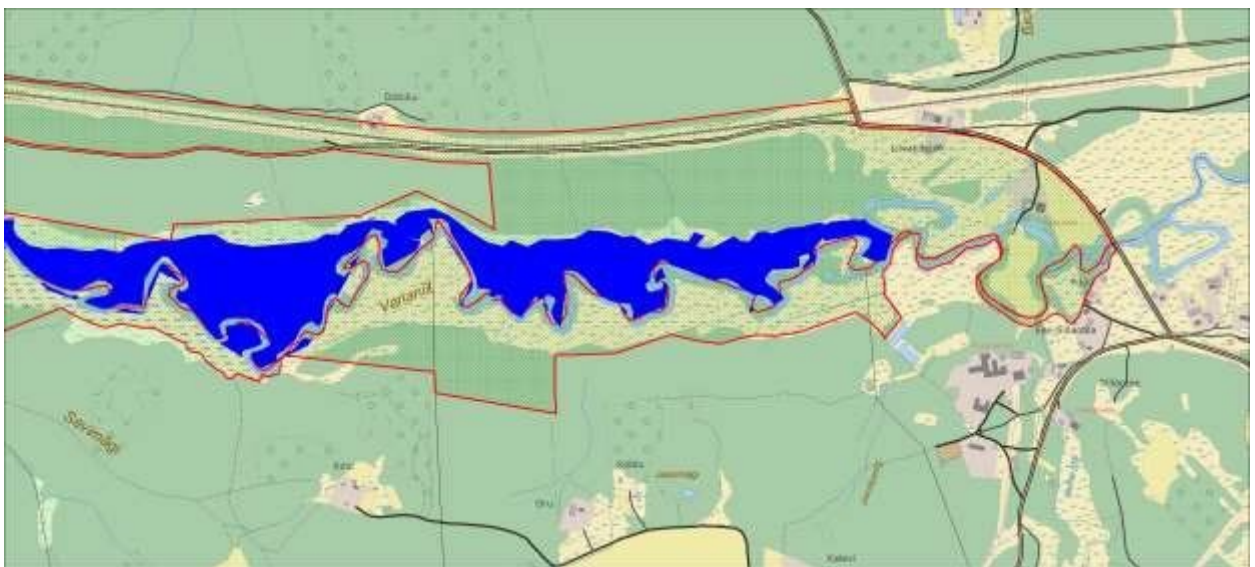
#### 4.1.3. LAMMINIITUDE TAASTAMINE

Lamminiitude taastamistöid tuleb teha ning niitmist taasalustada esmajärjekorras 67,08 hektaril (joonis 11, 12). Tegemist on lamminiitudega, millega kattub liblikaliikide suur-kuldtiib ja teelehe-mosaiikliblikas elupaik. Ülejäänud lamminiitude taastamine on kolmanda prioriteediga (83,47 ha).

Kõikidel taastatavatel aladel on vajalik võsaraie. Puude ja võsa raie planeerida hilissügisesele kuni varakevadisele ajale, mil pinnas on külmunud. Puude ja võsa raiel arvestada, et allesjäänud tüükad ei segaks edaspidist niitmist. Raiutud puud tuleb alalt eemaldada või kohapeal põletada. Mätaste tasandamiseks on soovitatav võte, kas sahkamine külmunud pinnaselt või taastamisvõttena lubatud jäätmaaniidukiga purustamine. Võsa eemaldamise või mätaste tasandamise järgselt tuleb taastada alal regulaarne niitmine.



Joonis 11. Esmajärjekorras taastamist vajavad lamminiidud (sinised) Piusa, Tuplova, Ala-Tsumba, Tuderna, Talka ja Kõõru küla piirkonnas Piusa-Võmmorski hoiualal (Põhikaart, Maaamet 2014).



Joonis 12. Esmajärjekorras taastamist vajavad lamminiidud (sinised) Piusa, Tuplova ja Jaanimäe küla piirkonnas Piusa-Võmmorski hoiualal (Põhikaart, Maa-amet 2014).

Lamminiitude taastamine, mis kattuvad liblikaliikide elupaigaga kuulub esimesse prioriteetsusklassi ja ülejäänud lamminiitude taastamine kolmandasse prioriteeti. Töö korraldajaks on Keskkonnaamet eramaadel koostöös maaomnikega ja riigimaadel RMK-ga.

#### 4.1.4. HARIVESILIKU KUDEMISVEEKOGUDE HOOLDAMINE

2013. a suvel oli Piusa harivesiliku püsielupaigas nelja kudemisveekogu seisund halb (vt 2.1.2). Kudemisveekogude seisundi parandamiseks puhastatakse neist kahte taimestikust ja kahte vetikatest (joonis 13). Veetaimedest puhastamine toimub käsitsi veetaimi veekogu põhjast eemaldades. Kudemisveekogude pinnal olevad suurvetikad eemaldatakse käsitsi veepinnalt riisudes.



Joonis 13. Harivesiliku kudemisveekogude seisundi parandamine. Roosaga on märgitud taimestikust ja rohelisega vetikatest puhastamist vajavad veekogud (Põhikaart, Maa-amet 2014).

Tegevus kuulub teise prioriteetsusklassi. Töö korraldajaks on RMK.

#### 4.1.5. KALADE RÄNDETAKISTUSTE LIKVIDEERIMINE

Kalade rännet takistab inimtekkeline astang Halla veskikohas, mille kaladele läbitavaks muutmise lahendused on esitatud vastava keskkonnamõju hindamisega (Riige, 2007). Lisaks vajab laugemaks muutmist Pelska jõel enne suuet paiknev kividest inimtekkeline astang.

Tegevus kuulub teise prioriteetsusklassi. Töö korraldajaks on Keskkonnaamet.

#### 4.1.6. TÄHISTE PAIGALDAMINE

Kaitsekorralduskava koostamise ajal oli Piusa-Võmmorski hoiuala tähistatud 17 tähisega (joonis 14). Tähistamiseks on kasutatud keskmist tähist vastavalt keskkonnaministri määrusele 03.06.2004 nr 65 „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised“. Hoiuala piiride paremaks markeerimiseks maastikus paigaldatakse enamkäidavasse kohtadesse lisaks olemasolevatele veel kaks tähist (joonis 15). Tähised on tugevad ja mõeldud vastu pidama pika aja jooksul.

Tähiseid ohustab peamiselt vandalism, mille esinemist on võimatu prognoosida. Rikutud ja eemaldatud tähised asendatakse uutega. Kaitsekorraldusperioodi viimasel aastal tähised kontrollitakse ja vajadusel viiakse läbi hooldustööd.



Joonis 14. Piusa-Võmmorski hoiuala piiritähiste paiknemine seisuga oktoober 2013 (Põhikaart, Maa-amet 2014).



Joonis 15. Piisa-Võmmorski hoiuala paremaks tähistamiseks planeeritud tähiste asukohad (Põhikaart, Maa-amet 2014).

Tegevus kuulub teise prioriteetsusklassi. Töö korraldajaks on RMK.

#### 4.1.7. KAITSEKORRA TULEMUSLIKKUSE SEIRE

Kaitsekorralduskava uuendamisel tuleb hinnata kaitsekorraldusperioodi 2015–2024 tulemuslikkust lähtudes peatükist 5. Vajalik on kaitsekorraldusperioodi jooksul laekuva asjakohase info registreerimine ja säilitamine. Seire aluseks on tabelis 4 välja toodud väärtused, indikaatorid, kriteeriumid ja tulemused.

Tegevus kuulub teise prioriteetsusklassi. Töö korraldajaks on Keskkonnaamet.

#### 4.1.8. KAITSEKORRA UUENDAMINE

Kaitsekorralduskavas tehakse ettepanek kaitsekorra täiendamiseks. Ettepanekud on välja toodud lisa 2.

Tegevus kuulub teise prioriteetsusklassi. Töö korraldajaks on Keskkonnaamet.

#### 4.1.9. KAITSEKORRALDUSKAVA UUENDAMINE

Kaitsekorralduskava on koostatud 10 aastaks (2016–2025). Järgmiseks kaitsekorraldusperioodiks (2026–2035) uuendatakse kava 2025. aastal. Uuendamise aluseks on kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine ning 2020. aastal toimuv vahehindamine, mille käigus antaks hoiuala ja püsielupaiga seisundi kohta ülevaade ning täpsustatakse vajalikud tegevused järgnevas viieks aastaks.

Tegevus kuulub esimesse prioriteetsusklassi. Töö korraldajaks on Keskkonnaamet.

## 4.2 EELARVE

Eelarve tabelisse 2 on koondatud eelnevate analüüsidenä esitatud tööd, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul.

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

- 1) esimene prioriteet – hädavajalik tegevus, millela 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 4. Eelarve.

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Kokku
<b>Sadades eurodes</b>															
<b>Inventuurid, seired, uuringud</b>															
4.1.7.	Kaitsekorra tulemuslikkuse seire	Seire	KeA	2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Hooldus, taastamine ja ohjamine</b>															
4.1.1.	Nõmmeelupaiga taastamine ja hooldamine	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	1		100									100
4.1.3.	Lamminiitide taastamine	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	1		149	149	149	149						596
4.1.3	Lamminiitide taastamine	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.1.2.	Lamminiitide hooldamine	Koosluse hooldamistöö	KeA/RMK	1		60	60	60	60	180	180	180	180	180	1140
4.1.4.	Harivesiliku kudemisveekogude hooldamine	Liigi elupaiga hooldustöö	RMK	2		X									
4.1.5.	Kalade rändetakistuste likvideerimine	Koosluse hooldamistöö	KeA	2		X									
<b>Taristu, tehnika ja loomad</b>															



4.1.6.	Tähiste paigaldamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	2		3									3
4.1.6.	Tähiste kontroll ja vajadusel hooldustööd	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	2										4	4

42

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Kokku
					Sadades eurodes										
Kavad, eeskirjad															
4.1.8.	Kaitsekorra uuendamine	Kaitsekorra muutmine	KeA	2			X								
4.1.9.	Kaitsekorralduskava uuendamine	Tegevuskava	KeA	1					X					70	70
Muu															
														Kokku	1913

X – tööd viiakse läbi KeA või RMK regulaarse töö käigus ja /või on tööde maksumus selgusetu, maksumus selgub hanke käigus.



## 5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamise aluseks on tulemuslikkuse seire. Vajalik on kaitsekorraldusperioodi jooksul laekuva asjakohase info registreerimine ja säilitamine. Oodatavaks tulemuseks on kaitse-eesmärgiks olevate elupaikade pindala ja esinduslikkuse säilimine või paranemine.

Tabel 5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine.

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus
2.2.1.1	jões ja ojad (3620)	elupaiga esinduslikkus	elupaiga esinduslikkus B	elupaiga esinduslikkus B
2.2.2.1.	nõmmed (4030)	elupaiga pindala, esinduslikkus	Elupaigatüübiga on kaetud 34,87 hektarit. Elupaiga esinduslikkus on vähemalt B	Elupaigatüübiga on kaetud 34,87 hektarit. Elupaiga esinduslikkus on vähemalt B.
2.2.3.2.	lamminiidud (6450)	hooldatud elupaiga pindala ja esinduslikkus	hooldatud elupaiga pindala on 32,4 hektarit, keskmine esinduslikkus vähemalt C	hooldatud elupaiga pindala on 151 hektarit, keskmine esinduslikkus vähemalt B
2.2.4.1.	vanad loodusmetsad (*9010)	elupaiga pindala ja esinduslikkus	elupaigatüübiga on kaetud 25,93 hektarit. B esinduslikkusega elupaiga pindala on vähemalt 7,77 hektarit, C esinduslikkusega elupaiga pindala on vähemalt 18,16 hektarit	elupaigatüübiga on kaetud 25,93 hektarit. B esinduslikkusega elupaiga pindala on vähemalt 7,77 hektarit, C esinduslikkusega elupaiga pindala on vähemalt 18,16 hektarit

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus
-----	---------	------------	------------	---------

2.1.1.	võldas	elupaiga (jõelõigu) pikkus, is/m <sup>2</sup>	olemasoleva elupaiga säilimine PiusaVõmmorski hoiualale jääval Piusa jõe osal. Keskmine isendite arv jõelõigul 0,19 is/m <sup>2</sup>	olemasoleva elupaiga säilimine PiusaVõmmorski hoiualale jääval Piusa jõe osal. Keskmine isendite arv jõelõigul 0,19 is/m <sup>2</sup>
2.1.2.	harivesilik	kudemisveekogude arv	Piusa karjääris on üheksa harivesilikule sobivat kudemisveekogu	Piusa karjääris on üheksa harivesilikule sobivat kudemisveekogu.
2.1.3.	teelehomosaiikliblikas	asurkonna esinemine	teelehomosaiikliblika esinemine PiusaVõmmorski looduslal	teelehomosaiikliblika esinemine PiusaVõmmorski looduslal
2.1.4.	suur-kuldtiib	asurkonna esinemine	suur-kuldtiiva esinemine PiusaVõmmorski looduslal	suur-kuldtiiva esinemine PiusaVõmmorski looduslal
2.1.6	palu-karukell	populatsiooni pindala ja taimede arv	populatsiooni pindala on vähemalt 2,51 hektarit, taimi on vähemalt 3500	vähemalt 3500 taime kasvab 2,51 hektaril

## 6. KASUTATUD ALLIKAD

Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) (külastatud jaanuar 2014).

Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. Vabariigi Valitsuse korraldus 05.08.2004 nr 615 <https://www.riigiteataja.ee/akt/328122010002> (külastatud detsember 2013).

Harivesiliku püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri. Keskkonnaministri määrus 04.07.2005 nr 56. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13299713> (külastatud jaanuar 2013).

Hoiualade kaitse alla võtmine Põlva maakonnas. Vabariigi Valitsuse määrus 14.07.2005 nr 183. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13291946> (külastatud detsember 2013).

Hoiualade kaitse alla võtmine Võru maakonnas. Vabariigi Valitsuse määrus 08.09.2005 nr 235. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13293063> (külastatud detsember 2013).

Hurt, M, 2013. Piusa-Võmmorski hoiuala vee-elupaiga inventuur ja paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) leviku uuring (asub Keskkonnaametis).

Järvekülg, R, 2013. Võldase seire Piusa-Võmmorski hoiualal 2013. a (asub Keskkonnaametis).

Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised. Keskkonnaministri määrus 03.06.2004 nr 65. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13132978> (külastatud detsember 2013).

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122011015> (külastatud detsember 2013)

Keskkonnaregister. <http://register.keskkonnainfo.ee> (külastatud jaanuar 2014).

Lindman, L, Tammaru, T, Meister, H, Õunap, E, 2011. Teelehe-mosaiikliblika kaitse tegevuskava aastateks 2012–2016 eelnõu

Looduskaitseseadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/110062011005> (külastatud detsember 2013).

Metsoja, J-A, 2011. Luhtade hoolduskava.

Natura 2000 Standardandmebaas. <http://natura2000.eea.europa.eu/#> (külastatud jaanuar 2014).

Paal, J, 2007. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Eesti Keskkonnaministeerium.

Palo, A, 2013. Loodusdirektiivi metsa- ja nõmme-elupaikade inventuuri tulemused PiusaVõmmorski hoiualal (asub Keskkonnaametis).

Rannap, R, Pappel, P, de Vries, W, 2013. Harivesiliku kaitse tegevuskava 2014–2018 eelnõu

Riige, S. (vastutav täitja), K&H AS, Maves AS, Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, Eesti Loodushoiu Keskus MTÜ, Merin AS. 2007. Piusa jõel paiknevatele Korela, Tsüdsina, Tillo, Saarõ, Halla, Tamme, Keldre, Väikohärma, Jõksi, Savioja, Makõ, Suntri, Kelbä, Oro paisudel ja Kiviojal paikneva Külmoja maanteetruubil kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamine <http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1081611/Piusa+joe+kmh+aruanne.pdf> (külastatud 14.08.2013).

Vilbas, M, Lindman, L, Õunap, E, Tammaru, T, 2011. Suur-kuldtiiva kaitse tegevuskava aastateks 2012–2016 eelnõu

Vilbaste, K, 2004. Rahvusvahelise tähtsusega looma- ja taimeliigid. Eesti Keskkonnaministeerium.

# LISA 1. VÄLJAVÕTE HOIUALA MÄÄRUSEST, HARIVESILIKU PÜSIELUPAIKADE KAITSE-EESKIRI JA LOODUSKAITSESEADUSE PARAGRAHVID 14 JA 32

## Väljavõtte hoiuala määrusest

Piusa-Võmmorski hoiuala Põlvamaale jääv osa moodustati Vabariigi Valitsuse 14. juuli 2005. a määruse nr 183 “Hoiualade kaitse alla võtmine Põlva maakonnas” alusel ning selle kaitseesmärgiks on loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide – jõgede ja ojade (3260), kuivade nõmmede (4030), lamminiitude (6450), vanade loodusmetsade (\*9010) ja soostuvate ja soo-lehtmetsade (\*9080) kaitse ning Loodusdirektiivi II lisas nimetatud liikide – hariliku võldase (*Cottus gobio*), teelehe-mosaiikliblika (*Euphydryas aurinia*), suur-kuldtiiva (*Lycaena dispar*), paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) ja palu-karukella (*Pulsatilla patens*) elupaikade kaitse.

Piusa-Võmmorski hoiuala Võrumaale jääv osa moodustati Vabariigi Valitsuse 8. septembri 2005. a määruse nr 235 “Hoiualade kaitse alla võtmine Võru maakonnas” alusel ning selle kaitseesmärgiks on loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide – jõgede ja ojade (3260), lamminiitude (6450) kaitse ning Loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigi paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) ja kaitse.

## Harivesiliku püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseseaduse» §

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» § 8 lõike 2 punkti 3 kohaselt II kaitsekategooriasse kuuluva liigi harivesiliku (*Triturus cristatus*) väljaspool kaitsealasid asuvad elupaigad, mida tuleb kaitsta liigi soodsa seisundi tagamiseks.

### § 2. Harivesiliku püsielupaikade kaitse alla võtmine

(1) Põlva maakonnas võetakse kaitse alla järgmised harivesiliku püsielupaigad:

- 1) Hauka, Valgjärve vallas Hauka külas;
- 2) Karste, Kanepi vallas Karste külas;
- 3) **Piusa, Orava vallas Piusa külas;**
- 4) Väikõ-Nedsäjä, Värska vallas Nedsaja külas;
- 5) Kaitsa, Põlva vallas Mammaste külas.

(2) Võru maakonnas võetakse kaitse alla järgmised harivesiliku püsielupaigad:

- 1) Kiksova, Meremäe vallas Kiksova külas;
- 2) Kõõru, Meremäe vallas Kõõru külas; 3)  
Martsina, Meremäe vallas Martsina külas;
- 4) Sadrametsa, Rõuge vallas Sadrametsa külas.

(3) Lääne-Viru maakonnas võetakse kaitse alla Lasila harivesiliku püsielupaik Tamsalu vallas Piisupi külas ja Rakvere vallas Lasila külas.

(4) Püsielupaikade piirid on märgitud määruse lisas esitatud kaartidele2.

### § 3. Püsielupaiga valitseja

«Looduskaitseeaduse» § 21 lõike 1 kohaselt on püsielupaiga valitsejaks Keskkonnaamet. [RTL 2009, 11, 131 - jõust. 01.02.2009]

### § 4. Kaitsekord

(1) Harivesiliku püsielupaikade maa-ala kuulub piiranguvööndisse.

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

(3) Püsielupaiga veekogudes on koosluse liikide mitmekesisuse tagamiseks keelatud:

- 1) veekogu asustamine kaladega;



2) puude istutamine veekogude lõuna- ja idakaldal 50 m kauguseni veepiirist.

(4) Püsielupaigas on lubatud telkida ja teha lõket selleks ette valmistatud ja tähistatud paikades. Telkimine, lõkke tegemine ning rahvaürituste korraldamine õuemaal on lubatud omaniku loal.

(5) Püsielupaigas on valitseja nõusolekul lubatud:

- 1) puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine;
- 2) enam kui 40 inimesega rahvaürituste korraldamine;
- 3) kasutada biotsiide ja taimekaitsevahendeid;
- 4) maavara kaevandamine;
- 5) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine ning uute veekogude rajamine; 6) uuendusraie.

(6) Püsielupaigas on lubatud:

- 1) inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine ning muude metsa kõrvalsaaduste varumine;
- 2) teedel ja radadel sõidukitega sõitmine;
- 3) ujuvvahendiga sõitmine;
- 4) jahipidamine ja kalapüük;
- 5) ehitiste, kaasa arvatud ajutiste ehitiste ning väikeehitiste püstitamine;
- 6) harivesiliku elutingimuste säilitamiseks vajalikud tööd.

## **Looduskaitseaduse paragrahvid 14 ja 32**

### § 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;
- 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.

(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.

## § 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.

(4<sup>1</sup>) 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.

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

## LISA 2. KAITSEKORRA JA PIIRIDE MUUTMISE ETTEPANEKUD

- Korrigeerida Piusa-Võmmorski loodusala kaitse-eesmärke: soostuvate ja soo-lehtmetsade (\*9080) kaitse loodusala kaitse-eesmärkidest (vt2.2.4.2). Sama muudatus teha ka Natura 2000 Standardandmebaasis.
- Arvata välja nii Põlva kui ka Võru maakonnas asuva Piusa-Võmmorski hoiuala kaitseeesmärkidest soostuvate ja soo-lehtmetsade (\*9080) kaitse.
- Arvata välja nii Põlva kui ka Võru maakonnas asuva Piusa-Võmmorski hoiuala kaitseeesmärkidest paksukojalise jõekarbi elupaikade kaitse.
- Moodustada nii Põlva kui ka Võru maakonnas asuva Piusa-Võmmorski hoiuala baasil looduskaitseala.
- Lisada moodustatava looduskaitseala ja Piusa-Võmmorski loodusala kaitse-eesmärkideks nõmmnelgi kasvukohtade ja kivisisaliku elupaikade kaitse.

### LISA 3. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL

JNR	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus
<b>Kooslused</b>					
2.2.1.1.	jões ja ojad (3620)	Elupaigatüübi säilimine esinduslikkusega B Piusa-Võmmorski hoiualale jääva Piusa jõe ulatuses	kalade rändetakistused	kalade rändetakistuste likvideerimine	Elupaigatüübi säilimine esinduslikkusega B Piusa-Võmmorski hoiualale jääva Piusa jõe ulatuses
			reostus, jõepõhja- ja kallaste rikkumine	järelevalve	
2.2.2.1.	nõmmed (4030)	Elupaigatüüb esineb 34,87 hektaril. Elupaigatüübi esinduslikkus on vähemalt B	nõmmeelupaiga kinni kasvamine	nõmmeelupaiga taastamistöde läbiviimine	Elupaigatüübiga on kaetud 27,13 hektarit. Elupaiga esinduslikkus on vähemalt B.
			hääringute puudumine	pinnase mehaaniline purustamine	
			õigusrikkumised: prügistamine, reostamine	tähistamine, ala seisundi jälgimine, vajadusel järelevalve tõhustamine	

2.2.3.2.	lamminiidud (6450)	Senini niidetud aladel jätkatakse niitmist, niidetud aladega on kaetud 32,4 hektarit. Taastamistöid on läbi viidud ning taastatud regulaarne niitmine 64,48 hektaril.	niidualade võsastumine	niidualade taastamine ja regulaarne hooldamine	Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 151 hektarit. 2013. a inventeeritud niitude esinduslikkus on tõusnud ning enamuses on alad esinduslikkusega B.
			õigusrikkumised: mootorsõidukitega sõitmine väljaspool teid, lõkke tegemine (lubatud üksnes taastamistöde käigus)	järelevalve	
2.2.4.1.	vanad loodusmetsad (*9010)	Elupaigatüübiga on kaetud 25,93 hektarit. B esinduslikkusega elupaiga pindala on vähemalt 7,77 hektarit, C esinduslikkusega elupaiga pindala on vähemalt 18,16 hektarit.	õigusrikkumised: mootorsõidukitega sõitmine väljaspool teid, lõkke tegemine	ala seisundi jälgimine, vajadusel järelevalve tõhustamine	Elupaigatüübiga on kaetud 25,93 hektarit. B esinduslikkusega elupaiga pindala on vähemalt 7,77 hektarit, C esinduslikkusega elupaiga pindala on vähemalt 18,16 hektarit.

2.2.1	võldas	Olemasoleva elupaiga säilimine Piusa-Võmmorski hoiualale jääval Piusa jõe osal. Keskmine isendite arv jõelõigul 0,19 is/m <sup>2</sup>	puuduvad	puuduvad	Olemasoleva elupaiga säilimine Piusa-Võmmorski hoiualale jääval Piusa jõe osal. Keskmine isendite arv jõelõigul 0,19 is/m <sup>2</sup>
2.2.2.	harivesilik	Harivesiliku elupaiga säilimine. Piusa karjääris on üheksa harivesilikule sobivat kudemisveekogu.	koelmute kinni kasvamine ja koelmute ümbruse võsastumine.	koelmute puhastamine taimestikust ja vetikatest ja nende ümbruse puhastamine võsast.	Harivesiliku elupaiga säilimine. Piusa karjääris on üheksa harivesilikule sobivat kudemisveekogu.
			koelmute asustamine/asustumine kaladega	kalade eemaldamine	
2.2.3.	teelehe-mosaiikliblikas	Teelehe-mosaiikliblika esinemine Piusa-Võmmorski looduslal	puudulik informatsioon teelehe-mosaiikliblika asurkonna seisundi, elupaiganõudluse ja kvaliteedi kohta	teelehe-mosaiikliblika tegevuskava rakendamine	Teelehe-mosaiikliblika esinemine Piusa-Võmmorski looduslal
2.2.4.	suur-kuldtiib	Liigi esinemine Piusa-Võmmorski looduslal.	taimestiku mürgitamine raudtee vahetus	taimestiku mürgitamise lõpetamine hoiuala läbival raudteetammil	Liigi esinemine Piusa-Võmmorski looduslal.

2.2.6.	palu-karukell	Tagada palukarukellale sobilike elupaikade säilimine vähemalt 2,51 hektaril ning selle kaudu liigi arvukuse püsimine tasemel vähemalt 3500 taime.	nõmmeala kinni kasvamine	nõmmeala hooldamine	Tagada palukarukellale sobilike elupaikade säilimine vähemalt 2,51 hektaril ning selle kaudu liigi arvukuse püsimine tasemel vähemalt 3500 taime.
			ebaseaduslik pinnase kahjustamine metsa väljaveol, raudteetaristu ehitamisel või rekonstrueerimisel	järelevalve	



## LISA 4. AVALIKUSTAMISEGA SEOTUD MATERJAL

PIUSA-VÖMMROSKI HOIUALA JA PIUSA HARIVESILKU PÜSIELUPAIGA  
(PIUSAVÖMMORSKI LOODUSALA) KAITSEKORRALDUSKAVA AVALIKKUSE  
KAASAMISE  
KOOSOLEKU PROTOKOLL

19.02.2013 Oraval

Osalesid: Sven Začek (MTÜ Loodusõpe), Leili Külle (maaomanik), Tiina Troškin  
(Keskkonnaamet), Mati Kanarik (Keskkonnainspeksioon), Toomas Jalajas  
(Keskkonnainspeksioon), Sigrid Kasuk (Keskkonnainspeksioon), Ain Ruthe (loodusesõber),  
Aita Neemre (Keskkonnaamet), Andres Sepp (RMK), Jaanus Tanilsoo (Keskkonnaamet).

Koosoleku eesmärk oli tutvustada lähteülesandest tulenevaid töid kaitsekorralduskava  
koostamiseks. Ettepanekuid ja otsuseid ei tehtud.

PIUSA-VÖMMROSKI HOIUALA JA PIUSA HARIVESILKU PÜSIELUPAIGA  
(PIUSAVÖMMORSKI LOODUSALA) KAITSEKORRALDUSKAVA AVALIKKUSE  
KAASAMISE  
JA AVALIKUSTAMISE KOOSOLEKU  
PROTOKOLL

31.01.2014 Oraval

Osalesid:

Tiina Troškin (Keskkonnaamet), Sven Začek (MTÜ Loodusõpe), Tarmo Evestus  
(Keskkonnaamet), Sander Laherand (Keskkonnaamet), Sigrid Kasuk (Keskkonnainspeksioon),  
Liivi Inno (Keskkonnainspeksioon), Andres Sepp (RMK), Helle Michelson (RMK), Helen  
Kivisild (kohalik elanik), Mart Hommik (kohalik elanik), Tiia Ilmet (RMK), Jaanus Salm  
(kohalik elanik).

Ettepanekud-kommentaariid:

Valminud kaitsekorralduskava peab jõudma maaomanikeni;

Metsainventuuri tulemused saata RMK-le;

Paksukojaline jõekarp on kirjas kinnistusraamatus;

10. juuli on liiga hiline kuupäev niitmiseks. Pärast seda kuupäeva tehtud niitmise tulemusel ei  
kõlba hein enam loomadele söögiks;

Kaitsekorralduskava peaks lahti kirjutama, miks on niitmine lubatud alates 10. juulist. Millest selline piirang tuleneb;

58

Lisada kaitsekorralduskava tegevustesse maaomanike teavitamine valminud kaitsekorralduskavast ja sellega kaasnevatest piirangutest. Teavitamise ülesanne jääb Keskkonnaametile. Maaomanik peab teavitama rentnikku;

Elupaikade taastamist ei saa läbi viia vastu maaomaniku tahtmist;

Niiduelupaikade taastamisel saavad a-prioriteedi alad, mis lisaks elupaigale kui väärtusele omavad ka liigilist väärtust liblikate näol;

Kunagi niitude äärde rajatud kraavid on kinni kasvanud, sest suurvesi kannab kraaviotsa igal kevadel liiva täis;

Kui kraavi taastamine on oluline niiduelupaiga hooldamiseks, siis võiks taastamine olla lubatud, kuid tuleb hinnata konkreetset juhtumit eraldi. See mõte tuleb kavasse lisada;

Kui kraave taastada, siis tuleks planeerida kraavide hooldus iga kahe aasta tagant, sest suurvesi kannab kiiresti kraaviotsad liiva täis;

Kohalikel elanikel võib tulevikus olla huvi rajade paisusid elektrienergia tootmise eesmärgil.

59

LISA 5. KKM-I ESITATAV ETTEPANEK NATURA 2000 STANDARDANDMEBAASIS  
ELUPAIGAANDMESTIKU MUUTMISEKS

Loodusala kood	Loodusala nimi	Natura 2000 loodusalade standard-andmebaasi andmestik					Uus andmestik					Põhjendused
		I lisa. Elupaigatüübid		Ala hinnang			I lisa. Elupaigatüübid		Ala hinnang			
		Kood	Katvus [ha]	A B C D	A B C		Katvus [ha]	Andmete kvaliteet	A B C D	A B C		
				Esinduslikkus	Loodus- kaitseline seisund	Üldhinnang			Esinduslikkus	Loodus- kaitseline seisund	Üldhinnang	
EE0080621	Piusa- Võmmorski	*9080	4,9	C	C	C	0	hea	-	-	-	2013. a PiusaVõmmorski loodusala metsa- ja nõmme- elupaikade inventuuri tulemused

