

EELNÕU

Muti maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2020-2029



Keskkonnaamet 2019

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	3
1.1. Ala iseloomustus	3
1.2. Maakasutus.....	4
1.3. Huvigrupid	5
1.4. Kaitsekord	5
1.5. Uuritus	6
1.5.1. Riiklik seire.....	6
1.5.2. Inventuuride, uuringute ja seirete vajadus	7
2. MUTI MAASTIKUKAITSEALA VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID	7
2.1. ELUSTIK.....	7
2.1.1. Väike vesiroos (<i>Nymphaea candida</i>) ja Valge vesiroos (<i>Nymphaea alba</i>)	8
2.2.1. Looduslikult rohketoitelised järved (3150).....	9
2.2.2. Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	10
2.2.3. Allikad ja allikasood (7160).....	11
2.2.4. Okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (9060)	12
3. MUTI MAASTIKUKAITSEALA VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS.....	15
3.1. Infomaterjalid ja trükised.....	15
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE ...	16
4.1 Tegevuste kirjeldus.....	16
4.1.1. Kaitseala piiritähiste korrastamine	16
4.2 Eelarve	17
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	19
6. KASUTATUD KIRJANDUS	20
LISAD.....	21
Lisa 1. Muti maastikukaitseala kaitse-eeskiri	21
Lisa 2. Muti maastikukaitseala kaart.....	26
Lisa 3. Muti maastikukaitseala kaitse-eesmärkide ja väärtuste koondtabel	27
Lisa 4. Ulatuslike loodusõnnetuste likvideerimine ja metsakahjustuste leviku tõkestamine kaitseala piiranguvööndis	28

Vastavalt looduskaitseseaduse §-le 25 on kaitsekorralduskava kaitstavate loodusobjektide alapõhise kaitse korraldamise aluseks. Kaitsekorralduskava annab soovitusel kaitseala valitsejale kaitse-eesmärkide saavutamise parimatest viisidest, kuid ei loo õigusi ega kohustusi kolmandatele isikutele.

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

Käesoleva Muti maastikukaitseala kaitsekorralduskava (edaspidi *KKK*) eesmärk on:

- anda lühike ülevaade kaitstavast alast (edaspidi *ala*) – selle kaitsekorraldusest, kaitse-eesmärkidest, rahvusvahelisest staatusest, maakasutusest, huvigruppidest ning alal läbiviidavast riiklikust seirest;
- analüüsida ala eesmarke ning anda hinnang iga põhiväärtuseks oleva liigi, elupaiga või väärtuse seisundile;
- arvestades alale seatud eesmarke 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.

Kava koostas Keskkonnaameti Lõuna regiooni kaitse planeerimise spetsialist Meelis Suurkask (tel: 516 4997, e-post: meelis.suurkask@keskkonnaamet.ee).

1. SISSEJUHATUS

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Muti maastikukaitseala (edaspidi *Muti MKA* või *kaitseala*) asub Viljandi maakonnas Viljandi vallas Muksi külas ja Mulgi vallas Mäeküla, Hirmuküla ja Sudiste külas. Kaitseala pindala on 158,8 ha (EELIS). Kaitseala territoorium on olnud kaitse all alates 1990. aastast, kui Viljandi Maakonnavalitsuse 21. augusti 1990. a määrusega nr 296 „Loodushoiust Viljandi maakonnas” moodustati Muti järvede maastikukaitseala. Välispiiri kulgemist korrigeeriti Viljandi Maakonnavalitsuse 9. novembri 1992. a määrusega nr 413 „Looduskaitse korraldus Viljandi maakonnas”. Kaitseala kaitsekorda uuendati Vabariigi Valitsuse 6. jaanuari 1998. a määrusega nr 2 „Kullamäe, Muti ja Varesemägede maastikukaitsealade kaitse-eeskirjade ning välispiiri kirjelduste kinnitamine” ja Vabariigi Valitsuse 17. mai 2007. a määrusega nr 145 „Muti maastikukaitseala kaitse-eeskiri”. Kaitseala kehtiv kaitse-eeskiri kinnitati Vabariigi Valitsuse 3. märtsi 2014. a määrusega nr 30 „Muti maastikukaitseala kaitse-eeskiri”. Kaitseala kaitse-eeskiri on toodud lisas 1.

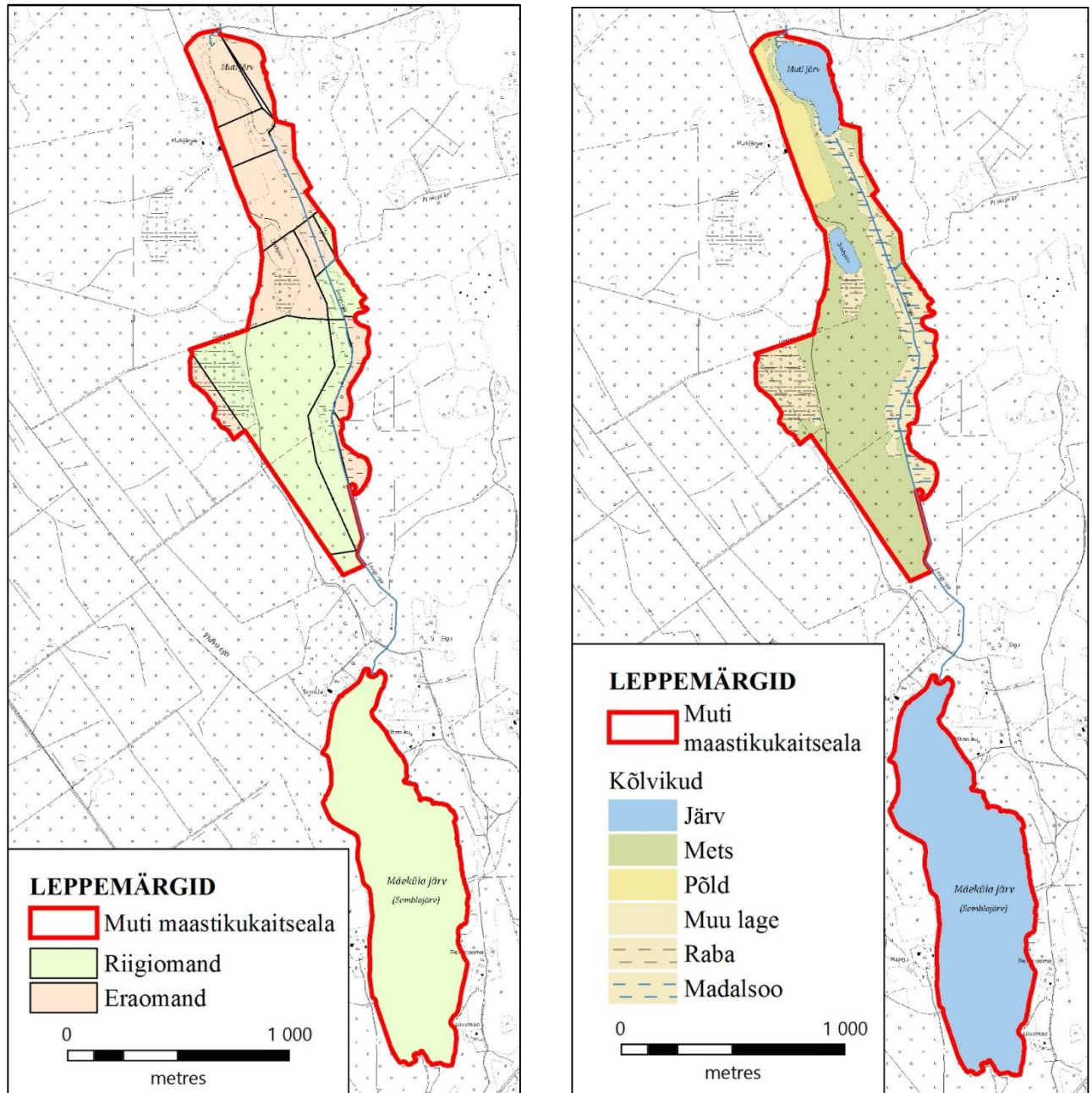
Muti MKA on loodud, et kaitsta, säilitada ja tutvustada piirkonnale iseloomulikku maastikku, väärtuslikke metsakooslusi, Muti järve, Muti Umbjärve ja Mäeküla järve. Muti maastikukaitsealal kaitstakse Euroopa Liidu nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta I lisa elupaigatüüpe: looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), allikad ja allikasood (7160) ning okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (9060). Kaitstakse taimeliike väikest vesiroosi ja valget vesiroosi. Kaitseala kaart on toodud lisas 2.

Kaitseala tuumiku moodustavad Muti – Mäeküla sandurmõhnastik, kus kruusast ja liivast küngaste vahele jäävad kolm järve: Muti järv (Suur Mutijärv), Umbjärv (Väike Mutijärv) ja Mäeküla järv. Umbjärves kasvab III kategooria väike vesikupp, Muti järves aga III kategooria väike ja valge vesiroos (EELIS). Muti järvedest lõuna poole jäävad sürjametsaga kaetud mõhnastik ja oos ning selle servaalale madalsood. Muti MKA asub Sakala kõrgustiku lõunanõlval, kus maastiku iseloomustavateks pinnavormideks on kruusast ja liivast küngastega mõhnastikud ning nende vahel kaldtasandikud – sandurid (Arold 2005).

Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” lisa 1 punkti 2 alapunkti 235 kohaselt hõlmab Muti maastikukaitseala Muti loodusala (EE0080517), kus tegevuste kavandamisel tuleb hinnata nende mõju kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi. Muti loodusala on moodustatud, et kaitsta elupaigatüüpe: looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), allikad ja allikasood (7160) ning okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (9060)

1.2. MAAKASUTUS

Muti MKA pindala on 158,8 ha ja sellest riigimaa 112,0 ha so 71% ja eramaa 46,8 ha so 33% (9 katastriüksust) (joonis 1).



Joonis 1. Muti MKA maaomand ja kõlvikuline jaotus.

Kõige suurema pindala kaitsealast võtavad enda alla järved, mis moodustavad kaitseala pindalast 46%. Teisel kohal on metsad, mis moodustavad kaitseala pindalast 32%. Valdavalt on tegemist moreenküngastel kasvavate sürjametsadega. Longi oja nõos esineb madalsoid, mis moodustavad kaitseala pindalast 12% ja kaitseala lääneosas on 7 ha suurune rabakooslus (5 % kaitseala pindalast). Kaitseala loodeosas asub 7,3 ha suurune põllumaa (ca 5%).

1.3. HUVIGRUPID

- **Keskkonnaamet (KeA)** – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.
- **Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK)** – praktiliste looduskaitsetööde teostamine riigimaadel. Muti maastikukaitsealal ei ole RMK puhkerajatisi.
- **Kohalikud elanikud** – kohaliku ressursi kasutamine, mille hulgas on jahipidamine, marjade, seente ja teiste metsa kõrvalsaaduste korjamine, ala kasutamine puhkealana.
- **Maaomanikud** – kaitsealal asub üheksa eraomandis olevat maaüksust. Maaomanike huviks on põllumajanduslik ja metsanduslik tegevus.
- **Kalastajad** – kalapüük.
- **Jahimehed** – jahipidamine.
- **Matkajad, loodusehuvilised, loodusturismi korraldajad** – huviks on looduses matkamine ja puhkamine. Piirkond on väheintensiivselt kasutatav puhkeala ja Muti järved on hinnatud kalajärved.
- **Keskkonnaagentuur (KAUR)** – loodusala puudutava seireinfo kogumine ja analüüsimine.
- **Teadlased** – loodusala elustiku ja ökoloogiliste tingimuste uurimine. Liigilise mitmekesisuse ja arengusuundade uurimine. Elupaikade säilimiseks sobivate tegevuste väljatöötamine, elluviimine ja tulemuslikkuse hindamine.

1.4. KAITSEKORD

Muti MKA moodustati 1990 ning kehtiv kaitse-eeskiri on kinnitatud 2014. aastal. Kaitseala territoorium on tsoneeritud Mäeküla sihtkaitsevööndisse ja Muti piiranguvööndisse. Muti MKA kaitse-eeskiri on toodud lisas 1 ja kaart lisas 2.

Inimeste liikumine on lubatud kogu kaitsealal. Kaitsealal on lubatud korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi, püüda kala ning pidada jahti. Telkimine ja lõkke tegemine on lubatud kohas, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud. Lubatud on rahvaürituste korraldamine, kusjuures rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohas on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

Kaitsealal on lubatud sõidukiga sõitmine teedel. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud töödel, kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel, liinirajatiste hooldamiseks vajalikel töödel ning maatulundusmaal metsa- või põllumajandustöödel.

Kaitseala vetel on lubatud sisepõlemismootorita ujuvvahendiga sõitmine.

Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud metsakoosluste kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, loodusliku veerežiimi taastamine, maaparandussüsteemide hoiutööd ning olemasolevate rajatiste hooldustööd. Sihtkaitsevööndis on keelatud majandustegevus ja loodusvarade kasutamine, uute ehitiste püstitamine, välja arvatud

tehnovõrgu rajatise rajamine või tootmisotstarbeta rajatise püstitamine kaitseala tarbeks ja uute maaparandussüsteemide rajamine.

Piiranguvööndis on majandustegevus lubatud. Lubatud on biotsiidi ja taimekaitsevahendi ning väetise kasutamine põllumaal. Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud tee või tehnovõrgu rajatise rajamine, tootmisotstarbeta rajatise püstitamine kaitseala tarbeks ja paadisilla ehitamine ning veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine.

Piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud uuendusraie tingimustel, et kuusikutes ja hall-lepikutes on lageraie lubatud kuni 1 ha suuruse langina ja turberaie on lubatud kuni 5 ha suuruse langina.

Raiete tegemisel metsamaal tuleb säilitada puistu liikide ja vanuse mitmekesisus. Elustiku mitmekesisuse säilitamiseks tuleb jätta raielangile hektari kohta alles vähemalt 20 tihumeetrit puid, mida ei koristata ja mis jäävad metsa alatiseks. Elustiku mitmekesisuse tagamiseks alles jäetavad puud valitakse eri puuliikide esimese rinde suurima diameetriga puude hulgast, eelistades kõvalehtpuid, mände ja haabasid, samuti eritunnustega, nagu põlemisjälgede, õõnsuste, tuuleluudade või suurte okstega puid.

1.5. UURITUS

1.5.1. RIIKLIK SEIRE

Keskkonnaregistri andmetel viiakse Muti MKA-I Siseveekogude seireprogrammi raames läbi väikejärvede seiret. Väikejärvede seiresse on võetud Mäeküla järv (SJA0642000). Muti MKA-le jäävad seireprogrammi Eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire kaks saarma seirepunkti (saarma seirearuudu kolmas punkt jääb Muti järve ja Mäeküla järve ühendavale Longi oja, mis ei jää kaitsealale) (EELIS). Riikliku seire koordineerijaks on KAUR ning tegevused on kavandatud 2. prioriteedi tegevustena.

Väikejärvede seire. Väikejärvede seire on riikliku keskkonnaseire programmi osa. Seire eesmärk on hinnata väikejärvede vee ökoloogilist ja keemilist seisundit, jälgida selle muutumist ajas ja prognoosida muutuste suunda eesmärgiga koguda informatsiooni väikejärvede kaitse ning kasutamise korraldamiseks riiklikul ja kohaliku omavalitsuse tasandil ning rahvusvaheliste kohustuste täitmiseks.

Väikejärvede seire raames seiratakse kõiki veekogumina arvele võetud järvesid (87 järve - kõik järved, va Peipsi ja Võrtsjärv, mida seiratakse suurjärvede seire osana) üks kord kuue aasta kohta, nn ülevaateseire. Iga-aastast seiret, nn. ülevaateseire pidevseiret teostatakse 11 väikejärves: Endla järv, Nohipalo Mustjärv, Nohipalo Valgjärv, Pühajärv, Rõuge Suurjärv, Suurlaht, Uljaste järv, Viitna Pikkjärv, Ähijärv, Kooru järv, Tänavjärv (Keskkonnaseire).

Saarma seire. Saarma seire eesmärgiks on saarmapopulatsiooni arvukuse ja selles toimuvate muutuste regulaarne jälgimine. Arvukuse muutused sõltuvad populatsiooni seisundist, liigile omasest sigimispotentsiaalst ja keskkonnatingimustest. Seirealaks on UTM ruut, mis peab sisaldama vähemalt kolme seirepunkti, kus veekogu ristub teega või seirepunktis on sild, trupp või mingi muu objekt, mis on rajatud üle veekogu minemiseks. Saarma leviku kindlakstegemine toimub tegevusjälgede järgi. Tegevusjälgedeks on ekskrementid, väikesed kraabitud hunnikud,

mille otsas on ekskremendid, ning mudastel ja liivastel kallastel olevad loomajäljed. Teatud aastate tagant tuleb ühe aasta jooksul kontrollida levikut kõikides ruutudes, sellega välistatakse ebavõrdsused, mis tulenevad aastate ilmastiku eripäradest. Tavaline seiresamm on 6 aastat (selle sammuga on loodusdirektiivi aruandlusperiood). Kui aga esinevad järsud arvukuse muutused, tehakse seiret kolme aasta tagant (Seireveeb).

1.5.2. INVENTUURIDE, UURINGUTE JA SEIRETE VAJADUS

Riiklik seire

Jätkata riikliku seireprogrammi raames Väikejärvede seire täitmist.

Jätkata riikliku seireprogrammi raames Saarma seire täitmist.

Elupaikade inventuur

Natura andmebaasi täpsustamiseks ning andmete kaasajastamiseks on vajalik teostada kaitseala elupaigatüüpide inventuur. Kaitsealast ülevaate saamiseks peab inventuur hõlmama kogu kaitseala. Inventeeritava ala pindala on 158,8 ha. Inventuur tuleb läbi viia vastavalt Natura elupaigatüübi inventuuri reeglitele.

Elustiku inventuur on planeeritud 2. prioriteedi tööna ning teostajateks on KeA või huvilised.

Mäeküla järve seisundi parandamise võimaluste uuring

Uuringu eesmärk on selgitada välja Mäeküla järve kesise seisundi põhjused. Juhul kui järve kesine seisund on põhjustatud järve madalast veetasemest, siis hinnata võimalusi järve veetaseme tõstmiseks.

Uuringu käigus tuleb välja selgitada Mäeküla järve valgala reostuskoormus ehk millised on olemasolevad ja potentsiaalsed hajusreostuse allikad valgatal. Leida järve kesise seisundi põhjused.

Uuringu käigus hinnata veetaseme tõstmise mõju ümbritsevatele aladele ning kaldakooslustele. Arvestada, et ligemale saja aastaga on kujunenud välja olemasolevad kaldakooslused sealhulgas sanglepikud, mis jäävad järve veetaseme tõstmisel vee alla. Hinnata töömahtu vee alla jäävate alade puhastamiseks ja selle otstarbekust veetaseme tõstmisest saavutatava järve seisundi paranemise efektiga. Prognoosida ainevoogude muutusi töö ajal ja peale tööde lõppu. Korraldada vastav seire enne ja pärast töid.

2. MUTI MAASTIKUKAITSEALA VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

2.1. ELUSTIK

Muti MKA-l kasvab III kaitsekategooria taimeliikidest väike vesiroos (*Nymphaea candida*), valge vesiroos (*Nymphaea alba*), väikest vesikuppu (*Nuphar pumila*) (kasvab Muti Umbjärves) ja kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*). Keskkonnaregistri andmetel elab kaitsealal II kategooria loomaliikidest: suurvidevlane (*Nyctalus noctula*), põhja-nahkhiir (*Eptesicus nilssonii*) ja pargi-nahkhiir (*Pipistrellus nathusii*) ning III kaitsekategooria loomaliikidest rohukonn (*Rana temporaria*) ja harilik kärnkonn (*Bufo bufo*). 2019 aasta

välitööde andmetel elab kaitsealal III kaitsekategooria liblikaliigid: sõõrsilmik (*Lopinga achine*) ja vareskaera-aasasilmik (*Coenonympha hero*).

Kaitseala kaitse-eesmärgiks on seatud taimeliikide väikese vesiroosi ja valge vesiroosi kaitse. Teisi eelnimetatud liike ei ole kaitse-eesmärgiks seatud, sest alal kaitsekord tagab ka nende liikide ja neile sobivate elupaikade kaitse ja säilimise. Neid liike eraldi kaitsekorralduskavas ei käsitleta, sest kaitsekorralduskavas käsitletud liikide ja elupaigatüüpide kaitsemeetmed aitavad hoida ka nende liikide soodsat seisundit.

2.1.1. VÄIKE VESIROOS (*NYMPHAEA CANDIDA*) JA VALGE VESIROOS (*NYMPHAEA ALBA*)

LiD-ei, LKS III, EPN NT, KE-jah, LoA-ei ja LiD-ei, LKS III, EPN NT, KE-jah, LoA-ei

Nii väike vesiroos kui valge vesiroos on meil tavaline kaunis veetaim, sagedasem on väike vesiroos. Vesiroos on veetaim, mis eelistab huumuserikka põhjaga seisva või tasase vooluga veekogusid. Tavaliselt neil kahel liigil vahet ei tehta ja neid mõlemat kutsutakse lihtsalt vesiroosideks. Vesiroosid kasvavad peamiselt huumusrikka põhjaga seisva veega veekogudes, ja aeglase vooluga jõesoppides. Neid iseloomustavad lapikud suured veepinnal ujuvad lehed ja kaunid valged õied (Eesti taimed).

Väiksel ja valgel vesiroosil pole vahet teha kuigi kerge. Õied ja lehed on väiksel vesiroosil ainult veidi valge vesiroosi omadest väiksemad. Tema vili, kupar, on mõnevõrra lapikum ja kitsama emakasuudmeplaadiga. Õitsemise ajal on neid liike veidi lihtsam määrata. Väikse vesiroosi emakasuue on tumekollakas, valge vesiroosil hele. Heaks tunnuseks on tolmukaniidid. Valge vesiroosi tolmukad on pika peene niidi otsas, nii nagu enamike taimede omad. Kuid väikse vesiroosi tolmukaniidid on paksenenud. Nad on kuni kolm korda tolmukatest jämedamad (Eesti taimed).

Vesiroosil on veekogu põhjas mitme sentimeetri jämedune risoom, millest lähtuvad suured juurtekimbud. Selle risoomi tükkidega võib vesiroos ka paljuneda. Kui vesiroos on juba uue kasvukoha omaks võtnud, siis püsib ta selles küllaltki kindlalt. Väike- ja valge vesiroos on levinud Euroopas, Kesk-Aasias, Kaukaasias, Lääne- ja Ida-Siberis. Eestis on vesiroosid looduskaitse all (Eesti taimed). Ohustavateks teguriteks on veekogude muutmine (õgvendamine, süvendamine, veetaseme muutmised) veekogude eutrofeerumine ja veekogude kinnikasvamine (taimistumine) ning ärakorjamine (eElurikkus). 1968. aasta andmetel kasvab Mäeküla järves vesiroosi nii põhja- lõuna- kui ka idakalda piirkonnas, kogu järvekalda lõikes umbes 20% ulatuses (Mäemets 1968).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk: Väike vesiroos ja valge vesiroos kasvavad Muti järves, Umbjärves ja Mäeküla järves.
- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Väike vesiroos ja valge vesiroos kasvavad Muti järves, Umbjärves ja Mäeküla järves.

- **Mõjutegurid ja meetmed**

- Järvede kinnikasvamine.

- Järvede süvendamine.

Meetmed

Järvede looduslik areng.

2.2. ELUPAIGATÜÜBID

Muti MKA eesmärgiks on Muti järvede ja ümbritseva maastiku ning haruldaste elupaigatüüpide kaitse. Kaitstavad elupaigatüübid on looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), allikad ja allikasood (7160) ning okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (9060). Muti MKA järved on olulised kalajärved. Muti MKA-l esinevate Loodusdirektiivi elupaigatüüpide levik on esitatud joonisel 2.

2.2.1. LOODUSLIKULT ROHKETOITELISED JÄRVED (3150)

LoD I, KE-jah, LoA-jah

Looduslikult rohketoiteliste järvede elupaigatüüp hõlmab keskmiselt kalgiveelisi rohketoitelisi (eutroofseid) järvi moreenmaastike nõgudes. Taimhõljum on neis järvedes liigirikas, kuid mitte eriti rohke biomassiga. Veesiseses taimestikus valitsevad põhja kinnituvad taimed, mille õisik ulatub veepinnale. Need on meie parimad kalajärved (Paal 2004). Loodusalal esindab seda järve elupaigatüüpi Mäeküla ja Muti järv.

Mäeküla järv (tuntud ka kui Samblajärv, Mäejärv) on nn Muti järvedest kõige suurem. Järve veepeegli pindala on 63,7 ha ning järv on 550 m lai ja 1810 m pikk. Järve kõige sügavam koht asub keskosast veidi lõuna pool. Järve suurust ja sügavust vähendas oluliselt veetaseme langetamine aastal 1923. Veetaseme langetamine tegi järveelanikele palju kahju: esimesena kadus koha, siis vähenes vähkide hulk.

Järve kaldad on üldiselt mudased, liivased või turbased. Põhi kalda lähedal on liivane, kohati savine, sügavamal mudane. Mudakiht on kuni 0,5 m paksune. Vesi on rohekaskollane, vähe läbipaistev, hästi segunev ja soojenev (Mäemets 1977). 2007, 2010 ja 2013 aastal tehtud hüdrokeemilised uuringud näitavad, et toiteainete sisaldused vees ei ole oluliselt muutunud (Ott 2013).

Järve taimestik on võrdlemisi vähene (katab umbes viiendiku järvest), kuid liikide arvult seevastu üsna suur. Järvest on leitud 36 liiki makrofüüte (Ott 2013). Kaldaveetaimestikus valitsevad pilliroog ja järvkaisel, vähem on konnaosja, ahta- ja laialehist hundinuia, tarna jm. Ujulehtedega taimestik esineb peamiselt järve otstes ja selles on kõige rohkem kollast vesikuppu, vähem valget vesiroosi ja ujuvat penikeelt. Veesisese taimestiku seas domineerib läik- ja kaelus-penikeel, vesisammal, sõõrsärjesilm jt (Mäemets 1977). Pilliroogu leidub kõige laialdasemalt Mäeküla järve idakaldalt, ent seda esineb ka ülejäänud järve kallastel. Järve loodekaldal esineb eelkõige järvekaisel, mida võib hajusalt leida ka kirdekaldalt. Ujuv penikeel ja kollane vesikupp kasvavad eelkõige järve suubuvate ojade ümbruses, lõuna- ja põhjakaldal, ent samuti leidub hajuti ka läänekaldal. Vaid kahes väikeses piirkonnas kasvab sõõr-särjesilma. Kaitseala kaitse-eesmärgiks seatud väikest- ja valget vesiroosi kasvab umbes 20 m laiuse vööndina järve põhja- lõuna- ja idakalda vööndis, kogu järvekalda lõikes umbes 20% ulatuses.

Mäeküla järve puhul on tegu tüüpilise rohketoitelise järvega, mis on hea kalajärv. Kalastikus domineerib latikas, särg, ahven, veidi vähem on haugi, kokre ja lutsu. Mäeküla järve veetase on langenud juba niivõrd madalaks, et kalastiku seisukohta arvestades, tuleks taastada endine veetase (Mäemets 1977).

Koondaruande kohaselt on 2013. aasta kompleksseire andmetel Mäeküla järve seisund kesine. Kaitsekorraldusperioodi jooksul tuleb läbi viia täiendavad uuringud põhjuste

väljaselgitamiseks, miks järve seisund on kesine ja võimalike meetmete väljatöötamiseks järve seisundi parandamiseks.

Muti järv on suuruselt teine. Veepeegli pindala on 6,9 ha ning järve laiuseks on 180 m ja pikkuseks 430 m. Järv asub võrdlemisi järskude nõlvade vahel olevas lohus. 1966. a loodimisel leiti, et järv on 5m sügav (sellest vett 3-4 m), kõige sügavam on järve põhjapoolses osas. Kaldad on soostunud, paiguti õõtsikulised, ainult idakalda keskkosas on metsane kõva lõik. Põhja katab lubjatükikesi sisaldav pehme tumepruun sapropeel (Mäemets 1977).

Tegu on endise umbjärvega, kuhu voolavad mõned kraavid. Järvevesi on kollakasroheline ja mudane, hästi segunev ja soojenev. Vee läbipaistvus ulatub 3 meetrini. Järvest on leitud 20 liiki taimi. Kõige rohkem esines pilliroogu ja laialehist hundinuia, vähem tarnu ja jõgitakjat ja kõige vähem järvkaislat ja konnaosja. Rikkalikus ujulehtedega taimede võõndis esineb palju valget vesiroosi ja kollast vesikuppu ning ujuvat penikeelt. Vähem oli klibukat ja ristlemmelt. Veesisene taimestik koosneb vesikatkust, mändvetikast, vesikarikast, vähem leidub ogateravat penikeelt, harilikku vesihernest, pikka penikeelt, kardheina ja vesisammalt (Mäemets 1977). 2015. aasta aerofoto andmetel moodustab ujulehtedega taimestiku võõnd ligikaudu 33% järve veepeeglist ning veesisene taimestik moodustab ligikaudu 60% veepeegli pindalast.

Natura standartandmebaasi kohaselt on elupaigatüüp looduslikult rohketoitelised järved levinud 70 hektaril. 2017. aasta põhikaardi alusel täpsustatud andmetel on elupaigatüüp looduslikult rohketoitelised järved levinud 70,6 hektaril seisundiga B. Kaitse-eesmärgiks on seatud Natura andmebaasis toodud elupaigatüübi pindala.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk: Muti maastikukaitsealal on elupaigatüüp looduslikult rohketoitelised järved säilinud vähemalt 70 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).
- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Muti maastikukaitsealal on elupaigatüüp looduslikult rohketoitelised järved säilinud vähemalt 70 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).

- **Mõjutegurid ja meetmed**

– **Täiendavate toitainete kandumine järve õhusaaste ja vooluvetega.**

Meetmed

Vältida täiendavate toitainete sattumist järve.

– **Mäeküla järve madal veetase.**

Meetmed

Vältida veetaseme täiendavat alanemist.

Teostada uuringud meetmete leidmiseks järve seisundi parandamiseks.

2.2.2. HUUMUSTOITELISED JÄRVED JA JÄRVIKUD (3160)

LoD I, KE-jah, LoA-ei

Elupaigatüüpi kuuluvad turba ja humiinhapete tõttu pruuniveelised looduslikud järved ja järvikud peamiselt rabades või rabastuvatel nõmmedel; pH on sageli 3-6. Taimekooslused kuuluvad *Utricularietalia* seltsi. Sellesse elupaigatüüpi tuleks Eestis lugeda nii “tõelised” huumustoitelised (düstroofsed) ja atsidotroofsed järved, kui ka pehme pruuni veega segatoitelised järved (Paal 2004). Loodusalal esindab seda järve elupaigatüüpi Umbjärv.

Umbjärve pindala on 1,7 ha ning järv on 210 m pikk ja 100 m lai, Järves kasvab III kategooria taimeliik väike vesikupp (EELIS). 1966. aasta andmetel on järv 6,3 m sügav. Umbjärve lõunaosa kaldad on madalad ja seal kasvavad rabamännik. Järve idakalda moodustab kõrge liivane küngas. Mujalt ümbritseb järve turbasamblaõõtsik (Mäemets 1977).

Umbjärve värvus on rohekaskollane, vee läbipaistvus on keskmine, ulatudes 1,8 meetrini. Taimestik oli liigivaene, kokku on järvest leitud 15 taimeliiki. Võrreldes teiste järvedega on taimeliike keskmiselt. Rohkem on arenenud ujulehtedega taimestik, kus domineerib väike vesikupp ja vähemuses on ujuv penikeel, jõgitakjas ja kollane vesikupp. Kaldaservas kasvavad peamiselt tarnad ja soovõhk, vähemal hulgal soopihl, sooalss, harilik konnarohi ja mürkputk. Põhjas leidis sammalt, vesikatku, pikka penikeelt ja väikest vesiherne (Mäemets 1977).

Natura standartandmebaasis elupaigatüüpi huumustoitelised järved ja järvikud nimetatud ei ole. 2017. aasta vektorkaardi alusel täpsustatud andmetel on elupaigatüüp huumustoitelised järved ja järvikud levinud 1,7 hektaril seisundiga B. Kaitse-eesmärgiks on seatud järve säilimine praeguses pindalas.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk: Muti maastikukaitsealal on elupaigatüüp huumustoitelised järved ja järvikud säilinud vähemalt 1,7 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).
- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Muti maastikukaitsealal on elupaigatüüp huumustoitelised järved ja järvikud säilinud vähemalt 1,7 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).

Mõjutegurid ja meetmed

+ Elupaigatüüp on tsoneeritud piiranguvööndisse.

– Täiendavate toitainete kandumine järve õhusaaste ja lumesulamisvetega.

Meetmed

Vältida täiendavate toitainete sattumist järve.

2.2.3. ALLIKAD JA ALLIKASOOD (7160)

LoD I, KE-jah, LoA-jah

Allikad ja allikasood paiknevad seal, kus põhjavesi voolab või igritseb maapinnale – nõlvade ning veerude jalamil või veekogude kalda-aladel. Allikasoo erilisele, väga liigirikkale taimestikule loobki tingimusi hapniku- ja mineraalaineterikas vesi, mis imbub läbi mineraalpinnase ja seda katva turbakihi. Rikkumata allikasoid on Eestis järele jäänud üsna vähe (Paal 2004).

Natura standartandmebaasi kohaselt on elupaigatüüp allikad ja allikasood levinud 22 hektaril. 2010. aastal tehti Muti MKA-I ELFi koordineeritud soode inventuur, mille käigus tuvastati, et kaks ala, mis oli arvatud allikasood hulka, osutusid raba elupaigatüübiks. 2016. aastal tehti osaline soode inventuur Longi oja kallastel. Erinevate inventuuride andmed annavad erinevad tulemused. Erinevused on nii elupaigatüübi määramisel, kui elupaigatüübi seisundi hindamisel. Erinevate inventuuride andmeid kõrvutades võib esialgu väita, et Muti MKA-I on elupaigatüüp allikad ja allikasood levinud 19 hektaril seisundiga C (rahuldav). Hinnanguliselt 35% madalsoo pindalast hakkab metsastuma. Kuna erinevad inventuurid on andnud erinevad hinnangud elupaigatüübi seisundile ja levikule, siis on vajalik täpsustava inventuuri läbiviimine.

2019. aasta välitööde alusel võib väita, et eelmise sajandi alguses on kunagine looduslik Longi oja õgvendatud ja kraavitatud. Longi oja kallastel laiusid madalsooheinamaad, kus karjatati loomi ning karjatamine hoidis soolad lagedad. Viimase poole sajandi jooksul on soolad hakanud metsastuma, kraavitatud oja on kinnikasvanud, kuid kraavitrass on looduses nähtav. Suurvee ajal toimub Muti järvest vee äravool nii lõuna suunas mööda Longi oja kui ka põhja suunas mööda Kutsikuoja. Loodusliku suktsessiooni tulemusena osa madalsoost metsastub ja muutub madalsoometsaks. Keset soola suubub Longi ojasse metsakuivenduse Piiskopi peakraav. Kraavi suubumiskohast ca 50 meetrit allavoolu on koprad Longi ojale rajanud paisu ning paisust ca 150 meetrit ülesvoolu on oja kaldad ja madalsoola osaliselt üleujutatud ja väga vesined. Üleujutatud piirkonnas on levinud lammipajustikud.

Kaitse-eesmärgiks on seatud Longi oja kallastel leviva elupaigatüübi pindala 19 ha.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk: Muti MKA-I on elupaigatüüp allikad ja allikasood säilinud vähemalt 19 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).
- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Muti MKA-I on elupaigatüüp allikad ja allikasood säilinud vähemalt 19 ha suurusel alal, seisundiga C (rahuldav).

- **Mõjutegurid ja meetmed**

– **Ebaselged andmed elupaigatüübi leviku ja seisundi osas.**

Meetmed

Elupaigatüübi inventuuri läbiviimine.

2.2.4. OKASMETSAD OOSIDEL JA MOREENKUHIJATISTEL (9060)

LoD I, KE-jah, LoA-jah

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad Eestis ooside, moreenküngaste ja voorte lagedel ning nõlvadel kasvavad sürjametsad. Taimestikult sarnanevad sürjametsad ühelt poolt salumetsadele (seda tingib toitainerikas muld) ning teisalt loometsadele (päikesepaistelisel nõlvadel ja lagedal võib muld kohati läbi kuivada). Pinnavormide ülaosas valitseb puurindes enamasti mänd, nõlvadel lisanduvad kuusk ja lehtpuud (Paal 2004).

Sürjametsa elupaigas on puurindes valitsevaks liigiks mänd, millele lisandub kuusk ja kask, kohati leidub haaba. Puurinde keskmine vanus on 116 aastat, kohati esineb 150-aastaseid mände ja 140-aastaseid kuuski. Puistu teise rinde moodustav ca 60 aastased kuused. Vanemates metsaosades leidub rohkelt jämedat lamapuitu. Põõsarindes kasvab sarapuu, kuslapuu, näsiniin, magesõstar. Metsahäiludes kasvavad vanad ja jämeda tüvedega sarapuu põõsad. Madalama liituvusega aladel on alusmets väga tihe. Elupaiga üldine seisund on hea (B), kuigi Umbjärve kallastel, kaitseala piiranguvööndis, on metsakooslus raietest tugevasti mõjutatud. Loodusliku arengu tulemusena elupaiga seisund paraneb.

Elupaigatüübi okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel metsad ehk sürjametsad on häiluti (häiludünaamiliselt) arenevad metsad. Need metsad on ebaühtlase täiusega: enam-vähem ühevanuselised puud paiknevad rühmiti. Eeldatavas looduslikus arengus peaks tormides ümber kukkuvad puud rühmiti asenduma noorematega, kusjuures puistu liigiline koosseis on üsna püsiv. Kui on vajadus sürjametsasid majandada, siis looduses toimuvat jälgides tuleb neis metsades raiuda väikeseid häile ning langetada ka harvendus- ja valikraie korral puid rühmiti

(Kirstaja, Timm 2003). Eeltoodust lähtudes on piiranguvööndisse jäävaid sürjametsasid soovitatav majandada püsimeetsadana.

Püsimeets on metsaos, kus kasutatakse valikraiet, millega luuakse uuenduse tekkeks minihäile, kus on piisavalt valgust ja kõrvaldatud otsene juurkonkurents. Püsimeetsas tehtavate väikehäilude diameeter ei ületa ½ puistu keskmisest kõrgusest. Püsimeetsana majandatakse erivanuselisi või kahehindelisi sega- ja okaspuistuid, kus välja raiutud või välja langenud puud asenduvad pidevalt uutega. Püsimeetsa majandamisel tagatakse metsakoosluse stabiilsus (Laas 2011).

Natura standartandmebaasi kohaselt on elupaigatüüp okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel levinud 48 hektaril. Elupaigatüübi pindalast 68% on tsoneeritud sihtkaitsevööndisse ja 32% on tsoneeritud piiranguvööndisse. Piiranguvööndis on metsamajanduslikud tööd lubatud. 2019. aastal põhikaardi ja metsaregistri täpsustatud andmetel on elupaigatüüp okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel levinud hinnanguliselt 41,4 hektaril seisundiga B. Elupaigatüübi leviku pindala ei ole päris täpne, kuna oosi allosas, kus sürjametsakooslus läheb üle madalsookoosluseks, on kaardistus ebaselge. Madalsoo servas on nooremad ja märjemad metsakooslused, mis 30 aasta perspektiivis peaksid arenema vana loodusmetsa elupaigatüübiks. Samuti on piiranguvööndi metsad kohati tugevasti raietest mõjutatud ja on küsitav, kas mõned alad kvalifitseeruvad elupaigatüübiks tugeva inim mõjutuse tulemusena. Kaitsekorralduskava perioodil on vajalik elupaigatüübi leviku ja seisundi täpsustamine.

Kaitse-eesmärgiks on seatud hinnanguline elupaigatüübi pindala.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk: Muti MKA-l on elupaigatüüp okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel säilinud vähemalt 40 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).
- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Muti MKA-l on elupaigatüüp okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel säilinud vähemalt 40 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).

- **Mõjutegurid ja meetmed**

+ **68% elupaigatüübist on tsoneeritud sihtkaitsevööndisse.**

– **32% elupaigatüübist on tsoneeritud piiranguvööndisse.**

– Metsa majandamine.

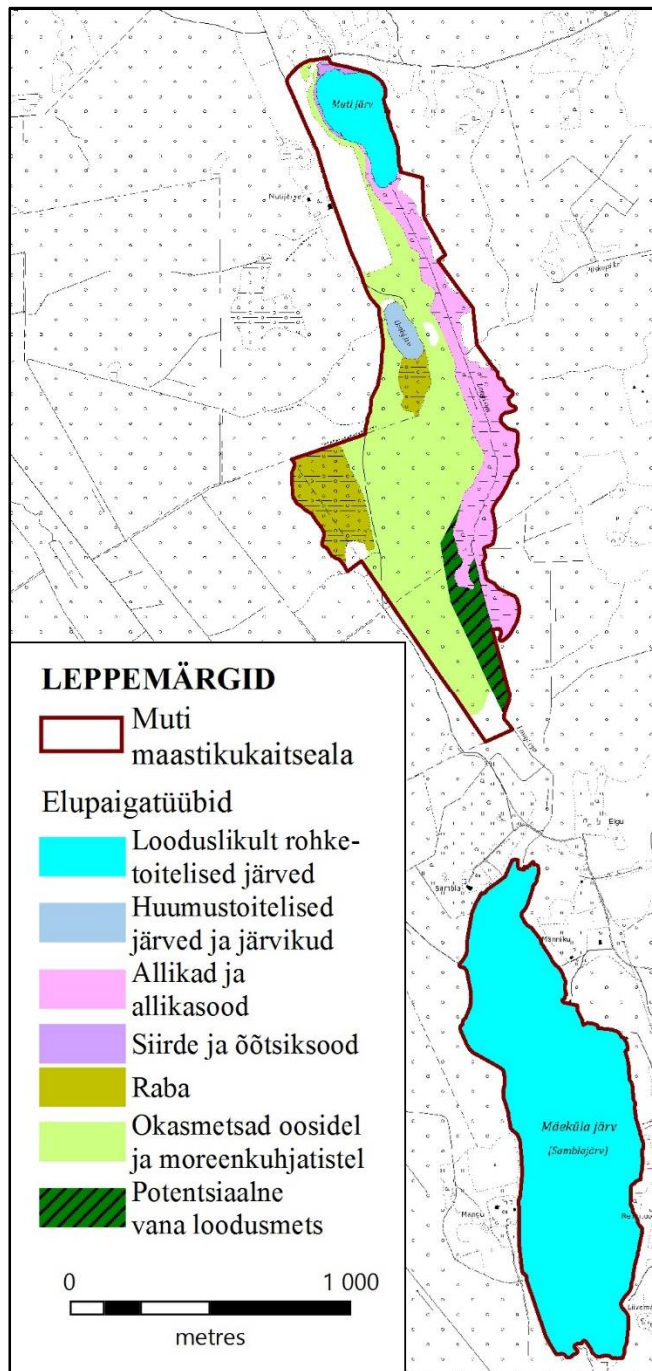
Meetmed:

 Piiranguvööndis majandada elupaigatüübi metsasid püsimeetsana.

– **Ebaselged andmed elupaigatüübi leviku ja seisundi osas.**

Meetmed

 Elupaigatüübi inventuuri läbiviimine.



Joonis 2. Muti maastikukaitseala elupaigatüüpide levik.

3. MUTI MAASTIKUKAITSEALA VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

Muti MKA jääb olulisematest külastusobjektidest kõrvale ja kaitsealal puuduvad külastusrajatised. Kaitsealal käiakse korjamas marju ja seeni ning Muti järv, Umbjärv ja Mäeküla järv on hinnatud kalastusjärved. Kaitsealale pääseb ligi mööda kohaliku tähtsusega teid. Maanteeameti poolt on paigaldatud pruunid suunaviidad, mis suunavad Muti MKA-le Ahimäe-Pahuvere ja Anikatsi-Tuhalaane tee ristmikult, Loodi-Helme ja Anikatsi-Tuhalaane tee ristmikult ning Anikatsi-Tuhalaane ja Muti järvede tee ristmikult.

Muti MKA-le ei planeerita külastusrajatise ega paigaldada infostende. Eraldi Muti MKA tutvustava infomaterjali koostamist ei planeerita. Muti MKA tutvustatakse koos teiste Viljandimaa kaitsealadega.

Visioon ja eesmärk:

Muti MKA külastuskoormus on jäänud endisele väheintensiivsele tasemele ja seda iseloomustab juhuslikkus. Maastikukaitsealal ei rakendata aktiivset külastuskorraldust ega rajata külastustaristut.

Ubjärve kaldale võib kohalike elanike soovil ja ettevõtmisel rajada ujumiskoha koos lõkkeplatsi ja paadisillaga.

3.1. INFOMATERJALID JA TRÜKISED

Muti MKA on tutvustatud alljärgnevatel trükistel:

Lapp, H. 1997. Viljandimaa loodus. Viljandimaa Keskkonnateenistus. Raamat. Väljaandmist toetas KIK.

Trükises tutvustatakse Viljandimaa kaitsealasid, sealhulgas Muti maastikukaitseala. Teksti illustreerib sügisene foto Umbjärvest.

Lapp, H. 2002. Viljandimaa kaitsealad. Viljandimaa Keskkonnateenistus. Brošüür. Väljaandmist toetas KIK.

Brošüüris on Muti maastikukaitseala lühike tutvustus ja foto Muti järvest. Brošüüri on kaasas Viljandimaa kaitsealade kaart.

Seil, L. 2006. Viljandimaa väikesed pärlid. Raamat. Väljaandmist toetas KIK.

Muti maastikukaitseala tutvustatakse paaril leheküljel. Antakse meeolukas pilt Muti järvest ja maastikukaitseala ajaloost. Juttu illustreerib talvine foto Umbjärvest.

Vaiksalu, R. 2012. Viljandimaa looduskaitseobjektid. Brošüür. Keskkonnaamet. Väljaandmist toetas KIK.

Infotrükises antakse ülevaade Viljandimaa kaitsealadest, sealhulgas Muti maastikukaitsealast. Muti maastikukaitseala iseloomustab paarirealine tekst.

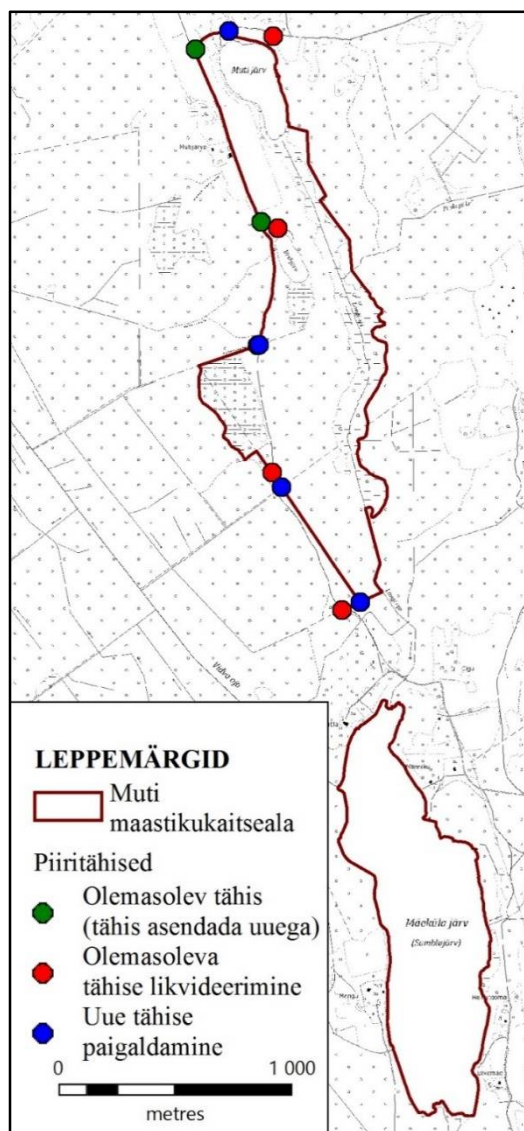
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

4.1 TEGEVUSTE KIRJELDUS

4.1.1. KAITSEALA PIIRITÄHISTE KORRASTAMINE

Muti MKA välispiirile on paigaldatud kokku 7 keskmise suurusega piiritähist. Olemasolevad tähised on rahuldavas seisundis, kuid osaliselt võsa varjus ning mõni päris metsa kasvanud. Peale kaitseala välispiiri korrigeerimist asuvad kolm piiritähist vales kohas ning kolmel tähisel puudub viide Mäeküla sihtkaitsevööndile. Kaitsekorraldusperioodil on vajalik vale paigutusega piiritähiste likvideerimine ning Mäeküla sihtkaitsevööndi piiritähiste asendamine. Mõistlik oleks paigaldada Muti MKA piirile kõik uued piiritähised, kokku kuus piiritähist. Olemasolevate piiritähiste asukohad ja uute täiste paigaldamise kohad on toodud kaartidel joonisel 3.

Kaitseala piiritähiste paigaldus- ja hooldustööde korraldaja on RMK. Kaitseala tähistamine on 2. prioriteedi tegevus.



Joonis 3. Muti maastikukaitseala piiritähised.

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-eesmärgide 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. Lehtsaare looduskaitseala kavandatavad kaitsekorralduslikud tegevused, eelarve ja ajakava

Jrk ¹	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja ²	Prioriteet	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Kokku
					Sadades eurodes										
INVENTUURID, SEIRED, UURINGUD															
1.5.2.	Väikejärvede seire	Riiklik seire	KAUR	II			X								X
1.5.2.	Saarma seire	Riiklik seire	KAUR	II					X						X
1.5.2.	Elupaikade inventuur	Inventuur	KeA/H	II						50					50
1.5.2.	Mäeküla järve seisundi parandamise võimaluste uuring	Uuring	KeA	II				250							250
TARISTU															
4.1.1.	Kaitseala piiritähiste uuendamine (6tk).	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II							6				6

Jrk ¹	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja ²	Prioriteet	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Kokku
					Sadades eurodes										
KAVAD, EESKIRJAD															
5.	Kaitsekorralduskava vahehindamine	Tegevuskava	KeA	I					X						X
5.	Kaitsekorralduskava uuendamine	Tegevuskava	KeA	I										X	X
KOKKU					0	0	0	250	0	50	6	0	0	0	306

¹⁾ Peatüki number, kus on tegevuse täpsem seletus.

²⁾ KeA – Keskkonnaamet, KAUR – Keskkonnaagentuur, H – Huvilised (erinevad huvigrupid nagu kodanike ühendused, mittetulundusühingud, kohalikud elanikud, ettevõtjad jms).

³⁾ X – Keskkonnaameti või Keskkonnaagentuuri poolt täidetavad plaanipärased tööülesanded.

5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamise aluseks on perioodiliselt teostatud seired ja inventuurid ning kaitsekorralduslike tööde käigus kogutud andmed. Kaitsekorralduskava perioodi lõpus hinnatakse tulemuste põhjal kaitsekorralduskava edukust.

Kaitsekorralduskava on koostatud 10 aastaks (2020-2029). Käesoleva kaitsekorralduskava täitmise vaheanalüüs teostatakse 2024. aastal, kaitsekorralduskava täitmise analüüs 2029. aastal. Kaitsekorralduskava täitmise analüüs on ühtlasi ka aruanne selle täitmise efektiivsuse osas. Tulemuslikkuse hindamiseks võetakse aluseks alljärgneva tabeli näitajad.

Tabel 3. Muti maastikukaitseala kaitsekorralduskava täitmise edukuse hindamiskriteeriumid.

Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
LIIGIKAITSE				
Väike vesiroos	Kasvab kõigis kolmes maastikukaitseala järves	3	3	Esialgne lävend on määratud kirjanduse põhjal.
Valge vesiroos	Kasvab kõigis kolmes maastikukaitseala järves	3	3	
ELUPAIGATÜÜPIDE KAITSE				
Looduslikult rohketoitelised järved (3150)	Elupaigatüübi pindala (ha)	70	70	
	Elupaigatüübi seisund	B	B	
Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	Elupaigatüübi pindala (ha)	1,7	1,7	
	Elupaigatüübi seisund	B	B	
Allikad ja allikasood (7160)	Elupaigatüübi pindala (ha)	19	19	Lävend määratud 2019 a. andmebaaside alusel.
	Elupaigatüübi seisund	C	B	
Okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (9060)	Elupaigatüübi pindala (ha)	40	40	Lävend määratud 2019 a. andmebaaside alusel.
	Elupaigatüübi seisund	B	B	

6. KASUTATUD KIRJANDUS

- Arold, I. 2005. Eesti maastikud. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kiristaja, P., Timm, U. 2003. Väike käsiraamat neile, kes loodusest hoolivad.
- Laas, E. jt. 2011. Metsamajanduse alused. Tartu Ülikooli Kirjastus
- Mäemets, A. 1968. Eesti järved. Tallinn. Kirjastus Valgus.
- Mäemets, A. 1977. Eesti NSV järved ja nende kaitse. Kirjastus Valgus.
- Paal, J. 2000. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Tartu: Tartu Ülikool.
- Paal, J. 2004. koostaja. Euroopa väärtuslikud elupaigad Eestis. Eesti Keskkonnaministeerium.

Infosüsteemid ja andmebaasid

- EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister). Keskkonnaagentuur (08.06.2019)
- eElurikkus. <http://vana.elurikkus.ut.ee/kirjeldus.php?lang=est&id=5908> (08.06.2019)
- Eesti taimed. <http://bio.edu.ee/taimed/oistaim/vvesiroos.htm> (08.06.2019)
- Keskkonnaseire. Lisa 4. Riiklik keskkonnaseireprogramm pinnavee seire allprogramm. <https://www.keskkonnaagentuur.ee/et/seire> (26.06.2019)
- Metsaregister. <https://register.metsad.ee> (08.06.2019)
- Seireveeb. Eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire. Saarmas. <http://seire.keskkonnainfo.ee> (26.06.2019)

LISAD

LISA 1. MUTI MAASTIKUKAITSEALA KAITSE-EESKIRI

Muti maastikukaitseala kaitse-eeskiri¹

Vastu võetud 03.03.2014 nr 30

Määrus kehtestatakse looduskaitseaduse § 10 lõike 1 alusel.

1. peatükk Üldsätted

§ 1. Muti maastikukaitseala kaitse-eesmärk

(1) Muti maastikukaitseala² (edaspidi kaitseala) kaitse-eesmärk on kaitsta ja tutvustada:

- 1) piirkonnale iseloomulikku maastikku, väärtuslikke metsakooslusi, Muti järve, Muti Umbjärve ja Mäeküla järve;
- 2) elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50) nimetab I lisas. Need elupaigatüübid on looduslikult rohketoitelised järved (3150)³, huumustoitelised järved ja järvikud (3160), allikad ja allikasood (7160) ning okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (9060);
- 3) kaitsealuseid taimeliike väikest vesiroosi (*Nymphaea candida*) ja valget vesiroosi (*Nymphaea alba*).

(2) Kaitseala maa-ala kuulub vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele ühte sihtkaitsevööndisse ja ühte piiranguvööndisse.

(3) Kaitsealal tuleb arvestada looduskaitseaduses sätestatud piiranguid käesolevas määruses sätestatud erisustega.

§ 2. Kaitseala asukoht

(1) Kaitseala asub Viljandi maakonnas Tarvastu vallas Muksi külas ning Karksi vallas Hirmuküla ja Mäeküla külas.

(2) Kaitseala välis- ja vööndite piir on esitatud kaardil määruse lisas⁴.

§ 3. Kaitseala valitseja

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

§ 4. Kaitse alla võtmise ja piirangute põhjendused

Määruse seletuskirjas on esitatud põhjendused:

- 1) kaitse alla võtmise eesmärkide vastavuse kohta kaitse alla võtmise eeldustele;
- 2) loodusobjekti kaitse alla võtmise otstarbekuse kohta;
- 3) kaitstava loodusobjekti tüübi valiku kohta;
- 4) kaitstava loodusobjekti välis- ja vööndite piiri kulgemise kohta;
- 5) kaitsekorra kohta.

2. peatükk Kaitsekorra üldpõhimõtted

§ 5. Lubatud tegevus

(1) Inimestel on lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi, püüda kala ning pidada jahti kogu kaitsealal.

(2) Telkimine ja lõkke tegemine on lubatud kohas, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud.

(3) Kaitsealal on lubatud rahvaürituse korraldamine, kusjuures rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohas on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

(4) Kaitsealal on lubatud sõidukiga sõitmine teedel. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud töödel, kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel, liinirajatiste hooldamiseks vajalikel töödel ning maatulundusmaal metsa- või põllumajandustöödel.

(5) Kaitseala vetel on lubatud sisepõlemismootorita ujuvvahendiga sõitmine. Sisepõlemismootoriga ujuvvahendiga sõitmine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud töödel ja kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel.

§ 6. Keelatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teha maakorraldustoiminguid;
- 3) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 4) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lauri või paadisilla ehitamiseks;
- 5) anda projekteerimistingimusi;
- 6) anda ehitusluba;
- 7) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba või ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks;
- 8) jahiulukeid lisasöötä.

§ 7. Tegevuse kooskõlastamine

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

(2) Kui tegevus 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 kaitseala seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt haldusmenetluse seadusele õiguspärast ootust sellise tegevuse õiguspärasuse suhtes.

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

3. peatükk Sihtkaitsevöönd

§ 8. Sihtkaitsevööndi määratlus

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

(2) Kaitsealal on Mäeküla sihtkaitsevöönd.

§ 9. Sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk

Mäeküla sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on maastikuilme ja metsaökosüsteemide säilitamine ning väärtuslike elupaigatüüpide soodsa seisundi saavutamine. Kaitstavad elupaigatüübid on allikad ja allikasood (7160) ning okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (9060).

§ 10. Lubatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud:

- 1) metsakoosluste kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile;
- 2) loodusliku veerežiimi taastamine;
- 3) maaparandussüsteemide hoiutööd;
- 4) olemasolevate rajatiste hooldustööd.

§ 11. Keelatud tegevus

Sihtkaitsevööndis on keelatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) uute ehitiste püstitamine, välja arvatud tehnovõrgu rajatise rajamine või tootmisotstarbeta rajatise püstitamine kaitseala tarbeks;
- 4) uute maaparandussüsteemide rajamine.

4. peatükk Piiranguvöönd

§ 12. Piiranguvööndi määratlus

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

(2) Kaitsealal on Muti piiranguvöönd.

§ 13. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk

Muti piiranguvööndi kaitse-eesmärk on järvede, maastikuilme ja elustiku mitmekesisuse säilitamine. Piiranguvööndis kaitstavad elupaigatüübid on looduslikult rohketoitelised järved (3150) ning huumustoitelised järved ja järvikud (3160).

§ 14. Lubatud tegevus

(1) Piiranguvööndis on lubatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) biotsiidi ja taimekaitsevahendi ning väetise kasutamine põllumaal.

(2) Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud:

- 1) tee või tehnovõrgu rajatise rajamine, tootmisotstarbeta rajatise püstitamine kaitseala tarbeks ja paadisilla ehitamine;
- 2) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine.

(3) Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud uuendusraie, arvestades järgmisi tingimusi:

- 1) lageraie kuusikutes ja hall-lepikutes kuni 1 ha suuruse langina;
- 2) turberaie kuni 5 ha suuruse langina.

(4) Raiete tegemisel metsamaal tuleb säilitada puistu liikide ja vanuse mitmekesisus. Elustiku mitmekesisuse säilitamiseks tuleb jätta raielangile hektari kohta alles vähemalt 20 tihumeetrit puid, mida ei koristata ja mis jäävad metsa alatiseks. Elustiku mitmekesisuse tagamiseks alles jäetavad puud valitakse eri puuliikide esimese rinde suurima diameetriga puude hulgast, eelistades kõvalehtpuid, mände ja haabasid, samuti eritunnustega, nagu põlemisjälgede, õõnsuste, tuuleluudade või suurte okstega puid.

§ 15. Keelatud tegevus

Piiranguvööndis on keelatud:

- 1) uue maaparandussüsteemi rajamine;
- 2) maavara kaevandamine;
- 3) puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine;
- 4) biotsiidi ja taimekaitsevahendi ning väetise kasutamine väljaspool põllumaad;
- 5) roo varumine külmumata pinnasel;
- 6) puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt. Puidu kokku- ja väljavedu on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud juhul, kui pinnas seda võimaldab;
- 7) uute ehitiste püstitamine.

5. peatükk Lõppsätted

§ 16. Määruse jõustumine

Määrus jõustub kümnendal päeval pärast Riigi Teatajas avaldamist.

§ 17. Kehtetuks tunnistamine

Vabariigi Valitsuse 17. mai 2007. a määrus nr 145 „Muti maastikukaitseala kaitse-eeskiri” tunnistatakse kehtetuks.

§ 18. Menetluse läbiviimine

Muti maastikukaitseala kaitse-eeskirja kehtestamise menetlus viidi läbi keskkonnaministri 6. augusti 2013. a käskkirjaga nr 807 algatatud haldusmenetluses. Menetluse ülevaade koos ärakuulamise tulemustega on esitatud käesoleva määruse seletuskirjas⁵.

§ 19. Vaidlustamine

Määrust on võimalik vaidlustada, esitades kaebuse halduskohtusse halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras, osas, millest tulenevad kinnisasja omanikule või valdajale õigused ja kohustused, mis puudutavad kinnisasja kasutamist või käsutamist.

¹ EÜ Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50).

² Kaitseala on moodustatud Viljandi Maakonnavalitsuse 21. augusti 1990. a määrusega nr 296 „Loodushoiust Viljandi maakonnas” Muti järvede maastikukaitseala, mis Vabariigi Valitsuse 6. jaanuari 1998. a määrusega nr 2 „Kullamäe, Muti ja Varesemägede maastikukaitsealade kaitse-eeskirjade ning välispiiri kirjelduste kinnitamine” muudeti Muti maastikukaitsealaks, kaitse alla võetud loodusobjekti baasil. Kaitseala kaitse-eeskiri kehtestati Vabariigi Valitsuse 17. mai 2007. a määrusega nr 145 „Muti maastikukaitseala kaitse-eeskiri”.

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

⁴ Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on märgitud määruse lisas esitatud kaardil, mille koostamisel on kasutatud Eesti põhikaarti (mõõtkava 1:10 000) ja maakatastri andmeid. Kaardiga saab tutvuda Keskkonnaametis,

Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris (register.keskkonnainfo.ee) ja maainfosüsteemis (www.maaamet.ee).

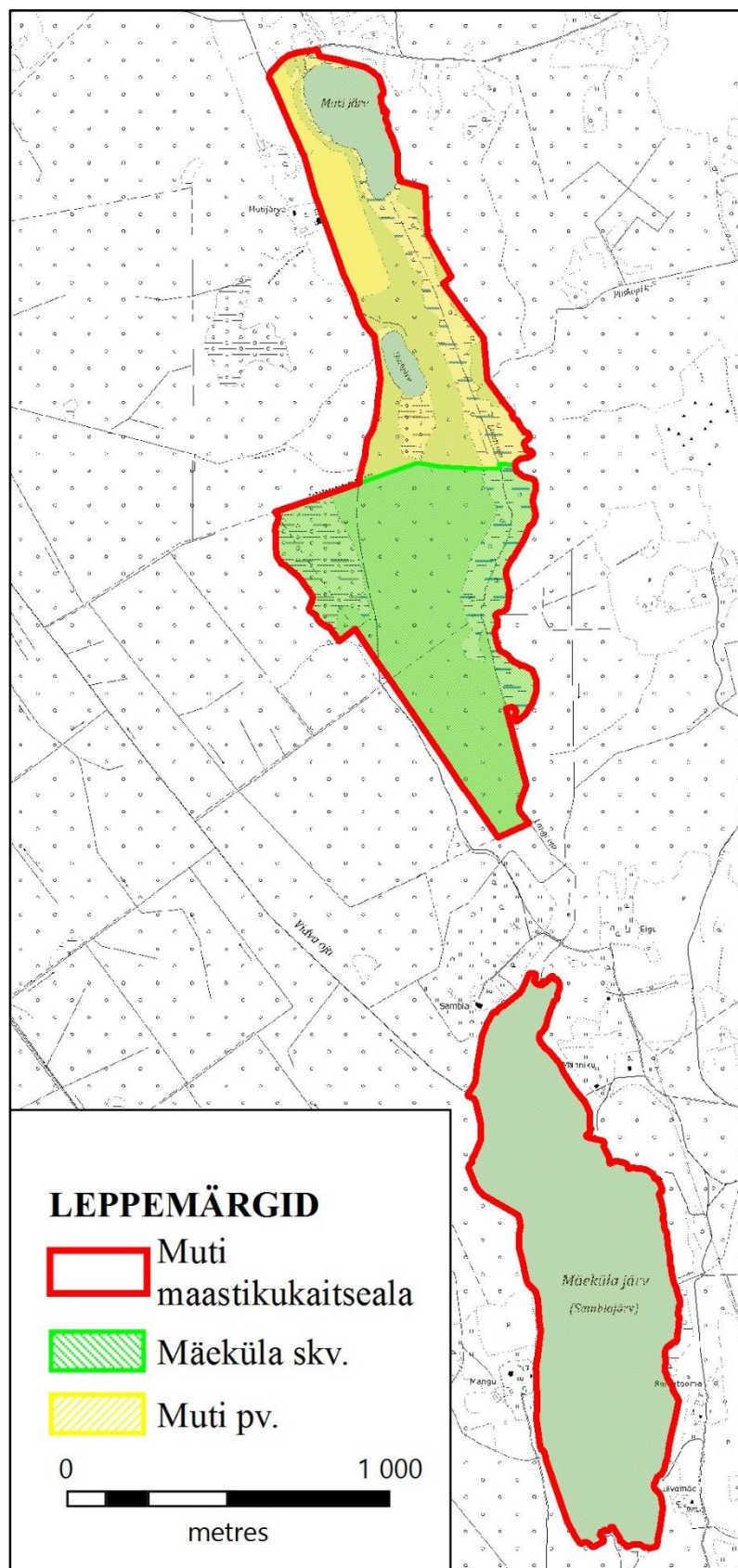
⁵ Seletuskirjaga saab tutvuda Keskkonnaministeeriumi veebilehel www.envir.ee.

Andrus Ansip
Peaminister

Keit Pentus-Rosimannus
Keskkonnaminister

Aivar Rahno
Riigikantselei istungiosakonna juhataja riigisekretäri ülesannetes

LISA 2. MUTI MAASTIKUKAITSEALA KAART



LISA 3. MUTI MAASTIKUKAITSEALA KAITSE-EESMÄRKIDE JA VÄÄRTUSTE KOONDTABEL

JNR	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus
Elustik					
2.1.1.	Väike vesiroos ja valge vesiroos	Väike vesiroos ja valge vesiroos kasvavad Muti järve, Umbjärves ja Mäeküla järves.	Järvete kinnikasvamine.	Järvete looduslik areng.	Väike vesiroos ja valge vesiroos kasvavad Muti järve Umbjärves ja Mäeküla järves.
			Järvete süvendamine.	Järvete looduslik areng.	
Elupaigad					
2.2.1.	Looduslikult rohketoitelised järved (3150)	Muti maastikukaitsealal on elupaigatüüp looduslikult rohketoitelise järved säilinud vähemalt 70 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).	Täiendavate toitainete kandumine järve õhusaaste ja vooluvetega.	Vältida täiendavate toitainete sattumist järve.	Muti maastikukaitsealal on elupaigatüüp looduslikult rohketoitelise järved säilinud vähemalt 70 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).
			Mäeküla järve madal veetase	Vältida veetaseme täiendavat alanemist.	
2.2.2.	Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	Muti maastikukaitsealal on elupaigatüüp huumustoitelised järved ja järvikud säilinud vähemalt 1,7 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).	Täiendavate toitainete kandumine järve õhusaaste ja lumesulamisvetega.	Vältida täiendavate toitainete sattumist järve.	Muti maastikukaitsealal on elupaigatüüp huumustoitelised järved ja järvikud säilinud vähemalt 1,7 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).
2.2.3.	Allikad ja allikasood (7160)	Muti maastikukaitsealal on elupaigatüüp allikad ja allikasood säilinud vähemalt 19 ha suurusel alal, seisundiga C (rahuldav).	Ebaselged andmed elupaigatüübi leviku ja seisundi osas.	Elupaigatüübi inventuuri läbiviimine.	Muti maastikukaitsealal on elupaigatüüp allikad ja allikasood säilinud vähemalt 19 ha suurusel alal, seisundiga C (rahuldav).
2.2.4.	Okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (9060)	Muti maastikukaitsealal on elupaigatüüp okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel säilinud vähemalt 46 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).	32% elupaigatüübist on tsoneeritud piiranguvööndisse.	Piiranguvööndis majandada elupaigatüübi metsasid püsimeetsana.	Muti maastikukaitsealal on elupaigatüüp okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel säilinud vähemalt 46 ha suurusel alal, seisundiga B (hea).
			Metsa majandamine.		
			Ebaselged andmed elupaigatüübi leviku ja seisundi osas.	Elupaigatüübi inventuuri läbiviimine.	

LISA 4. ULATUSLIKE LOODUSÕNNETUSTE LIKVIDEERIMINE JA METSAKAHJUSTUSTE LEVIKU TÕKESTAMINE KAITSEALA PIIRANGUVÖÖNDIS

Kaitstava loodusobjekti piiranguvööndis üldreeglina lubatakse tegevusi, mille mõju objekti kaitse-eesmärgile on neutraalne või positiivne. Nendel aladel on tolereeritavad ka majanduslikel eesmärkidel tegevused viisil ja mahus, mis ei ole vastuolus kaitstava loodusobjekti kaitse-eesmärgiga. Paratamatult võib ette tulla ka olukordi, mida ei ole võimalik lahendada tavapäraselt selleks kasutatavate õigusnormide järgi (nt lageraiet oleks vaja teha suuremal alal, kui kaitsekord seda võimaldab). Tüüpilisteks sellisteks näideteks on loodusõnnetused metsamaal, nagu torm, tuli või ulatuslik metsakahjustuse levik, invasiivse võõrliigi levik jmt. Looduskaitse vaatevinklist vaadates on sellistel juhtudel tegemist metsa ökosüsteemile omaste protsessidega, milledesse pole vaja tingimata sekkuda, kuid mis maaomaniku vaatevinklist võib aga tähendada majanduslikku kahju. Lisaks esineb ka olukordi, kus mitte sekkumisega võivad kahjustused kanduda väljapoole kaitstavaid alasid: näiteks metsakahjurid võivad kaitsealalt levida majandusmetsadesse. Seetõttu peab kaitseala valitseja erandolukordades kaalume erinevaid huve ja otsima kompromisslahendusi.

Metsaseadus võimaldab loodusõnnetuste likvideerimiseks või metsakahjustuste leviku tõkestamiseks teha lageraiet või sanitaaraiet (kuni täiuseni 0,3). Kaitsealadel tuleb sealjuures arvestada ka kaitse-eeskirjaga seatud piirangutega (langi suurusele, täiusele vmt). Lisaks eelnevale on võimalik teha ka kujundusraiet, kui kaitsekorralduskava seda ette näeb.

Alljärgnevalt ongi toodud piiranguvööndis ja hoiualal rakendatavad kujundusraie põhimõtted, mida kasutatakse metsakahjustuste leviku tõkestamiseks ja ulatuslike loodusõnnetuste likvideerimiseks, kui neid erandolukordi ei ole võimalik lahendada kaitsekorraga ettenähtud metsamajandamise reeglite raames (lageraie või sanitaarraiena). Kujundusraie kooskõlastamine toimub kaitseala valitseja kaalutlusotsuse alusel: kaitseala valitseja hindab kujundusraie teostamise vajalikkust ja kooskõla kaitse-eesmärgiga.

Kaitstava loodusobjekti valitseja võib lubada piiranguvööndis või hoiualal teha kujundusraiet, arvestades järgmisi põhimõtteid:

- 1) Kahjustuste likvideerimine kiirendab kaitse-eesmärgi tagamiseks vajaliku uue metsapõlve teket või see pole vastuolus kaitse-eesmärgiga.
- 2) See on vajalik võõrliigi tõrjeks või metsakahjurite leviku tõkestamiseks kaitsealalt väljapoole.