

Tõhela-Ermistu hoiuala, Tõhela-
Ermistu kaljukotka püsielupaiga,
Seliste kassikaku püsielupaiga ja
Seliste merikotka püsielupaiga
kaitsekorralduskava
2017-2026



Keskkonnaamet 2017



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. ÜLDOSA	6
1.1. ALA ISELOOMUSTUS	6
1.2. MAAKASUTUS	7
1.3. HUVIGRUPID	11
1.4. KAITSEKORD	11
1.4.1. Tõhela-Ermistu hoiuala kaitsekord	11
1.4.2. Merikotka püsielupaiga kaitsekord	12
1.4.3. Kaljukotka püsielupaiga kaitsekord	12
1.4.4. Kassikaku püsielupaiga kaitsekord	12
1.5. UURITUS	13
1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud	13
1.5.2. Seire	14
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus	15
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID	17
2.1. ELUSTIK	17
2.1.1. Taimed	17
2.1.1.1. Nõtke näkirohi (<i>Najas flexilis</i>)	18
2.1.2. Samblad ja samblikud	19
2.1.3. Kalad	20
2.1.3.1. Harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>)	20
2.1.4. Kiilid	21
2.1.5. Nahkhiired	21
2.1.6. Linnud	22
2.1.6.1. Kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>)	22
2.1.6.2. Merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	24
2.1.6.3. Kassikakk (<i>Bubo bubo</i>)	25
2.1.6.4. Hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>)	26
2.1.6.5. Mustsaba-vigle (<i>Limosa limosa</i>)	27
2.1.6.6. Laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>)	28
2.1.6.7. Valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	28
2.1.6.8. Sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>)	29
2.1.6.9. Väikehuik (<i>Porzana parva</i>)	29
2.1.6.10. Teised kaitstavad linnuliigid	30
2.2. ELUPAIGAD	38
2.2.1. Metsastunud luited (2180)	43
2.2.2. Vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140)	43
2.2.3. Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	46
2.2.4. Rabad (7110*)	46
2.2.5. Siirde- ja õõtsiksood (7140)	47
2.2.6. Nokkheinakooslused (7150)	48
2.2.7. Liigirikkad madalsood (7230)	48
2.2.8. Vanad loodusmetsad (9010*)	49
2.2.9. Vanad laialehised metsad (9020*)	50
2.2.10. Rohunditerikkad kuusikud (9050)	50
2.2.11. Okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060)	51
2.2.12. Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*)	51
2.2.13. Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	52

2.3. MUUD VÄÄRTUSED	54
2.3.1. Maastik.....	54
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS	55
3.1. KÜLASTUSTARISTU	55
3.1.1. Tõhela ja Ermistu järve puhkealad	55
3.1.2. Tähised.....	56
3.1.3. Infostendid, programmid, trükised.....	56
4. ALAGA SEOTUD PLANEERINGUD JA ARENGUDOKUMENDID	58
5. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE	60
5.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS	60
5.1.1. Inventuurid, seired, uuringud	60
5.1.1.1. Riiklik seire.....	60
5.1.1.2. Vingerja uuring Tõhela järves	60
5.1.1.3. Nõtkke näkirohu inventuur	60
5.1.1.4. Natura elupaikade inventuur.....	60
5.1.1.5. Kaitstavate taimede inventuur Ermistu järve õõtsiksool	60
5.1.1.6. Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringud	62
5.1.2. Elupaikade hooldus- ja taastamistööd.....	63
5.1.2.1. Kuivenduskraavide sulgemine loodusliku veerežiimi taastamiseks.....	63
5.1.3. Taristu	66
5.1.3.1. Sihtide sulgemine ja liiklusmärkide paigaldamine.....	66
5.1.3.2. Infotahvlite rajamine ja infotahvlite hooldamine	66
5.1.3.3. Tõhela-Ermistu looduskaitseala, Tõhela-Ermistu hoiuala ja püsielupaikade tähistamine ning piiritähiste hooldus	66
5.1.3.4. Tõhela ja Ermistu järve puhkealade hooldamine	69
5.1.3.5. Puhkekohtadesse suunavate viitade hooldamine	70
5.1.4. Kavad, eeskirjad.....	70
5.1.4.1. Kaitse-eeskirja uuendamine.....	70
5.1.4.2. Kaitsekorralduskava vahehindamine ja uuendamine	71
5.2. EELARVE	72
6. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE	75
KASUTATUD ALLIKAD	78
Lisa 1. Väljavõtte hoiuala määrusest, looduskaitseadusest ja püsielupaikade moodustamise määrustest	81
Lisa 2. Tõhela-Ermistu loodusala välispiir ja tsoneering.....	87
Lisa 3. Kaitsekorralduskava avalikustamise materjalid	88
Lisa 4. Väärtuste koondtabel.....	96
Lisa 5. Veerežiimi uuringu aruanne.....	101
Lisa 6. Fotod	109

SISSEJUHATUS

Tõhela-Ermistu hoiuala, Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaika, Seliste kassikaku püsielupaika ja Seliste merikotka püsielupaika hõlmava Tõhela-Ermistu loodusala kaitsekorralduskava (edaspidi ühiselt nimetatud *Tõhela-Ermistu loodusala*) on koostatud aastateks 2017–2026. Kava koostamisel lähtuti olemasolevatest andmetest. Kaitsekorralduskava koostamisel juhinduti Eesti Vabariigi kehtivast seadusandlusest ja kaitsekorralduskava koostamise juhendist.

Vastavalt looduskaitseaduse §-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 Tõhela-Ermistu loodusala kaitsekorralduskava (edaspidi *KKK*) eesmärk on:

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

Kaitsekorralduskava koostamisel viidi läbi kaks kaasamiskoosolekut: huvigruppidele suunatud kaasamiskoosolek 25. augustil 2014 Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni Pärnu kontori saalis (Roheline 64, Pärnu) ning avalikkusele suunatud kaasamiskoosolek 26. veebruaril 2015 Tõstamaa Rahvamajas. Kuulutus kaitsekorralduskava avalikustamiskoosoleku toimumise kohta avaldati ajalehtede Tõstamaa Tuuled ja Varbla valla infoleht veebruari 2015 väljaannetes. Toimunud koosolekute protokollid on esitatud lisan 3. Teade kaitsekorralduskava avalikustamiskoosoleku toimumise kohta avaldati Keskkonnaameti veebilehel 13.02.2015.

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni kaitse planeerimise spetsialist Jana Galadi (tel: 447 7379, 5750 2105, e-post: Jana.Galadi@keskkonnaamet.ee).

Kava koostasid OÜ Consultare spetsialistid Mari Raidla, Kristo Kiiker ja Riina Raasuke (tel: 452 4995, e-post: info@consultare.ee). Ornitoloogilisi küsimusi konsulteeris ornitoloog Renno Nellis. Kava koostamisel on arvestatud Keskkonnaameti ettepanekute ja suunistega.

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.

Kaitsekorralduskavas kasutatavad lühendid:

EELIS – Eesti Looduse Infosüsteem

ELF – Eestimaa Looduse Fond

EPN – Eesti ohustatud liikide punane nimestik

HA – hoiuala

KeA – Keskkonnaamet

kat – kaitsekategooria

KE – kaitse-eeskiri

KKK – kaitsekorralduskava

KR – Keskkonnaregister

LiA - linnuala

LiD – linnudirektiiv

LKA – looduskaitseala

LoA – loodusala

LoD – loodusdirektiiv

PEP – püsielupaik

pv – piiranguvöönd

PKÜ – Pärandkoosluste Kaitse Ühing

RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus

skv – sihtkaitsevöönd

VEP – vääriselupaiga tunnustega ala

1. ÜLDOSA

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Tõhela-Ermistu loodusala asub Pärnu maakonnas Varbla vallas Kanamardi ja Kilgi külas ning Tõstamaa vallas Ermistu, Lõuka, Männikuste, Päraküla, Rammuka, Ranniku Tõheka ja Tõlli külas ning Tõstamaa alevikus (joonis 1). Loodusala hõlmab Tõhela-Ermistu hoiuala, Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaika, Seliste kassikaku püsielupaika ja Seliste merikotka püsielupaika. 3149,8 ha suurune Tõhela-Ermistu loodusala kuulub üle-euroopalisse kaitstavate alade võrgustikku Natura 2000. Kogu ala kuulub ka Nätsi-Võlla linnuala (EE0040337) koosseisu. Põhiosa alast kuulub Nätsi-Võlla (EE026) IBA alasse.

Tõhela järv ja Ermistu järv on Pärnumaa suurimad siseveekogud. Lisaks kala- ja puhkemajanduslikule tähtsusele ja suurtele mudavarudele on neil järvedel ka oluline roll looduse liigilise mitmekesisuse säilimisel. Taimestikurikaste järvedena pakuvad nad eluvõimalusi paljudele veelinuliikidele. Järvi eraldab Tõhela raba, mis on tekkinud Tõhela-Ermistu laguuni soostumisel ning moodustab koos järvedega tervikliku Tõhela-Ermistu märgala (Leivits, 1999).



Joonis 1. Tõhela-Ermistu loodusala paiknemine (Natura 2000 standardandmebaas, 2014).

Tõhela-Ermistu looduslalal (EE0040361) kaitstakse 11 loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpi: metsastunud luited (2180¹), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), vanad loodusemetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad

¹ Siin ja edaspidi on kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt Euroopa nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisale. Tärniga (*) on tähistatud esmatähtsad elupaigatüübid.

(9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse on harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*) ja nõtke näkirohi (*Najas flexilis*).

Tõhela-Ermistu hoiuala võeti kaitse alla Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrusega nr 154 "Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas" (RT I 2007, 38, 274). Tõhela-Ermistu hoiuala kaitse-eesmärk on kaheksa loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüübi kaitse, nendeks on vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavad okasmetsad (9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). Lisaks kaitstakse II lisas nimetatud vingerja (*Misgurnus fossilis*) elupaiku ning linnudirektiivi I lisas nimetatud merikotka (*Haliaeetus albicilla*) elupaiku.

Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaik võeti kaitse alla Keskkonnaministri 16.04.2009 määrusega nr 18 "Kaljukotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri" (RTL 2009, 36, 474). Seliste merikotka püsielupaik moodustati Keskkonnaministri 21.07.2010 määrusega nr 33 "Merikotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri" (RT I 2010, 51, 319). Seliste kassikaku püsielupaik võeti kaitse alla Keskkonnaministri 27.12.2006 määrusega nr 87 "Kassikaku püsielupaikade kaitse alla võtmine" (RTL 2007, 2, 15).

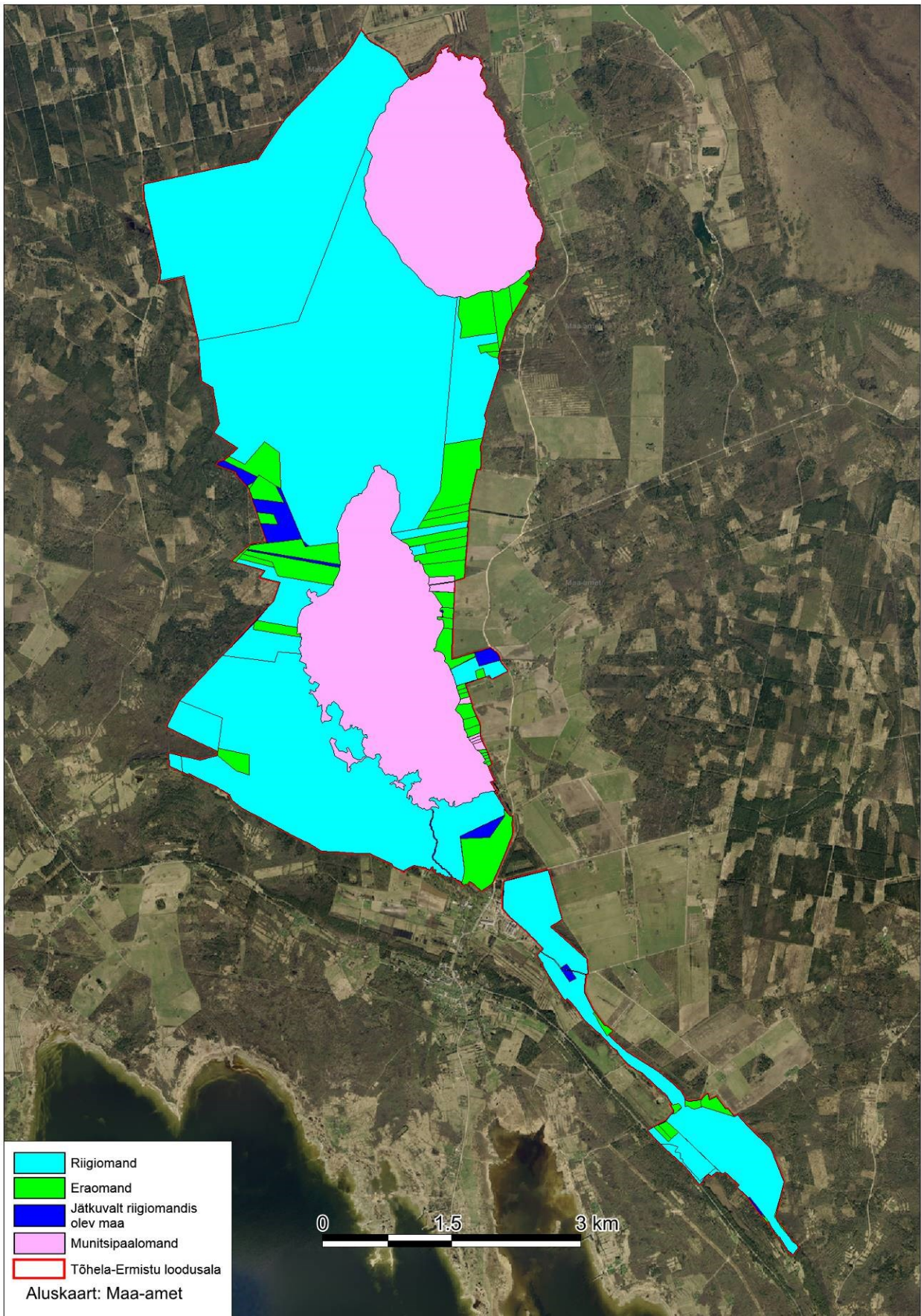
Nätsi-Võlla linnuala (EE0040337) koosneb mitmest erineva iseloomuga osast – Nätsi ja Võlla rabast koos neid ümbritsevate metsadega, Urita ja Nedrema rabast koos ümbritsevate metsade ja poollooduslike kooslustega ning Tõhela ja Ermistu järvest koos nende vahele jääva väikese Tõhela rabaga. Linnuala eesmärk on 30 linnuliigi elupaiga kaitse, nendeks liikideks on: piilpart (*Anas crecca*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), tuttvart (*Aythya fuligula*), hüüp (*Botaurus stellaris*), kassikakk (*Bubo bubo*), sõtkas (*Bucephala clangula*), niidurisla e niidurüdi e rüdi (*Calidris alpina schinzii*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), laululuik (*Cygnus cygnus*), väikepistrik (*Falco columbarius*), lauk (*Fulica atra*), sookurg (*Grus grus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), rabapüü (*Lagopus lagopus*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), hallõgija (*Lanius excubitor*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), sinirind (*Luscinia svecica*), väikekoovitaja (*Numenius phaeopus*), tutkas (*Philomachus pugnax*), roherähn e meltsas (*Picus viridis*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), tuttpütt (*Podiceps cristatus*), teder (*Tetrao tetrix*), mudatilder (*Tringa glareola*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*).

Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaiga sihtkaitsevööndis ning Ermistu merikotka püsielupaiga sihtkaitsevööndis on lubatud inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine 1. augustist 14. veebruarini. Seliste kassikaku püsielupaiga sihtkaitsevööndis on inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine lubatud 1. augustist 31. jaanuarini.

2016. aasta novembrikuu seisuga ei ole Tõhela-Ermistu looduskaitseala kaitse-eeskiri kinnitatud, vaid antud kaitse-eeskiri on menetlusfaasis ning kaitsekorralduskava on koostatud Tõhela-Ermistu looduslal kohta.

1.2. MAAKASUTUS

Tõhela-Ermistu loodusala pindala on 3149,8 ha. Maakatastrite jaotus on arvestatud 6.07.2014 seisuga ning arvesse on võetud katastriüksused, mille pindala kaitstava ala piires on vähemalt 0,05 ha. Loodusalal on eramaid 46 katastriüksusel pindalaga 254,2 ha, riigimaad 20 katastriüksusel pindalaga 1980,0 ha, munitsipaalomandis maid 10 katastriüksusel 878,3 ha, jätkuvalt riigiomandis olevaid maid 37,3 ha. Maaomandi jaotust iseloomustab joonis 2.

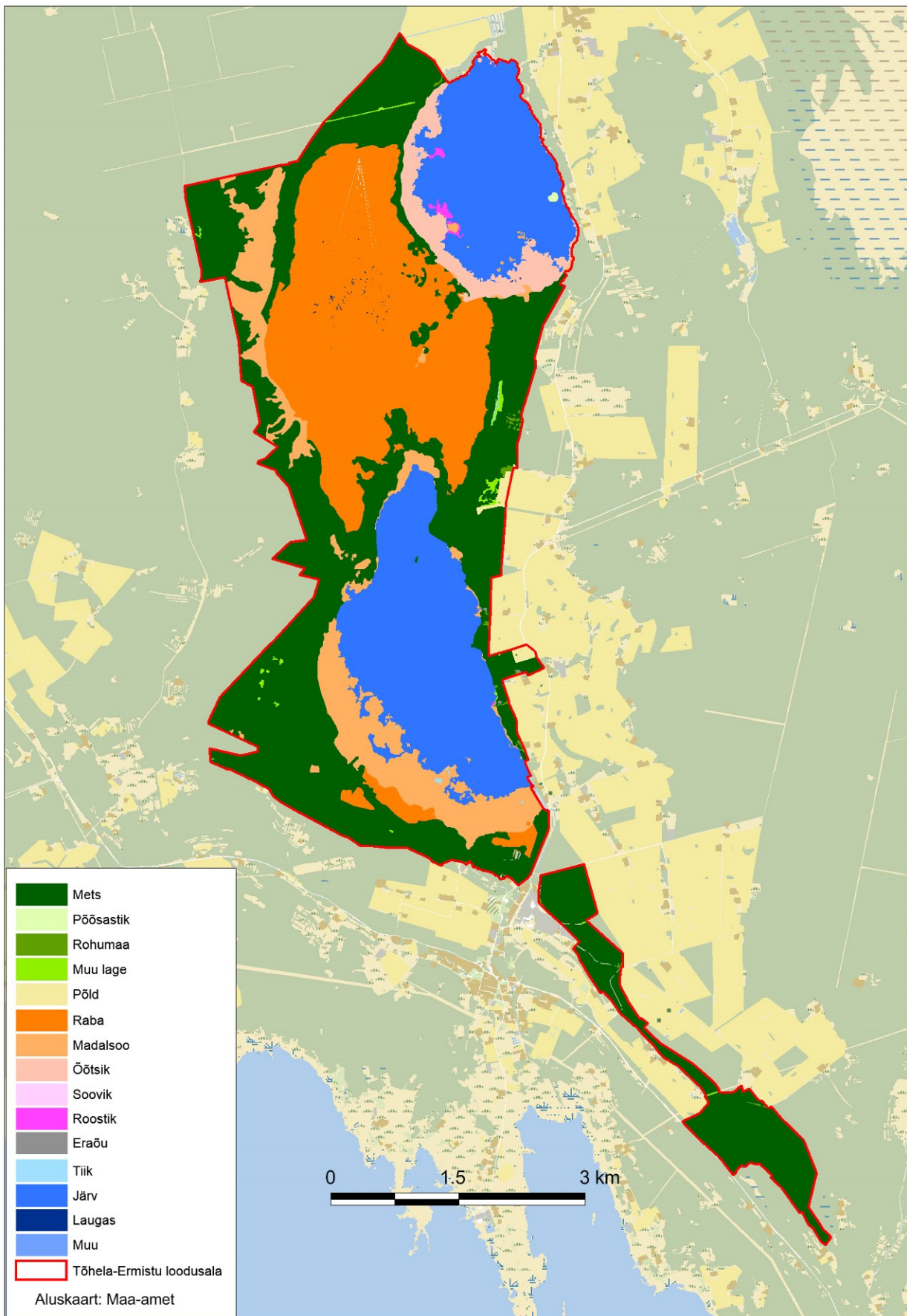


Joonis 2. Maaomandi jaotus Tõhela-Ermistu looduslal (6.07.2014 seisuga).

Põhikaardi kõlvikulise jaotuse alusel on loodusala 1226,03 ha ehk 38,9% ulatuses mets, 764,37 ha ehk 24,3% on järved. Rabasid leidub 737,72 ha-l ehk 23,4% ulatuses loodusalast. Ulatusliku ala moodustavad madalsood ja õõtsikud. Väiksemal pindalal leidub rohumaid, põlde, roostikke, muid lagedaid alasid jne. Ülevaade loodusala kõlvikulisest jaotusest on esitatud tabelis 1 ja joonisel 3.

Tabel 1. Kõlvikuline jaotus Tõhela-Ermistu loodusalal.

Kõlvik	Pindala (ha)	Osakaal (%)
Mets	1226,03	38,9
Järv	764,37	24,3
Raba	737,72	23,4
Madalsoo	290,03	9,2
Õõtsik	93,07	3,0
Muu lage	10,53	0,3
Põld	10,05	0,3
Rohumaa	5,43	0,2
Roostik	5,39	0,2
Tiik	1,91	0,1
Soovik	1,81	0,1
Põõsastik	1,34	0,0
Laugas	1,28	0,0
Eraõu	0,67	0,0
Muu veekogu	0,17	0,0
KOKKU	3149,8	100,0



Joonis 3. Kõlvikuline jaotus Tõhela-Ermistu loodusalal.

1.3. HUVIGRUPID

- **Keskkonnaamet** – hoiuala ja püsielupaikade valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.
- **RMK** – praktiliste looduskaitsetööde teostamine riigimaadel ja ala külastuse korraldamine kaitseala väärtuste soodsa seisundi säilitamiseks ning tutvustamiseks.
- **Keskkonnainspeksioon** – eesmärk on avastada ja ennetada keskkonnarikkumisi.
- **Tõstamaa ja Varbla vallavalitsus** – eesmärk on piirkonna tasakaalustatud arengu tagamine ja loodusväärtuste säilimine. Tõstamaa VV eesmärk on lisaks Tõhela ja Ermistu järve puhkekohtade hooldamine ja arendamine.
- **Maaomanikud** – on huvitatud maaomandi kasutamisest, maaomandi tuludest ja korrastatud maastikest.
- **Külastajad, turistid** – on huvitatud puhta looduskeskkonna, hooldatud maastike ja puhkeväärtuste säilimisest ning külastusrajatiste heast seisukorrast.
- **Ümbruskonna elanikud, jahimeeste seltsid, kalastajad** – eesmärk on metsa ja soode kõrvalkasutus, jahipidamine ja kalastamine loodusala territooriumil.
- **MTÜ Tõhela Külaselts** – Tõhela külade piirkonna igakülgne arendamine, sh ajaloo ja kultuuripärandi väärtustamine, keskkonnahoidliku eluviisi propageerimine, jahinduse ja kalanduse arendamine, informatiivsete trükiste väljaandmine.
- **Ermistu ja Tõhela puhkekülad** – aktiivse- ja puhketegevuse arendamine Tõhela ja Ermistu järvede piirkonnas.
- **Ravimuda kaevandajad** – ravimuda kaevandamine Ermistu järve lõunaosas.
- **Loodushuvilised, teadlased ja looduskaitseorganisatsioonid** – huvitatud looduskeskkonna säilimisest ja selle uurimisest.

1.4. KAITSEKORD

1.4.1. TÕHELA-ERMISTU HOIUALA KAITSEKORD

Hoiuala kaitsekord tuleneb looduskaitseseaduse § 4 lõikest 3, mille järgi on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Sama seaduse § 32 lg 2 järgi on hoiualal keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi (väljavõtte looduskaitseseaduse paragrahvidest 14 ja 32 on esitatud lisa 1, loodusala tsoneering ja paiknemine lisa 2).

Hoiualal ei ole ilma valitseja nõusolekuta lubatud muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet, koostada maakorralduskava ega teostada maakorraldustoiminguid. Valitseja nõusolekut vajab ka detailplaneeringu ja üldplaneeringu kehtestamine, nõusoleku andmine väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks, projekteerimistingimuste ja ehitusloa andmine ning uue veekogu rajamine, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks.

Samuti on valitseja nõusolekuta keelatud jahilukeid lisaõõta. 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.

Hoiualal on metsaraie keelatud, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist. Metsaseaduse kohase metsateatise menetlemisel arvestatakse hoiuala kehtestamise eesmärki, mille alusel võib valitseja kohustada tegema kavandatavat metsaraiet kindlaks määratud ajal ning kasutama kavandatava raie korral kindlaks määratud tehnoloogiat. Hoiualal kavandatava tegevuse mõju elupaikade ja liikide seisundile hinnatakse keskkonnamõju hindamise käigus või looduskaitseaduse §-s 33 sätestatud korras.

1.4.2. MERIKOTKA PÜSIELUPAIGA KAITSEKORD

Seliste merikotka püsielupaiga ja Ermistu merikotka püsielupaiga maa-ala kuulub vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele ühte sihtkaitsevööndisse. Püsielupaigas kehtib looduskaitseaduses sätestatud sihtkaitsevööndi kaitsekord määruses „Merikotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“ (RT I 2010, 51, 319) sätestatud erisustega.

Püsielupaigas on lubatud jahipidamine ja kalapüük ning püsielupaika läbivatel teedel inimeste viibimine ning sõidukitega sõitmine. Sihtkaitsevööndis on lubatud inimeste viibimine ning marjade ja seente korjamine 1. augustist 14. veebruarini, muul ajal on inimeste viibimine sihtkaitsevööndis lubatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti valitsemise ja korraldamisega seotud tegevuse korral ning püsielupaiga valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel. Püsielupaiga valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud olemasolevate maaparandussüsteemide hoiutööd ja veerežiimi taastamine ning kaitstavate liikide isendite elutingimuste säilimiseks ja parandamiseks vajaliku tegevusena alusmetsa, järelkasvu ja puistu teise rinde harvendamine 1. augustist 14. veebruarini.

1.4.3. KALJUKOTKA PÜSIELUPAIGA KAITSEKORD

Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaigad maa-ala kuulub vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndisse. Püsielupaigas kehtib looduskaitseaduses sätestatud sihtkaitsevööndi kaitsekord määruses ”Kaljukotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri” (RTL 2009, 36, 474) sätestatud erisustega. Püsielupaigas on lubatud inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine 1. augustist 14. veebruarini. Muul ajal on inimeste viibimine püsielupaigas lubatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti valitsemise ja kaitse korraldamisega seotud tegevuse korral ning püsielupaiga kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekul teostataval teadustööl. Jahipidamine on lubatud 1. augustist 14. veebruarini.

Püsielupaiga valitseja nõusolekul on lubatud olemasolevate maaparandusobjektide ja tehnorajatiste hooldustööd. Kaitstavate liikide elutingimuste säilimiseks vajaliku tegevusena võib püsielupaiga valitseja lubada püsielupaigas koosluse kujundamist looduse mitmekesisuse suurendamise eesmärgil 1. septembrist 14. veebruarini.

1.4.4. KASSIKAKU PÜSIELUPAIGA KAITSEKORD

Kassikaku püsielupaiga maa-ala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndiks ja piiranguvööndiks. Püsielupaigas kehtib

„Looduskaitse seaduses“ sätestatud kaitsekord määruses ”Kassikaku püsielupaikade kaitse alla võtmine” (RTL 2007, 2, 15) sätestatud erisustega.

Püsielupaigas on lubatud jahipidamine 1. septembrist 31. jaanuarini. Sihtkaitsevööndis on lubatud inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine 1. augustist 31. jaanuarini, muul ajal on inimeste viibimine sihtkaitsevööndis lubatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti valitsemisega seotud tegevuse korral ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustööl. Lubatud on olemasolevate rajatiste hooldustööd.

Püsielupaiga valitseja nõusolekul on lubatud püsielupaika jäävatel teedel sõidukitega sõitmine ning sihtkaitsevööndis liigi elutingimuste säilimiseks või parandamiseks alusmetsa, järelkasvu ja puistu teise rinde harvendamine 1. septembrist 31. jaanuarini. Püsielupaiga piiranguvööndis on lubatud männi puhtpuistute kujundamine ning lage- ja turberaie 1. septembrist 31. jaanuarini.

1.5. UURITUS

1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Elupaigad

Loodusala märgalasid inventeeris Mati Ilomets 1997. aastal, Marika Kose 2010. aastal (loodusala lõunapoolne osa ja Tõhela järve õõtsiksoo) ning Indrek Tammekänd 2011. aastal (loodusala põhjapoolne osa).

Natura elupaikade inventuur tehti 2002. aastal, elupaiku määrasid Keskkonnaministeeriumi Looduskaitseosakonna töötajad ka 2005. aasta Metsaregistri andmete põhjal.

2007. ja 2008. aastal tegi Metsaruum OÜ välitoid, mille raames anti soovitusel metsade majandamiseks ning muuhulgas inventeeriti ka Natura loodusdirektiivi elupaigatüübid (Metsaruum OÜ, 2008).

Kaitsekorralduskava koostamisel tegi Marje Talvis Metsaruum OÜ-st olemasolevate elupaigaandmete kameraalse kontrolli ja parandas Tõhele-Ermistu loodusala metsade, veekogude, soode ja luidete elupaikade andmed 2003 ha kohta. Kameraalse kontrolli tulemusena toodi välja alad, mis vajavad täiendavat inventuuri.

2014. aastal inventeerisid Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni töötajad Ermistu järve idakalda metsi.

Vääriselupaiku inventeerisid Mai Umalas ja Pille Kaisel 2001. aastal, lisaks registreeriti VEP-e 2000. aastal Eesti metsakaitsealade võrgustiku (EMKAV) inventuuri raames. Tõhela-Ermistu looduslal on 35 VEP-i, mis paiknevad hajusalt kogu alal, kuid suuremas osas loodusala lõunaosas.

Järveelupaigad ja -elustik

Ermistu järve hüdrokeemilisi analüüse tehti aastail 1953, 1957 ja viimati 2007. a. Järve taimestikku uuris A. Mäemets 1970., 1971. ja 1977. aastal, neist kahel esimesel korral tehti seda osaliselt. Ermistu järve zooplanktonit on Limnoloogiakeskuse teadlased varem uurinud 1950.-1970. aastatel, viimati 2002. ja 2007. aastal (Ott, 2008).

Järve taimestikku on varem uuritud 1953., 1977. ja 2005. aastal. 2010. a. viidi läbi katsepüügid Tõhela järve kalastiku uurimiseks (Ott, 2010).

Liigid

Tõhela ja Ermistu järvede ja märgalade linnustikku uuris Agu Leivits 1999. aastal. Uuringu eesmärgiks oli koondada erinevatel aegadel Tõhela-Ermistu märgala linnustiku kohta kogutud informatsioon ning hinnata ala looduskaitseväärtust ornitoloogilisest aspektist (Leivits, 1999). Varem on ala linnustikku uurinud ka mitmed teised ornitoloogid ja Pärnumaa Linnuklubi Buteo liikmed.

2013. aastal tegi Indrek Tammekänd kiilide inventuuri Tõhela järvel. Registreeriti 22 liiki (neist 20 võimalikud kuni kindlad sigijad) ning loendati 16161 kiili valmikut. Tegu oli esimese arvestatava Tõhela järve kiilistiku käsitleva ülevaatega. Varasemast ajast on Tõhela järve kiilide kohta infot laekunud vaid juhuvaatlustest. Varem, 19.06.2009 vaatles Jaak Tammekänd kiile Tõhela järve idakaldalt, samal päeval vaatlesid kiile Indrek Tammekänd ja Eike Vunk Tõhela järvest lõunasse jäävatel põldudel. Üksikuid vaatlusi on tehtud ka järve läänekaldalt. Nende andmete kohaselt oli Tõhela järvel enne 2013. aastat kohatud 15 liiki kiile.

Veerežiim

2014. ja 2015. aastal viidi läbi inventuur, et selgitada Tõhela ja Ermistu järvede veetase, veetaseme muutmise mõju ning vajalikud tegevused veetaseme säilitamiseks. Lisaks selgitati looduslal paiknevad kraavid, mis mõjutavad ala veerežiimi ning pakuti välja lahendused loodusliku veerežiimi taastamiseks. Inventuuri tulemused on lisas 5.

Muu

Pärandkultuuriobjekte inventeeris Alar Kuusik 2011. aastal projekti „Pärandkultuuri objektid metsas“ raames. Registreeriti üheksa objekti.

1.5.2. SEIRE

Keskkonnaregistri andmetel on Tõhela-Ermistu looduslal neli riiklikku seireala:

- 1. Seireala Tõhela järv (SJA6753000), mõõtepunktid: Tõhela1 (SJA6753003), Tõhela2 (SJA6753001), Tõhela3 (SJA6753002). Rahvusvahelise tähtsusega kalaliigid.** Seiratav liik on vingerjas. Rahvusvahelise tähtsusega kalaliikide seires on 2012. aasta seisuga hinnatud kahe kalaliigi, võldase (*Cottus gobio*) ja vingerja (*Misgurnus fossilis*) asurkondade seisundit. Seire käigus mõõdetakse seirekoha pindala ja kaldajoone pikkus, veesügavus, vooluveses voolukiirus, kirjeldatakse põhja ja taimestikuga kaetust. Antakse hinnang seirelõigu looduslikule kvaliteedile ja seisundile, tuuakse välja võimalikud ohutegurid. Vee füüsikalise-keemilistest kvaliteedinäitajatest määratakse veetemperatuur, vee hapnikusisaldus (mg/l) ja küllastumus lahustunud hapnikuga (%). Vingerja esinemine ja arvukus määratakse seirepüükidel. Seirekohas tehakse pooltunnise vahega kaks katsepüüki. Katsepüükidel saadud vingerjad mõõdetakse, määratakse sugu (va samasuvised). Registreeritakse ka teised katsepüügil püütud kalaliigid. Seiretulemuste alusel antakse liigi arvukus (is/m² kohta) ja hinnang asurkonna seisundile 5 palli skaalas (Riiklik keskkonnaseire programm, 2014). Vingerja seiret tehti Tõhela järves 2009. aastal. Asurkonna seisundit hinnati rahuldavaks. Peamine ohutegur on talvine anoksia.
- 2. Tõhela järv (SJA0014000). Väikejärvede seire: ülevaateseire.** Väikejärvede seire on riikliku keskkonnaseire programmi osaks alates 1994. aastast. Veekogudes uuritakse hüdrokeemiat, füto- ja bakteriplanktonit, litoraali suurselgrootuid ja suurtaimestikku. Lisaks kirjeldatakse seire käigus veetaseme ja kaldaalade looduslikkust. Väikejärvede seire ülesanne on uurida Eesti järvede seisundit ning selle muutumist ajas eesmärgiga koguda informatsiooni väikejärvede kaitse ning kasutamise korraldamiseks nii riiklikul

kui kohaliku omavalitsuse tasandil (Riiklik keskkonnaseire programm, 2014). Tõhela järve seirati 2005., 2007. 2010. ja 2013. aastal. Seiretulemusi on kirjeldatud ptk-s 2.2.2.

3. **Ermistu (SJA9911000). Väikejärvede seire.** Ermistu järves tehti riiklikku seiret 2007. aastal ja 2013. aastal. Seiretulemusi on kirjeldatud ptk-s 2.2.2.
4. **Tõhela raba (SJA7990000). Madalsoode ja rabade linnustik.** Madalsoode ja rabade haudelinnustiku seire eesmärkideks on hinnata linnupopulatsioonide seisukorda ning erinevate liikide arvukust, samuti selgitada arvukuse muutuste põhjusi (muutused koosluste koosseisus ning funktsioonides, maastikulised muutused, turismikoormus jne) (Riiklik keskkonnaseire programm, 2014). Tõhela-Ermistu märgala linnustiku uuring toimus 1998. aastal. Uuringuala hõlmas Tõhela ja Ermistu järve, Tõhela raba ja Ermistu sood.

Kõiki Eestis teadaolevaid kotkaste pesi kontrollitakse riikliku seire käigus. Riikliku keskkonnaseire programmi „Kotkad ja must-toonekurg“ eesmärgiks on Eestis pesitsevate kotkaste ja must-toonekure arvukuse ja selle muutuste, samuti sigimisedukuse ning peamiste ohutegurite mõju jälgimine. Seireprojekti käigus kogutud informatsiooni on võimalik kasutada nende liikide kaitse korraldamiseks. Kogutakse ka andmeid ohutegurite mõju ja muutumise kohta, samuti kaitsereežiimi rikkumiste, toitumise ning elupaigavaliku kohta. Igal aastal keskendutakse ühele-kahele liigile, seega toimub liikide seire kolme- kuni viieaastase sammuga (Riiklik keskkonnaseire programm, 2014).

1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

- Vingerja uuring

Kaitsekorraldusperioodil on vajalik läbi viia Tõhela ja Ermistu järvede kaitse-eesmärgiks oleva kalaliigi – vingerja (*Misgurnus fossilis*) uuring, et selgitada välja kalaliigi esinemine, seisund ja arvukus. Uuringul lähtuda Riikliku Keskkonnaseire alamprogrammi „Eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire“ allprogrammi „Kalastiku seire“ meetodikast.

- Nõtke näkirohu inventuur

Lisaks on vajalik läbi viia seisundiseire meetoodika alusel nõtkes näkirohu (*Najas flexilis*) inventuur Tõhela järves. Eesmärk on välja selgitada taimeliigi levikuala ja ohtrus, sõltuvalt inventuuri tulemustest määrata edaspidise seire vajadus ja tingimused.

- Natura elupaikade inventuur

Natura elupaikade kordusinventuur tehakse Natura elupaikade inventeerimise juhendi alusel kõikides metsaelupaikades ning kooslustes, mille seisund ja looduskaitse väärtus on teadmata. Inventuuri hõlmatakse kõik metsad, kuna teadaolevad andmed ja määrangud võivad olla ebatäpsed. Inventuur hõlmab 1172 ha.

- Kaitstavate taimede inventuur Ermistu järve õõtsiksool

Puuduvad andmed Ermistu järve õõtsiksool leiduvate kaitstavate taimede kohta. Tegemist võib olla mõningatele käpaliseliikidele olulise kasvukohaga. Seetõttu planeeritakse 2020. aastal läbi viia inventuur seisundiseire meetoodika alusel, mis hõlmab 129 ha.

- Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringud

Uuringu eesmärk on selgitada huvigruppidega koostöös Tõhela ja Ermistu järvede sobiv veetase, määratleda ning projekteerida tegevused selle veetaseme saavutamiseks ja säilitamiseks ning viia projekti tegevused ellu.

2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

2.1. ELUSTIK

2.1.1. TAIMED

Tõhela-Ermistu loodusala eesmärk on loodusdirektiivi II lisas nimetatud nõtke näkirohu (*Najas flexilis*) elupaikade kaitse. Taimeliikide kaitset ei ole Tõhela-Ermistu HA kaitse-eesmärgina nimetatud.

Kokku on Tõhela-Ermistu looduslal registreeritud kaheksa kaitsealust taimeliiki, millest nõtke näkirohi kuulub I kaitsekategooriasse, soohiilakas (*Liparis loeselii*) ja sookäpp (*Hammarbya paludosa*) kuuluvad II kaitsekategooriasse ning viis on III kaitsekategooria liigid. Ülevaade liikidest on tabelis 2.

Lisaks registreeriti 2010. aastal väikejärvede riikliku seire raames Tõhela järves III kaitsekategooriasse kuuluvat niitjat penikeelt (*Potamogeton filiformis*) ning Ermistu järve kaldal lääne-mõõkrohtu (*Cladium mariscus*). Andmeid ei ole keskkonnaregistrisse kantud.

Tabel 2. Kaitsealused taimeliigid Tõhela-Ermistu looduslal (EELIS, 2014).

Liik		Registreeritud leiukohad KRis ²	Kaitsekat ³	HA eesmärk ⁴	LoD lisa ⁵	LoA eesmärk ⁶	EPN kategooria ⁷
Eesti k.	Ladina k.						
nõtke näkirohi	<i>Najas flexilis</i>	1	I	Ei	II ja IV	Jah	Äärmiselt ohustatud
soohiilakas	<i>Liparis loeselii</i>	2	II	Ei	II ja IV	Ei	Ohualdis
sookäpp	<i>Hammarbya paludosa</i>	1	II	Ei	Ei	Ei	Ohustatud
kahkjaspunane sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	2	III	Ei	Ei	Ei	Ohuväline
harilik porss	<i>Myrica gale</i>	6	III	Ei	Ei	Ei	Ohulähedane
laialehine neiuvaip	<i>Epipactis helleborine</i>	1	III	Ei	Ei	Ei	Ohuväline
soo-neiuvaip	<i>Epipactis palustris</i>	2	III	Ei	Ei	Ei	Ohuväline
ludukannike	<i>Viola uliginosa</i>	1	III	Ei	Ei	Ei	Ohulähedane

Uue kaitsekorra kehtestamisel ning Tõhela-Ermistu looduskaitseala moodustamisel tuleb looduskaitseala kaitse-eesmärgina nimetada lisaks nõtke näkirohule veel sookäpp, soo-neiuvaip, harilik porss, soohiilakas ning lodukannike, kuna tegemist on II ja III kaitsekategooriasse kuuluvate liikidega ning kaitstavatele elupaigatüüpidele iseloomulike tunnusliikidega, mis võimaldavad hinnata elupaiga seisundit ja jälgida selle muutusi. Kaitstaval alal on registreeritud nende liikide esinduslikud populatsioonid.

Soohiilakas – registreeritud kahes leiukohas. 2011. aastal registreeris Indrek Tammekänd 14,8 ha suuruse leiukoha madalsool, kus kasvas 115 taime. Tegelik arvukus on oluliselt suurem, soo

² Keskkonnaregistrisse kantud leiukohtade arv

³ Looduskaitsealuse alusel kehtestatud kaitsekategooria

⁴ Kas liik on nimetatud Tõhela-Ermistu hoiuala kaitse-eesmärgina

⁵ Kas liik on nimetatud loodusdirektiivi lisades

⁶ Kas liik on nimetatud Tõhela-Ermistu loodusala kaitse-eesmärgina

⁷ Liigi ohustatuse kategooria Eesti ohustatud liikide punase nimestiku alusel

lõunaosas leidus liiki lausaliselt. Leiukoht paikneb Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaiga skv-s.

500 m lõunasuunas on teinegi leiukoht suurusega 15,3 ha. 2011. aastal registreerisid Indrek Tammekänd ja Eike Vunk madalsool 194 taime. Soohiilakat leidus hajusalt kogu alal ning liigi tegelik arvukus on oluliselt suurem.

Sookäpp – leiukohana kaardistati 2011. aastal 10,8 ha suurune ala. Siirdesoo õõtsikult leiti kaks õitsevat taime, tegelik arvukus on oluliselt suurem. Leiukoht paikneb Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaiga skv-s Ermistu järve põhjakaldal.

Kahkjaspunane sõrmkäpp – liik on registreeritud kahes leiukohas. Tõhela raba loodeserva siirde- ja madalsoodes leidus 2011. a hajusalt 40 taime. Teine leiukoht on raba edelaserva madalsoos, kus 2011. leidus 16 isendit. Mõlema leiukoha puhul märgiti, et liigi tegelik arvukus on oluliselt suurem. Leiukohad on Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaiga skv-s.

Samades leiukohtades on registreeritud ka soo-neiuvaipa. 2011. aastal kasvas taim raba loodeserva siirdesool, madalsool ja siirdesoometsas lausaliselt. Registreeriti 1300 isendit, kuid tegelik arvukus on veelgi suurem. Tõhela raba edelaserva leiukohas kasvas liik 17,5 ha-l tihedalt ja lausaliselt.

Harilik porss – leitud kuues leiukohas. Liik kasvab raba servaala madalsoodes, järveäärsetes siirdesoodes, Tõhela raba keskosa siirdesool, rabalaigul Ermistu soo edelaosas ning Ermistu järve põhjakalda siirdesoodes. Enamikes leiukohtades on liik lausaline. Leiukohad on Tõhela-Ermistu kaljukotka PEP-i skv-s ning Tõhela-Ermistu HA-l.

Lodukannike kasvab lausaliselt väiksemal madalsoolaigul Ermistu järvest loodes. 2011. aastal registreeriti 300 isendit. Leiukoht on suuremas osas Tõhela-Ermistu kaljukotka PEP-i skv-s, osaliselt hoiualal.

Kuna valdavalt on liikide kasvukohtadeks liigniisked elupaigad (siirdesood ja madalsood), siis on peamiseks liike ohustavaks teguriks kuivendamine ja veerežiimi muutumine. Liikide kaitse tagatakse elupaikade kaitsega.

2.1.1.1. NÖTKE NÄKIROHI (*NAJAS FLEXILIS*)

- I kat, LoD – II, IV, KE – ei (HA), LoA – jah, PN – äärmiselt ohustatud.

Nõtke näkirohi on Eestis väga haruldane veetaim. Keskkonnaregistrisse on kantud neli leiukohta Eestis Valga-, Jõgeva- ja Pärnumaal.

Liik on keskkonna suhtes nõudlik ning kasvab pehmetel setetel üsna madalas vees. Tõhela järves kasvab liik tõenäoliselt 1-1,2 m vahemikus (Mäemets, 2011). Nõtke näkirohu jaoks on oluline selge, vähemalt keskmise karedusega vesi, vabad alad litoraali madalamas osas, konkurentide nõrkus ning näkirohu edukas paljunemine. Selge vesi ja vaba mineraalpõhjaga madalvee-alad iseloomustavad just paremas seisundis olevaid järvi, kus pole sagedast vetikate vohamist ega kaldavee- või ujulehtedega taimestiku kiiret pealetungi (Mäemets, 2005).

Leiukoht on kaardistatud Tõhela järve läänekalda piirkonnas ning selle suurus on 8,3 ha. Leiukoht kaardistati 2005. aastal, mil järvest leiti võsujuppe. Hilisemad leiud puuduvad ning täpne kasvukoht on teadmata. 2010. aasta veekogude uuringuga samuti liiki ei tuvastatud, põhjuseks võis olla see, et liigi ohtrus on väga väike, mistõttu taim võis jääda märkamata (Ott, 2010).

Liigile on peamised ohutegurid eutrofeerumisel toimuv suurekasvuliste taimede pealetung nõtke näkirohu kasvukohtadele. Kui aeg-ajalt ei teki 1-2 m sügavusvööndis lagedaid alasid, pole ilmselt loota näkirohu ilmumist. Tõhela järves, kui suures, soostunud kallastega ja väga madalas järves võivad lisaks muude liikide, s.h kaldaveetaimede survele negatiivselt mõjuda ka tume, vähese läbipaistvusega vesi ning turbasette ladestumine, kuna turbase valgalaga järvedes muutub vesi humiinaiseist järjest pruunimaks ja vähe läbipaistvaks. Eriti intensiivne on humiinaiste sissetulek kõrgveeperioodidel. Ohuks võivad olla ka lühikesed jahedad suved, mille tõttu õitsemine ja seemnesaak ikalduvad. Liigi kasvukohas on ohuks ka setete eemaldamine, mis võib põhjustada seemnepanga hävimist (Mäemets, 2011).

Kuna tegemist on äärmiselt ohustatud liigiga, mis on seatud loodusala kaitse-eesmärgiks, tuleb alal läbi viia nõtke näkirohu inventuur, et välja selgitada taimeliigi levikuala ja ohtrus ning välja töötada kaitsemeetmed, sh selgitatakse veemootorsõidukite mõju liigile. Käesoleval ajal ei ole võimalik meetmeid ette näha, kuna puuduvad piisavad andmed liigi olemasolu kohta. Inventuuri tulemusest lähtuvalt tehakse ka otsus liigi nimetamiseks hoiuala või moodustatava looduskaitseala kaitse-eesmärgina.

Sõltuvalt inventuuri tulemustest tuleb määrata edaspidise seire vajadus ja tingimused. Liigi kaitse tegevuskava (Mäemets, 2011) alusel on vajalik paralleelselt järvede vee pH ja biogeenide sisalduse sesoonne uuring, järvedesse sissetuleva vee kontroll ja (kui see ilmneb) reostuse lõpetamine. Täpne seirevajadus nähakse ette inventuuri tulemuste alusel.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Liigi kasvukoht Tõhela järves on säilinud vähemalt 8,3 ha suurusel alal.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Liigi kasvukoht Tõhela järves on säilinud vähemalt 8,3 ha suurusel alal.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - + Liigile on koostatud tegevuskava.
 - Andmete puudumine liigi kasvukohtade kohta.

Meetmed

- ❖ Viia läbi inventuur nõtke näkirohu levikuala ja ohtruse selgitamiseks ning kaitsemeetmete väljatöötamiseks.

2.1.2. SAMBLAD JA SAMBLIKUD

Keskkonnaregistri andmetel ei leidu looduslal kaitsealuseid sambla- ja samblikuliike. VEP-i inventuuride raames registreeriti mitmeid vääriselupaikade tunnusliike, sammaldest kannukatik (*Nowellia curvifolia*), harilik kariksammal (*Frullania dilatata*), roomav soomik (*Lepidozia reptans*), harilik säbrik (*Ulota crispa*) ning samblikest kuuse-nublusamblik (*Lecanactis abietina*) ja kiiriksamblük (*Opegrapha* sp).

Lisaks registreeriti kahes leiukohas III kaitsekategooriasse kuuluv sulgjas õhik (*Neckera pennata*) (VEP160172, VEPL01094). Tegemist on Eestis küllaltki laialt levinud liigiga, mis asustab pika järjepidevusega segapuustuid. Sobivaks elupaigaks on soostuvad metsad, lammimetsad ja põõsastikud, kõdusoometsad ja arumetsad, kus ta kasvab enamasti vanadel haabadel, kuid ka teistel lehtpuudel ning harvem isegi kuusetüvede alaosas. Tegemist on Eesti ohustatud liikide punase nimestiku ohuvälise liigiga. Liigi leiukohad tuleb kontrollida ning kanda keskkonnaregistrisse. Tegevusena seda ette ei nähta, kuna tegemist ei ole kaitse-eesmärgina nimetatud liigiga.

2.1.3. KALAD

Tõhela-Ermistu loodusala ja hoiuala eesmärk on loodusdirektiivi II lisas nimetatud hariliku vingerja (*Misgurnus fossilis*) elupaikade kaitse. Teisi kaitstavaid kalaliike ei ole alal registreeritud.

Ermistu järves on ülekaalus sega- ja põhjatoidulised kalad. 2013. aasta katsepüügil saadi kaheksat liiki kalu: särg (*Rutilus rutilus*), latikas (*Abramis brama*), nurg (*Blicca bjoerkna*), roosärg (*Scardinius erythrophthalmus*), ahven (*Perca fluviatilis*), kiisk (*Gymnocephalus cernuus*), haug (*Esox Lucius*) ja angerjas (*Anguilla Anguilla*; Ott, 2013). Tõhela järves registreeriti 2013. aastal seitse kalaliiki: koger (*Carassius carassius*), linask (*Tinca tinca*), särg, viidikas (*Alburnus alburnus*), ahven, kiisk ja haug (Ott, 2013).

2.1.3.1. HARILIK VINGERJAS (*MISGURNUS FOSSILIS*)

- III kat, LoD II, KE – jah (HA), LoA – jah, EPN – puuduliku andmestikuga

Vingerjas kuulub luukalade klassi karpkalaliste seltsi hinklaste sugukonda. Vingerjas on väike kollakaspruuni seljaga musta-kollasetriibuliste külgede ja pruunide uimedega peenike kala. Vingerjas kasvab umbes paarikümne sentimeetri pikkuseks ja kaalub ligikaudu 100 grammi. Suu juures on tal mitu paari lühikesi tumedaid jätkeid – poiseid. Vingerja saba on ümardunud ja meenutab päevinäinud pintsli. Isased on emastest natuke pikemad ja neil on seljauime taga rasvamügar, mille järgi on neid küllalt lihtne ära tunda (Loodusteaduste didaktika lektoraat, 2015). Vingerjad toituvad surusääsklaste ja teiste putukate vastsetest ja elavad hulgakesi koos (Västrik, 2004).

Vingerjas on peidulise õise eluviisiga põhjakala, kes on tüüpiline vanajõgede, järvesoppide ja teiste aeglase vooluga või vooluta veekogu osades elav liik. Kudemisaikadeks on vingerjal kevadel ojade, kraavide luha- ja lammialad, kus leidub pehmet heina või sammalt. Kudemiskohtadeks sobivad ka voolusängi madalaveelised taimestikurikkad kaldaalad ja voolusängi seljandikud.

2009. aasta riikliku seire käigus leiti vingerjat kahes püügilõigis (varasemal seirel leiti vingerjat ühes püügilõigis). Tõhela järve vingerja asurkonna seisundit hinnati rahuldavaks, kuna asurkonna seisund oli püsinud stabiilsena ning see näitas isegi kergeid paranemise märke (Eesti Loodushoiu Keskus, 2009).

Vingerjat ohustavateks teguriteks loetakse eelkõige elupaikade kvaliteedi langust inimtegevuse (peamiselt veekogude füüsilise muutmise) tulemusena. Vingerjas on pikaajalise veetaseme languse suhtes eriti tundlik, kuna selle liigi põhilised elupaigad kaldaäärses tsoonis jäävad kuivale esimeses järjekorras. Lisaks muutustele toitumistingimustes on oluline ka asjaolu, et tavapäraest varjepaiku pakkuvatest elupaikadest lahkuma sunnitud vingerjad on röövkaladele suhteliselt kergesti tabatavad (Eesti Loodushoiu Keskus, 2009).

Ebaseaduslik püük vingerjat ei ohusta, kuna huvi selle vastu puudub. Tõhela järve vingerjaasurkonda saavad praegustes tingimustes ohustada eelkõige looduslikud tegurid, peamiselt võimalik talvine anoksia ja läbikülmumine madala veetaseme korral. Praegune inimtegevus järve ümbruses vingerjat ei ohusta. Tuleb vältida järve, eriti kaldavööndi füüsilist modifitseerimist (Eesti Loodushoiu Keskus, 2009).

Keskkonnaregistris on vingerja elupaigana märgitud kogu Tõhela järv (pindala 321,4 ha). Andmed pärinevad 2002. aastast, mil liiki leidis arvukalt. Samas puuduvad täpsemad andmed liigi kohta. Alal tuleb läbi viia vingerja uuring, et selgitada kalaliigi seisund ja arvukus. Jätkata tuleb asurkonna seisundi jälgimist riikliku seire raames.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Vingerja elupaik Tõhela järves on säilinud vähemalt 321,4 hektaril.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Vingerja elupaik Tõhela järves on säilinud vähemalt 321,4 hektaril.

- Mõjutegurid ja meetmed

– Andmete puudumine liigi seisundi ja arvukuse kohta.

Meetmed

- ❖ Viia läbi inventuur hariliku vingerja seisundi ja arvukuse selgitamiseks Tõhela järves.

– Veetaseme langus järves.

Meetmed

- ❖ Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringute läbiviimine ja järvede seisundi parandamiseks väljatöötatud lahenduse elluviimine.

2.1.4. KIILID

2013. aastal tegi Indrek Tammekänd kiilide inventuuri Tõhela järvel. Kahel vaatluspäeval registreeriti 22 liiki kiile (neist 20 võimalikud kuni kindlad sigijad) ning loendati 16161 kiili valmikut.

Arvukaimad liigid olid harilik vesikiil (*Libellula quadrimaculata*), valgelaup-rabakiil (*Leucorrhinia albifrons*; III kat, LoD II, KE – ei, LoA – ei, EPN – ohuväline), hännak-rabakiil (*Leucorrhinia caudalis*; III kat, LoD IV, KE – ei, LoA – ei, EPN – puuduliku andmestikuga), suur-rabakiil (*Leucorrhinia pectoralis*; III kat, LoD IV, KE – ei, LoA – ei, EPN – puuduliku andmestikuga), punasilm-liidrik (*Erythromma najas*) ja seenliidrik (*Enallagma cyathigerum*). Kaitstavatest liikidest registreeriti veel rohe-tondihobu (*Aeshna viridis*; III kat, LoD IV, KE – ei, LoA – ei, EPN – puuduliku andmestikuga).

Üllatav tulemus oli osade tavaliste liikide, nagu harilik läikkiil (*Somatochlora metallica*) ja must-loigukiil (*Sympetrum danae*), täielik puudumine. Järve kalda õõtsiksoo võiks sobida veel kollatähn-läikkiili (*Somatochlora flavomaculata*) ja tumekõrsiku (*Lestes dryas*) sigimisalaks. Ka võib vähemalt järve idakallast pidada pronkskõrsikule sobivaks elupaigaks. Varasest loendusperioodist tulenevalt võis hilistest liikidest leidmata jääda puna-loigukiil (*Sympetrum sanguineum*).

Tõhela järve näol on tegu Eesti ühe olulisema kiilide sigimisalaga, kindlasti on tegu Pärnumaa tähtsaima kiilide elupaigaga. Tõenäoliselt ulatub ainuüksi suurte ehk eristiivaliste kiilide Tõhela järvest ühel aastal kooruvate isendite arv üle miljoni. Sealhulgas on Tõhela järv nelja kaitstava liigi tähtis sigimisala. Tõhela järve edasist kaitset planeerides on tingimata vaja arvestada ala kõrget kiilide kaitseväärtust. Kehtiva kaitsekorra alusel ei ole kiilide kaitset nimetatud loodusala ega hoiuala kaitse-eesmärgina. Uue kaitsekorra kehtestamisel tuleks kaitse-eesmärgina nimetada järgmiste III kaitsekategooriasse kuuluvate ja loodusdirektiivi liikide elupaikade kaitse: suur-rabakiil, hännak-rabakiil, valgelaup-rabakiil ja rohe-tondihobu.

2.1.5. NAHKHIRED

Tõhela-Ermistu looduslal on registreeritud mitmeid nahkhiireliike (EELIS, 2015), kelle elupaigaks (lennuala) on Tõhela järv: nattereri lendlane (*Myotis nattereri*; II kat, LoD IV, KE – ei, LoA – ei, EPN – puuduliku andmestikuga), põhja-nahkhiir (*Eptesicus nilssonii*; II kat, LoD IV, KE – ei, LoA – ei, EPN – ohuväline), veelendlane (*Myotis daubentonii*; II kat, LoD IV, KE – ei, LoA – ei, EPN – ohuväline), suurvidevlane (*Nyctalus noctula*; II kat, LoD IV, KE – ei, LoA – ei, EPN – ohuväline), suurkõrv (*Plecotus auritus*; II kat, LoD IV, KE – ei, LoA – ei, EPN –

ohuväline), veelendlane (*Myotis daubentonii*; II kat, LoD IV, KE – ei, LoA – ei, EPN – ohuväline), pargi-nahkhiir (*Pipistrellus nathusii*; II kat, LoD IV, KE – ei, LoA – ei, EPN – ohuväline) ja käabus-nahkhiir (*Pipistrellus pipistrellus*; II kat, LoD IV, KE – ei, LoA – ei, EPN – puuduliku andmestikuga).

Nahkhiirte kaitset korraldatakse liikide kaitse tegevuskava alusel. Liikide kaitse tagatakse elupaikade kaitsega.

Uue kaitsekorra kehtestamisel ja Tõhela-Ermistu looduskaitseala moodustamisel tuleb ala kaitse-eesmärgina nimetada järgmiste liikide elupaikade kaitse: pargi-nahkhiir (*Pipistrellus nathusii*), suurvidevlane (*Nyctalus noctula*) ja veelendlane (*Myotis daubentonii*).

2.1.6. LINNUD

Hoiuala kaitse-eesmärk on linnudirektiivi I lisas nimetatud merikotka (*Haliaeetus albicilla*) elupaikade kaitse. Püsielupaigad on loodud eesmärgiga kaitsta merikotka, kaljukotka ja kassikaku elupaiku.

Nätsi-Võlla linnuala eesmärk on järgmiste liikide elupaikade kaitse: piilpart (*Anas crecca*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), tuttvart (*Aythya fuligula*), hüüp (*Botaurus stellaris*), kassikakk (*Bubo bubo*), sõtkas (*Bucephala clangula*), niidurisla e niidurüdi e rüdi (*Calidris alpina schinzii*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), laululuik (*Cygnus cygnus*), väikepistrik (*Falco columbarius*), lauk (*Fulica atra*), sookurg (*Grus grus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), rabapüü (*Lagopus lagopus*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), hallõgija (*Lanius excubitor*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), sinirind (*Luscinia svecica*), väikekoovitaja (*Numenius phaeopus*), tutkas (*Philomachus pugnax*), roherähn e meltsas (*Picus viridis*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), tuttpütt (*Podiceps cristatus*), teder (*Tetrao tetrix*), mudatilder (*Tringa glareola*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*).

Tõhela ja Ermistu järv on väga olulised veelindude rändepeatuspaigad. Olulisemad rändel peatuvad liigid on piilpart (*Anas crecca*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), tuttvart (*Aythya ferina*), sõtkas (*Bucephala clangula*), väikeluik (*Cygnus bewickii*), lauk (*Fulica atra*) ja tuttpütt (*Podiceps cristatus*) (Tõhela-Ermistu looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri, eelnõu 02.01.2017 seisuga).

Konkreetsete linnuliikide arvukused sõltuvad mitmetest teguritest, mis võivad olla alavälised ja täpselt teadmata. Kohati raske ligipääsetavus on liikidele heaks loomulikuks kaitseks. Haruldaste linnu- ja loomaliikide häirimist, nende pesitsus- ja varjetingimuste halvendamist on Tõhela-Ermistu looduslal ette tulnud. Häirimise suhtes tundlike liikide pesapaikade ümbruses on kehtestatud kevad-suvised liikumiskeelud, kuid liikumiskeelualad on tähistamata. Vajalik on looduskaitseala moodustamine, väärtuslike elupaikade tsoneerimine sihtkaitsevööndisse, häirimise suhtes tundlike liikide elupaikades säilitada liikumispiirangud ning tähistada piiranguga alad.

Järvede linnustiku seire on planeeritud uude riikliku seire programmi. Veelindude kaitse tagamiseks ei tohi alal suurendada võrgupüügi mahtu, kuna sukelduvatel lindudel on oht võrkudesse kinni jääda ja uppuda. Tegur on eriti oluline kevadrände ajal.

2.1.6.1. KALJUKOTKAS (*AQUILA CHRYSAETOS*)

- I kat, LiD – I, KE – jah (Tõhela-Ermistu kaljukotka PEP), LiA KE – jah, EPN – ohuvaldis

Kaljukotkas on levinud üle Eesti arvukusega 55-65 haudepaari (Elts *et al.*, 2013). Liik asustab vähese inimhõõjuga loodusmaastikke, kus esineb suurel pinnal toitumiseks sobilikke lagedaid alasid rabade näol. Liigi pesapaik on üldjuhul raba servas või rabasaarel. Kaljukotkas on paigalind, kes talvitub oma pesitsuspaiga lähistel ning asustab sobivaid pesapaiku aastakümneid. Pesapuuks on enamasti mänd, vaid üksikutel juhtudel on pesa asunud kuusel või haaval (Kotkaklubi, 2012b).

Tõhela-Ermistu looduslal on üks asustatud kaljukotka territoorium, registreeritud on neli pesa Tõhela raba ümbritsevat metsades Tõhela-Ermistu kaljukotka PEPi skv-s. Põhjapoolne pesa oli tehtud haavale ning viimati asustatud 2001. aastal. Lõunapoolsem pesa leiti 2003. aastal, 2011. a. oli pesa varisenud. Kolmas pesa oli asustatud 2007. ja 2011. aastal (sirus pesas üks poeg). Neljas pesa oli asustatud 2008. aastal (sirus üks poeg), 2010. ja 2012. ja 2013. aastal (sirus üks poeg).

Linnuala arvukuse eesmärk on kaks paari. Üks paar pesitseb Nätsi-Võlla looduskaitselal, seega on linnuala eesmärgiks seatud arvukus saavutatud.

Kaljukotka kaitse tagatakse pesapaikade ja toitumisalade (rabamassiivid) kaitsega. Eesti inimpeglükuma kotkaliigina võib kaljukotka pesitsemise nurjata ühekordne inimtegevus kuni 500 meetri kaugusel pesapaigast (Kotkaklubi, 2012a). Pesasid ümbritseval alal on kehtestatud liikumiskeeld 15. veebruarist kuni 31. juulini. Liikumiskeeluala on tähistamata. Kaljukotka pesade piirkonnas külastustaristu puudub ning seda sinna ka ei planeerita. Pesade juurde ei vii suuremaid teid, kuid läheduses leidub mõningaid radu ja sihte. Häirimise teguri vähendamiseks on vajalik piirata sõidukitega liiklust Kastna-Riidamaa-Jäärumetsa teelt maha, mööda metsasihte idasse. Et nende sihtide avatus ei ole metsamajanduslikku või muud laadi tähtsust omav, siis tuleb sihid edaspidi jätta looduslikule arengule ja hoiduda sihtide hooldamisest (fotod 13 ja 14) ning lisaks on vajalik paigaldada metsasihtide tõkestamiseks püsivad looduslikud tõkendid, nt puitpostid/kivid, mille saab vajadusel (nt Päästeamet) kiiresti eemaldada. Pärast Tõhela-Ermistu looduskaitseala kaitse-eeskirja kinnitamist lisatakse nende sihtide juurde liikumiskiirangu tähised.

Ühe pesa kaugus kruusakattega teest on vaid 100 meetrit. Seega võib häirimise mõju avalduda väljaspool kaitstavat ala toimuva tegevuse tulemusel. Kuna pesa on mitmetel aastatel olnud asustatud ja ka eduka pesitsusega, siis ei ole häirimise mõju tõenäoliselt liiga oluline.

Liigi kaitset korraldatakse tegevuskava alusel. Vajalik on jätkata territooriumi kontrollimist riikliku seire käigus. Liigi elupaiku mõjutab kuivendus. Tõhela raba loode- ja põhjaservas mõjutab soode veerežiimi kaks kraavi – Jäärumetsa kraav ja soo põhjaserva kraav.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 1 paar kaljukotkaid, elupaik on säilinud vähemalt 1273 hektaril.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 1 paar kaljukotkaid, elupaik on säilinud vähemalt 1273 hektaril.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - + Soodne kaitsereežiim: pesad on tsoneeritud sihtkaitsevööndisse ning kehtestatud pesitsusaegne liikumiskeeld.
 - + Liigile on koostatud tegevuskava.
 - Pesitsusaegne häirimine

Meetmed

- ❖ Looduskaitseala moodustamine ja liikumispiiranguga skv-de tähistamine ja tähiste olemasolu kontroll.
- ❖ Kontroll liikumispiirangust kinnipidamise üle.
- ❖ Pesade juurde suunduvate sihtide looduslikule arengule jätmise ning metsasihtide tõkestamiseks püsivate looduslike tõkendite paigaldamine. Uue kaitsekorra kehtestamise järgselt liikumispiiranguga vööndite tähistamine.
 - Kuivenduse mõju sooelupaikadele

Meetmed

- ❖ Vähendada Tõhela soo servas kraavide negatiivset mõju, taastada looduslik veerežiim.

2.1.6.2. MERIKOTKAS (*HALIAEETUS ALBICILLA*)

- I kat, LiD – I, KE – jah (Seliste merikotka PEP), LiA – jah, EPN – ohulähedane

Merikotkas kuulub Euroopa Liidu Linnudirektiivi I lisasse ning Berni, Bonni ja CITES-i konventsioonide II lisasse. Eestis pesitseb 220-250 paari merikotkaid (Elts *et al.*, 2013). Liigi kaitset korraldatakse tegevuskava alusel.

Merikotkas eelistab pesapaigana peamiselt vanu ja võrdlemisi hõredaid männienamusega metsi (eriti Lääne-Eestis), niiskeid kuuse-segametsi, metsastuvaid puisniite ja rabastuvaid männikuid. Lähikonnas peab olema jahialaks sobiv veekogu. Pesapuuna kasutatakse peamiselt mändi, harvem haaba, sangleppa ja erandjuhul kaske, tamme või kuuske (Nellis & Volke, 2003).

Tõhela merikotkad on Eestis üks pikema teadaolevaga ajalooga kotkapaare. Esimene merikotka pesa oli Tõhela järve äärest teada juba 1928. aastal ja paar on 1950-ndatest alates ehitanud vähemalt kaheksa erinevat pesa. Tõenäoliselt sama paar ehitas järgmised pesad praegusele Jäärumetsa looduskaitsealale aastatel 1954 ja 1962. Ermistu järve põhjakaldale Tõhela soo servametsa rajati järgmine pesa 1980. aastal, mida kasutati kuus aastat. 1987. aastal ehitasid kotkad uue pesa taas Tõhela järve äärde, mille võttis 1997. aastal kasutusele kaljukotkas (pesitses seal neli aastat). Merikotka uus pesa leiti 2001. aastal (ehitatud tõenäoliselt juba 1997. a) Tõhela järve loodeservast. Kotkad läksid 2004. a tagasi vanasse 1987. a rajatud pessa, mida kaljukotkas enam ei kasutanud. See pesapuu murdus 2011. aastal ja kotkad rajasid lähedusse uue pesa, lisaks ehitati uus pesa ka 2012. ja 2014. aastal (Kotkaklubi, avaldamata andmed).

Keskkonnaregistri andmetel on Tõhela-Ermistu looduslal kolm merikotka territooriumi, registreeritud on kaheksa pesa, millest neli Tõhela-Ermistu kaljukotka PEP-is, kaks Ermistu merikotka PEP-is ja kaks Seliste merikotka PEPis. Püsielupaikades on liigi kaitseks kehtestatud sihtkaitsevööndi režiim ning liikumiskeeld 15. veebruarist 31. juulini. Liikumiskeeluala on tähistamata.

Seliste merikotka PEP: Lõunapoolne pesa leiti 2004. aastal, see oli asustatud kolm aastat (kahel aastal edukas pesitsus). Kotkad ehitasid uue pesa 2007. aastal, see pesa on asustatud praeguseni (kaheksast aastast viiel aastal edukas pesitsus). Põhjapoolsema hetkel asustatud pesa kaugus kaitstava ala välispiirist on vaid 100 meetrit. Seega võib häirimise mõju avalduda väljaspool kaitstavat ala toimuva tegevuse tulemusel. Lisaks viib pesa lähedusse hästi sõidetav metsatee. Kuna pesa on mitmetel aastatel olnud asustatud ja ka eduka pesitsusega, siis ei ole häirimise mõju tõenäoliselt liiga oluline. Samas on tuvastatud kaitsekorra rikkumisi ning vajalik on liikumispiiranguga püsielupaikade piiri tähistamine ning püsielupaika läbivale metsateele paigaldada mootorsõigukiga liikumist keelav märk (vt joonist 8).

Ermistu merikotka PEP: Lõunapoolne pesa leiti 2008. aastal ja oli asustatud ainult ühel aastal (edukas pesitsus). Järgmine pesa leiti 2011. aastal ja see on kasutusel praeguseni (viimasel kolmel aastal oli seal edukas pesitsus).

Linnuala eesmärk on üks paar ning eesmärk on saavutatud.

Peamisteks ohuteguriteks, mis võivad tulevikus merikotka arvukust vähendada, peetakse Eestis pesapuude nappust ning suurenevat pesitsusaegset häirimist, lisaks keskkonnamürkide mõju (nt plii). Merikotka pesa piirkonnas külastustaristu puudub ning seda sinna ka ei rajata. Pesade piirkonnas leidub pinnaskattega teid, teada on mitmeid juhtumeid, kus teadmatusel on põhjustatud häiringuid.

Vajalik on jätkata riiklikku seiret.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt neli paari merikotkaid, elupaik on säilinud vähemalt 1300 hektaril.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt kolm paari merikotkaid, elupaik on säilinud vähemalt 1300 hektaril.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - + Soodne kaitsereežiim: pesad on tsoneeritud sihtkaitsevööndisse ning kehtestatud pesitsusaegne liikumiskeeld.
 - + Liigile on koostatud tegevuskava.
 - Pesitsusaegne häirimine

Meetmed

- ❖ Looduskaitseala moodustamine ja liikumiskiiranguga skv-de tähistamine ja tähiste olemasolu kontroll.
- ❖ Liikumiskiiranguga ala tähistamine Seliste merikotka püsielupaigas ning püsielupaika läbivale metsateele mootorsõigukiga liikumist keelava märgi paigaldamine.
- ❖ Kontroll liikumiskiirangust kinnipidamise üle.

2.1.6.3. KASSIKAKK (*BUBO BUBO*)

- I kat, LiD – I, KE –jah (Seliste kassikaku PEP), LiA – jah, PN – ohualdis

Kassikakk on peamiselt rannikualadel levinud haudelind, kes Eestis pesitseb enamasti männikutes. 2013. aasta andmetel pesitseb Eestis 50-90 paari kassikakke ja arvukus on viimastel aastakümnetel oluliselt langenud (Elts *et al.*, 2013). Pesad paiknevad potentsiaalsetest häirefaktoritest (teed, talud, asulad jne) eemal ning ilmselt seetõttu on pesad toitumisaladest suhteliselt kaugel. Kassikaku kaitset korraldatakse tegevuskava alusel, mille põhjal mõjutavad Eesti kassikakupopulatsiooni peamiselt looduslikud ohutegurid, saagialade kvaliteedi muutused ja pesitsusaegne häirimine registreerimata pesapaikades. Looduslikest ohuteguritest omavad suurimat mõju väikekiskjad (Nellis, 2012).

Esimesed andmed kassikaku kohta Tõhela-Ermistu looduslal pärinevad 1993. aastast, mil Eedi Lelov kuulis liiki Tõhela raba põhjaosas. 1997. aastal kohtas Tenno Laur ühte isendit (Leivits, 1999).

Keskkonnaregistrisse on kantud kassikaku elupaik suurusega 22,4 ha. Seliste elupaik leiti 2008. aastal, siis oli seal edukas pesitsus ja leiti pesa 2 pojaga. Aastatel 2009-2012 oli territoorium

asustatud, kuid pesi ei leitud ja kakud tõenäoliselt ei pesitsenud. Tegemist on liigi jaoks väga olulise elupaigaga. Liigi elupaiga kaitseks on moodustatud Seliste kassikaku PEP, elupaik on tzoneeritud sihtkaitsevööndisse ja piiranguvööndisse. Elupaika läbib pinnastee. Teelõigu alguses on merikotka PEP, kus on merikotka püselupaiga kaitse-eeskirja kohaselt väljaspool olemasolevaid teid kehtestatud kevad-suvine liikumiskeeld. Vajalik on tähistada liikumiskiiranguga alad ning metsateele paigaldada mootorsõigukiga liikumist keelav märk (st üks merikotka püselupaika ning teine kassikaku püselupaika) (vt joonist 8). Kassikaku püselupaigas avaldub metssigade negatiivne mõju (väga palju tuhnimisjälgi).

Nätsi-Võlla linnuala eesmärk on kaks pesitsevat paari. Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb üks paar.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 1 paar kassikakke, elupaik on säilinud vähemalt 72 hektaril.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 1 paar kassikakke, elupaik on säilinud vähemalt 72 hektaril.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - + Soodne kaitsereežiim: elupaik on tzoneeritud sihtkaitsevööndisse
 - + Liigile on koostatud tegevuskava.
 - Pesitsusaegne häirimine

Meetmed

- ❖ Liikumiskiiranguga ala tähistamine Seliste kassikaku püselupaigas ning püselupaika läbivale metsateele mootorsõigukiga liikumist keelava märgi paigaldamine.
- Metssigade negatiivne mõju Seliste kassikaku püselupaigas.
- ❖ Seliste kassikaku püselupaiga väliskiirangule lähemal kui 1 km ei rajata metssigade söötmiskohti (vastavalt kinnitatud kassikaku kaitse tegevuskavale).

2.1.6.4. HÜÜP (*BOTAURUS STELLARIS*)

- II kat, LiD – I, KE – ei, LiA – jah, EPN – ohulähedane

Eestis pesitseb 300-500 paari hüüpe (Elts *et al.*, 2013). Hüüp elutseb seisva või aeglaselt voolava veega poolavatud järve- ja merelahtede ning jõgede roostikupiirkondades. Ta on oma elutingimuste suhtes väga nõudlik, mis piirab tugevalt liigi arvukust terves Euroopas. Eelistatud elupaigas peab roostikuala olema piisavalt suure ulatusega, mis vähendab häirimist. Roostikus peab olema nii vana kui ka noort roogu, roostik ei tohi olla ühtlane, vaid väikeste vabavee laikudega ning veetase peab olema ühtlaselt madal, samas pesapiirkonnas natuke sügavam, et maismaakiskjad pesa rüüstama ei pääseks.

Esimene teade hüübi kohta Tõhela järvel pärineb 1974. aastast (1 paar, registreeris Peeter Raja). Hiljem on liiki registreeritud 1993., 1994., 1996., 1998. aastal – kõikidel aastatel 1-2 paari. Ermistu järvel registreeriti liik vaid 1993. aastal (Leivits, 1999).

Keskonnaregistri andmed pärinevad 2007. aastast, mil Tõhela-Ermistu hoiualal registreeriti üks paar hüüpe. Elupaigana on märgitud kogu Tõhela järv. Linnuala arvukuse eesmärk on neli pesitsevat paari. eElurikkuse andmebaasis on viimane vaatlus Tõhela järvelt 2010. aastast (vaatlesid Uku Paal ja Ranno Puumets).

Tõhela-Ermistu LKA moodustamisel tuleb hüüp nimetada kaitseala kaitse-eesmärkide hulgas ning arvata elupaik sihtkaitsevööndisse.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb vähemalt kolm paari hüüpe, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb vähemalt kaks paari hüüpe, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - + Sobiva pesitsuselupaiga (roostike) laienemine viimastel aastakümnetel
 - Ebapiisav kaitsekord
- Meetmed
 - ❖ Uue kaitsekorra kehtestamine ja elupaiga tsoneerimine sihtkaitsevööndisse.

2.1.6.5. MUSTSABA-VIGLE (*LIMOSA LIMOSA*)

- II kat, LiD – II/1, KE – ei, LiA – jah, EPN – ohulähedane

Mustsaba-vigle on Eestis kohati levinud haudelind, kes asustab soid, ranna- ja luhaniite. Liigi arvukus on Eestis 400-700 paari (Elts *et al.*, 2013) ja arvukus on langenud nii soodes kui rannaniitudel.

Tõhela-Ermistu loodusosal on liigi elupaigaks Tõhela raba (704,3 ha). Andmed pärinevad 1998. aastast (Leivits, 1999), mil registreeriti 2 paari. Kogu linnuala eesmärk on 20-60 pesitsevat paari ja 100 peatuvat üksikisendit. Tõhela-Ermistu loodusala osas puuduvad sobivad rändepeatuskohad, rändel olevate isendite kaitsel on olulised teised linnualasse kuuluvad osad.

Eesti asurkonda ohustab pesitsusaladel elupaikade kehv seisund ja pesarüüste, aga ka häirimine. Talvitusaaladel ja rändeteel on samuti ohuks elupaikade kvaliteedi langus ja hävimine. Teadmata, ent potentsiaalselt suur, on putukamürkide ja keskkonnareostuse mõju.

Mustsaba-vigle kaitse eesmärgiks 5 aasta perspektiivis on liigi säilimine haudelinnuna nii soodes kui ka niitudel koguarvukusega vähemalt 400 paari, võtme-elupaikade kvaliteedi säilitamine vähemalt tänasel tasemel ning olulise kaitsekorraldusliku info kogumise alustamine. Pikaajaliselt on eesmärk saavutada liigi arvukuseks vähemalt 770 paari, kõigi võtme-elupaikade säilimine, kaitsekorraldusliku info olemasolu ning liigi rändeteede ja talvituspaikade kaitse rahvusvahelises koostöös (Mustsaba-vigle (*Limosa limosa*) kaitse tegevuskava, 2012).

Nende eesmärkide täitmiseks on esmatähtis elupaikade hooldus ja taastamine nii soosaladel (eelkõige veerežiimi taastamine) kui niidualadel (eelkõige majandamise kvaliteedi tõstmine). (Mustsaba-vigle (*Limosa limosa*) kaitse tegevuskava, 2012). Tõhela raba loode- ja põhjaservas mõjutab soode veerežiimi kaks kraavi (Jäärumetsa kraav ja soo põhjaserva kraav).

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb mustsaba-viglesid vähemalt 5 paari, elupaik on säilinud vähemalt 704 hektaril.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb mustsaba-viglesid vähemalt 3 paari, elupaik on säilinud vähemalt 704 hektaril.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - + Liigile on koostatud tegevuskava.
 - Kuivenduse mõju sooelupaikadele

Meetmed

- ❖ Vähendada Tõhela soo servas kraavide negatiivset mõju, taastada looduslik veerežiim.

2.1.6.6. LAULULUIK (*CYGNUS CYGNUS*)

- II kat, LiD – I, KE – ei, LiA – jah, EPN – mittehinnatav

Laululuige kohta on andmeid 1997. aastast, mil Ermistu järvel leiti 1 paar 3 noorlinnuga ja Tõhela järvel üksik vanalind. Samal aastal ka Tõhela järvel 34 isendiga salk, teistest eemal veel 2 isendit. 1998. aastal registreeriti 7 munaga pesa Tõhela järve lääneservas ujuval õõtsiksaarel ning samal aastal ka üks paar Ermistu järve lõunaosas (Leivits, 1999).

Keskkonnaregistrisse on elupaigana kantud Tõhela ja Ermistu järved. Ermistu järvel registreeriti 2008. aastal üks paar ning Tõhela järvel 2007. aastal kaks paari. Liiki on Tõhela järvel viimati vaadeldud 2013. aastal (eElurikkuse andmebaasi vaatlused). Linnuala eesmärk on 3-4 pesitsevat paari. Eesmärk on täidetud.

Mõjuriks on järvede kinnikasvamine ning ebapiisav kaitsekord. Liik ei pesitse tiheda taimestikuga järvedel ja vajab toitumiseks avavee-alasid. Loodusalal ja väljaspool seda asuvas mõjupiirkonnas tuleb tagada keskkonnaseaduste täitmine põllumajandus- ja maaparandustööde teostamisel.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu loodusalal pesitseb vähemalt 4 paari laululuiki, elupaik on säilinud vähemalt 1079 hektaril.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu loodusalal pesitseb vähemalt 3 paari laululuiki, elupaik on säilinud vähemalt 1079 hektaril.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - Järvede kinnikasvamine

Meetmed

- ❖ Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringute läbiviimine ja järvede seisundi parandamiseks väljatöötatud lahenduse elluviimine.

- Ebapiisav kaitsekord

Meetmed

- ❖ Kehtestada uus kaitsekord ja tsoneerida elupaik sihtkaitsevööndisse.

2.1.6.7. VALGESELG-KIRJURÄHN (*DENDROCOPOS LEUCOTOS*)

- II kat, LiD – I, KE – ei, LiA – ei, EPN – ohuväline

Valgeselg-kirjurähn on Eestis väikesearvuline vanu lehtmetsi eelistav haudelind, kes sõltub rohkest surnud puidu olemasolust. Hinnanguliselt on Eestis 3000–6000 valgeselg-kirjurähni paari (Elts *et al.* 2013). Liigi arvukus on viimastel aastatel püsinud stabiilsena.

Alal elab kaks paari valgeselg-kirjurähne – hoiualal Ermistu järve idakalda metsades ja Seliste kassikaku püsielupaigas. Teadaolevaid ja potentsiaalseid elupaiku mõjutab kuivendamine. Liik

eelistab niiskeid lehtmetsi, mida ei tohi täiendavalt kuivendada (eelkõige Ermistu järvest lõuna- ja läänepoolsed metsad, samuti metsad Tõhela järvest loodes).

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 5 paari valgeselg-kirjurähne, elupaik on säilinud vähemalt 5,8 hektaril.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 3 paari valgeselg-kirjurähne, elupaik on säilinud vähemalt 5,8 hektaril.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - Kuivenduse mõju elupaikadele
- Meetmed
 - ❖ Loodusliku veerežiimi taastamine.

2.1.6.8. SARVIKPÜTT (*PODICEPS AURITUS*)

- II kat, LiD – I, KE – ei, LiA – ei, EPN – ohulähedane

Eestis pesitseb 200-300 paari sarvikpütte (Elts *et al.*, 2013). Liik on vähearvukas pesitseja taimestikurohketel järvedel ja tiikidel. Tõhela-Ermistu looduslal elab üks paar sarvikpütte Tõhela järvel.

Mõjuriks on järvede kinnikasvamine ning ebapiisav kaitsekord. Liik ei pesitse tiheda taimestikuga järvedel ja vajab toitumiseks avavee-alasid. Looduslal ja väljaspool seda asuvas mõjupiirkonnas tuleb tagada keskkonnaseaduste täitmine põllumajandus- ja maaparandustööde teostamisel.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 3 paari sarvikpütte, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 2 paari sarvikpütte, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - Järvede kinnikasvamine
- Meetmed
 - ❖ Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringute läbiviimine ja järvede seisundi parandamiseks väljatöötatud lahenduse elluviimine.
 - Ebapiisav kaitsekord
- Meetmed
 - ❖ Kehtestada uus kaitsekord ja tsoneerida elupaik sihtkaitsevööndisse.

2.1.6.9. VÄIKEHUIK (*PORZANA PARVA*)

- II kat, LiD – I, KE – ei, LiA – ei, EPN – ohualdis

Eestis on väikehuik haruldane haudelind, keda on kohatud pesitsemas Matsalu lahe, Pihkva järve, Lämmijärve ning veel mõne väiksema järve ääres. Eestis pesitsevate paaride arv on 20-

100 (Elts *et al.*, 2013). Väikehuik elutseb erinevalt teistest huikudest veidi sügavamas vees, hundinuiade ja roo vahel, mis pakub häid varjumisvõimalusi.

Tõhela-Ermistu looduslal elab kolm paari väikehuike Tõhela järvel. Looduslal ja väljaspool seda asuvas mõjupiirkonnas tuleb tagada keskkonnaseaduste täitmine põllumajandus- ja maaparandustööde teostamisel.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 5 paari väikehuike, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 3 paari väikehuike, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril.

- Mõjutegurid ja meetmed

– Järvede kinnikasvamine

Meetmed

- ❖ Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringute läbiviimine ja järvede seisundi parandamiseks väljatöötatud lahenduse elluviimine.

– Ebapiisav kaitsekord

Meetmed

- ❖ Kehtestada uus kaitsekord ja tzoneerida elupaik sihtkaitsevööndisse.

2.1.6.10. TEISED KAITSTAVAD LINNULIIGID

Tabelis 3 on esitatud liigid, kes on määratud Nätsi-Võlla linnuala kaitse-eesmärgiks. Lisaks on käsitletud neid kaitstavaid linnuliike, mida ei ole küll nimetatud ala eesmärgina, kuid mille leiukohad on kantud keskkonnaregistrisse.

Tabelis on antud soovitusel kaitse-eesmärkide ja arvukuse eesmärkide muutmiseks lähtuvalt liigi kaitsestaatusel, üldistest arvukuse tendidest ning konkreetse ala olulisusest liigi kaitsele. Iga liigi arvukusele on seatud pikaajalised (30 aastat) ja lühiajalised (10-aastase kaitsekorraldusperioodi) eesmärgid. Lisaks on analüüsitud teiste Tõhela-Ermistu looduslal registreeritud linnuliikide kaitse-eesmärgiks püstitamise vajadust, eesmärgiga täpsustada kaitse-eesmärke.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek nimetada moodustatava Tõhela-Ermistu looduskaitseala kaitse-eesmärgina järgmised liigid: hüüp (*Botaurus stellaris*), laululuik (*Cygnus cygnus*), valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), teder (*Tetrao tetrix*), väikehuik (*Porzana parva*), sookurg (*Grus grus*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), mudatilder (*Tringa glareola*), mustviires (*Chlidonias niger*), musträhn (*Dryocopus martius*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), sarvikpütt (*Podiceps auritus*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), rooruik (*Rallus aquaticus*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), tuttvart (*Aythya fuligula*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), sõtkas (*Bucephala clangula*), viupart (*Anas penelope*), lauk (*Fulica atra*), hallpõsk-pütt (*Podiceps grisegena*), tuttpütt (*Podiceps cristatus*), väikekajakas (*Hydrocoloeus minutus*).

Niidurüdi, tutkase, rabapüü, väikepistriku, roherähni, väikeluige, soo-loorkulli ja sinirinna kaitseks kaitsekorralduskavas arvilisi eesmärke ei seata, kuna liikide kaitse tagamisel on

olulised teised Nätsi-Võlla linnualasse kuuluvad osad (või puuduvad kogu linnualal liikidele sobivad elupaigad) ning nimetatud liikide elupaiku ei ole Tõhela-Ermistu loodusala territooriumil kaardistatud.

Tabel 3. Tõhela-Ermistu loodusala eesmärgiks seatud ja teiste registreeritud linnuliikide analüüs.

Liik		Viimati registreeritud andmed (Keskkonnaregister)	Kaitsekat	LiD lisa	KE eelnõu alusel eesmärk ⁸	LiA eesmärk	LiA arvukuse eesmärk (paari)	EPN kategooria	30 aasta eesmärk (paari)	10 aasta eesmärk (paari)	Märkused
Eesti k.	Ladina k.										
merikotkas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	8 pesa, 3 paari - HA, Ermistu merikotka PEP, T-E kaljukotka PEP, Seliste merikotka PEP	I	I	Jah	Jah	1	Ohulähedane	4 paari	3 paari	
kaljukotkas	<i>Aquila chrysaetos</i>	4 pesa, 1 paar - T-E kaljukotka PEP	I	I	Jah	Jah	2	Ohualdis	1 paar	1 paar	
kassikakk	<i>Bubo bubo</i>	1 paar - Seliste kassikaku PEP	I	I	Ei	Jah	2	Ohualdis	1 paar	1 paar	
niidurüdi	<i>Calidris alpina schinzii</i>	Ei ole alal registreeritud	I	I	Ei	Jah	5-10	98 Ohualdis	0	0	Ei pesitse Tõhela-Ermistu looduslal
tutkas	<i>Philomachus pugnax</i>	Ei ole alal registreeritud	I	I ja II/1	Ei	Jah	8-13	Eriti ohustatud	0	0	Ei pesitse Tõhela-Ermistu looduslal
rabapüü	<i>Lagopus lagopus</i>	Ei ole alal registreeritud	I	III/1	Ei	Jah	1-5	Eriti ohustatud	0	0	Ei pesitse Tõhela-Ermistu looduslal
väikepistik	<i>Falco columbarius</i>	Ei ole alal registreeritud	I	I	Ei	Jah	1	Ohualdis	0	0	Ei pesitse Tõhela-Ermistu looduslal
roherähn	<i>Picus viridis</i>	Ei ole alal registreeritud	II	Ei	Ei	Jah	1	Ohustatud	0	0	Ei pesitse Nätsi-Võlla linnualal, välja arvata linnuala kaitse-

⁸ Kas liik on nimetatud kaitse-eesmärgina dokumendis „Tõhela-Ermistu looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri“ (eelnõu seisuga 30.10.2014).

Liik		Viimati registreeritud andmed (Keskkonnaregister)	Kaitsekat	LiD lisa	KE eelnõu alusel eesmärk ⁸	LiA eesmärk	LiA arvukuse eesmärk (paari)	EPN kategooria	30 aasta eesmärk (paari)	10 aasta eesmärk (paari)	Märkused
Eesti k.	Ladina k.										
											eesmärkidest
valgeselg-kirjurähn	<i>Dendrocopos leucotos</i>	2 paari: Tõhela-Ermistu HA-I ja Seliste kassikaku PEPis.	II	I	Jah	Ei		Ohuväline	5 paari	3 paari	
sarvikpütt	<i>Podiceps auritus</i>	1 paari 2007. a. Tõhela järvel Tõhela-Ermistu HA-I.	II	I	Jah	Ei		Ohulähedane	3 paari	2 paari	
väikehuik	<i>Porzana parva</i>	Tõhela järv 3 paari 2007. a Tõhela-Ermistu HA-I,	II	I	Jah	Ei		Ohualdis	5 paari	3 paari	
väikeluik	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	Ei ole alal registreeritud	II	I	Ei	Jah	600 peatuvat üksikisendit	Mittehinnatav	0	0	Ei pesitse Tõhela-Ermistu looduslal
hüüp	<i>Botaurus stellaris</i>	Tõhela järv 1 paar 2007. a	II	I	Jah	Jah	4	Ohulähedane	3 paari	2 paari	
laululuik	<i>Cygnus cygnus</i>	Tõhela järv 2 paari 2007. a, Ermistu järv 1 paar 2007. a	II	I	Jah	Jah	3-4	Ohuväline	4 paari	3 paari	
mustsaba-vigle	<i>Limosa limosa</i>	Tõhela soos 2 paari 1998. a. (T-E kaljukotka PEP)	II	II/1	Jah	Jah	20-60, lisaks 100 peatuvat üksikisendit	Ohulähedane	5 paari	3 paari	
Väikekajakas	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Ei ole alal registreeritud	II	I	Jah	Ei		Ohualdis	5 paari	3 paari	Hetkel ei pesitse Tõhela-Ermistu looduslal
hallõgjaja	<i>Lanius excubitor</i>	Ei ole alal registreeritud	III	Ei	Ei	Jah	5-10	Ohulähedane	1 paar	1 paar	Hetkel ei pesitse Tõhela-Ermistu looduslal
mudatilder	<i>Tringa glareola</i>	1 - T-E kaljukotka PEP,	III	I	Jah	Jah	115-225	Ohuväline	5 paari	5 paari	

Liik		Viimati registreeritud andmed (Keskkonnaregister)	Kaitsekat	LiD lisa	KE eelnõu alusel eesmärk ⁸	LiA eesmärk	LiA arvukuse eesmärk (paari)	EPN kategooria	30 aasta eesmärk (paari)	10 aasta eesmärk (paari)	Märkused
Eesti k.	Ladina k.										
		Tõhela soo 4 paari 1998.a									
punajalgtilder	<i>Tringa totanus</i>	Tõhela soo 6 paari 1998.a (T-E kaljukotka PEP), Tõhela järv 1 paar 2007.a (HA)	III	II/1	Jah	Jah	65-120	Ohuväline	10 paari	7 paari	
punaselgõgija	<i>Lanius collurio</i>	Ei ole alal registreeritud	III	I	Ei	Jah	20	Ohuväline	2 paar	1 paar	Hetkel ei pesitse Tõhela-Ermistu looduslal
rüüt	<i>Pluvialis apricaria</i>	Tõhela soo 13 paari 1998. a (T-E kaljukotka PEP)	III	I, II/1 ja III/2	Jah	Jah	160-215	Ohuväline	20 paari	15 paari	
sookurg	<i>Grus grus</i>	Tõhela soo 1 paar 1998. a (T-E kaljukotka PEP), Tõhela järv 1 paar 2011. a, Ermistu järvesoo 3 paari 2007. a (HA)	III	I	Jah	Jah	28-41	Ohuväline	7 paari	5 paari	
soo-loorkull	<i>Circus pygargus</i>	Ei ole alal registreeritud	III	I	Jah	Jah	4-6	Ohulähedane	0	0	Ei pesitse Tõhela-Ermistu looduslal
teder	<i>Tetrao tetrax</i>	Tõhela soo 3 kukke 1998. a (T-E kaljukotka PEP), Ermistu järvesoo 1 kukk 2007. a (HA)	III	I, II/1 ja III/2	Jah	Jah	50-100	Ohulähedane	10 kukke	5 kukke	Kukkesid ei ole kevadel märgust loetud, tegelik arvukus tõenäoliselt suurem
väikekoovitaja	<i>Numenius phaeopus</i>	Tõhela soo 1 paar 1998. a (T-E kaljukotka PEP)	III	II/1	Ei	Jah	7-20	Ohulähedane	2 paari	1 paar	
laanepüü	<i>Bonasa bonasia</i>	8 paari 2007. a (Ermistu	III	I ja II/1	Jah	Ei		Ohuväline	10 paari	8 paari	

Liik		Viimati registreeritud andmed (Keskkonnaregister)	Kaitsekad	LiD lisa	KE eelnõu alusel eesmärk ⁸	LiA eesmärk	LiA arvukuse eesmärk (paari)	EPN kategooria	30 aasta eesmärk (paari)	10 aasta eesmärk (paari)	Märkused
Eesti k.	Ladina k.										
		merikotka PEP, Tõhela-Ermistu HA, T-E kaljukotka PEP)									
öösorr	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1 paar 1998. a (T-E kaljukotka PEP)	III	I	Jah	Ei		Ohuväline	5 paari	5 paari	Liiki ei ole kesksuvel öösel loetud, tegelik arvukus kindlasti suurem
mustviires	<i>Chlidonias niger</i>	Tõhela järv 41 paari 2007. a (HA)	III	I	Jah	Ei		Ohulähedane	40 paari	40 paari	Liigi arvukus on viimastel aastakümnetel oluliselt vähenenud, kuid eesmärgiks siiski arvukuse hoidmine vähemalt samal tasemel.
roo-loorkull	<i>Circus aeruginosus</i>	Tõhela järv 2 paari 2007. a, Ermistu järv 1 paar 2007. a (HA)	III	I	Jah	Ei		Ohuväline	3 paari	3 paari	
õõnetuvi	<i>Columba oenas</i>	1 paar 2007. a (T-E kaljukotka PEP)	III	II/1	Ei	Ei		Ohulähedane	2 paari	1 paar	
tamme-kirjurähn	<i>Dendrocopos medius</i>	1 paar 2007. a (HA)	III	I	Ei	Ei		Mittehinnatav	1 paar	1 paar	
musträhn	<i>Dryocopus martius</i>	5 paari 2007. a (HA ja T-E kaljukotka PEP)	III	I	Jah	Ei		Ohuväline	5 paari	5 paari	
nõmmelõok	<i>Lullula arborea</i>	1 paar 2007. a (T-E	III	I	Ei	Ei		Ohuväline	2 paari	1 paar	

Liik		Viimati registreeritud andmed (Keskkonnaregister)	Kaitsekat	LiD lisa	KE eelnõu alusel eesmärk ⁸	LiA eesmärk	LiA arvukuse eesmärk (paari)	EPN kategooria	30 aasta eesmärk (paari)	10 aasta eesmärk (paari)	Märkused
Eesti k.	Ladina k.										
e		kaljukotka PEP)									
hallpea-rähn	<i>Picus canus</i>	2 paari 2007. a (HA ja T-E kaljukotka PEP)	III	I	Jah	Ei		Ohuväline	3 paari	2 paari	
hallpõsk-pütt	<i>Podiceps griseogenus</i>	Tõhela järv 1 paar 2007. a (HA)	III	Ei	Jah	Ei		Ohulähedane	3 paari	2 paari	
täpikhuik	<i>Porzana porzana</i>	Tõhela järv 2 paari 2007. a, Ermistu järv 1 paar 2007. a (HA)	III	I	Jah	Ei		Ohuväline	5 paari	3 paari	
rooruik	<i>Rallus aquaticus</i>	Tõhela järv 1 paar 2007. a (HA)	III	II/1	Jah	Ei		Ohuväline	2 paari	1 paar	
jõgitiir	<i>Sterna hirundo</i>	Tõhela järv 1 paar 2007. a (HA)	III	I	Jah	Ei		Ohuväline	3 paari	1 paar	
händkakk	<i>Strix uralensis</i>	1 paar 2007. a (HA)	III	I	Jah	Ei		Ohuväline	2 paari	1 paar	
sinikael-part	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ei ole alal registreeritud	Ei	II/1 ja III/1	Jah	Jah	28-33 pesitsevat paari; lisaks peatuvad üksikisendid	Ohuväline	20 paari, 500 isendit rändel peatumas	20 paari, 300 isendit rändel peatumas	
sinirind	<i>Luscinia svecica</i>	Ei ole alal registreeritud	Ei	I	Ei	Jah	1	Ohualdis	0	0	Ei pesitse Nätsi-Võlla linnualal, välja arvata linnuala kaitse-eesmärkidest
tuttvart	<i>Aythya fuligula</i>	Ei ole alal registreeritud	Ei	II/1 ja III/2	Jah	Jah	23-33 pesitsevat paari; lisaks peatuvad üksikisendid	Ohuväline	5 paari, 50 isendit rändel peatumas	3 paari, 50 isendit rändel peatumas	

Liik		Viimati registreeritud andmed (Keskkonnaregister)	Kaitsekat	LiD lisa	KE eelnõu alusel eesmärk ⁸	LiA eesmärk	LiA arvukuse eesmärk (paari)	EPN kategooria	30 aasta eesmärk (paari)	10 aasta eesmärk (paari)	Märkused
Eesti k.	Ladina k.										
viupart	<i>Anas penelope</i>	Ei ole alal registreeritud	Ei	II/1 ja III/2	Jah	Jah	4000 peatuvat üksikisendit	Ohuväline	4000 isendit rändel peatumas	4000 isendit rändel peatumas	
tuttpütt	<i>Podiceps cristatus</i>	Ei ole alal registreeritud	Ei	Ei	Jah	Jah	Eesmärki ei ole seatud	Ohuväline	3 paari	1 paar	
sõtkas	<i>Bucephala clangula</i>	Ei ole alal registreeritud	Ei	II/1	Jah	Jah	37-48 pesitsevat paari; 1500 peatuvat üksikisendit	Ohuväline	3 paari, 1500 isendit rändel peatumas	3 paari, 1500 isendit rändel peatumas	
piilpart	<i>Anas crecca</i>	Ei ole alal registreeritud	Ei	II/1 ja III/2	Ei	Jah	20-30	Ohuväline	5 paari, 30 isendit rändel peatumas	5 paari, 30 isendit rändel peatumas	
kiivitaja	<i>Vanellus vanellus</i>	Ei ole alal registreeritud	Ei	II/1	Ei	Jah	50-150	Ohuväline	5 paari	5 paari	
lauk	<i>Fulica atra</i>	Ei ole alal registreeritud	Ei	II/1 ja III/2	Jah	Jah	2500 peatuvat üksikisendit	Ohuväline	3 paari, 2500 isendit rändel peatumas	3 paari, 2500 isendit rändel peatumas	

2.2. ELUPAIGAD

Tõhela-Ermistu looduslal ja Tõhela-Ermistu hoiualal kaitstakse järgmisi loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpe: vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), vanad loodusemetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*).

Tõhela-Ermistu looduslal kaitstakse lisaks järgmisi loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpe: metsastunud luided (2180), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), nokkheinakooslused (7150).

Tõhela-Ermistu looduslal on loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpe inventeeritud 2378,4 ha, mis moodustab 75,5% loodusala kogupindalast. Natura elupaigatüübi tunnustele ei vasta 613,7 ha kooslusi (nn 0-elupaigad). Lisaks on alasid, mille seisund ja looduskaitseline väärtus on teadmata. Sellistel aladel tuleb läbi viia täiendav inventuur.

Looduslal inventeeritud Natura elupaigatüübid on esitatud tabelis 4. Tabelis toodud hinnangud tähistavad loodusliku elupaigatüübi esinduslikkuse astet antud alal, kus A tähistab väga esinduslikke, B esinduslikke, C keskmise, arvestatava esinduslikkusega, D väheesinduslikke kooslusi ning p potentsiaalseid elupaiku. Eesmärgid on seatud A, B ja C esinduslikkusega elupaikade kohta. D esinduslikkusega elupaigad on määratletud potentsiaalsetena. Esinduslikkus näitab kuivõrd vastab elupaik Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamatus kirjeldatud elupaigatüübi tunnustele, sealhulgas kasvukohatüübi tunnustele (Paal, 2007). Koosluste täpne paiknemine on esitatud joonisel 4. Ettepanekud Natura 2000 standardandmebaasi muutmiseks on lisas 7.

Tõhela-Ermistu loodusala võib kasvukohatüüpide alusel tinglikult jagada kaheks erinevaks piirkonnaks. Tõhela ja Ermistu järvede ümbruses on tegemist valdavalt märgade ja soostuvate kasvukohatüüpidega. Tõstamaa ümbruse metsastunud rannaluided seevastu on kuivad, positiivsed pinnavormid (Metsaruum OÜ, 2008).

Loodusdirektiivi elupaiku võib leida kõikjalt järvedevaheliselt soomassiivilt ja selle servaaladelt, samuti luidete piirkonnast. Alal on kaks suuremat rabamassiivi. Tõhela ja Ermistu järve lääne- ja lõunakaldal on esindatud suuremal alal siirde- ja õõtsiksood. Rabasid ümbritsevad valdavalt siirdesoo- ja rabametsad ning soostuvad ja soo-lehtmetsad. Ermistu järvest lõunasse jääval alal on esindatud kultuurpuistud, mida on ka osaliselt majandatud. Erilist vahelesekkumist looduslikkuse taastamiseks siiski vaja ei ole (Metsaruum OÜ, 2008).

Tõhela järvest loodesse jäävad metsad on osaliselt kuivenduse mõjuga ning ei vasta seetõttu loodusdirektiivi elupaigatüüpide kriteeriumidele. Samas on ka vanu loodusemetsi, soostuvaid ja soo-lehtmetsi, siirdesoo- ja rabametsi ning vääriselupaiga tunnustele vastavaid kõrge loodusväärtusega metsaosi (Metsaruum OÜ, 2008), mille vastavust loodusdirektiivi kriteeriumidele tuleb täiendavalt hinnata.

Järveäärsetel aladel on nii majandatud metsi, kui ka juba pikalt majandamata metsaosi. Tõstamaa luidetel esineb peamiselt metsastunud luidete elupaigatüüp. Noorendikud ning majandatud metsad ei vasta loodusdirektiivi kriteeriumidele. Viimase suurema 2005. a tormikahjustuse jäljed on kõikjalt, kaasa arvatud varem inventeeritud vääriselupaikadest likvideeritud. Osa Tõstamaa luidete metsast on mõõdukalt mõjutatud inimtegevusest (Metsaruum OÜ, 2008).

Inimtegevusest on mõjutatud ka mõlema järve idakaldad, kuhu on ehitatud mitmeid rajatisi, majandatud metsa ning rajatud kuivenduskraave.

Märgalade loodusliku veerežiimi taastamiseks on vajalik kraavide sulgemine. Loodusliku veerežiimi taastamine on vajalik, et parandada alal esinevate märgalade ja kuivendusemõjuga metsaelupaikade seisundit. Samuti on vajadus tegeleda järvede veerežiimi säilitamise tagamisega (Tõhela-Ermistu looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri, eelnõu 30.10.2014 seisuga).

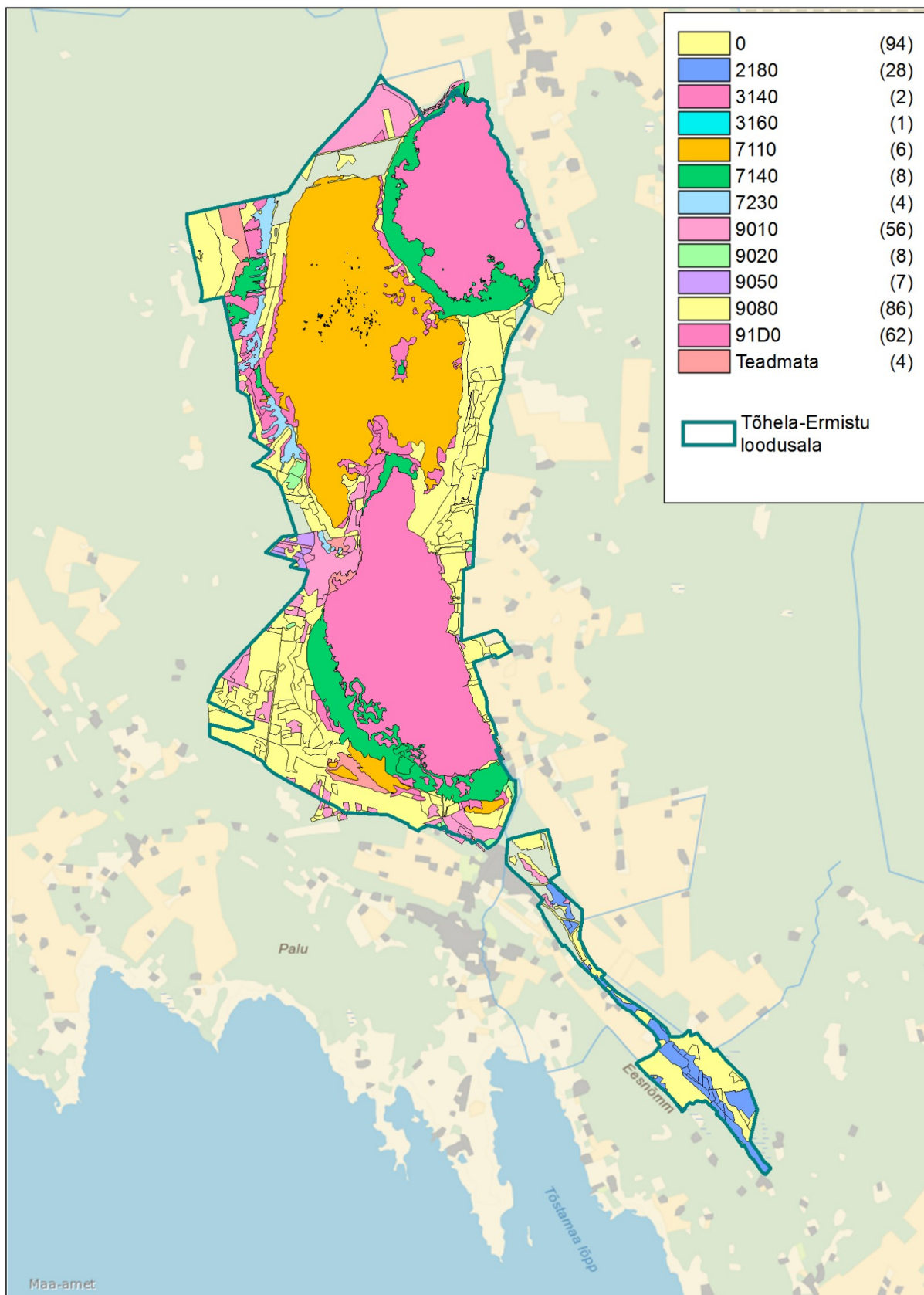
Järgnevates alapeatükkides on elupaigatüüpide seisundihinnangute aluseks võetud Natura 2000 standardandmebaasi, ELF-i uuemate inventuuride, 2014. aastal Keskkonnaameti poolt läbi viidud inventuuri ning 2008. aastal koostatud metsaelupaikade inventuuri (Metsaruum OÜ) andmed.

Tõhela-Ermistu looduslal on registreeritud 35 vääriselupaiga tunnustele vastavat kõrge loodusväärtusega ala. VEP-id paiknevad hajusalt kogu alal, suurem osa ala lõunaosas. VEP-id kuuluvad järgmistesse tüüpidesse: kõdusoometsad, palu-männikud ja männi segametsad, lodulepikud, madalsoo-männikud ja kaasikud, ojaäärsed lammid, siirdesoo-männikud ja kaasikud ning laialehised salumetsad.

Tabel 4. Natura elupaigatüübid Tõhela-Ermistu looduslal.

Kood	Elupaigatüüp	Natura ala eesmärgid						HA eesmärk	Pindala ja esinduslikkus 2014. aasta seisuga (ha)						Märkused
		Pindala (ha)	Esinduslikkus	Struktuuri säilimine	Looduskaitse- line seisund	Üldhinnang	A		B	C	D	Hinnanguta	KOKKU		
2180	Metsastunud luited	196	B	C	B	B	Ei	52.9						52.9	Pindala erinevuse põhjuseks on see, et varem määratud aladel on suures osas tegemist 0-elupaigaga, lisaks 9010* ja 9080* elupaigatüübiga. Natura 2000 standardandmebaasis tehakse vajadusel muudatused pärast metsaelupaikade kordusinventuuri läbiviimist
Kaitstud ala (skv-s, ha)								23.9						23.9	
3140	Vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved	453	B	C	B	B	Jah		794.6					794.6	Pindala erinevuse põhjuseks on see, et varasemalt oli Tõhela järv Natura elupaigana kaardistamata. Vajalik on Natura 2000 standardandmebaasi muutmine
Kaitstud ala (skv-s, ha)															
3160	Huumustoitelised järved ja järvikud	1.7	B	C	B	B	Ei						1.6	1.6	Pindala muutus kameraalsete paranduste tulemusel
Kaitstud ala (skv-s, ha)													1.6	1.6	
7110*	Rabad	675	B	C	A	A	Jah	2.2	691.2	5.4	0.5			699.3	Pindala muutus ELF-i 2010. ja 2011. aasta inventuuri tulemusel. Vajalik on Natura 2000 standardandmebaasi muutmine
Kaitstud ala (skv-s, ha)								1.6	670.3		0.5			672.4	
7140	Siirde- ja õõtsiksood	96	A	C	B	B	Jah	115.0	35.7	3.7			95.7	250.1	Pindala suurenes ELF-i 2010. aasta inventuuri andmete ja kameraalsete paranduste tulemusel. Vajalik on Natura 2000 standardandmebaasi muutmine
Kaitstud ala (skv-s, ha)									29.8	3.7			0.2	33.7	
7150	Nokkheinakooslused	0	B	C	B	B	Ei								
7230	Liigirikkad madalsood	-	-	-	-	-	Ei		40.4		2.7			43.1	Elupaigatüüp kaardistati ELF-i 2011. aasta inventuuri raames
Kaitstud ala (skv-s, ha)									40.4		1.9			42.3	
9010*	Vanad loodusemetsad	525	B	C	A	B	Jah	108.5	25.6	30.2			8.9	173.2	Pindala erinevuse põhjuseks on see, et varem määratud aladel on tegemist 91D0*, 9080*, 9020* ning teadmata elupaigatüüpidega ja 0-elupaikadega. Natura 2000 standardandmebaasis tehakse vajadusel muudatused pärast metsaelupaikade kordusinventuuri läbiviimist
Kaitstud ala (skv-s, ha)								66.1	1.5	5.7			8.9	82.2	

Kood	Elupaigatüüp	Natura ala eesmärgid					HA eesmärk	Pindala ja esinduslikkus 2014. aasta seisuga (ha)						Märkused
		Pindala (ha)	Esinduslikkus	Struktuuri säilimine	Looduskaitse-line seisund	Üldhinnang		A	B	C	D	Hinnanguta	KOKKU	
9020*	Vanad laialehised salumetsad	3	B	C	B	B	Jah	3.8	3.7	3.3		1.3	12.1	Pindala suurenemise põhjuseks on see, et väikesel alal varem määratud 9010* ja 9080* metsades, on tegemist 9020* elupaigatüübiga. Natura 2000 standardandmebaasis tehakse vajadusel muudatused pärast metsaelupaikade kordusinventuuri läbiviimist
									3.1	2.7			5.8	
9050	Rohunditerikkad metsad	-	-	-	-	-	Ei		9.8	0.3			10.1	Elupaik kaardistati Metsaruum OÜ inventuuriga 2008. aastal. Natura 2000 standardandmebaasis tehakse vajadusel muudatused pärast metsaelupaikade kordusinventuuri läbiviimist
Kaitstud ala (skv-s, ha)									4.2				4.2	
9060	Oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavad okasmetsad	203.7	B	C	A	B	Jah					-	-	Tuginedes 2008. a inventuurile antud elupaigatüüpi alal ei leidu (osaliselt tegemist valemääranguga)
Kaitstud ala (skv-s, ha)														
9080*	Soostuvad ja soolehtmetsad	98	B	C	B	B	Jah	38.7	89.4	33.9	2.2	15.0	179.2	Pindala suurenemise põhjuseks on see, et 2008. aasta Metsaruumi inventuuriga ning 2014. aasta Keskkonnaameti inventuuriga täpsustati varasemaid elupaiga levikualasid (osaliselt olid metsad määratud 9010* ja 91D0* jm tüüpidesse). Lisaks inventeeriti alasid, mille kohta varasemad elupaigaandmed puudusid. Natura 2000 standardandmebaasis tehakse vajadusel muudatused pärast metsaelupaikade kordusinventuuri läbiviimist
Kaitstud ala (skv-s, ha)								17.0	13.7	8.9		3.0	42.6	
91D0*	Siirdesoo- ja rabametsad	162	A	C	A	A	Jah	140.4	13.3			7.4	161.1	Metsaruumi 2008. aasta inventuuriga täpsustati elupaigatüübi levikualasid ning piire. Natura 2000 standardandmebaasis tehakse vajadusel muudatused pärast metsaelupaikade kordusinventuuri läbiviimist
Kaitstud ala (skv-s, ha)								124.8	0.8			3.7	129.3	
KOKKU:		2413.4	KOKKU:					461.5	1703.7	76.8	5.4	131.0	2378.4	
KOKKU KAITSTUD (skv-s):								233.4	763.8	21.0	2.4	17.4	1038.0	



Joonis 4. Natura elupaigatüübid Tõhela-Ermistu looduslal (aluskaart: Maa-ameti baaskaart, 2014).

2.2.1. METSASTUNUD LUITED (2180)

- KE – ei, LoD – I, LoA – jah.

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad looduslikud või poollooduslikud (ammu rajatud) hästi väljakujunenud puurinde struktuuriga ning iseloomuliku alustaimestiku koosseisuga metsad rannikuluidetel (Paal, 2007).

Natura 2000 standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala looduslalal 196 ha. Elupaigatüüp on kaardistatud 52,9 ha-l ning selle seisund on väga hea (A). Pindala erinevuse põhjuseks on see, et varem määratud aladel on suures osas tegemist 0-elupaigaga, lisaks 9010* ja 9080* elupaigatüübiga.

Elupaiga esinemisalad on loodusala lõunaosas Tõstamaa luidetel, jäädes püsielupaikade (foto 1) ja Tõhela-Ermistu HA koosseisu. Mitmed metsaalad on varem registreeritud vääriselupaikadena. Metsastunud luidete elupaik tuleb nimetada hoiuala kaitse-eesmärgina.

Potentsiaalsed ohutegurid on raied ja liigne ning kontrollimatu külastustegevus.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Metsastunud luidete elupaigatüübi säilimine 52,9 ha-l seisundiga A.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Metsastunud luidete elupaigatüübi säilimine 52,9 ha-l seisundiga A.

- Mõjutegurid ja meetmed
– Liigne inimõju ja kontrollimatu külustus

Meetmed

- ❖ Kaitstava ala tähistamine.
- ❖ Külustusobjektide rajamise vältimine.
– Raie

Meede

- ❖ Mitte lubada elupaiku mõjutavate tegevuste (ehitus- ja raietegevused) elluviimist
– Elupaigatüüp ei ole nimetatud hoiuala kaitse-eesmärgina.

Meede

- ❖ Nimetada metsastunud luidete elupaigatüüp hoiuala kaitse-eesmärgina.

2.2.2. VÄHE- KUNI KESKTOITELISED KALGIVEELISED JÄRVED (3140)

- KE – jah (Tõhela-Ermistu HA), LoD – I, LoA – jah.

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad suhteliselt toitevaesed järved, mis on üsna rikkad lahustunud aluste (leeliseliste ainete) poolest. Vee pH on sageli 6-7, vesi on enamasti väga selge, sinise kuni roheka veega. Eesti tingimustes arvestatakse sellesse tüüpi kalgiveelised vähetoitelised lubjarikka veega järved Pandivere piirkonnas ning lisaks segatoitelised kalgiveelised järved, kus on massiliselt mändvetikaid, aga kasvab ka pikk penikeel (*Potamogeton praelongus*) (Prossa, Hindaste, Tõhela). Niisugused järved on allikaterohked ja lubjarikka veega, kuid orgaanilise reostuse mõjul muutumas segatoitelisteks (Paal, 2007).

Elupaigatüübi esindajaks on Tõhela ja Ermistu järved. Mõlemad järved on munitsipaaljärved ja tunnistatud avalikult kasutatavateks veekogudeks. Mõlema järve kaldal on KOV-i pool rajatud puhke- ja supluskoht.

Natura 2000 standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala looduslal 453 ha. Elupaigatüüp on kaardistatud 794,6 ha-l. Pindala erinevuse põhjuseks on see, et varasemalt oli Tõhela järv Natura elupaigana kaardistamata. Mõlemad järved on tugevalt eutroofsed, järvemudas ja setetes on palju toitaineid.

Ermistu järv (foto 2) on maakonna suurim järv (veepeegli pindala 449,5 ha) paiknedes Tõstamaa alevikust ligi 2 km põhjapool. Järve suurim sügavus on 2,9 m, keskmine sügavus 1,3 m, pikkus 4 km ja laius 1,5 km. Ermistu järv on madal, segunenud, põhjani läbipaistev, heleda veega ja keskmise karedusega. 2008. aasta andmete põhjal (Ott) ei olnud järve keemiline seisund hea, kuna suvel oli vesi reostatud ammooniumisooladega.

Järve suubuvad mõned väiksemad kraavid, välja voolab Tõstamaa jõgi ning veevahetus toimub 1,5 korda aastas. Järve lääne ja lõunakaldaid ümbritseb madal soo, valgla põhjaosas asub Tõhela raba (Ott, 2008).

Valgla kõlvikulises koosseisus domineerib mets, järgnevad põld ja raba. Põllumaa asub valgla idaosas ühtse massiivina. Järvest eraldab põlde metsariba, samas voolavad põldude vahelt kraavid otse järve, mis võivad ohustada järve kvaliteeti. Põllumajandustegevus on siin väheintensiivne, lautasid valgla ei ole. Ka inimasustus on hõre, mistõttu inimõju järvevee kvaliteedile on eeldatavalt väike. Järve vee formeerumisele ja kvaliteedile avaldavad peamist mõju valgla ja järve kallaste soised alad ning järve mudane põhi (Ott, 2008).

2013. aastal oli järve üldhinnang fütoplanktoni näitajate alusel oli hea, fütobentose näitajate alusel väga hea. Kaldaveetaimestikus domineerisid pilliroog ja järvkaisel. Kaitsealustest kaldaveetaimedest leiti lääne-mõõkrohtu (LK III kategooria). Ujulehtedega taimedest leidis keskmisel ohtrusel kollast vesikuppu. Veesiseses taimestikus domineeris tähk-vesikuusk. Järve seisund oli II järvetüübile iseloomulike taimestiku näitajate alusel kesine. Suurselgrootute indeksite põhjal oli järve seisund hea. Kalastiku koosseisu alusel on Ermistu suuremate veekogudega väga halvasti seotud, Central/Baltic hindamissüsteemi alusel on Ermistu kaladele väga hea elukeskkond (Ott, 2013).

Käesoleval ajal on järv üldiselt heas seisundis. Kalakasvatustel eesmärkidel 40 aasta eest toimunud järve lupjamise ning mürgitamise tagajärjed on enam-vähem kadunud, kuid tolleaegne veetaseme alanemine 0,3 m võrra on nii madala järve puhul tugevasti soodustanud kinnikasvamist, mis on eriti märgatav edelaosas (Ott, 2008).

Järvel on kala- ja puhkemajanduslikud eeldused. Ermistu järves on ülekaalus sega- ja põhjatoidulised kalad. 2013. aasta katsepüügil saadi kaheksat liiki kalu: särg (*Rutilus rutilus*), latikas (*Abramis brama*), nurg (*Blicca bjoerkna*), roosärg (*Scardinius erythrophthalmus*), ahven (*Perca fluviatilis*), kiisk (*Gymnocephalus cernuus*), haug (*Esox Lucius*), angerjas (*Anguilla Anguilla*; Ott, 2013). 1950. aastatel oli järves esikohal latikas. Aastate jooksul on järve asustatud hõbekokre (*Carassius gibelio*), siberi tuura (*Acipenser baerii*), karpkalu (*Cyprinus carpio*), angerjat, haugi. Järvel on suur tähtsus mudavaruna ning järve muda on tunnistatud ravimudaks. Järvemudalasund levib 296 ha-l ning on 2,2-3,2 m paksune (Tõstamaa valla arengukava kuni aastani 2015). Ermistu järvemuda maardla hõlmab Ermistu järve kesk- ja lõunaosa. Järvemuda kaevandamine lõppes 2012. aastal. Käesoleval ajal muda kaevandamist ei toimu, kuid huvi selleks on olemas.

Järve puhul on tegemist kaitstava elupaigatüübiga ning ühtlasi on järv elupaigaks mitmetele II ja III kaitsekategooria liikidele. Keskkonnaametil on õigus kaaluda keskkonnamõju hindamise vajadust kaevandamisega seotud mõjude hindamiseks kaitstava ala väärtustele. Keskkonnamõju hindamise vajaduse üle otsustab Keskkonnaamet kaevandamisloa menetluse käigus. Seejuures tuleb hinnata, kas Ermistu järve lõunaosas järvemuda kaevandamine eeldab

järve veetaseme langetamist ja millised on erinevate tehniliste lahenduste mõjud. Kaalutusotsuse tegemisel keskendutakse eelkõige kasutatavale tehnoloogiale ja kaevandamise kestusele ja kogusele.

Tõhela järve veepeegli pindala on 317,6 ha ning tegemist on suuruselt teise järvega Pärnu maakonnas. Järv paikneb Ermistu järvest 2 km põhja pool. Tõhela järv on madal, põhjani läbipaistev ning keskmiselt kareda heleda veega (Ott, 2010). Suurim sügavus on ainult 1,5 m, keskmine sügavus 1,3 m. Järve veepinda on mitmel korral alandatud – viimati 1953. aastal, mille tõttu järve veetaseme alanes umbes 1 m võrra (Mäemets, 1968). Väljavool toimub loodeservast Paadrema jõe kaudu Väinamerre. Tõenäoliselt kalakasvatuse rajamise eesmärgil rajati järvest väljuv kanal, mis hiljem ühineb Paadrema jõe loodusliku sängiga. Kanalile on rajatud regulaator, mis hoiab järve tühjaks jooksmast. Jõe rajati 2001. aastal kalapääs.

2013. aastal oli järve üldhinnang fütoplanktoni näitajate alusel hea, fütobentose näitajate alusel väga hea. Zooplanktoni liikide ja koosluste olukord järves oli kesine. Järve seisund suurtaimede järgi oli hea. Suurselgrootute indeksite alusel on järve seisund väga hea. Kalastiku koosseis näitab, et järv on suuremate veekogudega halvasti seotud, Baltic/Central hindamismetoodika alusel on Tõhela kaladele hea elukeskkond. Kokku tabati katsepüügiga seitse kalaliiki: koger, linask, särg, viidikas, ahven, kiisk ja haug (Ott, 2013).

Järve kaldaalad ja eriti lõunaosa on tugevalt taimestunud, rohkelt esineb ujuvaid taimesaari (Leivits, 1999). Kaldaveetaimestikus on dominandiks pilliroog, mis ääristab järve pideva, kohati umbes 100 m laiuse vööndina. Palju leidub ka ahtalehist hundinuia, keskmisel hulgal leidub tarnu ja kaislat. Ujulehtedega ja ujutaimestik on väga vähene, esindatud on kollane vesikupp, liht-jõgitakjas ning konnakilbukas. Veesiseses taimestik domineerivad määndvetikad, mis koos kanada vesikatkuga katavad peaaegu kogu järve põhja. Siin-seal leidub veesiseste penikeeleliikide tukkasid. Järves täheldati keskmisel hulgal niitrohevetikaid.

Järv on tähtis mudavaruna ja maastikuelemendina. Tõhela järves leidub u 5 milj m³ järvemuda (Tõstamaa valla arengukava kuni aastani 2015).

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Vähe- kuni kesктоitliste kalgiveeliste järvede elupaigatüübi säilimine 794,6 ha-l seisundiga B.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Vähe- kuni kesктоitliste kalgiveeliste järvede elupaigatüübi säilimine 794,6 ha-l seisundiga B.

- Mõjutegurid ja meetmed

– Järvemuda kaevandamine Ermistu järve lõunaosas.

Meede

❖ Keskkonnaamet otsustab keskkonnamõju hindamise vajaduse üle kaevandamisloa menetluse käigus.

– Veetaseme langus järvedes.

Meede

❖ Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringute läbiviimine ja järvede seisundi parandamiseks väljatöötatud lahenduse elluviimine.

– Paadikanalite rajamine järve elupaika ja olemasolevate paadikanalite hooldamine.

Meede

- ❖ Paadikanalite rajamine ja hooldamine saab toimuda vaid kaitseala valitseja nõusolekul ja tingimustel.

2.2.3. HUUMUSTOITELISED JÄRVED JA JÄRVIKUD (3160)

- KE – ei, LoD – I, LoA – jah.

Sellesse “Loodusdirektiivi” elupaigatüüpi loetakse Eestis “tõelised” huumustoitelised (düstroofsed) ja atsidotroofsed järved, kui ka pehme pruuni veega segatoidelised järved. Neist esimesed on humiainainerikka pruuni veega soojärved või rabalaukad; humiainainete rohkus võib pärineda ka soostunud valgalalt või metsadest. Vee läbipaistvus on tüüpiliselt 1 m ringis. Kõrgemakasvuline kaldaveetaimestik on väga hõre või puudub, iseloomulik on turbasammalde (*Sphagnum* spp.) rohkus nii kaldal kui kaldavees, mõnel juhul ka veekogu põhjas (Paal, 2007).

Natura 2000 standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala looduslalal 1,7 ha. Elupaigana on kaardistatud rabalaukad Tõhela rabas 1,6 ha-l. Pindala muutus kameraalsete paranduste tulemusel. Elupaigatüübi seisundit ei ole hinnatud (eesmärgiks seatakse elupaiga säilimine seisundiga B, lähtudes ümbritseva raba elupaiga seisundist).

Elupaiga kaitse toimub läbi raba elupaiga kaitse. Peamine mõjutegur on veerežiimi muutmine. Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaiga kaitseréžiim ei ole sobiv rabamassiivi (sh rabalaugaste) elupaiga säilitamiseks, kuna püsielupaik on loodud konkreetse liigi, mitte elupaigakompleksi kaitseks. Moodustada tuleb looduskaitseala ning soomassiiv hõlmata sihtkaitsevööndisse.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Huumustoiteliste järvede ja järvikute elupaigatüübi säilimine 1,6 ha-l seisundiga B.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Huumustoiteliste järvede ja järvikute elupaigatüübi säilimine 1,6 ha-l seisundiga B.

- Mõjutegurid ja meetmed

– Kuivendus

Meede

- ❖ Loodusliku veerežiimi taastamine.

– Ebasobiv kaitseréžiim

Meede

- ❖ Uue kaitsekorra kehtestamine, millega huumustoiteliste järvede ja järvikute elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse.

2.2.4. RABAD (7110*)

- KE – jah (Tõhela-Ermistu HA), LoD – I, LoA – jah.

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad happelised rabad, mis on sadeveetoidelised ja toitevaesed. Veetase on tavaliselt kõrgem kui ümbritsevatel aladel. Enamik Eesti rabasid on arengu kõrgemas staadiumis, kus mikroreljeef on väga muutlik ning selle erinevatel vormidel kasvab ökoloogiliste tingimuste eripära tõttu ka spetsiifiline taimekooslus (Paal, 2007).

Natura 2000 standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala looduslalal 675 ha. Elupaigatüüp on kaardistatud 699,3 ha-l. Pindala muutus ELF-i 2010. ja 2011. aasta inventuuri tulemusel.

Tõhela soo (rabaosa pindala 670,6 ha) on tekkinud laguuni soostumisel ning on eelvooluks Paadremaa jõe. Põhiline osa soost on kaetud puisrabaga, siiski on soo keskosas küllaltki ulatuslik älverikas lageraba ala (Leivits, 1999).

Elupaiga seisund on 2,2 ha-l A, 691,2 ha-l B, 5,4 ha-l C ning 0,5 ha-l D (käsitletakse potentsiaalse elupaigana). Peamine mõjutegur on veerežiimi muutmine. Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaiga kaitsereežiim ei ole sobiv raba elupaiga säilitamiseks, kuna püsielupaik on loodud konkreetse liigi, mitte elupaigakompleksi kaitseks. Moodustada tuleb looduskaitseala ning soomassiiv hõlmata sihtkaitsevööndisse.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Raba elupaigatüübi säilimine 2,2 ha-l seisundiga A, 691,2 ha-l B, 5,4 ha-l C ning 0,5 ha-l potentsiaalse elupaigana.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Raba elupaigatüübi säilimine 2,2 ha-l seisundiga A, 691,2 ha-l B, 5,4 ha-l C ning 0,5 ha-l potentsiaalse elupaigana.

- Mõjutegurid ja meetmed

– Kuivendus

Meede

- ❖ Loodusliku veerežiimi taastamine.

– Ebasobiv kaitsereežiim

Meede

- ❖ Uue kaitsekorra kehtestamine, millega raba elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse.

2.2.5. SIIRDE- JA ÕÕTSIKSOOD (7140)

- KE – jah (Tõhela-Ermistu HA), LoD – I, LoA – jah.

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad turvast tekitavad taimekooslused vähe- kuni kesktoiteliste vete pinnal. Iseloomulikud on nii soligeensete kui ombrogeensete soode jooned. Elupaik hõlmab väga mitmekesiseid taimekooslusi. Suurtes sookompleksides valdavad õõtsikud, mille moodustavad keskmise- või väikesekasvulised tarnad koos turbasammalde või pruunsammaldega (Paal, 2007).

Natura standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala looduslal 96 ha. Elupaigatüüp on kaardistatud 250,1 ha-l. Pindala suurenes ELF-i 2010. aasta inventuuri andmete ja kameraalsete paranduste tulemusel.

Suuremad siirde- ja õõtsiksoode massiivid levivad Tõhela ja Ermistu järve lääne- ja lõunakaldal. Elupaigatüübi seisund on valdavalt väga hea (A, 115,0 ha), 35,7 ha-l B, 3,7 ha-l C. Tõhela järve lõuna- ja lääneküljest piirava õõtsiksoo (pindala 95,7 ha) täpse seisundi kohta andmed puuduvad, kuid selle looduskaitsealast seisundit on hinnatud heaks.

Peamine mõjutegur on veerežiimi muutmine.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Siirde- ja õõtsiksoode elupaigatüübi säilimine 115,0 ha-l seisundiga A, 131,4 ha-l B ning 3,7 ha-l C.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Siirde- ja õõtsiksoode elupaigatüübi säilimine 115,0 ha-l seisundiga A, 131,4 ha-l B ning 3,7 ha-l C.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - Kuivendus
- Meetmed
 - ❖ Ala loodusliku veerežiimi taastamine.
 - ❖ Uue kaitsekorra kehtestamine, millega siirde- ja õõtsiksood määratakse sihtkaitsevõõndisse.
 - Puudulikud andmed
- Meede
 - ❖ Määrata elupaigatüübi seisundihinnangud 95,7 hektaril.

2.2.6. NOKKHEINAKOOSLUSED (7150)

- KE – ei, LoD – I, LoA – jah.

Nokkheinakooslused esinevad Eestis rabaälvestes, kujutades endist ühte osa rabale iseloomulikust taimkattekompleksist (Paal, 2007).

Natura 2000 standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala loodusosal 0 ha. Elupaigatüübi levikualasid ei ole alal kaardistatud.

Nokkheinakooslused on Eesti tingimustes raba elupaigaga vahetult seotud kooslused. Sellest tulenevalt ei püstitata nokkheinakoosluste elupaigale kaitse-eesmärke ega tooda välja ohutegureid ega meetmeid. Nokkheinakoosluste kaitse toimub läbi raba elupaiga kaitse.

2.2.7. LIIGIRIKKAD MADALSOOD (7230)

- KE – ei, LoD – I, LoA – ei.

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad peamiselt turvast moodustavate väiksekasvuliste tarnade ja pruunsammaldega kaetud märgalad, mille muld on püsivalt küllastatud soligeense või topogeense alusterikka, sageli karbonaatse veega. Veetase on maapinnast kas veidi kõrgemal või madalamal. Turba moodustumine, kui see esineb, on veesisene. Eestis kuuluvad sellesse elupaigatüüpi eeskätt liigirikkad madalsood ja soostunud niidud (Paal, 2007).

Elupaigatüüp ei ole nimetatud loodusala ega hoiuala kaitse-eesmärgina. Elupaigatüübi levikuala on kaardistatud 43,1 ha-l. Madalsood on kaardistatud nelja lahustükina Tõhela raba lääneservas Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaigas. Elupaigatüüp kaardistati ELF-i 2011. aasta inventuuri raames.

Elupaiga seisund on 40,4 ha-l B ning 2,7 ha-l D. Peamine mõjutegur on veerežiimi muutmine. Kaljukotka püsielupaiga kaitse-eesmärki ei ole sobiv elupaiga säilimiseks, kuna püsielupaik on loodud konkreetse liigi, mitte elupaigakompleksi kaitseks. Uue kaitsekorra kehtestamisel tuleb liigirikkad madalsood nimetada looduskaitseala kaitse-eesmärgina.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Liigirikaste madalsoode elupaigatüübi säilimine 40,4 ha-l seisundiga B ning 2,7 ha-l C.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Liigirikaste madalsoode elupaigatüübi säilimine 40,4 ha-l seisundiga B ning 2,7 ha-l potentsiaalse elupaigana.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - Kuivendus
 Meede
- ❖ Loodusliku veerežiimi taastamine.
 - Ebasobiv kaitsereežiim
 Meede
- ❖ Uue kaitsekorra kehtestamine, millega liigirikaste madalsoode elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse ning nimetatakse loodava looduskaitseala kaitse-eesmärgina.

2.2.8. VANAD LOODUSMETSAD (9010*)

- KE – jah (Tõhela-Ermistu HA), LoD – I, LoA – jah.

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad looduslikud vanad metsad, mis esindavad vähese inim mõjuga või üldse igasuguse inim mõjuta kliimakskooslusi. Vanad loodusmetsad on elupaigaks paljudele ohustatud liikidele, eriti sammaltaimedele, seentele ja selgrootutele loomadele, peamiselt mardikatele (Paal, 2007).

Natura 2000 standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala looduslal 525 ha. Elupaigatüüp on kaardistatud 173,2 ha-l. Varasemalt määratud aladel on osaliselt tegemist muude metsaelupaikadega (91D0*, 9080*, 9020*), osa varem määratud alasid ei vasta loodusdirektiivi kriteeriumidele (käsitatakse 0-elupaikadena). Osaliselt on puistud elupaigatüübina määratlemata, nimetatud alad vajavad täiendavat hindamist inventuuri käigus.

Elupaiga seisund on 108,5 ha-l A, 25,6 ha-l B, 30,2 ha-l C ning 8,9 ha on seisundi hinnanguta elupaiku. Vanad loodusmetsad levivad kogu alal peamiselt loodusala lääne- ja lõunapoolses osas. Ohutegur on raie (eelkõige hoiuala osas) ning ehitustegevus Ermistu järve idakaldal.

Suur osa metsadest paikneb püsielupaikade koosseisus. Alal tuleb kehtestada uus kaitsekord, väärtuslikud metsaelupaigad hõlmata sihtkaitsevööndisse.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Vana loodusmetsa elupaigatüübi säilimine 134,1 ha-l seisundiga A ning 39,1 ha-l B.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Vana loodusmetsa elupaigatüübi säilimine 108,5 ha-l seisundiga A, 25,6 ha-l B ning 39,1 ha-l C.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - Ebasobiv kaitsereežiim, sh ehitustegevus Ermistu järve idakaldal ja raie (eelkõige hoiuala osas).
 Meetmed
- ❖ Uue kaitsekorra kehtestamine, millega vanade loodusmetsade elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse.
- ❖ Mitte lubada elupaiku mõjutavate tegevuste (ehitus-, raie-, kuivendustegevused) elluviimist.
 - Ebapiisavad või vananenud andmed metsaelupaiga levikuala ja seisundi osas.
 Meede
- ❖ Metsades Natura elupaikade kordusinventuuri läbiviimine.

2.2.9. VANAD LAIALEHISED METSAD (9020*)

- KE – jah (Tõhela-Ermistu HA), LoD – I, LoA – jah.

Hemiboreaalsed looduslikud laialehised metsad moodustavad ülemineku läänetaiga ja nemoraalsete metsade vahel. Iseloomulik on metsakoosluse pikaajaline kasvamine samas paigas, surnud puude rohkus, samblike, seente, putukate ja mullafauna suur liigirikkus (Paal, 2007).

Natura 2000 standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala looduslal 3 ha. Elupaigatüüp on kaardistatud 12,1 ha-l väiksemate lahustükkidena loodusala välispiiril, jäädes nii hoiuala kui kaljukotka püsielupaiga territooriumile. Pindala suurenemise põhjuseks on see, et väikesel alal varem määratud 9010* ja 9080* metsades, on tegemist 9020* elupaigatüübiga.

Laialehiste metsade seisund on 3,8 ha-l A, 3,7 ha-l B, 3,3 ha-l C ning 1,3 ha-l on seisundi hinnanguta elupaiku. Peamine mõjutegur on metsade raie. Alal tuleb kehtestada uus kaitsekord, väärtuslikud metsaelupaigad hõlmata sihtkaitsevööndisse.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Vanade laialehiste metsade elupaigatüübi säilimine 7,5 ha-l seisundiga A ning 4,6 ha-l B.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Vanade laialehiste metsade elupaigatüübi säilimine 3,8 ha-l seisundiga A, 3,7 ha-l B ning 4,6 ha-l C.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - Ebasobiv kaitse-eesmärk, sh ehitustegevus Ermistu järve idakaldal ja raie (eelkõige hoiuala osas).

Meetmed

- ❖ Uue kaitsekorra kehtestamine, millega vanade laialehiste metsade elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse.
- ❖ Mitte lubada elupaiku mõjutavate tegevuste (ehitus-, raie-, kuivendustegevused) elluviimist.
 - Ebapiisavad või vananenud andmed metsaelupaiga levikuala ja seisundi osas.

Meede

- ❖ Metsades Natura elupaikade kordusinventuuri läbiviimine.

2.2.10. ROHUNDITERIKKAD KUUSIKUD (9050)

- KE – ei, LoD – I, LoA – ei.

See kasvukohatüüp esineb peeneteralistel, hea veevarustusega, toiterikastel ning pehme huumusega (nn. pruunidel) metsamuldadel, sageli reljeefi madalamates osades, jäärakutes ja nõlvade jalamil. Puistu suksessioonilise arengu käigus muutub valitsevaks kuusk, kuid laialehiste liikide osatähtsus võib olla küllaltki suur (Paal, 2007).

Elupaigatüüp ei ole nimetatud loodusala ega hoiuala kaitse-eesmärgina. Elupaigatüübile vastavad metsad on kaardistatud Metsaruum OÜ poolt 2008. aastal 10,1 ha-l. Metsade seisund on 9,8 ha-l hea (B) ja 0,3 ha-l arvestatav (C). Metsad paiknevad väiksemate lahustükkidena Ermistu järvest idas ja loodes. Aladel leidub vääriselupaiga tunnuseid. Peapuuliigi vanus on valdavalt 85-95 aastat.

Enamik metsadest paikneb Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaiga territooriumil. Uue kaitsekorra kehtestamisel tuleb elupaigatüüp nimetada looduskaitseala kaitse-eesmärgina ning tsoneerida sihtkaitsevööndisse.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Rohunditerikaste kuusikute elupaigatüübi säilimine 9,8 ha-l seisundiga B ja 0,3 ha-l C.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Rohunditerikaste kuusikute elupaigatüübi säilimine 9,8 ha-l seisundiga B ja 0,3 ha-l C.

- Mõjutegurid ja meetmed

– Ebasobiv kaitsereežiim

Meede

- ❖ Uue kaitsekorra kehtestamine, millega rohunditerikkad kuusikud määratakse sihtkaitsevööndisse.

– Ebapiisavad või vananenud andmed metsaelupaiga levikuala ja seisundi osas.

Meede

- ❖ Metsades Natura elupaikade kordusinventuuri läbiviimine.

2.2.11. OKASMETSAD OOSIDEL JA MOREENIKUHJATISTEL (SÜRJAMETSAD – 9060)

- KE – jah (Tõhela-Ermistu HA), LoD – I, LoA – jah.

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad okasmetsad oosidel ja mõhnadel. Positiivsete pinnavormide lagedel valitseb puurindes enamasti harilik mänd (*Pinus sylvestris*), nõlvadel lisandub enam harilikku kuuske (*Picea abies*), segus võib kasvada ka lehtpuid. Ümbritsevate tasasemate aladega võrreldes on nende metsade ökoloogilised tingimused hoopis varieeruvamad. Märkatav keskkonnatingimuste erinevus on päikeseliste- ja varjunõlvade vahel: päikeselistel nõlvadel on alustaimestik sageli liigirikas (Paal, 2007).

Natura 2000 standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala looduslalal 203,7 ha, kuid tuginedes 2008. a Metsaruumi OÜ elupaiga inventuurile ei leitud alal antud elupaigatüüpi, osaliselt tegemist valemääranguga.

Uue kaitsekorra kehtestamisel ja Tõhela-Ermistu järvede piirkonnas ühtse kaitseala moodustamisel ei ole otstarbekas seda elupaigatüüpi nimetada looduskaitseala kaitse-eesmärgina, kuna elupaigatüüpi alal ei leitud.

2.2.12. SOOSTUVAD JA SOO-LEHTMETSAD (9080*)

- KE – jah (Tõhela-Ermistu HA), LoD – I, LoA – jah.

Sellesse tüüpi kuuluvad metsad on pinnavee pideva mõju all ja tavaliselt igal aastal üleujutatud. Seega on need metsad niisked või märjad, kujunenud on turbakiht, mis on reeglina üsna õhuke (kuni 30 cm). Niisuguseid kooslusi leidub sooäärsetel tasastel aladel. Puurindes valitsevad enamasti sanglepp (*Alnus glutinosa*) või sookask (*Betula pubescens*), siiski võib männi ja/või kuuse (*Picea abies*) osalus mõnedes kooslustes olla küllaltki suur. Alustaimestu ilme määrab sageli ühe või teise tarnaliigi domineerimine (Paal, 2007).

Natura 2000 standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala looduslalal 98 ha. Elupaigatüüp on kaardistatud 179,2 ha-l Tõhela raba servaaladel ning Ermistu järve (foto 3) ja õõtsikut ümbritsevadel aladel. Osaliselt on kaasnevaks elupaigaks siirde- ja õõtsiksood

(7140). Pindala suurenemise põhjuseks on see, et 2008. aasta Metsaruumi inventuuriga ning 2014. aasta Keskkonnaameti inventuuriga täpsustati varasemaid elupaiga levikualasid (osaliselt olid metsad määratud 9010* ja 91D0* jm tüüpidesse). Lisaks inventeeriti alasid, mille kohta varasemad elupaigaandmed puudusid.

Elupaiga seisund on 38,7 ha-I A, 89,4 ha-I B, 33,9 ha-I C, 2,2 ha-I D ning 15 ha on seisundi hinnanguta elupaiku. Peamised mõjutegurid on veerežiimi muutmine (kuivendamine) ja raie (eelkõige hoiuala osas järvede kallastel). Uue kaitsekorra kehtestamisel tuleb elupaiga väärtuslikumad esinemisalad hõlmata sihtkaitsevööndisse.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Soostuvate ja soo-lehtmetsade elupaigatüübi säilimine 38,7 ha-I A, 123,3 ha-I B ning 17,2 ha-I C.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Soostuvate ja soo-lehtmetsade elupaigatüübi säilimine 38,7 ha-I A, 89,4 ha-I B, 33,9 ha-I C ning 17,2 ha-I potentsiaalse elupaigana.

- Mõjutegurid ja meetmed
 - Ebasobiv kaitseveerežiim, sh ehitustegevus Ermistu järve idakaldal ja raie (eelkõige hoiuala osas).

Meetmed

- ❖ Uue kaitsekorra kehtestamine, millega soostuvate ja soo-lehtmetsade elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse.
- ❖ Mitte lubada elupaiku mõjutavate tegevuste (ehitus-, raie-, kuivendustegevused) elluviimist.
 - Ebapiisavad või vananenud andmed metsaelupaiga levikuala ja seisundi osas.

Meede

- ❖ Metsades Natura elupaikade kordusinventuuri läbiviimine.
 - Kuivendus

Meede

- ❖ Loodusliku veerežiimi taastamine.

2.2.13. SIIRDESOO- JA RABAMETSAD (91D0*)

- KE – jah (Tõhela-Ermistu HA), LoD – I, LoA – jah.

Selle tüübi kooslused erinevad siirdesoo ja raba elupaigast tihedama ja kõrgema puurinde poolest, siin on puurinde võrade liituvus vähemalt 0,3 ning puude keskmine kõrgus on üle nelja meetri (Paal, 2007).

Natura 2000 standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala looduslal 162 ha. Elupaigatüüp on kaardistatud 161,1 ha-l. Osaliselt on kaasnevaks elupaigaks soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*). Metsad ümbritsevad raba ja siirdesoo elupaika, paiknedes kaljukotka püsielupaigas ja hoiualal. Varasemaga võrreldes on elupaigatüübi pindala pisut muutunud, kuna 2008. aasta Metsaruumi inventuuriga täpsustati elupaigatüübi levikualasid ja piire.

Peamised mõjutegurid on veerežiimi muutmine (kuivendamine) ja raie (eelkõige hoiuala osas). Uue kaitsekorra kehtestamisel tuleb elupaiga väärtuslikumad esinemisalad hõlmata sihtkaitsevööndisse.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Siirdesoo- ja rabametsade elupaigatüübi säilimine 153,7 ha-l seisundiga A ja 7,4 ha-l B.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Siirdesoo- ja rabametsade elupaigatüübi säilimine 140,4 ha-l seisundiga A, 13,3 ha-l B ning 7,4 ha-l C.

- Mõjutegurid ja meetmed

- Ebasobiv kaitsereežiim, sh raie (eelkõige hoiuala osas).

Meetmed

- ❖ Uue kaitsekorra kehtestamine, millega siirdesoo- ja rabametsade elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse.

- ❖ Mitte lubada elupaiku mõjutavate tegevuste (ehitus-, raie-, kuivendustegevused) elluviimist.

- Ebapiisavad või vananenud andmed metsaelupaiga levikuala ja seisundi osas.

Meede

- ❖ Metsades Natura elupaikade kordusinventuuri läbiviimine.

- Kuivendus

Meede

- ❖ Loodusliku veerežiimi taastamine.

2.3. MUUD VÄÄRTUSED

2.3.1. MAASTIK

Pärnu maakonnaplaneeringu teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ alusel on Ermistu-Tõhela järve maastik nimetatud maakondliku tähtsusega väärtusliku maastikuna.

Piirkond hõlmab Ermistu ja Tõhela järvi, neid ümbritsevaid soid ja Tõhela külamaastikku. Maastikku iseloomustab puutumata loodus, hõre asustatus, vaikus ja rahu. Kalarikkad järved on kujunenud meelispaigaks kalameestele. Osaliselt jääb piirkond Kihnu väina mereparki.

Ermistu järv on Pärnumaa suurim ja Eestis suuruselt üheksas. Järve pindala on 480 ha, suurim sügavus 2,9 ja keskmine sügavus 1,3 meetrit. Järv on eutrofeerunud ja põhja katab viie meetri paksune järvemudakiht. Vesi on kollane, keskmise läbipaistvusega. Järve edelaosas esineb rohkesti ujuvaid saari. Idakaldal on nõrk murrutus, kus pealispind on ära uhutud ning on näha liivast aluspinda ja rändkive. Ermistu järve toidavad idapoolset nõlvalt väikesed ojakesed, välja voolab Tõstamaa jõgi. Järvel on suur tähtsus tema muda tõttu. Ermistu järvemuda on tunnistatud ravimudaks, mida kasutavad mitmed raviasutused. Ermistu idakaldal leidub ulatuslikult liivast kaldariba, mis loob head puhkamisvõimalused.

Tõhela on suuruselt teine järv Pärnumaal – pindala 407 ha, suurim sügavus 1,5 ja keskmine sügavus 1,3 meetrit. Vesi on rohekaskollane, põhjani läbipaistev ja soojenev. Järv on idakaldal madal, liivase ja kivise põhjaga, läänekallas on järsult sügavnev ja mudane. Järve loodeosast saab alguse Paadrema jõgi. Idas ja põhjas on järvekaldade pinnakatteks savikas moreen, läänes ja lõunas soosetted. Ligipääsetavad on järve idakaldad, kus korrastatud liivane kaldariba on sobiv suplemiseks ja loob head eeldused puhkamiseks. Järv sisaldab olulisi mudavarusid. Järv oli aastatel 1946-1948 Vene sõjaväe õppepolügoon ja järve põhjamudas on veel praegugi mürske.

Järvede vahele ja läänekaldale jäävad Ermistu ja Tõhela sood, mis on tekkinud laguuni kinnikasvamisel. Ermistu soos leidub siirdesoometsa, rabamännikut ja järve lähistel roostikku. Tõhela soo pindalast hõlmab põhilise osa puis- ja lageraba. Raba asustavad lagerabalinnud ja ka kotkad.

Tõhela küla ja seda ümbritsev kultuurmaastik on kujunenud Tõhela järve ja Võlla raba vahelisele künnisele. Talude põllud on haritud. Säilinud on külastruktuur ja Tõhela küla-keskus: rahvamaja, kauplus, meierei, saeveski ja Tõhela - Murru kirik.

Tõhela külas on mitmed riiklikud ajaloomälestised: kivikalme kirikualusel kohal I-II aastatuhande algusest, kaks kivikalmet II aastatuhande algusest ja 15.-17. sajandist pärinev kalmistu.

3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

Alale jäävad Tõhela ja Ermistu järv, mis on Pärnu maakonna suurimad järved ning seetõttu ka küllaltki suure külastuskoormusega. Järved on kalarikkad, seetõttu on nad kujunenud meeliskülastajateks just harrastuskalastajatele, aga ka kalastusturistidele.

Tõstamaa vald on rajanud mõlema järve idakaldale avalikud rannad. Liivane kaldariba on sobiv suplemiseks ja loob head eeldused puhkamiseks. Külastuskoormuse uuringuid ei ole tehtud ning seetõttu puudub täpne ülevaade külastajate hulgast.

Lisaks on suurenenud järvede ümbruses ehitamistegevus. Järvede äärde on rajatud nii avalikke kui ka eraalgatuslikke puhkekohti ja loodusturismirajatise, mis on praegusel ajal piisavad ala külastuse ohjamiseks. Mõlema järve kaldal on puhkekülad, kus pakutakse erinevaid puhke- ja majutusteenuseid (foto 4). Täiendavate külastusrajatiste loomist ei ole praegu planeeritud. Telkimine ja lõksetegemine tuleb koondada selleks ettevalmistatud kohtadesse, et vältida sellega kaasnevat pinnase kahjustamist paikades, kus on väärtuslik elupaik või see häirib kaitsealuseid liike. Tõstamaa vald on algatanud Tõhela-Ermistu järvede piirkonnas osatüüpplaneeringu, mis muuhulgas haarab ka järveäärsete puhkekohtade temaatikat tervikuna. Eelkõige soovitakse planeerida ja korrastada liikumisrajad, ehitiste rajamise võimalust saab kaaluda vaid osades, kus see ei mõjuta väärtuslikku elupaika ega häiri kaitstavaid liike. Alal on täheldatud suurt huvi ja survet ujusuvilate ja -saunade rajamiseks (Tõhela-Ermistu looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri, eelnõu 30.10.2014 seisuga).

Lisaks järvede kallastele, toimivad muud asulalähedased metsad puhkealana ning Tõstamaa luidete metsad on mõõdukalt mõjutatud inimtegevusest. Kohati on metsas tihe teede ja radade võrgustik, esineb ka prügistamist. Inimesed on luideid mõjutanud juba pikema aja vältel – märgata on sõjaaegseid kaitsekraave (Metsaruum OÜ, 2008).

Visioon ja eesmärk

- *Visioon*

Tõhela-Ermistu loodusalaal on külastuskoormus suunatud selleks ettevalmistatud kohtadesse järvede idakaldal. Vältitakse uute olulise mõjuga külastusobjektide rajamist tundlikesse piirkondadesse.

- *Eesmärk*

Pakkuda puhkevõimalusi ja tutvustada loodusala väärtusi Tõhela ja Ermistu järve puhkealadel. Suunata külastajad selleks ettevalmistatud kohtadesse. Tagada puhkekohtade pidev hooldus ja hoida külastuskoormus loodusala väärtuste säilimist tagavates piirides.

3.1. KÜLASTUSTARISTU

3.1.1. TÕHELA JA ERMISTU JÄRVE PUHKEALAD

Tõhela järve puhkeala (fotod 5 ja 6) ja Ermistu järve puhkeala (foto 7) rajati 2006. aastal Tõstamaa Vallavalitsuse projekti „Puhkeobjektide tugiinfrastruktuuri väljaarendamine Tõstamaal“ raames. Tegevust toetas Ettevõtlike Arendamise Sihtasutus (EAS). Puhkekohti haldab ja hooldab Tõstamaa Vallavalitsus.

Puhkekohad on järvede idakallastel. Mõlema puhkekoha juures on infotahvlid. Puhkekohtadesse on rajatud kuivkäimla, võrkpalliplats (foto 8), varjualused laua ja pinkidega, vaadetorn (fotod 9 ja 10) ning laste mänguväljak, riietuskabiinid, ujumissild jne.

Külastajate hulka ei ole loendatud, seega täpsemad andmed puuduvad. Ermistu järve puhkekoht on piirkonna elanike seas populaarseim ujumiskoht. Kohalik omavalitsus on avaldanud soovi ujumiskoha juures sette eemaldamiseks ning puhkekohtades puude harvendamiseks.

Tõhela ja Ermistu järved on osaks Romantilisest rannateest.

Meede:

- ❖ *Tõhela ja Ermistu järve puhkealade hooldamine*

3.1.2. TÄHISED

2014. aasta seisuga puuduvad Tõhela-Ermistu hoiualal piiritähised.

Uue kaitsekorra kehtestamisel on vajalik kaitstava loodusobjekti tähistamine selliselt, et kaitstava loodusobjekti asukohast looduses, eri võõndite ning liikumiskeeldude asukohast, oleks võimalik mõistlikul viisil aru saada. Tähiste olemasolu on eelkõige vajalik peamiste liikumisteede juures.

Üldiselt paigaldatakse peamiste teede ja radade juurde keskmise suurusega tähised, suurematele teedele võib paigaldada ka suured piiritähised. Tähistele märgitakse kaitstava ala ja võõndi nimetus. Liikumispiiranguga võõndid tähistatakse liikumiskeelu punase tähise, kuhu on lisaks märgitud liikumiskeelu aeg. Raskesti ligipääsetavad ja vähemkätavad piirkonnad tähistatakse vajadusel väikeste piirimärkidega.

Kaitstav ala tähistatakse uue kaitsekorra kehtestamise järgselt.

Meede:

- ❖ *Kaitstavate alade tähistamine uue kaitsekorra kehtestamise järgselt.*

3.1.3. INFOTENDID, PROGRAMMID, TRÜKISED

Infotahvlid

Tõhela ja Ermistu järve puhkealadele on kohalik omavalitsus paigaldanud infotahvlid, kus tutvustatakse järvi ning piirkonda jäävaid kooslusi ja elutsevaid liike (fotod 11 ja 12). Uue kaitsekorra kehtestamisel on vajalik olemasolevate infotahvlite uuendamine või uute tahvlite paigaldamine, mis tutvustaksid muuhulgas kaitseala ja kaitsekorda, annaksid ülevaate ala väärtustest, loodus- ja linnualasse kuulumisest ning külastuskorraldusest.

Tahvlid peavad säilima mõlema järve puhkealadel, kuna seal külastuskoormus suurim.

Viidad

Kohalik omavalitsus on alale paigaldatud viidad, mis suunavad Tõhela ja Ermistu järve puhkekohtade juurde. Täiendavate viitade paigaldamist ei planeerita. Vajalik on olemasolevate viitade hooldamine vastavalt vajadusele.

Meetmed:

- ❖ *Puhkealadele suunavate viitade hooldamine.*
- ❖ *Infotahvlite rajamine ja hooldamine.*

Trükised

Spetsiaalseid Tõhela-Ermistu loodusala (või selle osi) käsitlevaid voldikuid ega trükiseid ei ole koostatud. Tõhela-Ermistu hoiuala on lühidalt käsitletud 2012. aastal välja antud trükises „Pärnu maakonna kaitstavad loodusobjektid“ (Palginõmm & Saluveer, 2012).

4. ALAGA SEOTUD PLANEERINGUD JA ARENGUDOKUMENDID

Pärnu maakond

Pärnu maakonnaplaneeringu teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ põhjal on Ermistu – Tõhela järvemaastik maakondliku tähtsusega maastik (väärtusi on lähemalt kirjeldatud kaitsekorralduskava ptk-s 2.3.2). Teemaplaneeringu ptk 5.20 põhjal on maakasutuse, ehitustegevuse ja hoolduse osas soovitatav korrastada ja tähistada kaitseväärtusega üksikobjektid ning nende juurdepääsud. Uute hoonete ehitamisel maastikul on soovitatav detailplaneeringute koostamine. Maastiku korrastamiseks koostada hooldussoovitused. Sobiv ala matkaradade arendamiseks.

Varbla vald

Varbla valla arengukava 2012-2022 ptk 3.1 alusel on Varbla valla arenguvision aastaks 2022: Varbla vald on arenenud infrastruktuuriga ja jätkusuutlik omavalitsus, kus on elujõuline elanikkond, atraktiivsed puhke- ja turismivõimalused ning kaunis loodus.

Strateegiline eesmärk on Ruumiliselt tasakaalustatud areng (ptk 3.2.3), mille täitmiseks muuhulgas:

- Loodus-, ajaloo- ja kultuuriväärtused on korrastatud ja tähistatud, info nende kohta kättesaadav;
- Soositakse puhkemajanduse arengut.

Turismi valdkonna eesmärkide saavutamiseks on muuhulgas vajalikud järgmised tegevused (ptk 4):

- Vaatamisväärsuste kaardistamine;
- Matka marsruutide koostamine;
- Infotahvlite paigaldamine turismiobjektide juurde.

Varbla vald koos Läänemaa Lihula, Ridala, Hanila, Martna ning Pärnumaa Koonga vallaga kuulub Matsalu mõjupiirkonda. Koostatud on Matsalu mõjupiirkonna turismi- ja puhkemajanduse arengukava aastateks 2008-2015, kus visioon aastaks 2015 (lk 26) on, et aastal 2015 on Matsalu mõjupiirkond tunnustatud looduspärandit hindavate Eesti elanike ja väliskülaliste poolt ühtse turismiruumina Eestis, kus on muuhulgas:

- säilinud puhas loodus ning pärandmaastikud;
- loodud mugav juurdepääs vaatamisväärsustele;
- arenenud turismiettevõtlus ja hea teeninduskultuur ning -kvaliteet.

Tõstamaa vald

Tõstamaa valla arengukava kuni aastani 2015 põhjal on looduskeskkonna arengueesmärgid (lk 19) veekogude osas (ptk 2.3):

- supluskohtade korrastamine;
- järvede kinni kasvamise peatamine;

- roo pealetungi peatamine.

Maastike osas on eesmärk (ptk 2.4): pärandkultuurimaastike hooldamine ja väärtustamine.

Kaitsealuste ja kaitset vajavate alade ning üksikobjektide puhul on eesmärk (ptk 2.5):

- looduslike vaatamisväärsuste korrastamine, tähistamine;
- viida süsteemi loomine.

Tegevuskavas lk 19-20 on seatud järgmised eesmärgid ja tegevused:

Eesmärk: kalarikkad järved

Tegevused:

- Röövpüügi ohjeldamine, kontroll veekogudel;
- Kalavarude taastamine: järvede asustamine kalamaimudega ja kaaluda vähkide populatsiooni taastamist Ermistu järves;
- Ermistu ja Tõhela järvede veemajanduslik uuring.

Eesmärk: Looduskaunid puhtad veekogud

Tegevused: Transpordivahendite liikluse piiramine randades ja kontroll.

Eesmärk: Kaunid puhkealad

Tegevused:

- puhkealade korrastamise organiseerimine;
- Supluskohtade tähistamine, korrastamine ja hooldus: Vaiste, Kastna, Suti, Puti, Ermistu, Tõhela;
- pärandkultuurimaastike niitmise ja karjatamise toetamine.

Tõstamaa vallavolikogu 03.12.2010 nr 41 otsusega algatati teemaplaneeringu „Tõhela järve puhkeala teemaplaneering“ koostamine, mille eesmärgiks oli Tõhela järve idakaldal puhkevõimaluste väljaselgitamine ja arendamine. Teemaplaneeringu tulemusel korrastatakse inimeste liikumine Tõhela järve idakaldal ning tagatakse selle kaudu looduslike koosluste säilimine loodaval Tõhela-Ermistu looduskaitsealal. Teemaplaneering koostatakse kehtiva Tõstamaa valla üldplaneeringu täpsustamiseks ja täiendamiseks. Teemaplaneeringu tulemusel korraldatakse puhkevõimaluste väljaarendamist ja inimtegevust Tõhela järve idakaldal ning tagatakse looduslike koosluste säilimine ja kaitse. Planeeringuga hõlmatav ala on Tõhela järve idakallas. Planeeringuga hõlmatav ala jääb Tõhela-Ermistu hoiualale ning loodavale kaitsealale. Tõstamaa valla üldplaneeringuga on määratud Tõhela järve ja maantee vaheline ala puhkealaks P1, mis on hoonete ehitamise õigusetu, kus eelkõige peab säilima looduslikkus. Lubatud on ehitada vaba aja veetmist soodustavaid rajatisi: vaatetorne, kergliiklus- ja matkaradu, lõkke- ja puhkekohti.

5. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

5.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS

5.1.1. INVENTUURID, SEIRED, UURINGUD

5.1.1.1. RIIKLIK SEIRE

Alal tuleb jätkata riikliku seire läbiviimist järgmiste programmide raames: rahvusvahelise tähtsusega kalaliigid, väikejärvede seire, madalsoode ja rabade linnustik, järvede ja roostike lindude seire.

Riiklik seire on I prioriteedi töö. Seiret korraldab KAUR, elluviija sõltub programmist (valitakse riigihanke käigus).

5.1.1.2. VINGERJA UURING TÕHELA JÄRVES

Kaitsekorraldusperioodil on vajalik läbi viia Tõhela ja Ermistu järvede kaitse-eesmärgiks oleva vingerja (*Misgurnus fossilis*) uuring, et selgitada välja kalaliigi esinemine, seisund ja arvukus (joonis 5). Uuringul lähtuda Riikliku Keskkonnaseire alamprogrammi „Eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire“ allprogrammi „Kalastiku seire“ metoodikast.

Liik on nimetatud Tõhela-Ermistu hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärgina, uuringu läbiviimine on I prioriteedi tegevus ning korraldab Keskkonnaamet.

5.1.1.3. NÕTKE NÄKIROHU INVENTUUR

Kaitsekorraldusperioodil on vajalik läbi viia seisundiseire metoodika alusel nõtke näkirohu (*Najas flexilis*) inventuur Tõhela järves (joonis 5). Eesmärk on välja selgitada taimeliigi levikuala ja ohtrus, sõltuvalt inventuuri tulemustest määrata edaspidise seire vajadus ja tingimused.

Liik on nimetatud Tõhela-Ermistu loodusala kaitse-eesmärgina. Inventuuri läbiviimine on I prioriteedi töö, mida korraldab Keskkonnaamet.

5.1.1.4. NATURA ELUPAIKADE INVENTUUR

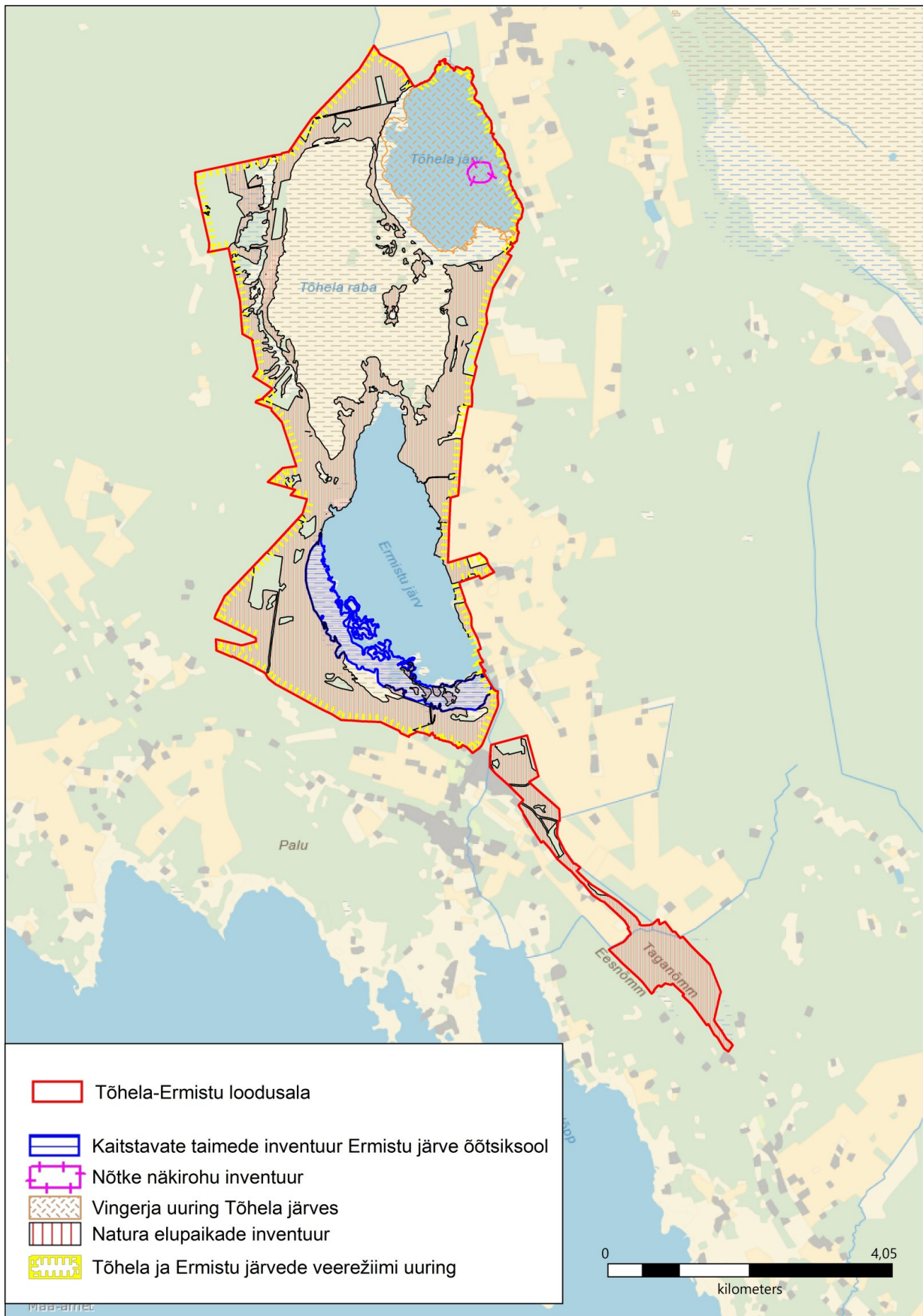
Natura elupaikade kordusinventuur tehakse Natura elupaikade inventeerimise juhendi alusel kõikides metsaelupaikades ning kooslustes, mille seisund ja looduskaitse väärtus on teadmata. Inventuuri hõlmatakse kõik metsad, kuna teadaolevad andmed ja määrangud võivad olla ebatäpsed. Inventuur hõlmab 1172 ha (joonis 5).

Inventuuri läbiviimine on II prioriteedi töö, mida korraldab Keskkonnaamet.

5.1.1.5. KAITSTAVATE TAIMEDE INVENTUUR ERMISTU JÄRVE ÕÕTSIKSOOL

Puuduvad andmed Ermistu järve õõtsiksool leiduvate kaitstavate taimede kohta. Tegemist võib olla mõningatele käpaliikidele olulise kasvukohaga. Seetõttu planeeritakse 2020. aastal läbi viia inventuur seisundiseire metoodika alusel, mis hõlmab 129 ha (joonis 5).

Töid korraldab Keskkonnaamet, III prioriteet.



Joonis 5. Inventuurid ja seire Tõhela-Ermistu looduslal.

5.1.1.6. TÕHELA JA ERMISTU JÄRVEDE VEEREŽIIMI UURINGUD

Ermistu järve optimaalse veetaseme määramiseks tuleb teostada veerežiimi uuring, mille eesmärgid on:

- täpsustada järve ajalooline veetase;
- hinnata järve veetaset juhul, kui väljavool toimuks vaid läbi Tõstamaa jõe loodusliku sängi;
- selgitada Tõstamaa jõe loodusliku sängi vooluhulk, seisukord ja läbitavus siirdekaladele ning Tõstamaa jõe tehissängi vooluhulk ning selle mõju siirdekalade liikumisele;
- hinnata võimalusi veetaseme tõstmiseks ja määrata järve optimaalne veetase, arvestades erinevate huvigruppide seisukohti.

Vastavalt uuringu tulemustele tuleb kavandada olemasoleva regulaatori rekonstrueerimine või likvideerimine ning Tõstamaa jõe loodusliku sängi korrastamine. Vajalik on astmelise paisutuse eemaldamine ning kalade läbipääsu tagamine kogu jõelõigu ulatuses. Siirdekalade liikumiseks tuleb eelistada Tõstamaa jõe looduslikku sängi, suunates võimalusel kogu jõe vooluhulk sinna. Kuna madalvee perioodil on vooluhulk väga väike, on kalade liikumine võimalik vaid kõrgema veetaseme korral ning aastaringset ligipääsu ei ole võimalik rajada.

Kui olemasolev regulaator säilitatakse, on vajalik korraldada selle hooldus. Väljaspool kaitstavat ala asuvate paisude juures tuleb rajada kalade läbipääs, lagununud paisud on soovitatav likvideerida. Tõstamaa alevikus asuvale paisule koostatakse eelprojektid kalapääsu rajamise ja paisu likvideerimise kohta Keskkonnaagentuuri projekti „Tõkestusrajatiste inventariseerimine vooluveekogudel kalade rändetingimuste parandamiseks: avaliku sektori paisud“ raames (projekt kestis 2015. aasta lõpuni).

Tõhela järve veetase on ajalooliselt olnud 0,2-0,3 m praegusest kõrgemal. Veetaseme alanemise tulemusena on intensiivistunud järve lääne- ja lõunakalda kinnikasvamine. Järve veetaseme taastamine aeglustaks järve vananemist.

Järve optimaalse veetaseme määramiseks tuleb teostada veerežiimi uuring, mille eesmärgid on:

- täpsustada järve ajalooline veetase;
- hinnata järve veetaset juhul, kui väljavool toimuks vaid läbi Paadrema jõe loodusliku sängi;
- selgitada Paadrema jõe loodusliku sängi vooluhulk ja kalapääsu läbitavus siirdekaladele ning Paadrema jõe tehissängi vooluhulk ning selle mõju siirdekalade liikumisele;
- hinnata võimalusi veetaseme tõstmiseks ja määrata järve optimaalne veetase, arvestades erinevate huvigruppide seisukohti.

Vastavalt uuringu tulemustele tuleb kavandada olemasoleva regulaatori rekonstrueerimine või likvideerimine ning tööd Paadrema jõe looduslikul sängil (sh kalapääsu rekonstrueerimine või asendamine) ja veetaseme tõstmise korral ka üleujutataval kaldaalal (sh taimestiku ja orgaanikarikka pinnase eemaldamine). Jõe ülemjooksu vooluhulk on madala veetaseme korral väike ja võimalik, et aastaringset siirdekalade liikumisvõimalust ei saa tagada, kuid kalade pääs järve peab olema tagatud vähemalt kõrgema veetaseme korral (peamisel rändeperioodil).

Uuringu osana koostatakse projekt kavandatavate tegevuste kohta ning viiakse tegevused ellu. Olemasolevate andmete põhjal kaasatakse huvigruppe ning eesmärk on jõuda kõiki huve maksimaalselt arvestava optimaalse lahenduseni. Lahendusena määratletakse regulaatoritel täpne veetase, määratakse regulaatoreid haldav ning veetaseme hoidmise eest vastutav isik (vajadusel planeeritakse hoolduseks eelarve).

Tegevus kuulub I prioriteeti, korraldab Keskkonnaamet.

5.1.2. ELUPAIKADE HOOLDUS- JA TAASTAMISTÖÖD

5.1.2.1. KUIVENDUSKRAAVIDE SULGEMINE LOODUSLIKU VEEREŽIIMI TAASTAMISEKS

Käesolevas peatükis kirjeldatakse soovituslikke lahendusi kaitstava ala elupaikade taastamistööde planeerimiseks. Täpne tööde maht selgub projekteerimise käigus.

Tõhela-Ermistu loodusala oluliseks väärtuseks on niisked elupaigad. Eriti kaitstava ala servaaladel on elupaigad mõjutatud kuivenduskraavidest. Kaitstava ala sees paiknevatest kraavidest osa on kinni kasvanud ja enam ei toimi. Kuivendamise toimel veetase pinnases alaneb ja algab turba lagunemine, mis toob kaasa muutused ka taimkattes. Kui kuivendus kestab pikka aega ja turbakiht mineraliseerub, siis kuivenduse mõju lakkades ei taastu endine olukord. Seetõttu on vajalik elupaiku oluliselt mõjutavate kraavide sulgemine ja kuivenduse mõju peatamine.

Kaitstava ala idaosas paiknevad kraavid suubuvad Tõhela ja Ermistu järvedesse ning toovad alale väljaspool kaitstavat ala kogutavad veed. Väljaspool kaitstavat ala paiknevaid kuivendussüsteeme teenindavad kraavid on vajalik säilitada. Kraavide edasise hoolduse kavandamiseks tuleb koostada vähemalt Natura eelhinnang. Hooldust tuleks vajadusel lubada kraavidel, mis on olulised väljaspool loodusala asuvate kuivenduskraavide toimimiseks või mõjutavad olulisel määral väljaspool loodusala asuvate alade veerežiimi.

Ermistu järve lõuna- ja lääneosas paiknevad kraavid viivad valdavalt kaitstavalt alalt vett välja. Kraavid, mis ei ole siiani kinni kasvanud, tuleb elupaikade kvaliteedi parandamiseks sulgeda. Säilitada tuleb piirikraavid, mis mõjutavad oluliselt väljaspool kaitstavat ala paiknevaid maid.

Tõhela järve loodeosas paikneb hiljuti rekonstrueeritud kraavivõrgustik, mis juhib vee Paadrema jõkke (Kanamardi maaparandussüsteem, MPS 6111960020280). Maaparandussüsteemi alale jäävad Natura elupaigatuübi 9010* metsad. Elupaikade kvaliteedi parandamiseks tuleb kraavivõrk sulgeda. Säilitada tuleb ümber projekteeritud eesvool.

Täpne sulgemislahendus tuleb valida projekteerimise käigus lähtuvalt kraavivõrgu seisukorrast, kuid arvestada tuleb järgmisi kriteeriume:

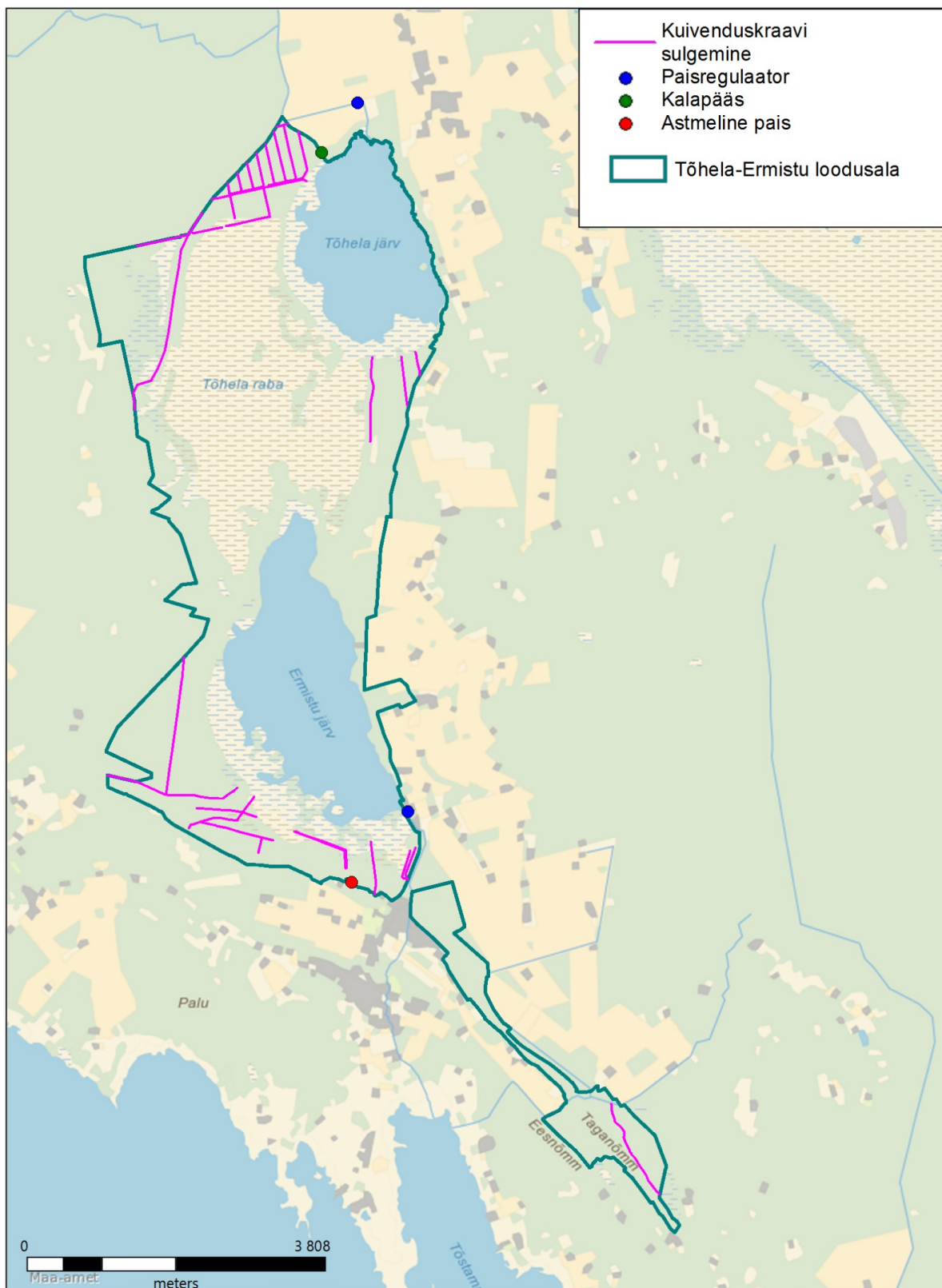
- Eelistada tuleb kraavide lausalist sulgemist olemasoleva kraavimulde abil. Lausaline sulgemine on sobivaim, kuna tammide rajamisel tekivad üleujutatavad alad. Kraavimulde kasutamisel sulgemistöödeks ei ole vajalik materjali transport väljastpoolt, kuid mulde kättesaamiseks ning masinatega liikumise võimaldamiseks tuleb kraavid puhastada võsast ning eemaldada mulde poolsest kraaviservast puud vähemalt 5 m laiuselt ribalt. Sulgemiseks vajalik mulle on olemas Tõhela järve loodeosas hiljuti rekonstrueeritud kraavidel.
- Kohtades, kus kraavide mullet ei ole säilinud piisaval määral (nt materjali lagunemise tõttu), võib kraave sulgeda lõiguti (pinnasepaisud). Suletava lõigu pikkus peab olema vähemalt 10-20 m ning suletavate lõikude vaheline kõrguste kasv kõige enam 20-30

cm. Suurema kõrguste vahe puhul võib suletud lõigu taha tekkida lokaalne üleujutusala.

- Piisava sulgemismaterjali puudumisel tuleb sulgemiseks kasutada turbast või puidust tamme. Puitmaterjalina on otstarbekas kasutada juurdepääsu rajamiseks eemaldatud puitu. Kahe tammi vaheline kõrguste vahe võib samuti olla kõige enam 20-30 cm. Tammide rajamisel võib osutada probleemiks suurvee ajal nende purunemine või möödavoolude tekkimine, seetõttu vajavad tammid hilisemat jälgimist ja hooldust. Möödavoolude tekke vältimiseks on soovitatav rabas rajada ristikaeve ja tugevdada tammi tihendatud turbaga. Samuti aitab tammide purunemist vältida olemasoleva mulde tõstmise kraavi. Tammide rajamiseks tuleb tagada masinatele ligipääs ning eemaldada puistu tööalalt vähemalt 5 m laiuse ribana. Ligipääsu marsruut tuleb projekteerimise käigus valida selliselt, et olemasolevaid elupaiku võimalikult vähe kahjustada.

Põhiprojekti koostamisel tuleb mõõdistada kraavide põhjad ja määrata sulgemisviis, sh vajadusel paisude asukohad. Paljud kraavid paiknevad väikese kõrguse vahega aladel, sellisel juhul tuleb lähtuda põhimõttest kahjustada elupaiku sulgemistööde teostamisel võimalikult vähe ning paisud on soovitatav rajada ainult väljavooludele. Suletavad kraavid on joonisel 6.

Tegevus kuulub I prioriteeti, seda korraldab RMK.



Joonis 6. Soovituslikud lahendused loodusliku veerežiimi taastamiseks Tõhela-Ermistu looduslal (aluskaart: Maa-ameti baaskaart, 2014).

5.1.3. TARISTU

5.1.3.1. SIHTIDE SULGEMINE JA LIIKLUSMÄRKIDE PAIGALDAMINE

Alal on vajalik kahe mootorsõidukiga liiklust keelava märgi lisatahvliga paigaldamine Tõrvanõmme teele merikotka ja kassikaku pesapaikade kaitseks (joonis 8).

Lisaks on häirimise teguri vähendamiseks vajalik takistada sõidukitega liiklust Kastna-Riidamaa-Jäärumetsa teelt maha, mööda metsasihte idasse kaljukotka pesapaiga kaitseks. Et nende sihtide avatus ei ole metsamajanduslikku või muud laadi tähtsust omav, siis peaks need sulgema püsivate tõketega – postid, kivid, vall vmt.

Tõkkepuud paigaldab RMK. Tegevus kuulub I prioriteeti.

5.1.3.2 INFOTAHVLITE RAJAMINE JA INFOTAHVLITE HOOLDAMINE

Tõhela ja Ermistu järve puhkekohtadesse on kohalik omavalitsus paigaldanud infotahvlid, kus tutvustatakse järvi ning piirkonda jäävaid kooslusi ja elutsevaid liike. Uue kaitsekorra kehtestamisel on vajalik olemasolevate infotahvlite uuendamine või uute tahvlite paigaldamine, mis tutvustaksid kaitseala ja kaitsekorda, annaksid ülevaate ala väärtustest, loodus- ja linnualasse kuulumisest ning külastuskorraldusest.

Tahvlid peavad säilima mõlema järve puhkealadel, kuna seal külastuskoormus suurim (joonis 8).

II prioriteet, infotahvli teksti koostab Keskkonnaamet, tahvlid paigaldab RMK (või korraldatakse info uuendamine koostöös kohaliku omavalitsusega).

Infotahvlite seisundit tuleb regulaarselt kontrollida ning teha vajalikke hooldustöid. Infotahvlite hooldamine on II prioriteedi tegevus, mida korraldab RMK või KOV.

5.1.3.3. TÕHELA-ERMISTU LOODUSKAITSEALA, TÕHELA-ERMISTU HOIUALA JA PÜSIELUPAIKADE TÄHISTAMINE NING PIIRITÄHISTE HOOLDUS

2014. aasta seisuga puuduvad Tõhela-Ermistu hoiualal piiritähised. Uue kaitsekorra kehtestamisel on vajalik kaitstava ala välispiiri ning liikumispiiranguga võõndite tähistamine. Tähiste olemasolu on eelkõige oluline peamiste liikumisteede juures. Tähiste hulk peab olema piisav selleks, et kaitstava ala paiknemisest oleks võimalik looduses aru saada.

Tõhela ja Ermistu järve puhkekohtade juurde paigaldatakse suured piiritähised. Mujale teede, radade, sihtide juurde ning piiri käänupunktidest paigaldatakse keskmise suurusega piiritähised. Tähistele märgitakse kaitstava ala (ja võõndi) nimetus. Liikumispiiranguga võõndid tähistatakse liikumiskeelu punase tähisega, kuhu on lisaks märgitud liikumiskeelu aeg.

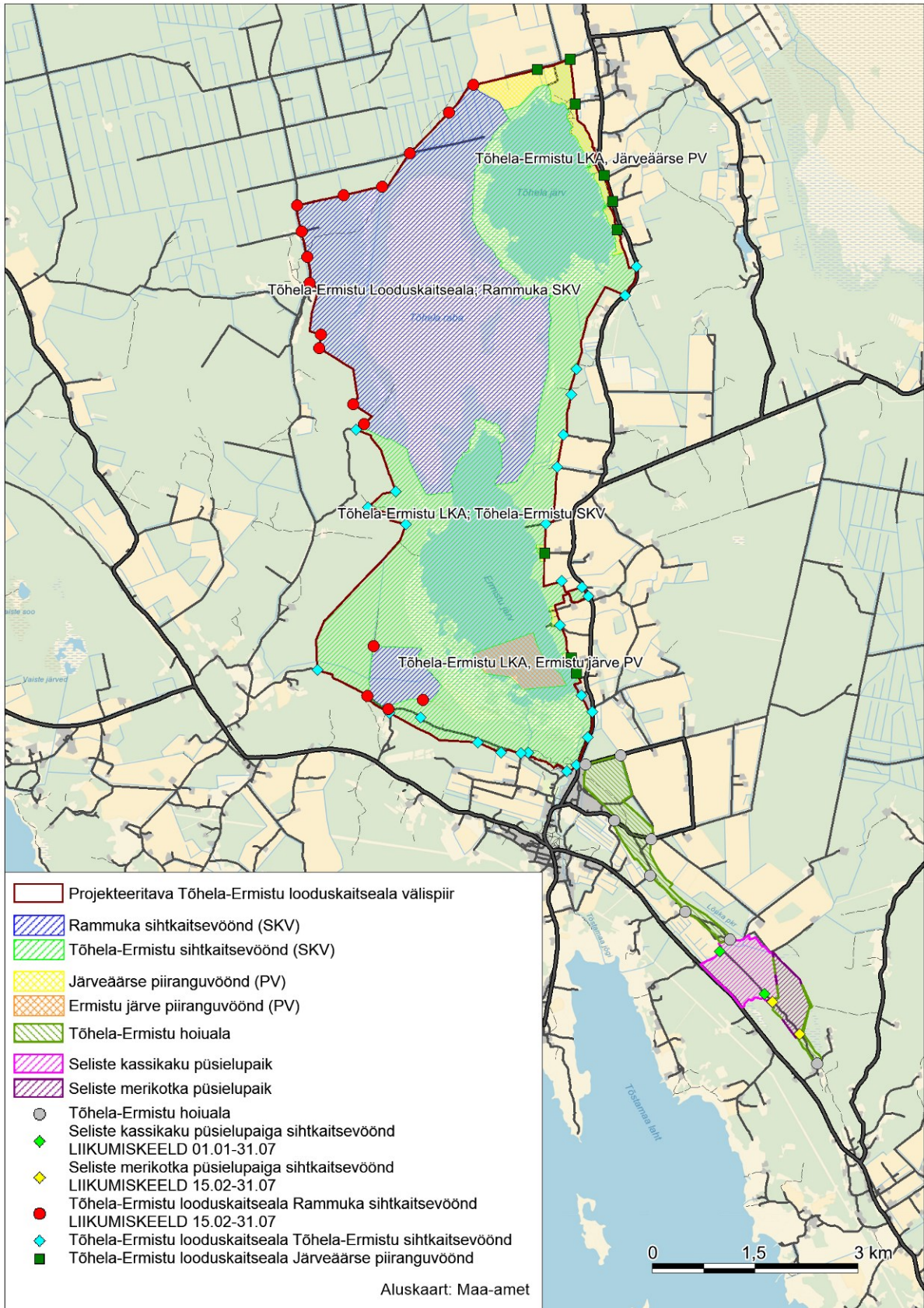
Seliste merikotka püselupaika ja Seliste kassikaku püselupaika läbivate teele paigaldatakse neli liikumispiirangu tähist. Seliste merikotka püselupaigas on lubatud püselupaika läbivatel teedel inimeste viimine ning sõidukitega sõitmine. Seliste kassikaku püselupaigas on püselupaika jäävatel teedel sõidukitega sõitmine lubatud Keskkonnaameti nõusolekul.

Tõhela-Ermistu hoiuala lõunapoolne lahustükk tähistatakse kaheksa keskmise suurusega piiritähisega.

Ettepanekud tähiste paiknemise osas on joonisel 7, tähiste asukohad ning nendele märgitav tekst täpsustatakse vajadusel uue kaitsekorra kehtestamise järgselt.

Edaspidi toimub kõikide paigaldatud tähiste regulaarne hooldamine ja asendamine vastavalt vajadusele. Eelkõige on oluline jälgida piiritähiste ja liikumiskeelu tähiste olemasolu peamiste liikumiste juures.

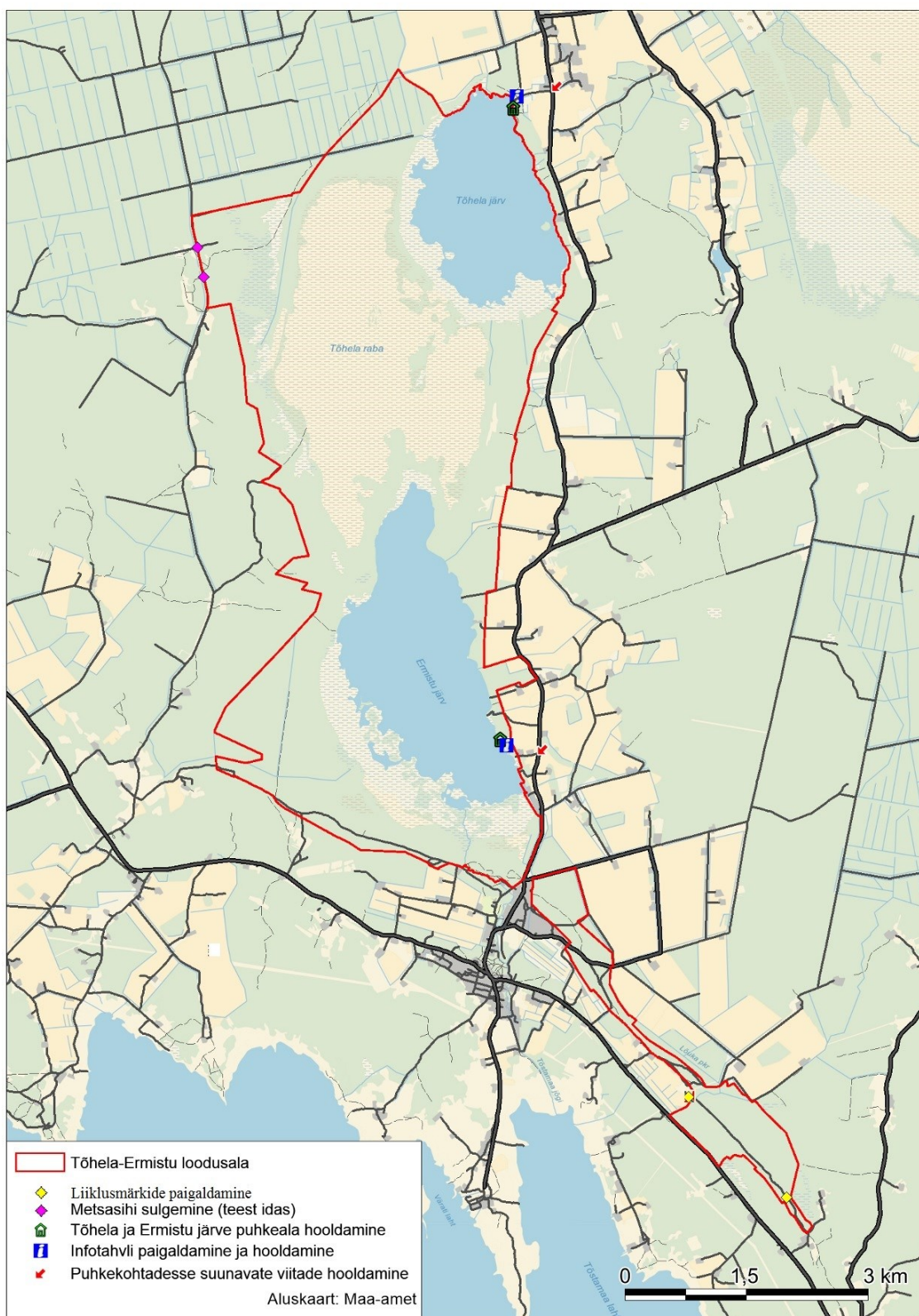
Tegevus kuulub II prioriteeti ning seda korraldab RMK.



Joonis 7. Tõhela-Ermistu looduskaitseala (projekteeritava kaitsekorra alusel), Tõhela-Ermistu hoiuala ja püsielupaikade tähistamine.

5.1.3.4. TÕHELA JA ERMISTU JÄRVE PUHKEALADE HOOLDAMINE

Alal on vajalik Tõhela ja Ermistu puhkealade ja sinna rajatud taristu pidev hooldamine. Tegevust korraldab kohalik omavalitsus, II prioriteet.



Joonis 8. Külastuskorralduslikud tegevused Tõhela-Ermistu looduslal.

5.1.3.5. PUHKEKOHTADESSE SUUNAVATE VIITADE HOOLDAMINE

Kohalik omavalitsus on paigaldatud viidad, mis suunavad Tõhela ja Ermistu järve puhkekohtade juurde. Täiendavate viitade paigaldamist ei planeerita. Vajalik on olemasolevate viitade hooldamine vastavalt vajadusele.

Tegevust korraldab kohalik omavalitsus, II prioriteet.

5.1.4. KAVAD, EESKIRJAD

5.1.4.1. KAITSE-EESKIRJA UUENDAMINE

Kuna Tõhela ja Ermistu järved ning neid ümbritsevad soo- ja metsaalad moodustavad ühtse looduskompleksi, tuleb Tõhela-Ermistu hoiuala, Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaiga ning Ermistu merikotka püsielupaikade baasil luua ühtne kaitstav ala. Kehtiv hoiuala kaitsekord ei võimalda looduslike metsaelupaikade, järvede ja märgala kompleksi piisavat kaitset. Uus kaitsekord peab olema piisav teadaolevate ja kaitset vajavate väärtuste säilitamiseks.

Moodustatava Tõhela-Ermistu looduskaitseala kaitse-eesmärgina tuleb nimetada loodusdirektiivi I lisas nimetatud ning kaitstaval alal registreeritud elupaigatüübid: metsastunud luited (2180), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soolehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*).

Valdavas osas on tegemist loodusala kaitse-eesmärgina nimetatud elupaigatüüpidega. Uue kaitsekorra kehtestamisel tuleb loodusala kaitse-eesmärgina lisaks nimetada elupaigatüübid 9050 ja 7230.

Kaitse-eesmärgina tuleb nimetada järgmiste liikide ja nende elupaikade kaitse: suur-rabakiil (*Leucorhinia pectoralis*), vingerjas (*Misgurnus fossilis*), nõtke näkirohi (*Najas flexilis*), soohiilakas (*Liparis loeselii*), hännak-rabakiil (*Leucorhinia caudalis*), valgelaup-rabakiil (*Leucorhinia albifrons*) ja rohe-tondihobu (*Aeshna viridis*), lisaks II kategooria kaitsealune taimeliik sookäpp (*Hammarbya paludosa*) ja III kategooria kaitsealused taimeliigid sooneiuvaip (*Epipactis palustris*), harilik pors (Myrica gale) ning lodukannike (*Viola uliginosa*) ning II kategooria kaitsealused loomaliigid pargi-nahkhiir (*Pipistrellus nathusii*), suurvidevlane (*Nyctalus noctula*) ja veelendlane (*Myotis daubentonii*).

Linnuliikidest tuleb kaitse-eesmärgina nimetada järgmiste liikide ja nende elupaikade kaitse: kassikakk (*Bubo bubo*), hüüp (*Botaurus stellaris*), laululuik (*Cygnus cygnus*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), teder (*Tetrao tetrix*), väikehuik (*Porzana parva*), sookurg (*Grus grus*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), mudatilder (*Tringa glareola*), mustviires (*Chlidonias niger*), musträhn (*Dryocopus martius*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), sarvikpütt (*Podiceps auritus*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), tuttvart (*Aythya fuligula*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), sõtkas (*Bucephala clangula*), viupart (*Anas penelope*), lauk (*Fulica atra*), hallpõsk-pütt (*Podiceps grisegena*), tuttpütt (*Podiceps cristatus*), väikekajakas (*Hydrocoloeus minutus*).

Looduskaitseala kaitse-eesmärkide osas on erinevusi ka Natura korralduses loetletud Nätsi-Võlla linnuala kaitse-eesmärkide osas. Kolm linnuliiki – karvasjalg-viu, sinirind ja roherähn ei esine Nätsi-Võlla linnualal ja tuleb seetõttu välja arvata linnuala eesmärkide hulgast.

Samas täiendatakse linnuala kaitse-eesmärke järgmiste liikide osas: valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), mustviires (*Chlidonias niger*), händkakk (*Strix uralensis*), öösorr (*Caprimulgus europaeus*), väikekajakas (*Larus minutus*), musträhn (*Dryocopus martius*). Tegemist on I prioriteedi tööga, mida korraldab Keskkonnaamet.

5.1.4.2. KAITSEKORRALDUSKAVA VAHEHINDAMINE JA UUENDAMINE

Kaitsekorralduskava eesmärgid on seatud kümneks aastaks. 2020. aastal tuleb hinnata esimese perioodi tulemuslikkust (väärtuste seisundit) ja uuendada kaitsekorralduskava, eelkõige koostada uus ajakava ja eelarve. Kaitsekorraldusperioodi lõpus viiakse läbi kaitse tulemuslikkuse hindamine ning koostatakse uus kaitsekorralduskava järgnevas 10-aastases perioodiks.

Töö teostaja on Keskkonnaamet, I prioriteet.

5.2. EELARVE

Eelarve tabelisse 5 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, milleta kaitse-eesmärkide täitmine planeeritavas ajavahemikus on võimatu, see on väärtuste säilimisele ja toimiva ohuteguri kõrvaldamisele suunatud tegevus; kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks vajalik tegevus;
- 2) teine prioriteet – vajalik tegevus, mis on suunatud väärtuste taastamisele, eksponeerimisele ja potentsiaalsete ohutegurite kõrvaldamisele;
- 3) kolmas prioriteet – soovituslik tegevus ehk tegevus, mis aitab kaudselt kaasa väärtuste säilimisele ja taastamisele ning ohutegurite kõrvaldamisele.

Tabel 5. Tõhela-Ermistu loodusala kaitsekorralduslikud tegevused, eelarve ja ajakava.

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja ⁹	Prioriteet	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Maksumus kokku
					Sadades eurodes										
Inventuurid, seired, uuringud															
5.1.1.2.	Vingerja uuring Tõhela järves	Inventuur	KeA	I		13									13
5.1.1.3.	Nõtkel näkirohu inventuur	Inventuur	KeA	I		13									13
5.1.1.4.	Natura elupaikade inventuur	Inventuur	KeA	II			47								47
5.1.1.5.	Kaitstavate taimede inventuur Ermistu järve õõtsiksool	Inventuur	KeA	III							4				4
5.1.1.6.	Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringud	Inventuur	KeA	I		150									150
5.1.1.1.	Kotkaste ja must-toonekure riiklik seire	Riiklik seire	KAUR	I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

⁹ KeA – Keskkonnaamet; KAUR – Keskkonnaagentuur; RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus; KOV – kohalik omavalitsus; H – huvilised.

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja ⁹	Prio-ri-tee	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Maksumus kokku
					Sadades eurodes										
5.1.1.1.	Rahvusvahelise tähtsusega kalaliigid	Riiklik seire	KAUR	I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.1.1.1.	Madalsoode ja rabade linnustiku riiklik seire	Riiklik seire	KAUR	I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.1.1.1.	Väikejärvede seire	Riiklik seire	KAUR	I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.1.1.1.	Järvede ja roostike lindude seire	Riiklik seire	KAUR	I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hooldus, taastamine ja ohjamine															
5.1.2.1.	Kuivenduskraavide sulgemine loodusliku veerežiimi taastamiseks	Koosluse taastamistöö	RMK	I								3400			3400
5.1.1.7.	Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi taastamine – projekteerimine ja tegevuste elluviimine	Koosluse taastamistöö	KeA	I							700	300			1000
Taristu, tehnika ja loomad															
5.1.3.4.	Tõhela ja Ermistu järve puhkealade hooldamine	Radade, külustuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	KOV	II	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	150
5.1.3.5.	Puhkekohtadesse suunavate viitade hooldamine	Muu taristu hooldamine	KOV	II	1			1			1			1	4
5.1.3.1.	Sihtide sulgemine ja liiklusmärkide paigaldamine (2 tk)	Muu taristu rajamine	RMK	I		3									3
5.1.3.2.	Infotahvlite rajamine (2 tk)	Infotahvlite rajamine	KeA/RMK/KOV	II		20									20
5.1.3.2.	Infotahvlite hooldamine (2 tk)	Infotahvlite hooldamine	RMK/KOV	II			3	3	3	3	3	3	3	3	24
5.1.3.3.	Tõhela-Ermistu looduskaitseala, Tõhela-Ermistu hoiuala ja püsielupaikade tähistamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II		68									68

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja ⁹	Prio-ri- teet	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Maksumus kokku
					Sadades eurodes										
	(65 tk)														
5.1.3.3.	Tõhela-Ermistu looduskaitseala, Tõhela-Ermistu hoiuala ja püsielupaikade tähiste hooldamine (65 tk)	Kaitsealuste objektide tähiste hooldamine	RMK	II			7			7			7		21
Kavad, eeskirjad															
5.1.4.1.	Kaitse-eeskirja uuendamine	Kaitsekorra muutmine	KeA	I	X										X
5.1.4.2.	Kaitsekorralduskava vahehindamine	Tegevuskava	KeA	I					X						X
5.1.4.2.	Kaitsekorralduskava uuendamine	Tegevuskava	KeA	I										X	X
Kaitseala tutvustamine ja keskkonnaharidus															
5.1.3.2.	Tõhela-Ermistu looduskaitseala tutvustavate infostendide materjalide ettevalmistamine	Trükiste väljaandmine ja infotahvlite koostamine	KeA	II		3									3
KOKKU:					16	285	72	34	18	25	723	3718	25	19	4935

6. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

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

Kaitsekorralduskava on koostatud 10 aastaks (2017-2026). Käesoleva kaitsekorralduskava täitmise vaheanalüüs teostatakse 2021. aastal, kaitsekorralduskava täitmise analüüs 2026. aastal. Kaitsekorralduskava täitmise analüüs on ühtlasi ka aruanne selle täitmise efektiivsuse osas. Tulemuslikkuse hindamiseks võetakse aluseks alljärgneva tabeli näitajad.

Tabel 6. Tõhela-Ermistu loodusala kaitsekorralduskava täitmise edukuse hindamiskriteeriumid.

Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
2.1. Elustik				
2.1.1. Taimed				
2.1.1.1. Nõtke näkirohi (<i>Najas flexilis</i>)	Liigi leiukoha pindala	Leiukoht on kaardistatud Tõhela järves 8,3 ha-l	Liigi kasvukoht Tõhela järves on säilinud vähemalt 8,3 ha suurusel alal	Viiakse läbi inventuur
2.1.3. Kalad				
2.1.3.1. Harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>)	Liigi leiukoha pindala	Vingerja elupaigana on märgitud kogu Tõhela järv (pindala 321,4 ha)	Vingerja elupaik Tõhela järves on säilinud vähemalt 321,4 hektaril	Viiakse läbi inventuur
2.1.7. Linnud				
2.1.6.1 Kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Pesitsevate paaride arv ja elupaiga pindala	Elupaiga suurus on 1273 ha ning pesitseb üks paar kaljukotkaid	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 1 paar kaljukotkaid, elupaik on säilinud vähemalt 1273 hektaril	
2.1.6.2 Merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Pesitsevate paaride arv ja elupaiga pindala	Elupaiga pindala on 1300 ha, pesitseb kolm paari merikotkaid	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt kolm paari merikotkaid, elupaik on säilinud vähemalt 1300 hektaril	
2.1.6.3 Kassikakk (<i>Bubo bubo</i>)	Pesitsevate paaride arv ja elupaiga pindala	Elupaiga pindala on 72 ha, pesitseb üks paar kassikakke.	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 1 paar kassikakke, elupaik on säilinud vähemalt 72 hektaril	
2.1.6.4. Hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>)	Pesitsevate paaride arv ja elupaiga pindala	Elupaiga pindala on 417 ha, pesitseb kaks paari hüüpe	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt kaks paari hüüpe, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril	
2.1.6.5. Mustsaba-vigle (<i>Limosa limosa</i>)	Pesitsevate paaride arv ja	Elupaiga pindala on 704,3 ha, pesitseb 3 paari	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb mustsaba-viglesid vähemalt 3 paari, elupaik on säilinud	

Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
	elupaiga pindala	mustsaba-viglesid	vähemalt 704 hektaril	
2.1.6.6. Laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>)	Pesitsevate paaride arv ja elupaiga pindala	Elupaiga pindala on 1079 ha, pesitseb 3 paari laululuiki	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 3 paari laululuiki, elupaik on säilinud vähemalt 1079 hektaril	
2.1.6.7. Valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	Pesitsevate paaride arv ja elupaiga pindala	Elupaiga pindala on 5,8 ha, pesitseb kaks paari valgeselg-kirjurähne	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 3 paari valgeselg-kirjurähne, elupaik on säilinud vähemalt 5,8 hektaril	
2.1.6.8. Sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>)	Pesitsevate paaride arv ja elupaiga pindala	Elupaiga pindala on 417 ha, pesitseb üks paar sarvikpütte	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 2 paari sarvikpütte, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril	
2.1.6.9. Väikehuik (<i>Porzana parva</i>)	Pesitsevate paaride arv ja elupaiga pindala	Elupaiga pindala on 417 ha, pesitseb kolm paari väikehuike	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 3 paari väikehuike, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril	
2.2. Elupaigad				
2.2.1. Metsastunud luided (2180)	Elupaiga pindala (ha) ja seisund	52,9 ha A	Metsastunud luidete elupaigatüübi säilimine 52,9 ha-l seisundiga A	Metsaelupaikades viiakse läbi kordusinventuur
2.2.2. Vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140)	Elupaiga pindala (ha) ja seisund	794,6 ha B	Vähe- kuni kesктоiteliste kalgiveeliste järvede elupaigatüübi säilimine 794,6 ha-l seisundiga B	
2.2.3. Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	Elupaiga pindala (ha) ja seisund	1,6 ha hinnanguta	Huumustoiteliste järvede ja järvikute elupaigatüübi säilimine 1,6 ha-l seisundiga B	
2.2.4. Rabad (7110*)	Elupaiga pindala (ha) ja seisund	2,2 ha A; 691,2 ha B; 5,4 ha C; 0,5 ha D	Raba elupaigatüübi säilimine 2,2 ha-l seisundiga A, 691,2 ha-l B, 5,4 ha-l C ning 0,5 ha-l potentsiaalse elupaigana	
2.2.7. Liigirikad madalsood (7230)	Elupaiga pindala (ha) ja seisund	40,4 ha B; 2,7 ha D	Liigirikaste madalsoode elupaigatüübi säilimine 40,4 ha-l seisundiga B ning 2,7 ha-l potentsiaalse elupaigana	
2.2.8. Vanad loodumetsad (9010*)	Elupaiga pindala (ha) ja seisund	108,5 ha A; 25,6 ha B; 30,2 ha C; 8,9 ha hinnanguta	Vana loodumetsa elupaigatüübi säilimine 108,5 ha-l seisundiga A, 25,6 ha-l B ning 39,1 ha-l C	Metsaelupaikades viiakse läbi kordusinventuur
2.2.9. Vanad laialehised metsad (9020*)	Elupaiga pindala (ha) ja seisund	3,8 ha A; 3,7 ha B; 3,3 ha C; 1,3 ha hinnanguta	Vanade laialehiste metsade elupaigatüübi säilimine 3,8 ha-l seisundiga A, 3,7 ha-l B ning 4,6 ha-l C	Metsaelupaikades viiakse läbi kordusinventuur
2.2.10. Rohunditerikkad kuusikud (9050)	Elupaiga pindala (ha) ja seisund	9,8 ha B; 0,3 ha C	Rohunditerikaste kuusikute elupaigatüübi säilimine 9,8 ha-l seisundiga B ja 0,3 ha-l C	Metsaelupaikades viiakse läbi kordusinventuur.
2.2.12 Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*)	Elupaiga pindala (ha) ja seisund	38,7 ha A; 89,4 ha B; 33,9 ha C; 2,2 ha D; 15,0	Soostuvate ja soo-lehtmetsade elupaigatüübi säilimine 38,7 ha-l A, 89,4 ha-l B, 33,9 ha-l C ning	Metsaelupaikades viiakse läbi kordusinventuur

Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
		ha hinnanguta	17,2 ha-l potentsiaalse elupaigana	
2.2.13. Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Elupaiga pindala (ha) ja seisund	140,4 ha A; 13,3 ha B; 7,4 ha hinnanguta	Siirdesoo- ja rabametsade elupaigatüübi säilimine 140,4 ha-l seisundiga A, 13,3 ha-l B ning 7,4 ha-l C	Metsaelupaikades viiakse läbi kordusinventuur

KASUTATUD ALLIKAD

Kirjandus- ja internetiallikad:

- Eesti Loodushoiu Keskus. 2009. Vingerja seire 2009. aastal riikliku seire alamprogrammi „Rahvusvahelise tähtsusega kalaliigid” raames. Aruanne. Kättesaadav: http://eelis.ic.envir.ee/seireveeb/aruanded/10124_aru09_6.12.1_aruanne.pdf (12.02.2014).
- Mäemets, A. (toim). 1968. Eesti järved. Tallinn: Valgus, 548 lk.
- Kotkaklubi. 2012a. Eesti riikliku keskkonnaseire kotkaste ja must-toonekure seire allprogrammi 2012 aastaaruanne. Tartu, 27 lk.
- Kotkaklubi. 2012b. Kaljukotkas. Kättesaadav: <http://www.kotkas.ee/kotkaliigid/kaljukotkas> (16.07.2014).
- Leivits, A. (koost), 1999. Tõhela-Ermistu märgala linnustik ja selle looduskaitseväärtus. Nigula looduskaitseala. Kättesaadav: http://erast.ut.ee/temp/plutof2/uploads_public/SP018255.PDF (12.02.2014).
- Loodusteaduste didaktika lektoraat. 2015. Vingerjas. Kättesaadav: <http://bio.edu.ee/loomad/Kalad/MISFOS2.htm> (20.03.2015).
- Metsaruum OÜ, 2008. Metsainventeerimise andmed ja metsade majandamise soovitused aastateks 2008-2017. Kättesaadav Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regioonist.
- Mäemets, H. 2005. Nõtke näkirohi. Eesti Loodus: 3.
- Mäemets, H. 2011. Nõtke näkirohu kaitse tegevuskava 2012-2016.
- Nellis, R. 2012. Kassikaku (*bubo bubo*) kaitsekorralduskava eelnõu.
- Nellis, R., Volke, V. 2003. Merikotkas. Eesti Loodus: 2-3.
- Ott, 2008. Eesti väikejärvede seire 2007. Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut. Kättesaadav: http://eelis.ic.envir.ee/seireveeb/aruanded/8072_Vaikejarvede%20seire%20aruanne%20007.doc (12.02.2014).
- Ott, I. 2010. Eesti väikejärvede seire 2010. Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut. Kättesaadav: http://eelis.ic.envir.ee/seireveeb/aruanded/11830_aru10_4.2.3_lopparuanne.doc (12.02.2014).
- Ott, I. 2013. Eesti väikejärvede seire 2013. Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut. Kättesaadav: <http://seire.keskkonnainfo.ee/attachments/article/2959/v%C3%A4ikej%C3%A4rvede%200aruande%20tekst%202013.doc> (30.01.2015).
- Paal, J. 2007. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. 2. trükk. Tallinn: Auratrükk, 308 lk.
- Palginõmm, M., Saluveer, N. (koost.), 2012. Pärnu maakonna kaitstavad loodusobjektid. 25 lk.
- Pehlak, H. 2012. Mustsaba-vigle (*Limosa limosa*) kaitse tegevuskava.

Västrik, R. 2004. Meie kalad Euroopa Liidu kaitse all. Eesti Loodus: 2.

Planeeringud ja arengukavad:

Pärnu maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“. Pärnumaa väärtuslikud maastikud. Kättesaadav: <http://mv.parnu.ee/fileadmin/parkla/failid/planeering/koondraport.pdf> (10.06.2014).

Matsalu mõjupiirkonna turismi- ja puhkemajanduse arengukava aastateks 2008-2015. Kättesaadav: <http://www.varbla.ee/ul/ARENGUKAVA.doc> (21.01.2015)

Varbla valla arengukava 2012-2022. Kättesaadav: http://www.varbla.ee/ul/Varbla_valla_arengukava_2012-2022.pdf (21.01.2015)

Tõstamaa valla arengukava kuni aastani 2015. Kättesaadav: http://www.tostamaa.ee/ul/Arengukava_05_11.pdf (21.01.2015)

Seadused, määrused, eeskirjad:

Tõhela-Ermistu looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri. Eelnõu seisuga 30.10.2014.

Tõhela-Ermistu looduskaitseala kaitse-eeskirja eelnõu seletuskiri.

Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri (RTL 2004, 111, 1758).

Kaitsekorralduskava koostamise ja kinnitamise kord ja kaitsekorralduskava kinnitaja määramine (RTL 2009, 81, 1174).

Kaljukotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri (RTL 2009, 36, 474).

Kassikaku püsielupaikade kaitse alla võtmine (RTL 2007, 2, 15).

Looduskaitseseadus (RT I 2004, 38, 258).

Merikotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri (RT I 2010, 51, 319).

Andmebaasid:

EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem): <http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/infoleht.aspx>

eElurikkus: <http://elurikkus.ut.ee/>

Keskkonnaregister: <http://register.keskkonnainfo.ee/envreg/main>

Maa-ameti geoportaal: <http://geoportaal.maaamet.ee/>

Natura standardandmebaas: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>

Riiklik keskkonnaseire programm: <http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/index.php>

LISAD

LISA 1. VÄLJAVÕTE HOIUALA MÄÄRUSEST, LOODUSKAITSESEADUSEST JA PÜSIELUPAIKADE MOODUSTAMISE MÄÄRUSTEST

Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas

Vastu võetud 18.05.2007 nr 154

RT I 2007, 38, 274

jõustumine 02.06.2007

Määrus kehtestatakse « Looduskaitseeaduse » § 10 lõike 1 alusel.

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

(1) Pärnumaal võetakse kaitse alla järgmised hoiualad:

35) Tõhela-Ermistu hoiuala, mille kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – vähe- kuni keskoiteliste kalgiveeliste järvede (3140), rabade (7110*), siirde- ja õõtsiksoode (7140), vanade loodusmetsade (9010*), vanade laialehiste metsade (9020*), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavate okasmetsade (9060), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) kaitse ning II lisas nimetatud liigi – vingerja (*Misgurnus fossilis*) elupaiga kaitse, samuti nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ I lisas nimetatud liigi – merikotka (*Haliaeetus albicilla*) elupaiga kaitse;

Looduskaitseeadus

Vastu võetud 21.04.2004

RT I 2004, 38, 258

jõustumine 10.05.2004

§ 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) [kehtetu - RT I, 18.04.2013, 1 - jõust. 01.05.2013]
- 4) [kehtetu - RT I 2007, 25, 131 - jõust. 01.04.2007]
- 5) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 6) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 7) anda projekterimistingimusi;
- 8) anda ehitusluba;
- 9) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks;

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

10) jahiulukeid lisasööta.

[RT I, 18.04.2013, 1 - jõust. 01.05.2013]

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

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

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

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

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

§ 31. Piiranguvöönd

(1) Piiranguvöönd on kaitseala maa- või veeala, kus majandustegevus on lubatud, arvestades käesoleva seadusega sätestatud kitsendusi.

(2) Kui kaitse-eeskirjaga ei sätestata teisiti, on piiranguvööndis keelatud:

1) uue maaparandussüsteemi rajamine;

2) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine;

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

3) maavara kaevandamine;

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

4) puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine;

5) uuendusraie;

6) maastikukaitseala eritüübina kaitstavates parkides, arboreetumites ja puistutes ning kaitseala piiranguvööndis, mille kaitse-eesmärk on kaitsta parki, arboreetumit ja puistut, puuvõrade ja põõsaste kujundamine, puittaimestiku istutamine ja raie ilma kaitseala valitseja nõusolekuta;

[RT I, 18.04.2013, 1 - jõust. 01.05.2013]

7) biotsiidi, taimekaitsevahendi ja väetise kasutamine;

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

8) ehitise, kaasa arvatud ajutise ehitise, püstitamine ning rahvuspargis ehitise väliskonstruktsioonide muutmine;

9) jahipidamine ja kalapüük;

10) sõidukiga, maastikusõidukiga või ujuvvahendiga sõitmine, välja arvatud liinirajatiste hooldamiseks vajalikeks töödeks ja maatulundusmaal metsamajandustöödeks või põllumajandustöödeks;

11) telkimine, lõkketegemine ja rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata ja kaitseala valitseja poolt tähistamata kohas;

12) roo varumine külmumata pinnasel.

§ 32. Hoiuala

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

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

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

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

1) tegema kavandatavat metsaraiet kindlaks määratud ajal;

2) kasutama kavandatava raie korral kindlaks määratud tehnoloogiat.

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

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

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

Merikotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri

Vastu võetud 21.07.2010 nr 33

RT I 2010, 51, 319

jõustumine 31.07.2010

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 2 alusel.

§ 1. Kaitse alla võtmise eesmärk

Määrusega võetakse kaitse alla Vabariigi Valitsuse 20. mai 2004. a määruse nr 195 «I ja II kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine» § 4 lõike 2 punktis 5 nimetatud I kaitsekategooriasse kuuluva liigi merikotka (*Haliaeetus albicilla*) isendite väljaspool kaitsealasid asuvad püsielupaigad liigi soodsa seisundi tagamiseks.

§ 2. Merikotka püsielupaikade kaitse alla võtmine

(4) Pärnu maakonnas võetakse kaitse alla järgmised merikotka püsielupaigad:

2) Seliste Tõstamaa vallas Tõlli ja Päraküla külas;

§ 3. Püsielupaiga valitseja

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

§ 4. Kaitsekord

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

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

(3) Püsielupaigas on lubatud:

1) jahipidamine ja kalapüük;

2) püsielupaika läbivatel teedel inimeste viibimine ning sõidukitega sõitmine.

(4) Püsielupaiga valitseja nõusolekul on püsielupaigas lubatud poollooduslike koosluste ilme säilimiseks vajalik tegevus.

(5) Püsielupaiga sihtkaitsevööndis on lubatud inimeste viibimine ning marjade ja seente korjamine 1. augustist 14. veebruarini, muul ajal on inimeste viibimine sihtkaitsevööndis lubatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti valitsemise ja korraldamisega seotud tegevuse korral ning püsielupaiga valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel.

(6) Püsielupaiga valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud:

1) olemasolevate maaparandussüsteemide hoiutööd ja veerežiimi taastamine;

2) kaitstavate liikide isendite elutingimuste säilimiseks ja parandamiseks vajaliku tegevusena alusmetsa, järelkasvu ja puistu teise rinde harvendamine 1. augustist 14. veebruarini.

(7) Püsielupaiga piiranguvööndis on raied lubatud 1. augustist 14. veebruarini.

(8) Püsielupaiga piiranguvööndis on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul aegjärkne ja häilraie tingimusel, et langi suurus ei ületa 2 ha.

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

Kassikaku püsielupaikade kaitse alla võtmine

Vastu võetud 27.12.2006 nr 87
RTL 2007, 2, 15
jõustumine 12.01.2007

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 2 alusel.

§ 1. Kaitse alla võtmise eesmärk

Määrusega võetakse Vabariigi Valitsuse 20. mai 2004. a määruse nr 195 «I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu» § 4 lõike 2 punkti 14¹ kohaselt I kaitsekategooriasse kuuluva liigi kassikaku (*Bubo bubo*) soodsa seisundi tagamiseks kaitse alla väljaspool kaitsealasad asuvad elupaigad.
[RT I 2010, 69, 524 - jõust. 01.10.2010]

§ 2. Kassikaku püsielupaikade kaitse alla võtmine

(1) Harju maakonnas võetakse kaitse alla Pedase kassikaku püsielupaik Pedase ja Vihterpalu külades Padise vallas.

(2) Hiiu maakonnas võetakse kaitse alla Märjakaasiku kassikaku püsielupaik Suureranna külas Kõrgessaare vallas.

(3) Lääne maakonnas võetakse kaitse alla Einbi kassikaku püsielupaik Einbi külas Noarootsi vallas.

(4) Pärnu maakonnas võetakse kaitse alla Seliste kassikaku püsielupaik Tõlli, Lõuka ja Päraküla külas Tõstamaa vallas.

(5) Kassikaku püsielupaikade asukohad ja vööndite piirid on esitatud määruse lisas olevatel kaartidel.

§ 3. Püsielupaiga valitseja

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

§ 4. Kaitsekord

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

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

(3) Püsielupaigas on lubatud:

- 1) jahipidamine 1. septembrist 31. jaanuarini;
- 2) sõidukiga sõitmine Pedase ja Märjakaasiku püsielupaika jäävatel teedel.

(4) Sihtkaitsevööndis on lubatud:

- 1) inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine 1. augustist 31. jaanuarini, muul ajal on inimeste viibimine sihtkaitsevööndis lubatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti valitsemisega seotud tegevuse korral ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustööl;
- 2) olemasolevate rajatiste hooldustööd.

(5) Püsielupaiga valitseja nõusolekul on lubatud:

- 1) Seliste ja Einbi püsielupaika jäävatel teedel sõidukitega sõitmine;
- 2) Märjakaasiku püsielupaiga piiranguvööndis uue maaparandussüsteemi rajamine;
- 3) sihtkaitsevööndis liigi elutingimuste säilimiseks või parandamiseks alusmetsa, järelkasvu ja puistu teise rinde harvendamine 1.septembrist 31. jaanuarini.

(6) Püsielupaiga piiranguvööndis on lubatud:

- 1) männi puhtpuistute kujundamine.
- 2) lage- ja turberaie 1. septembrist 31. jaanuarini.

Kaljukotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri

Vastu võetud 16.04.2009 nr 18
RTL 2009, 36, 474
jõustumine 25.04.2009

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseeseaduse» § 10 lõike 2 alusel.

§ 1. Kaitse alla võtmise eesmärk

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

§ 2. Kaljukotka püsielupaikade kaitse alla võtmine

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

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

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

§ 3. Püsielupaiga valitseja

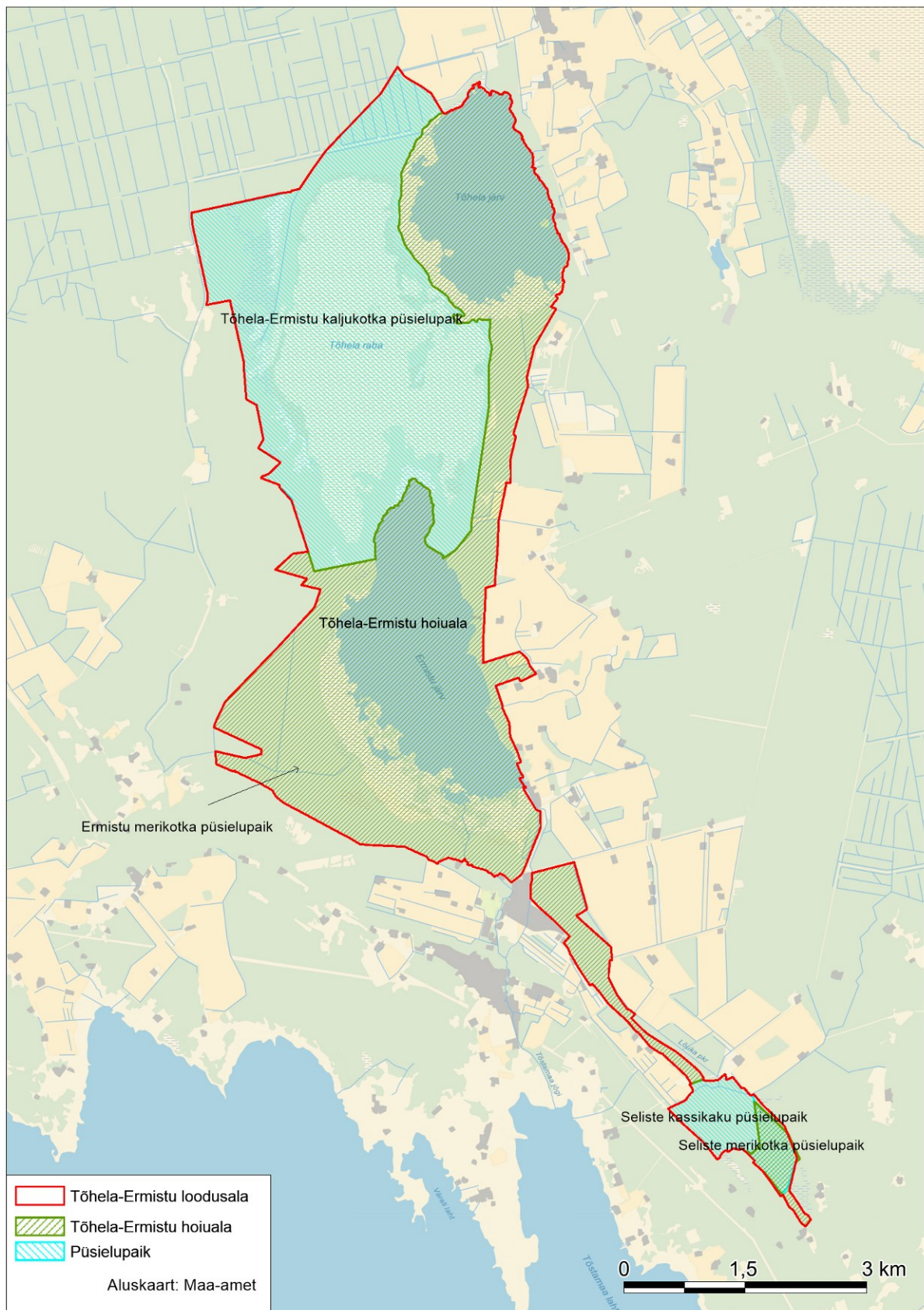
«Looduskaitseeseaduse» § 21 lõike 1 kohaselt on püsielupaiga valitseja Keskkonnaamet.

§ 4. Kaitsekord

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

- (2) Püsielupaigas kehtib «Looduskaitse seaduses» sätestatud sihtkaitsevööndi kaitsekord selle määruse erisustega.
- (3) Püsielupaigas on lubatud inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine 1. augustist 14. veebruarini, muul ajal on inimeste viibimine püsielupaigas lubatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti valitsemise ja kaitse korraldamisega seotud tegevuse korral ning püsielupaiga kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekul teostataval teadustööl.
- (4) Püsielupaigas on lubatud jahipidamine 1. augustist 14. veebruarini.
- (5) Olemasolevate maaparandusobjektide ja tehnorajatiste hooldustööd on lubatud püsielupaiga valitsejaga nõusolekul.
- (6) Kaitstavate liikide elutingimuste säilimiseks vajaliku tegevusena võib püsielupaiga valitseja lubada püsielupaigas koosluse kujundamist looduse mitmekesisuse suurendamise eesmärgil 1. septembrist 14. veebruarini.

LISA 2. TÕHELA-ERMISTU LOODUSALA VÄLISPIIR JA TSONEERING



LISA 3. KAITSEKORRALDUSKAVA AVALIKUSTAMISE MATERJALID

Tõhela-Ermistu loodusala

kaitsekorralduskava 2016-2025 huvigruppide kaasamise koosolek

PROTOKOLL

Keskonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni Pärnu kontor
25.08.2014

Algus kell 13.00 lõpp kell 14.00.

Juhataja: Jana Galadi (Keskonnaamet)

Protokollis: Mari Raidla (Consultare OÜ)

Protokollile on lisatud osavõtjate nimekiri registreerimislehel (lisa 1)

Päevakord:

1. Mari Raidla – ülevaade kaitsekorralduskava (edaspidi KKK) olemusest, Tõhela-Ermistu loodusalast, kaitsekorralduskavaga läbiviidavatest töödest ning ajakavast.
2. Arutelu, kohalolijate küsimused ja ettepanekud.

1. Kuulati

Mari Raidla – andis ülevaade kaitsekorralduskava olemusest, tutvustas Tõhela-Ermistu loodusala kaitseväärtusi, kaitsekorralduskava koostamisel läbiviidavaid töid ja ajakava.

2. Arutelu

Koosolekul arutati järgnevaid küsimusi:

Nele Saluveer – järvede osas ei ole täpselt teada, millisesse elupaigatüüpi need kuuluvad. Kaitsekorralduskavas võiks mingile seisukohale jõuda. Looduslikult ei ole tegemist rohketoiteliste järvedega.

Riho Männik – Kui palju on alal majandatavat metsa?

Nele Saluveer – Seal ei majandatagi, seal on hoiuala.

Nele Saluveer – kevadel käidi Tõhela järve juures tühe merikotka pesa all laagris. Pesitsus nurjus, praegu uurib seda Keskkonnainspeksioon.

Mari Raidla – loodusala alumisel lahustükil on kassikaku ja merikotka pesad. Kassikaku tegevuskavas soovitati tee sulgemist tõkkepuuga. Tegemist riigimetsadega, see tee on tupiktee ja päris heas seisus, sõiduautoga läbitav, seega võib mõju oluline olla.

Nele Saluveer – seal käiakse talvel suusatamas, radu sisse ei aeta, seega tehnikaga ei pea ligi pääsema. Vallast võib küsida, kui oluline see tee kohalike jaoks on.

Mari Raidla – uurin vallast, huvigruppidele saaks tõkkepuu võtmed anda.

Mari Raidla – vingerja ja nõtki näkirohu inventuurid olid esimeses hankes sees, need oleks ikkagi vaja teha.

Nele Saluveer – põhimõtteliselt küll jah, olime sunnitud need inventuurid välja jätma. Kohalikud usuvad siiani, et vingerjas seal elab. Näkirohule on tehtud liigi tegevuskava, kus võib olla on planeeritud mingi inventuur. Selle võiks enne üle kontrollida.

Mari Raidla – kes liigi tegevuskava koostas?

Jana Galadi – Keskkonnaministeeriumi kodulehel on avalikult nähtav, ma uurin, kes selle koostas.

Mari Raidla – kui on tegevuskavas sees, siis pole mõtet kavas uuesti planeerida.

Riho Männik – kas paadiliiklus on järve suurusega reguleeritud?

Nele Saluveer – eeskirjas lubame ilmselt ainult elektrimootoriga, ei luba bensiinimootoriga. Maavalitsus vist reguleerib seda.

Riho Männik – sisejärvedel peaks bensiinimootori igal pool ära keelama.

Nele Saluveer – Tõhela ja Ermistu järved piisavalt suured, et elektrimootor on lubatud. Samas kaalume, kas tuleks elektrimootoritki lubada. Mootorsõidukiga liikumine keerutab ikka muda üles, ei tea täpselt kuidas see nõtke näkirohule mõjub. Kaitsekorralduskavas tuleks käsitleda veemootorsõidukite mõju näkirohule.

Mari Raidla – kas ala külastuskoormuse kohta on andmeid?

Nele Saluveer – RMK objekte pole, seega RMK ei plaani uurida külastuskorda. Mõned valla tööd on seal arengujärgus, tegelikult oleks oluline teada.

Jana Galadi – kas kohalik omavalitsus on huvitatud külastajate loendamisest?

Nele Saluveer – ei usu, aga enne kui kavasse sisse panna, tuleks läbi rääkida.

Nele Saluveer – kalapüügi osas kavandame kaitse-eeskirjas võrgusuuruse piirangut. See klausel jäi praegu eeskirjast välja, ei ole ka teada kui palju linde võrku kinni jääb. Pigem tuleks piirata seda, kui palju võrgulube üldse välja antakse. Kava koostaja võiks mõelda selle peale, kas selliste piirangute (sh võrgusuuruse) seadmine on vajalik. See võiks ka kohalikega suhtlemisest tulla välja, et palju nad on leidnud oma võrkudes uppunud linde ja kui suur see probleem võib olla.

Nele Saluveer – järvede kallastel on mitmeid ebaseaduslike objektide, vallast võiks ka uurida infot. Võib juhtuda, et vald on väljastanud ehitusloa, aga see on näiteks jäänud Keskkonnaametist läbi käimata.

Mari Raidla – kas järvede veerežiimi temaatikat on keegi varem uurinud, on selle kohta mingeid andmeid?

Nele Saluveer – meil infot pole. Võiks uurida kohalikust omavalitsusest. Teame, et sinna on paigaldatud regulaatoreid, ilmselt keegi neid ei hoolda.

Nele Saluveer – Ermistus lõppes järvemuda kaevandamine 2012. aastal loa lõppemisega.

Otsustati:

1. Mari Raidla uurib kohalikust omavalitsusest:
 - a. Kas kohalik omavalitsus on nõus loendama külastuskoormust;
 - b. Kas vallal on andmeid järvede veerežiimi ja rajatiste kohta;
 - c. Kuidas Seliste püsielupaikades paiknevat teed kasutatakse ja millised on valla huvid.
2. Mari Raidla uurib kohalikelt järvedel liiklemise ja kalastamise temaatikat.
3. Mari Raidla võtab ühendust külaseltsidega ja selgitab nende huvid seoses Tõhela-Ermistu loodusala.
4. Mari Raidla saadab Keskkonnaametile ülevaatamiseks elupaikade kameraalse kontrolli.
5. Jana Galadi edastab kaitsekorralduskava koostajale nõtke näkirohu kaitse tegevuskava ja septembri lõpus kaitse-eeskirja eelnõu.
6. Septembri lõpus korraldatakse veerežiimi taastamise teemaline töökoosolek Keskkonnaameti ja kaitsekorralduskava koostaja vahel.

(allkirjastatud digitaalselt)

Jana Galadi
Koosoleku juhataja

(allkirjastatud digitaalselt)

Mari Raidla
Protokollija

Lisa 1. Kaitsekorralduskava huvigruppide kaasamiskoosolekul osalejate nimekiri

**Tõhela-Ermistu loodusala kaitsekorralduskava 2016-2025
huvigruppide kaasamise koosolek**

25. august 2014

Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni Pärnu kontor

Jrk	Nimi	Asutus	Kontakt	Allkiri
1.	Riho Männis	RUK LHO	5772636	Rlas
2.	Jana Galadi	KeA	jana.galadi@keskkonnaamet.ee	JG
3.	Mari Raidla	CONSULTARE OÜ	mar@consultare.ee	Mari Raidla
4.	Nele Saluveer	KeA	nele.saluveer@keskkonnaamet.ee	Nele Saluveer
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				





KESKKONNAAMET



TÕHELA-ERMISTU LOODUSALA KAITSEKORRALDUSKAVA AVALIKKUSE KAASAMISE KOOSOLEK

Keskkonnaamet teatab, et on algatanud Tõhela-Ermistu loodusala (hõlmab Tõhela-Ermistu hoiuala, Tõhela-Ermistu kaljukotka püsielupaika, Seliste kassikaku püsielupaika ja Seliste merikotka püsielupaika) kaitsekorralduskava koostamise aastateks 2016-2025. Kaitsekorralduskavaga kirjeldatakse ala eesmärgiks olevaid loodusväärtusi, nende mõjutegureid ja kaitsemeetmeid ning koostatakse tegevuste tabel, kus vajalikud tegevused on määratletud koos tõenäolise läbiviimise aja ning maksumusega. Kaitsekorralduskava koostaja on Consultare OÜ.

Kaitsekorralduskava koostamisprotsessi raames toimub avalikkuse kaasamise koosolek:

- 26. veebruaril 2015 kl 13.00 Tõstamaa Rahvamajas.

Kohale on oodatud maaomanikud, kohalikud elanikud, ettevõtjad ja teised asjast huvitatud isikud. Kaitsekorralduskava eelnõu on alates 13.02.2015 tutvumiseks üleval Keskkonnaameti kodulehel aadressil <http://www.keskkonnaamet.ee/uudised-ja-artiklid/>

Info:

Mari Raidla, Consultare OÜ, e-post mari@consultare.ee, tel 5349 3039.

Jana Galadi, Keskkonnaamet, e-post jana.galadi@keskkonnaamet.ee, tel 5750 2105, 447 7379.

Töhela-Ermistu loodusala
kaitsekorralduskava 2016-2025 avalikkuse kaasamise koosolek

PROTOKOLL

Tõstamaa Rahvamaja
26.02.2015

Algus kell 13.05 lõpp kell 14.45.

Juhataja: Marja-Liisa Meriste (Keskkonnaamet)

Protokollis: Mari Raidla (Consultare OÜ)

Protokollile on lisatud osavõtjate nimekiri registreerimislehel (lisa 1)

Päevakord:

1. Mari Raidla – ülevaade kaitsekorralduskava (edaspidi *KKK*) olemusest, Töhela-Ermistu loodusalast, ala kaitseväärtustest ja kaitsekorralduskavaga planeeritavatest töödest.
2. Arutelu, kohalolijate küsimused ja ettepanekud.

Koosolekul osalejad esitasid järgmised ettepanekud ja märkused:

1. Kohalikud elanikud ei pea vajalikuks ja ei soovi tõkkepuude ja alaliste teetõkete paigaldamist kaitstavale alale.
2. Vajalik oleks Tõstamaa jõe loodusliku sängi puhastamine (eelkõige sinna langenud puudest ja võsast).
3. Sanatoorium Tervisel on huvi järvemuda kaevandamiseks Ermistu järvest, soovivad kasutada kohalikku muda. Ligikaudne kaevandatav kogus oleks 100-150 m³/aastas.
4. Kaaluda, kas järvede seisundi parandamiseks on võimalik järved veest tühjaks lasta, puhastada ning veetase taastada.
5. Kirjutada kaitsekorralduskavasse sisse roo niitmise vajadus Töhela ja Ermistu järvede puhkeala tsoonides.
6. Järvede populaarsus kalastajate seas on vähenenud, kuna järved on taimestikku täis kasvanud, vajalik on takistada järvede kinni kasvamist.
7. Vajalik on korrastada Paadrema jõe kalatrepp (sh on kalatreppi lõhkunud jää). Paadrema jõel takistavad kalade läbipääsu Töhela järve muuhulgas koprapaisud, kuid ka ebaseaduslikud mõrrad jõel.
8. Lubada järvedel sisepõlemismootoriga ujuvvahendiga sõitmist. Seada piirangud mootori võimsusele. Mitte lubada sisepõlemismootoriga ujuvvahendiga sõitmist Töhela järvel öisel ajal.
9. Lisada kaitsekorralduskavasse info traditsioonilise jääraja sõidu läbiviimise kohta järvedel.
10. Mitte sulgeda teekraavi Töhela järve loodenurgas, mis toob täiendavat vett Töhela järve.
11. Järvede väljavooludele paigaldatud lüüsid arvata kaitstava ala koosseisu.
Kaitsekorralduskavas märkida vajaliku tegevusena paisude rekonstrueerimine ja hooldamine.
12. Arvata kaitstava ala koosseisust välja Karjamaa maatüksus.
13. Paigaldada ala tutvustavad infotahvlid nelja paika: järveäärsetele puhkealadele, Ermistu puhkekülla ja Töhela puhkekülla. Ermistu järve puhkekülla hinnanguline külastajate hulk on 2500 in/aastas.
14. Lubada suplusaladel järve stüvendamist.
15. Likvideerida kopratamid kogu kaitstaval alal, reguleerida kobraste arvukust.
16. Märkida *KKK*-s linnuvaatlustorni rajamise vajadust Ermistu puhkekülla juurde.
17. Tegeleda talvise hapnikuvaeguse küsimustega.

18. Lisada kaitsekorralduskavasse info Tõhela järve kaldal kehtestatud detailplaneeringu kohta.

(allkirjastatud digitaalselt)
Marja-Liisa Meriste
Koosoleku juhataja

(allkirjastatud digitaalselt)
Mari Raidla
Protokollija

Lisa 1. Kaitsekorralduskava huvigruppide kaasamiskoosolekul osalejate nimekiri

Tõhela-Ermistu loodusala kaitsekorralduskava 2016-2025

avalikkuse kaasamise koosolek

26. veebruar 2015

Tõstamaa

Jrk	Nimi	Asutus	Kontakt	Allkiri
1.	MARI RAIOLA	OÜ CONSULTARE	maru@consultare.ee	Mari
2.	RIINA RASUKE	OÜ CONSULTARE	riina@consultare.ee	Riina
3.	Madis Karkson	saaselja talu	sooselyin@gmail.com	Madis
4.	MARTIN MARGUS	RARJAMMATALU	5053810	Martin
5.	EVELIN TUULMEES	TEKAMER OÜ	tekamer@gmail.com	Evelin
6.	ARNE NURM			Arne
7.	Tõnu Salu	Agriculture AS	tonu.salu@gmail.com	Tõnu
8.	Mait Jaraman	Päinlaanud	mait.jaraman@veestara.ee	Mait
9.	Edward Nõbbe	MTÜ Sõliste Selts	5132848	Edward
10.	Kirsi Loide	KeA praktikant		Kirsi
11.	Katrin Aarik	KeA kaitse plan. sp	katrin.aarik@keskkonnainfo.ee	Katrin
12.	LIVAR KOPPAS	AS Sarnatõrjesein	livar.koppas@spn.ee	Livar
13.	Maria-Kristi Meriste	KeA	maria.kristi.meriste@keskkonnainfo.ee	Maria-Kristi
14.	JANIK JÄRANEN	VALONTA OÜ	janik.jaranen@valonta.ee	Janik
15.	Indrek Meras	Merex Meks OÜ	indrek.meras@gmail.com	Indrek
16.	JÄINA OSM	TEKAMER OÜ		Jäina
17.	Merike Tuulmees	Ermistu Puhkevõla	into@ermistu.ee	Merike
18.	AARU MÜRO			Aaru
19.	AIDAR MIMMO			Aidar
20.	JANIK TUULMEES	TEKAMER OÜ		Janik
21.	ALO TOMSON	TÕSTAMA VV	aloe@toostama.ee	Alo
22.	Audun Leun	Tõhela Kihelkonnas	paadipa@jms.ee	Audun
23.	VILLE VULKAN	TÕHELA-JÄRVEPUHKEKÜLA	vulk22n69@gmail.com	Ville Vulkan
24.	KARMO KUURA	TOOMA TALU	toomabana@kvt.ee	Karmo



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

25. Puhuri Uusi Hooyari Olli

JK

26. Puhuri Uusi HOYARI OLLI taetritale@gmail.com

Ru

27. LIVIA TONISSON 4496147

~~toniss~~

28. Uelle Vahemäe Tõstamaa Vallavalitsus helte e tootamaa y Jä

- Rand

29. Heino Rand

30. LAMME KALLAHE maq omama 5275100 lamkallant@hok.y

LISA 4. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL

Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
2.1. Elustik				
2.1.1. Taimed				
2.1.1.1. Nõtke näkirohi (<i>Najas flexilis</i>)	Liigi kasvukoht Tõhela järves on säilinud vähemalt 8,3 ha suurusel alal	Andmete puudumine liigi kasvukohtade kohta	Viia läbi inventuur nõtke näkirohu levikuala ja ohtruse selgitamiseks ning kaitsemeetmete väljatöötamiseks	Liigi kasvukoht Tõhela järves on säilinud vähemalt 8,3 ha suurusel alal
2.1.3. Kalad				
2.1.3.1. Harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>)	Vingerja elupaik Tõhela järves on säilinud vähemalt 321,4 hektaril	Andmete puudumine liigi seisundi ja arvukuse kohta	Viia läbi inventuur hariliku vingerja seisundi ja arvukuse selgitamiseks Tõhela järves	Vingerja elupaik Tõhela järves on säilinud vähemalt 321,4 hektaril
		Veetaseme langus järves	Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringute läbiviimine ja järvede seisundi parandamiseks väljatöötatud lahenduse elluviimine	
2.1.6. Linnud				
2.1.6.1 Kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 1 paar kaljukotkaid, elupaik on säilinud vähemalt 1273 hektaril	Pesitsusaegne häirimine	Looduskaitseala moodustamine ja liikumiskiiranguga skv-de tähistamine ja tähiste olemasolu kontroll	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 1 paar kaljukotkaid, elupaik on säilinud vähemalt 1273 hektaril
			Kontroll liikumiskiirangust kinnipidamise üle	
Pesade juurde suunduvate sihtide looduslikule arengule jätmine ning metsasihtide tokestamiseks püsivate looduslike tõkendite paigaldamine. Uue kaitsekorra kehtestamise järgselt liikumiskiiranguga võõndite tähistamine				
		Kuivenduse mõju soolupaikadele	Vähendada Tõhela soo servas kraavide negatiivset mõju, taastada looduslik veerežiim	
2.1.6.2 Merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt neli paari merikotkaid, elupaik on säilinud vähemalt 1300 hektaril	Pesitsusaegne häirimine	Looduskaitseala moodustamine ja liikumiskiiranguga skv-de tähistamine ja tähiste olemasolu kontroll	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt kolm paari merikotkaid, elupaik on säilinud vähemalt 1300 hektaril
			Liikumiskiiranguga ala tähistamine Seliste merikotka püsielupaigas ning püsielupaika läbivale metsateele mootorsõigukiga liikumist keelava märgi paigaldamine	
			Kontroll liikumiskiirangust kinnipidamise üle	
2.1.6.3 Kassikakk (<i>Bubo bubo</i>)	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 1 paar kassikakke, elupaik on	Pesitsusaegne häirimine	<ul style="list-style-type: none"> Liikumiskiiranguga ala tähistamine Seliste kassikaku püsielupaigas ning ning püsielupaika läbivale metsateele 	Tõhela-Ermistu looduslal pesitseb vähemalt 1 paar kassikakke, elupaik on

Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
	säilinud vähemalt 72 hektaril		mootorsõigukiga liikumist keelava märgi paigaldamine	säilinud vähemalt 72 hektaril
		Metssigade negatiivne mõju Seliste kassikaku püselupaigas	Seliste kassikaku püselupaiga välispiirile lähemal kui 1 km ei rajata metssigade söötmiskohti (vastavalt kinnitatud kassikaku kaitse tegevuskavale)	
2.1.6.4. Hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>)	Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb vähemalt kolm paari hüüpe, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril	Ebapiisav kaitsekord	Uue kaitsekorra kehtestamine ja elupaiga tsoneerimine sihtkaitsevööndisse	Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb vähemalt kaks paari hüüpe, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril
2.1.6.5. Mustsaba-vigle (<i>Limosa limosa</i>)	Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb mustsaba-viglesid vähemalt 5 paari, elupaik on säilinud vähemalt 704 hektaril	Kuivenduse mõju sooelupaikadele	Vähendada Tõhela soo servas kraavide negatiivset mõju, taastada looduslik veerežiim	Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb mustsaba-viglesid vähemalt 3 paari, elupaik on säilinud vähemalt 704 hektaril
2.1.6.6. Laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>)	Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb vähemalt 4 paari laululuiki, elupaik on säilinud vähemalt 1079 hektaril	Järvede kinnikasvamine	Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringute läbiviimine ja järvede seisundi parandamiseks väljatöötatud lahenduse elluviimine.	Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb vähemalt 3 paari laululuiki, elupaik on säilinud vähemalt 1079 hektaril
		Ebapiisav kaitsekord	Kehtestada uus kaitsekord ja tsoneerida elupaik sihtkaitsevööndisse	
2.1.6.7. Valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb vähemalt 5 paari valgeselg-kirjurähne, elupaik on säilinud vähemalt 5,8 hektaril	Kuivenduse mõju elupaikadele	Loodusliku veerežiimi taastamine	Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb vähemalt 3 paari valgeselg-kirjurähne, elupaik on säilinud vähemalt 5,8 hektaril
2.1.6.8. Sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>)	Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb vähemalt 3 paari sarvikpütte, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril	Järvede kinnikasvamine	Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringute läbiviimine ja järvede seisundi parandamiseks väljatöötatud lahenduse elluviimine	Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb vähemalt 2 paari sarvikpütte, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril
		Ebapiisav kaitsekord	Kehtestada uus kaitsekord ja tsoneerida elupaik sihtkaitsevööndisse	
2.1.6.9. Väikehuik (<i>Porzana parva</i>)	Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb vähemalt 5 paari väikehuike, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril	Järvede kinnikasvamine	Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringute läbiviimine ja järvede seisundi parandamiseks väljatöötatud lahenduse elluviimine	Tõhela-Ermistu loodusosal pesitseb vähemalt 3 paari väikehuike, elupaik on säilinud vähemalt 417 hektaril
		Ebapiisav kaitsekord	Kehtestada uus kaitsekord ja tsoneerida elupaik sihtkaitsevööndisse	

2.2. Elupaigad

Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
2.2.1. Metsastunud luided (2180)	Metsastunud luidete elupaigatüübi säilimine 52,9 ha-l seisundiga A	Liigne inimõju ja kontrollimatu külastus	Kaitstava ala tähistamine Külastusobjektide rajamise vältimine	Metsastunud luidete elupaigatüübi säilimine 52,9 ha-l seisundiga A
		Raie	Mitte lubada elupaiku mõjutavate tegevuste (ehitus- ja raietegevused) elluviimist	
		Elupaigatüüp ei ole nimetatud hoiuala kaitse-eesmärgina	Nimetada metsastunud luidete elupaigatüüp hoiuala kaitse-eesmärgina	
2.2.2. Vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140)	Vähe- kuni kesктоiteliste kalgiveeliste järvede elupaigatüübi säilimine 794,6 ha-l seisundiga B	Järvemuda kaevandamine Ermistu järve lõunaosas	Keskkonnaamet otsustab keskkonnamõju hindamise vajaduse üle kaevandamisloa menetluse käigus	Vähe- kuni kesктоiteliste kalgiveeliste järvede elupaigatüübi säilimine 794,6 ha-l seisundiga B
		Veetaseme langus järvedes	Tõhela ja Ermistu järvede veerežiimi uuringute läbiviimine ja järvede seisundi parandamiseks väljatöötatud lahenduse elluviimine	
		Paadikanalite rajamine järve elupaika ja olemasolevate paadikanalite hooldamine	Paadikanalite rajamine ja hooldamine saab toimuda vaid kaitseala valitseja nõusolekul ja tingimustel	
2.2.3. Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	Huumustoiteliste järvede ja järvikute elupaigatüübi säilimine 1,6 ha-l seisundiga B	Kuivendus	Loodusliku veerežiimi taastamine	Huumustoiteliste järvede ja järvikute elupaigatüübi säilimine 1,6 ha-l seisundiga B
		Ebasobiv kaitse-eesmärk	Uue kaitsekorra kehtestamine, millega huumustoiteliste järvede ja järvikute elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse	
2.2.4. Rabad (7110*)	Raba elupaigatüübi säilimine 2,2 ha-l seisundiga A, 691,2 ha-l B, 5,4 ha-l C ning 0,5 ha-l potentsiaalse elupaigana	Kuivendus	Loodusliku veerežiimi taastamine	Raba elupaigatüübi säilimine 2,2 ha-l seisundiga A, 691,2 ha-l B, 5,4 ha-l C ning 0,5 ha-l potentsiaalse elupaigana
		Ebasobiv kaitse-eesmärk	Uue kaitsekorra kehtestamine, millega raba elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse	
2.2.5. Siirde- ja õõtsiksood (7140)	Siirde- ja õõtsiksoode elupaigatüübi säilimine 115,0 ha-l seisundiga A, 131,4 ha-l B ning 3,7 ha-l C	Kuivendus	Ala loodusliku veerežiimi taastamine. Uue kaitsekorra kehtestamine, millega siirde- ja õõtsiksood määratakse sihtkaitsevööndisse	Siirde- ja õõtsiksoode elupaigatüübi säilimine 115,0 ha-l seisundiga A, 131,4 ha-l B ning 3,7 ha-l C
		Puudulikud andmed	Määrata elupaigatüübi seisundihinnangud 95,7 hektaril	
2.2.7. Liigirikad madalsood (7230)	Liigirikaste madalsoode elupaigatüübi säilimine 40,4 ha-l seisundiga B ning 2,7 ha-l C	Kuivendus	Loodusliku veerežiimi taastamine.	Liigirikaste madalsoode elupaigatüübi säilimine 40,4 ha-l seisundiga B ning 2,7 ha-l potentsiaalse elupaigana
		Ebasobiv kaitse-eesmärk	Uue kaitsekorra kehtestamine, millega liigirikaste madalsoode elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse ning nimetatakse loodava	

Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
			looduskaitseala kaitse-eesmärgina	
2.2.8. Vanad loodusmetsad (9010*)	Vana loodusmetsa elupaigatüübi säilimine 134,1 ha-l seisundiga A ning 39,1 ha-l B	Ebasobiv kaitseréžiim, sh ehitustegevus Ermistu järve idakaldal ja raie (eelkõige hoiuala osas)	Uue kaitsekorra kehtestamine, millega vanade loodusmetsade elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse	Vana loodusmetsa elupaigatüübi säilimine 108,5 ha-l seisundiga A, 25,6 ha-l B ning 39,1 ha-l C.
			Mitte lubada elupaiku mõjutavate tegevuste (ehitus-, raie-, kuivendustegevused) elluviimist	
		Ebapiisavad või vananenud andmed metsaelupaiga levikuala ja seisundi osas	Metsades Natura elupaikade kordusinventuuri läbiviimine	
2.2.9. Vanad laialehised metsad (9020*)	Vanade laialehiste metsade elupaigatüübi säilimine 7,5 ha-l seisundiga A ning 4,6 ha-l B	Ebasobiv kaitseréžiim, sh ehitustegevus Ermistu järve idakaldal ja raie (eelkõige hoiuala osas)	Uue kaitsekorra kehtestamine, millega vanade loodusmetsade elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse	Vanade laialehiste metsade elupaigatüübi säilimine 3,8 ha-l seisundiga A, 3,7 ha-l B ning 4,6 ha-l C
			Mitte lubada elupaiku mõjutavate tegevuste (ehitus-, raie-, kuivendustegevused) elluviimist	
		Ebapiisavad või vananenud andmed metsaelupaiga levikuala ja seisundi osas	Metsades Natura elupaikade kordusinventuuri läbiviimine	
2.2.10. Rohunditerikkad kuusikud (9050)	Rohunditerikaste kuusikute elupaigatüübi säilimine 9,8 ha-l seisundiga B ja 0,3 ha-l C	Ebasobiv kaitseréžiim	Uue kaitsekorra kehtestamine, millega rohunditerikkad kuusikud määratakse sihtkaitsevööndisse	Rohunditerikaste kuusikute elupaigatüübi säilimine 9,8 ha-l seisundiga B ja 0,3 ha-l C
		Ebapiisavad või vananenud andmed metsaelupaiga levikuala ja seisundi osas	Metsades Natura elupaikade kordusinventuuri läbiviimine	
2.2.12 Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*)	Soostuvate ja soo-lehtmetsade elupaigatüübi säilimine 38,7 ha-l A,	Ebasobiv kaitseréžiim, sh ehitustegevus Ermistu järve idakaldal	Uue kaitsekorra kehtestamine, millega vanade loodusmetsade elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse	Soostuvate ja soo-lehtmetsade elupaigatüübi säilimine 38,7 ha-l A, 89,4

Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
	123,3 ha-l B ning 17,2 ha-l C	ja raie (eelkõige hoiuala osas)	Mitte lubada elupaiku mõjutavate tegevuste (ehitus-, raie-, kuivendustegevused) elluviimist	ha-l B, 33,9 ha-l C ning 17,2 ha-l potentsiaalse elupaigana
		Ebapiisavad või vananenud andmed metsaelupaiga levikuala ja seisundi osas	Metsades Natura elupaikade kordusinventuuri läbiviimine	
		Kuivendus	Loodusliku veerežiimi taastamine	
2.2.13. Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Siirdesoo- ja rabametsade elupaigatüübi säilimine 153,7 ha-l seisundiga A ja 7,4 ha-l B	Ebasobiv kaitsereežiim, sh raie (eelkõige hoiuala osas)	Uue kaitsekorra kehtestamine, millega siirdesoo- ja rabametsade elupaigatüübi esinemisala määratakse sihtkaitsevööndisse	Siirdesoo- ja rabametsade elupaigatüübi säilimine 140,4 ha-l seisundiga A, 13,3 ha-l B ning 7,4 ha-l C
			Mitte lubada elupaiku mõjutavate tegevuste (ehitus-, raie-, kuivendustegevused) elluviimist	
		Ebapiisavad või vananenud andmed metsaelupaiga levikuala ja seisundi osas	Metsades Natura elupaikade kordusinventuuri läbiviimine	
			Kuivendus	

LISA 5. VEEREŽIIMI UURINGU ARUANNE

Sissejuhatus

Tõhela ja Ermistu järvede kohta koguti andmeid kättesaadavatest kirjandusallikatest, viidi läbi intervjuu ja regulaatorite ülevaatus Tõstamaa valla keskkonnaspetsialistiga ja kasutati riikliku seire väikejärvede alamprogrammi aruandeid. Topograafiliste andmete kogumiseks koostati järvede ümbruse kohta Lidar andmete alusel kõrgusmudel ja teostati kõrgusmõõdistused väljavooludel. Järvede ajaloolise suuruse kohta saadi andmeid Maa-ameti kaardirakenduse ajaloolistelt kaartidelt. Vanim ajalooline kaart on 20. saj algusest pärinev verstakaart, lisaks kasutati erinevatest ajajärkudest pärinevaid topograafilisi kaarte mõõtkavaga vähemalt 1:25 000.

Kraavivõrgu olukorra selgitamisel kasutati Maa-ameti kaardirakendust (põhikaart ja ortofoto) ning osalt vaadati kraavid üle välitööde käigus 2014. a oktoobris (madalveeperiood). Täiendavalt teostati 2015. a jaanuaris välivaatlused ja kõrgusmõõdistused Ermistu järve edelaosas paiknevatel kraavidel (keskmine veetase).

Ermistu

Järve seisundi ülevaade

EELIS andmebaasi andmetel on Ermistu järve näol tegemist keskmise karedusega kihistumata makrofüüdijärvega. Veepeegli pindala on 449,5 ha, keskmine sügavus 1,3 m ja maksimaalne sügavus 2,9 m. Järve veevahetus on nõrk, arvutuslikult vahetub vesi kaks korda aastas. Järves on 13 saart kogupindalaga 4,75 ha. Järve valgala suuruseks on 32,3 km². Ermistu järvest saab alguse Tõstamaa jõgi.

Ermistu järve on Eesti väikejärvede seire alamprogrammi raames uuritud viimati 2013. aastal Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituudi poolt. Ermistu järv (EL veepoliitika raamdirektiivi tüüp II) on madal, heledaveeline ja keskmise karedusega. Vee seisund üld-P (0,021 mgP/l) järgi oli väga hea, pH (8,53) ja SD (1,59 m) järgi kesine, üld-N (0,683 mgN/l) järgi hea. Järve üldhinnang fütoplanktoni näitajate alusel oli hea, fütobentose näitajate alusel väga hea. Kaldaveetaimestikus domineerisid pilliroog ja järvekaisel. Kaitsealustest kaldaveetaimedest leiti ka lääne-mõõkrohtu (LK III kategooria). Ujulehtedega taimedest leidis keskmisel ohtrusel kollast vesikuppu. Veesiseses taimestikus domineeris tähk-vesikuusk. Järve seisund oli II järvetüübile iseloomulike taimestiku näitajate alusel kesine. Suurselgrootute indeksite põhjal oli järve seisund hea. Kalastiku koosseisu alusel on Ermistu suuremate veekogudega väga halvasti seotud, Central/Baltic hindamissüsteemi alusel on Ermistu kaladele väga hea elukeskkond. Katsepüügil saadi kaheksat liiki kalu: särg, latikas, nurg, roosärg, ahven, kiisk, haug, angerjas.

1967. aastal tehti katse järv kalastiku ümberkujundamise huvides tühjaks lasta, mis aga ebaõnnestus. Poolkuiva järvepõhja lubjati, külvates lennukitelt põlevkivituhka, et sel moel hävitada kohalikku kalastikku. Järgmisel aastal hakati järve täitma, kuid veetase ei tõusnud enam endisele kõrgusele. Järve asustati karpkala ja peledit, kuid looduslikku kalastikku ei õnnestunud täielikult hävitada. Enne tühjaks laskmist kasvasid järves ohtralt vaid kaldaveetaimi, põhiliselt pilliroogu ja järvekaislit, kuid pärast eksperimenti hakkas kasvama rohkem järvesisest taimestikku (Tõstamaa sõsarjärved kasvatavad uut Ramsari märgala. Toots H, Loodus, jaanuar 2000).

Ermistu järve tühjaks laskmiseks on rajatud kanal, mis Tõstamaa alevikus ühineb Tõstamaa jõe loodusliku sängiga. Veetaseme reguleerimiseks on järve väljavoolule rajatud regulaator.

Kaladele on regulaator läbimatu. Loodusliku sängi vooluhulk on kanali rajamisega oluliselt vähenenud ja sellele on rajatud astmeline paisutus. Madala veetaseme korral on mõlemas sängis vooluhulk väga väike.

Välitööde tulemused

Ermistu järve veetase on Lidar andmete ja käesoleva töö raames teostatud kõrgusmõõdistuste alusel ca 18,3-18,4 m abs. Tõstamaa jõe tehissängil paikneb tõstetava metallvarjaga truupregulaator (truubi Ø2000 mm). Ülavee pool on truubi ülemise serva kõrgus 18,3 m abs, alumine serv on seega ca 16,3 m abs kõrgusel. Mõõdistamise ajal oli ava osaliselt varjaga kaetud, mis piirab läbi truubi minevat vooluhulka. Regulaatori seisukord on hea. See paikneb Ermistu puhkeküla territooriumil, maaomanik on huvitatud järve veetaseme ja seega ka regulaatori hea seisundi säilitamisest.



Joonis. Ermistu järve regulaator alavee (vasakul) ja ülavee (paremal) poolt.

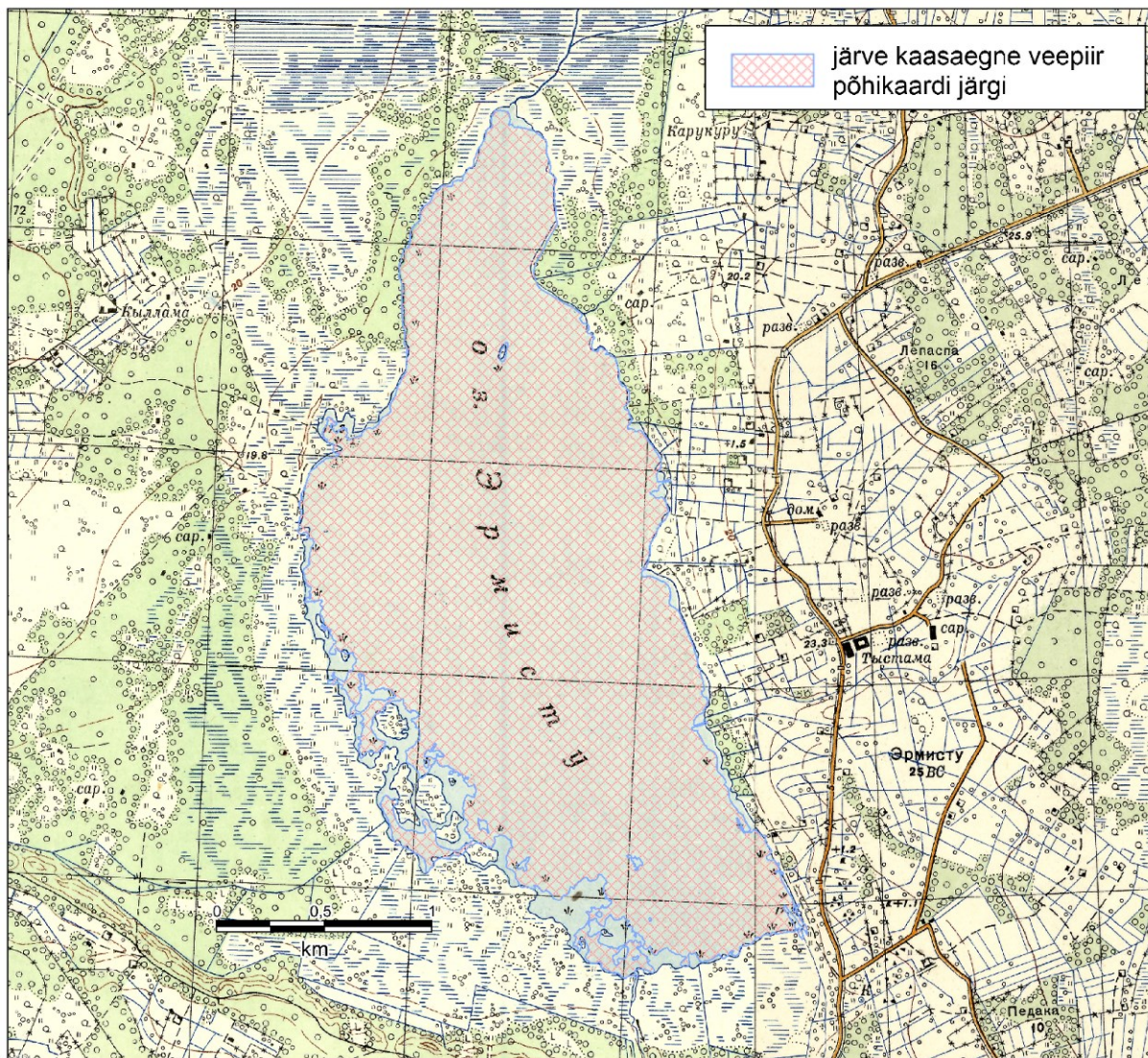
Tõstamaa jõe looduslikul sängil paiknev astmelisel paisutusel on astme kõrgus ca 20-25 cm. Tõenäoliselt on see Tõstamaa jões elutsevatele kalaliikidele läbimatu. Madalvee perioodil oli vooluhulk looduslikus sängis väga väike, vesi voolas vaid betoonblokkide vahel olevatest piludest. Keskmise veetasemega teostatud välitööde ajal voolas vesi kogu ülevooluläve ulatuses. Paisu kõrgeim aste on kõrgusega 17,55 m abs, seega pais Ermistu järve veetasel ei mõjuta. Paisust ülesvoolu on veekogu kaldad võsastunud ja ala soostunud, mis takistab inimeste liikumist ja võib olla takistuseks ka kaladele, kui nad astmelisest paisust peaksid üle saama.



Joonis. Tõstamaa jõe loodusliku sängi astmeline paisutus madalvee perioodil (vasakul) ja keskmise veetasemega (paremal).

Ajalooline veetase

Ermistu järv on ajaloolistel kaartidel praegusega võrreldes sarnase suurusega. Veetasemega manipuleerimine 1960-ndatel järve pindala oluliselt muutnud ei ole. Siiski viitab ajaloolisest madalamale veetasemele järve ümbruse metsade ja soode seisund, kus esineb olulisel määral kõdusoostumist ka kohtades, mis ei ole kuivenduskraavidest mõjutatud. Kuna järves katsetati karpkala kasvatamist, mille puhul on tavapärase primaarproduktiooni suurendamiseks veekogu väetamine, on tõenäoline, et sellest perioodist võis alguse saada järve toitluse kasv.



Joonis. Ermistu järve ajalooline veepiir (alus topograafiline kaart 1947, M 1:25 000).

Vajalikud tegevused

Järve optimaalse veetaseme määramiseks tuleb teostada veerežiimi uuring, mille eesmärgid on:

- täpsustada järve ajalooline veetase;
- hinnata järve veetaset juhul, kui väljavool toimuks vaid läbi Tõstamaa jõe loodusliku sängi;

- selgitada Tõstamaa jõe loodusliku sängi vooluhulk, seisukord ja läbitavus siirdekaladele ning Tõstamaa jõe tehissängi vooluhulk ning selle mõju siirdekalade liikumisele;
- hinnata võimalusi veetaseme tõstmiseks ja määrata järve optimaalne veetase, arvestades erinevate huvigruppide seisukohti.

Vastavalt uuringu tulemustele tuleb kavandada olemasoleva regulaatori rekonstrueerimine või likvideerimine ning Tõstamaa jõe loodusliku sängi korrastamine. Vajalik on astmelise paisutuse eemaldamine ning kalade läbipääsu tagamine kogu jõelõigu ulatuses. Siirdekalade liikumiseks tuleb eelistada Tõstamaa jõe looduslikku sängi, suunates võimalusel kogu jõe vooluhulk sinna. Kuna madalvee perioodil on vooluhulk väga väike, on kalade liikumine võimalik vaid kõrgema veetaseme korral ning aastaringset ligipääsu ei ole võimalik rajada.

Kui olemasolev regulaator säilitatakse, on vajalik korraldada selle hooldus. Väljaspool kaitseala asuvate paisude juures tuleb rajada kalade läbipääs, lagunenuid paisud on soovitatav likvideerida.

Tõhela

EELIS andmebaasi andmetel on Tõhela järv keskmise karedusega kihistumata makrofüüdjärv. Veepeegli pindala on 449,5 ha, keskmine sügavus 1,3 m ja maksimaalne sügavus 1,5 m. Järve veevahetus on nõrk, arvutuslikult vahetub vesi üks korda aastas. Järves on 9 saart kogupindalaga 4,01 ha. Järve valgala suuruseks on 21,7 km². Tõhela järvest saab alguse Paadrema jõgi.

Tõhela järve on Eesti väikejärvede seire alamprogrammi raames uuritud viimati 2013. aastal Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituudi poolt. Tõhela järv (EL veepoliitika raamdirektiivi tüüp II) on madal, kuni keskmise karedusega, heledaveeline järv. Veeseisund oli üld-P (0,022 mgP/l) järgi väga hea, üld-N (0,655 mgN/l) järgi hea ja pH (9,14) järgi väga halb. Järve üldhinnang fütoplanktoni näitajate alusel oli hea, fütobentose näitajate alusel väga hea. Zooplanktoni liikide ja koosluste olukord järves oli keskine. Järve seisund suurtaimede järgi oli hea. Suurselgrootute indeksite alusel on järve seisund väga hea. Kalastiku koosseis näitab, et järv on suuremate veekogudega halvasti seotud, Baltic/Central hindamismetoodika alusel on Tõhela kaladele hea elukeskkond. Kokku tabati katsepüügiga seitse kalaliiki: koger, linask, särg, viidikas, ahven, kiisk ja haug.

Sarnaselt Ermistu järvele on ka Tõhela järve veetase kunstlikult reguleeritud. Tõenäoliselt kalakasvatuse rajamise eesmärgil rajati järvest väljuv kanal, mis hiljem ühineb Paadrema jõe loodusliku sängiga. Kanalile on rajatud regulaator, mis hoiab järve tühjaks jooksmast.

Välitööde tulemused

Tõhela järve veetase on Lidari andmete alusel ja välitööde käigus teostatud mõõdistuse tulemusel ca 17,5 m abs. Kanalil paiknev puitvarjadega truupregulaator on amortiseerunud, betoonkonstruktsiooni seisund on veel rahuldav, kuid veetaset reguleerivad puitvarjad on mädanenud. Regulaator asub elamutest eemal ja tõenäoliselt seda ei hooldata. Varjade ülemise serva kõrgus oli mõõdistamise ajal kõrgusel 17,22 m abs.



Joonis. Tõhela regulaator ülavee poolt (vasakul) ja amortiseerunud varjad madalvee ajal (paremal)

Tõhela järve looduslikule väljavoolule on rajatud maakividest tehiskärestikku meenutav kalapääs. Kalapääsu ülemise astme madalama kõrgus on mõõdistuse andmetel 17.28 m abs.

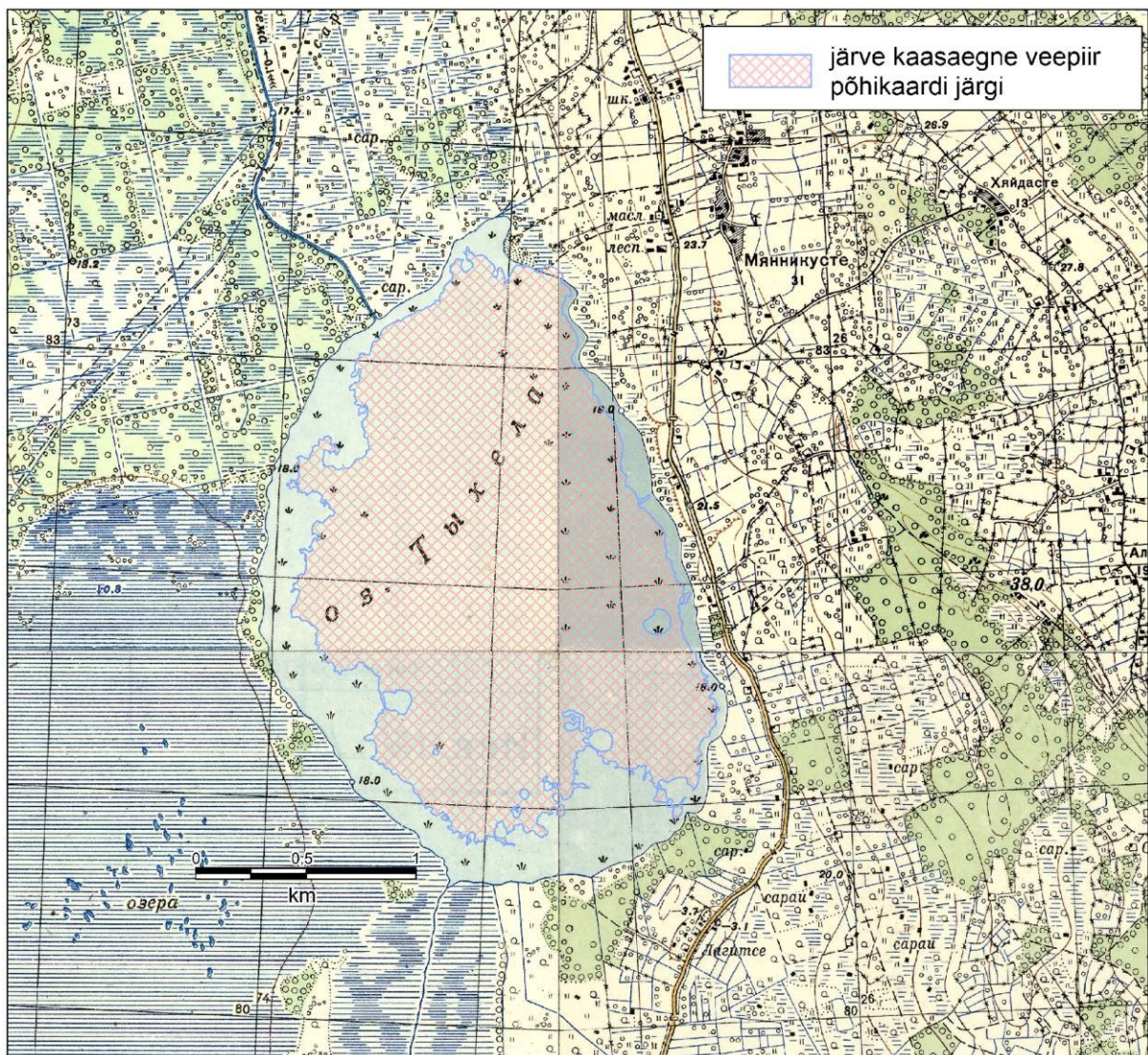


Joonis. Paadrema jõe loodusliku sängi kalapääs madalvee (vasakul) ja keskmise veetaseme (paremal) perioodil.

Madalvee perioodil läbi viidud välivaatluste ajal oli vooluhulk nii tehissängis kui looduslikus sängis väga väike. Keskmise veetasemega teostatud välitööde ajal voolas kalapääsus vesi kogu ülevooluläve ulatuses. Tõenäoliselt on kalapääs vähemalt suurvee perioodil kaladele mingil määral läbitav.

Ajalooline veetase

Tõhela järve veetase on ajalooliselt olnud kõrgem kui käesoleval hetkel. Erinevatel ajaloolistel kaartidel on veetaseme piir märgitud ligikaudu praeguse 17,7-17,8 m abs kõrgusjoone piirkonda.



Joonis. Tõhela järve ajalooline veepiir (alus topograafiline kaart 1947, M 1:25 000).

Vajalikud tegevused

Järve veetase on ajalooliselt olnud 0,2-0,3 m praegusest kõrgemal. Veetaseme alanemise tulemusena on intensiivistunud järve lääne- ja lõunakalda kinnikasvamine. Järve veetaseme taastamine aeglustaks järve vananemist.

Järve optimaalse veetaseme määramiseks tuleb teostada veerežiimi uuring, mille eesmärgid on:

- täpsustada järve ajalooline veetase;
- hinnata järve veetaset juhul, kui väljavool toimuks vaid läbi Paadrema jõe loodusliku sängi;
- selgitada Paadrema jõe loodusliku sängi vooluhulk ja kalapääsu läbitavus siirdekaladele ning Paadrema jõe tehissängi vooluhulk ning selle mõju siirdekalade liikumisele;
- hinnata võimalusi veetaseme tõstmiseks ja määrata järve optimaalne veetase, arvestades erinevate huvigruppide seisukohti.

Vastavalt uuringu tulemustele tuleb kavandada olemasoleva regulaatori rekonstrueerimine või likvideerimine ning tööd Paadrema jõe looduslikul sängil (sh kalapääsu rekonstrueerimine või asendamine) ja veetaseme tõstmise korral ka üleujutataval kaldaalal (sh taimestiku ja orgaanikarikka pinnase eemaldamine). Jõe ülemjooksu vooluhulk on madala veetaseme korral väike ja võimalik, et aastaringset siirdekaldade liikumisvõimalust ei saa tagada, kuid kalade pääs järve peab olema tagatud vähemalt kõrgema veetaseme korral.

Kaitstava ala kraavivõrk

Tõhela-Ermistu loodusala oluliseks väärtuseks on niisked elupaigad. Eriti kaitstava ala servaaladel on elupaigad mõjutatud kuivenduskraavidest. Kaitstava ala sees paiknevatest kraavidest osa on kinni kasvanud ja enam ei toimi. Kuivendamise toimet veetase pinnases alaneb ja algab turba lagunemine, mis toob kaasa muutused ka taimkattes. Kui kuivendus kestab pikka aega ja turbakiht mineraliseerub, siis kuivenduse mõju lakkades ei taastu endine olukord. Seetõttu on vajalik elupaiku oluliselt mõjutavate kraavide sulgemine ja kuivenduse mõju peatamine.

Kaitstava ala idaosas paiknevad kraavid suubuvad Tõhela ja Ermistu järvedesse ning toovad kaitstavale alale väljaspool kaitstavat ala kogutavad veed. Väljaspool kaitstavat ala paiknevaid kuivendussüsteeme teenindavad kraavid on vajalik säilitada. Kraavide edasise hoolduse kavandamiseks tuleb koostada vähemalt Natura eelhinnang. Hooldust tuleks vajadusel lubada kraavidel, mis on olulised väljaspool kaitseala asuvate kuivenduskraavide toimimiseks või mõjutavad olulisel määral väljaspool kaitseala asuvate alade veerežiimi.

Ermistu järve lõuna- ja lääneosas paiknevad kraavid viivad valdavalt kaitstavalt alalt vett välja. Kraavid, mis ei ole siiani kinni kasvanud, tuleb elupaikade kvaliteedi parandamiseks sulgeda. Säilitada tuleb piirikraavid, mis mõjutavad oluliselt väljaspool kaitstavat ala paiknevaid maid.

Tõhela järve loodeosas paikneb hiljuti rekonstrueeritud kraavivõrgustik, mis juhib vee Paadrema jõkke (Kanamardi maaparandussüsteem, MPS 6111960020280). Maaparandussüsteemi alale jäävad Natura elupaigatüübi 9010 metsad. Elupaikade kvaliteedi parandamiseks tuleb kraavivõrk sulgeda. Säilitada tuleb ümber projekteeritud eesvool.

Täpne sulgemislahendus tuleb valida projekteerimise käigus lähtuvalt kraavivõrgu seisukorrast, kuid arvestada tuleb järgmisi kriteeriume:

- Eelistada tuleb kraavide lausalist sulgemist olemasoleva kraavimulde abil. Lausaline sulgemine on sobivaim, kuna tammide rajamisel tekivad üleujutatavad alad. Kraavimulde kasutamisel sulgemistöödeks ei ole vajalik materjali transport väljastpoolt, kuid mulde kättesaamiseks ning masinatega liikumise võimaldamiseks tuleb kraavid puhastada võsast ning eemaldada mulde poolsest kraaviservast puud vähemalt 5 m laiuselt ribalt. Sulgemiseks vajalik mulle on olemas Tõhela järve loodeosas hiljuti rekonstrueeritud kraavidel.
- Kohtades, kus kraavide mullet ei ole säilinud piisaval määral (nt materjali lagunemise tõttu), võib kraave sulgeda lõiguti (pinnasepaisud). Suletava lõigu pikkus peab olema vähemalt 10-20 m ning suletavate lõikude vaheline kõrguste kasv kõige enam 20-30 cm. Suurema kõrguste vahe puhul võib suletud lõigu taha tekkida lokaalne üleujutusala.
- Piisava sulgemismaterjali puudumisel tuleb sulgemiseks kasutada turbast või puidust tamme. Puitmaterjalina on otstarbekas kasutada juurdepääsu rajamiseks eemaldatud

puitu. Kahe tammi vaheline kõrguste vahe võib samuti olla kõige enam 20-30 cm. Tammide rajamisel võib osutuda probleemiks suurvee ajal nende purunemine või möödavoolude tekkimine, seetõttu vajavad tammid hilisemat jälgimist ja hooldust. Möödavoolude tekke vältimiseks on soovitatav rabas rajada ristikaeve ja tugevdada tammi tihendatud turbaga. Samuti aitab tammide purunemist vältida olemasoleva mulde tõstmine kraavi. Tammide rajamiseks tuleb tagada masinatele ligipääs ning eemaldada puistu tööalalt vähemalt 5 m laiuse ribana. Ligipääsu marsruut tuleb projekteerimise käigus valida selliselt, et olemasolevaid elupaiku võimalikult vähe kahjustada.

Põhiprojekti koostamisel tuleb mõõdistada kraavide põhjad ja määrata sulgemisviis, sh vajadusel paisude asukohad. Paljud kraavid paiknevad väikese kõrguse vahega aladel, sellisel juhul tuleb lähtuda põhimõttest kahjustada elupaiku sulgemistöde teostamisel võimalikult vähe ning paisud on soovitatav rajada ainult väljavooludele.

LISA 6. FOTOD



Foto 1. Luitemännikud Seliste merikotka PEP-is.



Foto 2. Ermistu järv



Foto 3. Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080) Ermistu järve idakaldal.

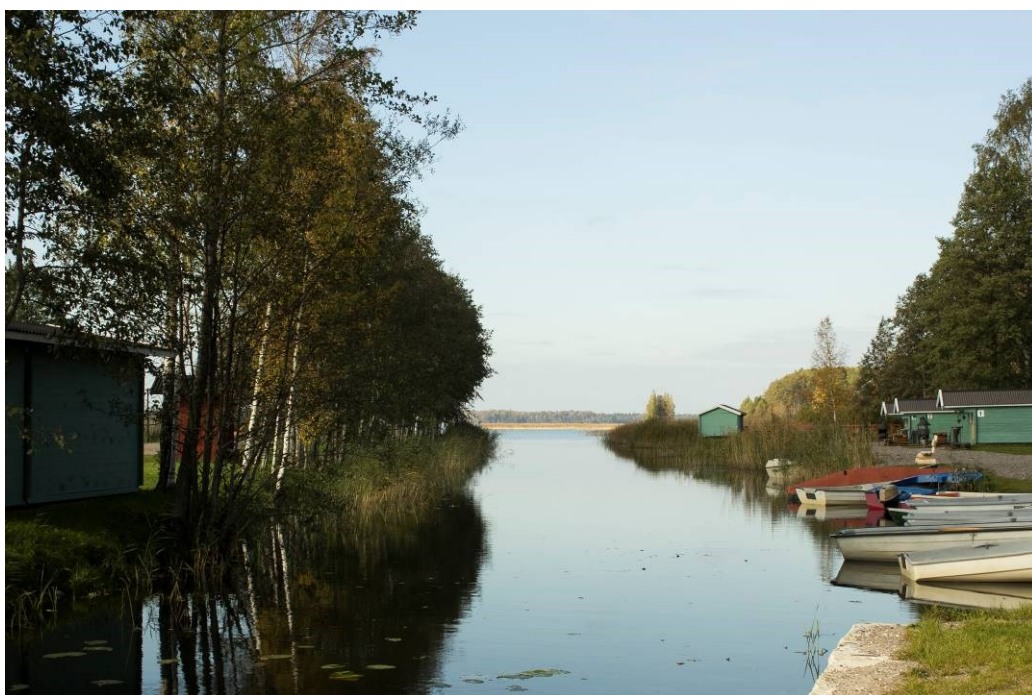


Foto 4. Ermistu puhkeküla



Foto 5. Tõhela järve puhkeala.



Foto 6. Tõhela järve puhkeala.



Foto 7. Ermistu järve puhkeala



Foto 8. Tõhela järve puhkeala.



Foto 9. Vaatetorn Ermistu järve puhkealal.



Foto 10. Vaatetorn Tõhela järve puhkealal.



Foto 11. Infotahvel Ermistu järve puhkealal.



Foto 12. Infotahvel Tõhela järve puhkealal



Foto 13. Looduslikule arengule jäetav metsasiht.



Foto 14. Looduslikule arengule jäetav metsasiht