

# Kisejärve maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2020-2029



Keskkonnaamet 2020

# SISUKORD

1. SISSEJUHATUS .....	5
1.1. Ala iseloomustus .....	5
1.2. Maakasutus .....	7
1.3. Huvigrupid .....	8
1.4. Kaitsekord .....	9
1.5. Uuritus.....	11
1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud .....	11
1.5.2. Riiklik seire .....	11
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus.....	11
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID .....	12
2.1. Elustik .....	12
2.1.1. Taimestik.....	12
2.1.2. Loomastik .....	12
2.2.1.1. Kalakotkas ( <i>Pandion haliaetus</i> ).....	12
2.2.1.2. Järvekaur ( <i>Gavia arctica</i> ) .....	13
2.2. Kooslused.....	14
2.2.1. Veekogud .....	15
2.2.1.1. Liiva-alade vähetoitelised järved (3110) .....	15
2.2.1.2. Vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140).....	16
2.2.1.3. Huumustoitelised järved ja järvikud (3160) .....	17
2.2.2. Märgalad .....	17
2.2.2.1. Rabad (7110*).....	17
2.2.2.2. Siirde- ja õõtsiksood (7140).....	18
2.2.3. Metsad.....	18
2.2.3.1. Vanad loodusemetsad (9010*) .....	18
2.2.3.2. Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) .....	19
2.2.3.3. Rohunditerikkad kuusikud (9050) .....	20
2.2.3.4. Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080').....	20
2.3. Maastikud.....	21
2.4. Maastiku üksikobjektid.....	22
2.4.1. Kisõjärv (Küsa järv, Kisi järv).....	22
2.4.2. Kärina kivikülv .....	22
2.4.3. Kalmõtõpalo.....	22
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS .....	23
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE .....	24
4.1. Tegevuste kirjeldus .....	24
4.1.1. Järvede limnoloogiline uuring .....	24
4.1.2. Kaitsealuste taimeliikide seire .....	24
4.1.3. Kalakotka ( <i>Pandion haliaetus</i> ) seire.....	24
4.1.4. Siseveekogude haudelinnustiku seire .....	24
4.1.5. Tähiste hooldus ja asendamine .....	24
4.1.6. Kisejärve matkaraja ja lõkkekoha hooldamine ja uuendamine.....	24
4.1.7. Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine ja uuendamine .....	25
4.1.8. Kaitse-eeskirja uuendamine .....	25

4.2. Eelarve .....	27
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE .....	29
KASUTATUD ALLIKAD .....	31
LISAD.....	32
LISA 1. Kehtiv kaitse-eeskiri .....	32
LISA 2. Väärtuste koondtabel.....	36
LISA 3. Avalikustamise materjalid.....	37
LISA 4. Ulatuslike loodusõnnetuste likvideerimine ja metsakahjustuste leviku tõkestamine kaitseala piiranguvööndis.....	39

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 Kisejärve maastikukaitseala kaitsekorralduskava (edaspidi ka *KKK*) eesmärk on:

- anda lühike ülevaade kaitstavast alast (edaspidi *ala*) - selle kaitsekorrast, kaitse-eesmärkidest, rahvusvahelisest staatusest, maakasutusest, huvigruppidest ning alal läbiviidavast riiklikust seirest;
- analüüsida ala eesmärke ning anda hinnang iga põhiväärtuseks oleva liigi, elupaiga vms 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 avalik arutelu 18. novembril 2019 Nopri talus.

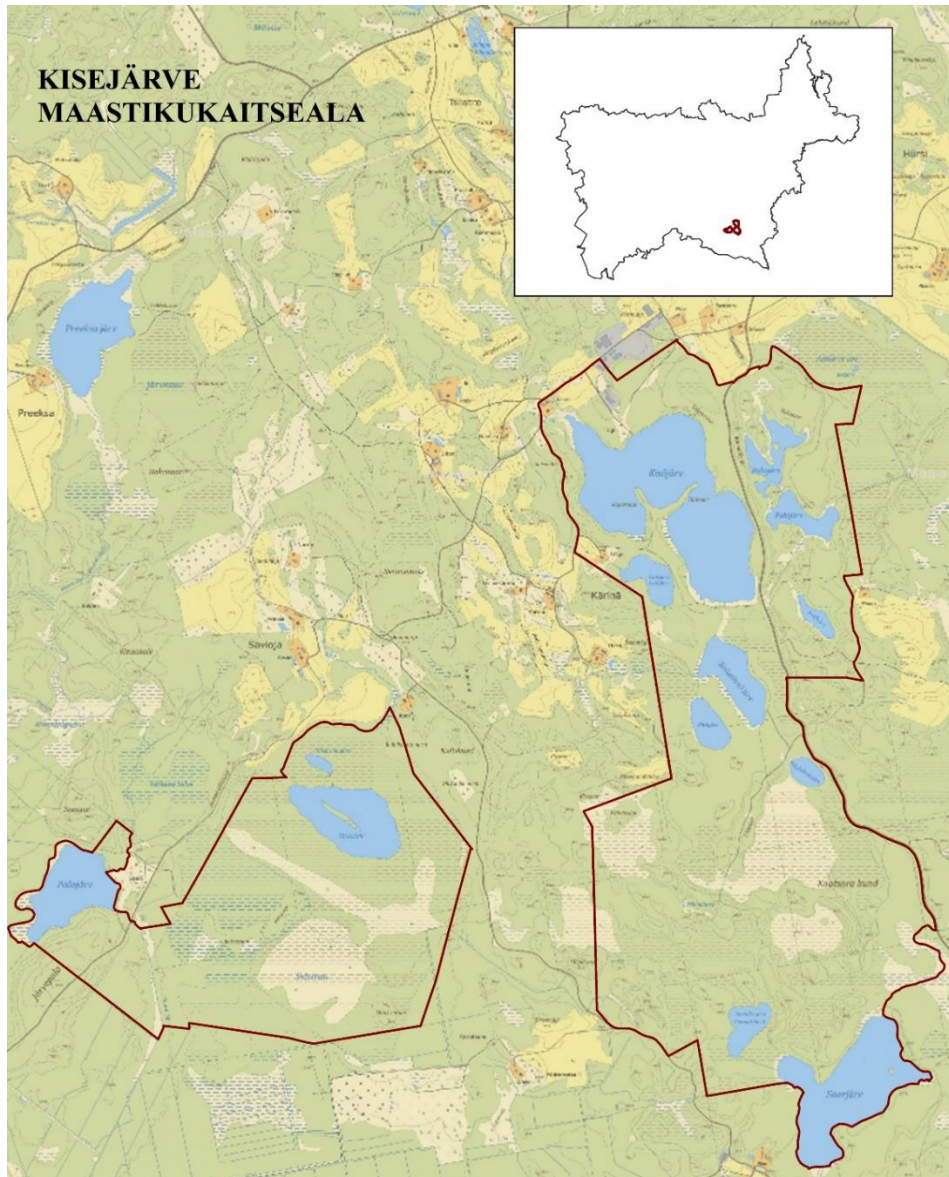
Kava koostas Keskkonnaameti kaitse planeerimise büroo kaitse planeerimise spetsialist Kerttu Elm. Kontakt: kerttu.elm@keskkonnaamet.ee, 680 7913.

Kaanefoto: „Kisõjärve“ Kerttu Elm

# 1. SISSEJUHATUS

## 1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Kisejärve maastikukaitseala (edaspidi *Kisejärve MKA* või *kaitseala*) asub Võru maakonnas Rõuge vallas Käbli, Savioja, Kärinä, Pulli, Missokülä ja Põnni külas (joonis 1). Kaitseala läbib riigi kõrvalmaantee nr 25177 Tsiistre-Misso-Rammuka, lahustükki Haavistu tee. Kaitseala põhitüki loode osa piirneb Põnni-Kärinä teega. Lahustükkide vahele jääb Pulli-Savioja tee.



Joonis 1. Kisejärve maastikukaitseala paiknemine (aluskaart: Eesti Põhikaart, Maa-ameti WMS-rakendus, 2019).

Kisejärve MKA paikneb Eesti maastikulise liigestuse (Arold 2005) kohaselt Haanja kõrgustiku piires eristatavas Misso nõos, mida iseloomustab vaheldusrikas maastik. Kisõjärvest, mis paikneb

Misso nõo idaosas, saab alguse Pedetsi jõgi. Kuura jõe, mis asetseb Misso nõo lääneosas ja Pedetsi jõe vaheline ala on soine ja järvederohke. Kaitsealal paikneva Selsisoo idapiiril on omapärane liivavallistik, mis on kujunenud liustikulõhedes. Selle vahel paiknevad järved, mis on neemederohked ning kohati õõtsikuliste kallastega ja tüseda turbalasuundiga rabad (Arold 2005). Kisejärve maastikukaitseala pindala on 668,5 ha.

Muldadest domineerivad Kisejärve MKA-l turvasmullad: kõige enam siirdesoomullad. Kõrgematel aladel on valdavad kahkjad ja leetunud mullad (Maa-ameti mullakaart 2018).

Kaitsealal on valdavalt looduslikud kooslused – veekogud, metsaalad ja metsaala üleminekul soodeks (üleminekulised metsaalad) (Maa-amet 2018). Selsisood on osaliselt kuivendatud, mõningal määral on kraavidega mõjutatud järvede ümbruses olevaid märgalasid. Haritavat maad ja rohumaad on kokku alla 10 ha.

Kisõjärv on kasvukohaks II kategooria kaitsealustele veetaimedele vahelduvaõieline vesikuusk (*Myriophyllum alterniflorum*) ja väike käopõll (*Listera cordata*). Lisaks kasvavad kaitsealal III kategooria kaitsealused taimed kuradi-sõrmkäpp (*Dactylorhiza maculata*), väike vesiroos (*Nymphaea candida*) ja vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*) (EELIS 2019).

Kisõjärve kasutavad toitumis- ja pesitsusalana I kaitsekategooria liik kalakotkas (*Pandion haliaetus*) ja II kaitsekategooria liik järvekaur (*Gavia arctica*). Kisõjärve kaldale on registreeritud II kategooria kaitsealuste liikide põhja-nahkhiire (*Eptesicus nilssonii*), pargi-nahkhiire (*Pipistrellus nathusii*) ja veelendlase (*Myotis daubentonii*) elupaigad. Kisejärve MKA jaguneb Misso ja Ruusmäe jahipiirkonna vahel (EELIS 2019).

Kisejärve MKA jaguneb neljaks sihtkaitsevööndiks ja üheks piiranguvööndiks. Piiranguvööndis on kaks majapidamist, sihtkaitsevööndites asustus puudub. Järved ja sihtkaitsevööndis olev mets on suuremalt jaolt riigi omandis.

Kaitsekorralduskava koostamise aluseks on Kisejärve MKA kaitse-eeskiri (lisa 1). Kisejärve MKA kaitse-eesmärgiks on järvederikka maastiku, väärtuslike metsa- ja sookoosluste ning EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide ja II lisas nimetatud liikide elupaikade – liiva-alade vähetoitelised järved (3110)<sup>3</sup>, vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), vanad loodusmetsad (9010\*), rohunditerikkad kuusikud (9050), siirdesoo- ja rabametsad (91D0\*) – kaitse.

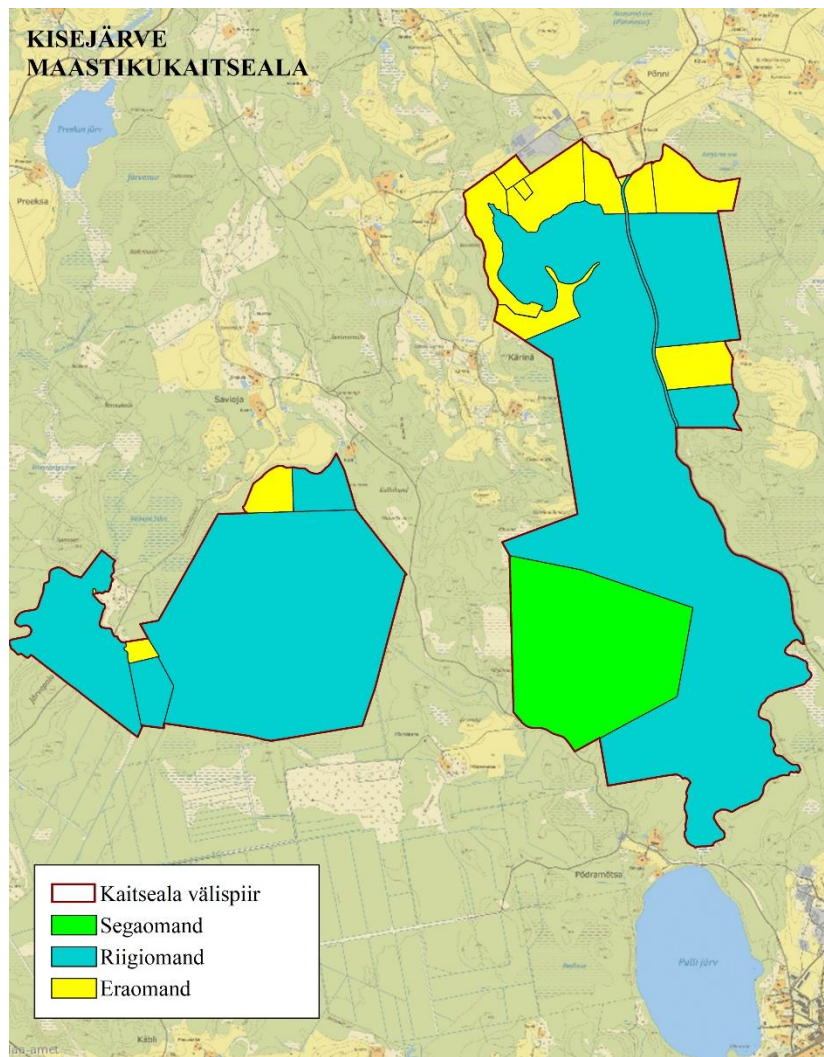
Võru maakonna teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” kohaselt kuulub Kisejärve MKA Võrumaa rohelise võrgustiku maakondliku tähtsusega tugialale.

Kisejärve MKA asub rahvusvahelise tähtsusega Kisejärve looduslal, mille piirid ühtivad kaitsealaga. Loodusala kaitse-eesmärgiks seatud elupaigad ühtivad maastikukaitseala omadega (Euroopa komisjonile esitatud...). Kaitseala kattub ka Misso linnualaga (Natura ja IBA).

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet. Kaitsealal on riigimaade osas looduskaitsete tööde tegijaks ja külastuse korraldajaks Riigimetsa Majandamise Keskus (edaspidi ka *RMK*).

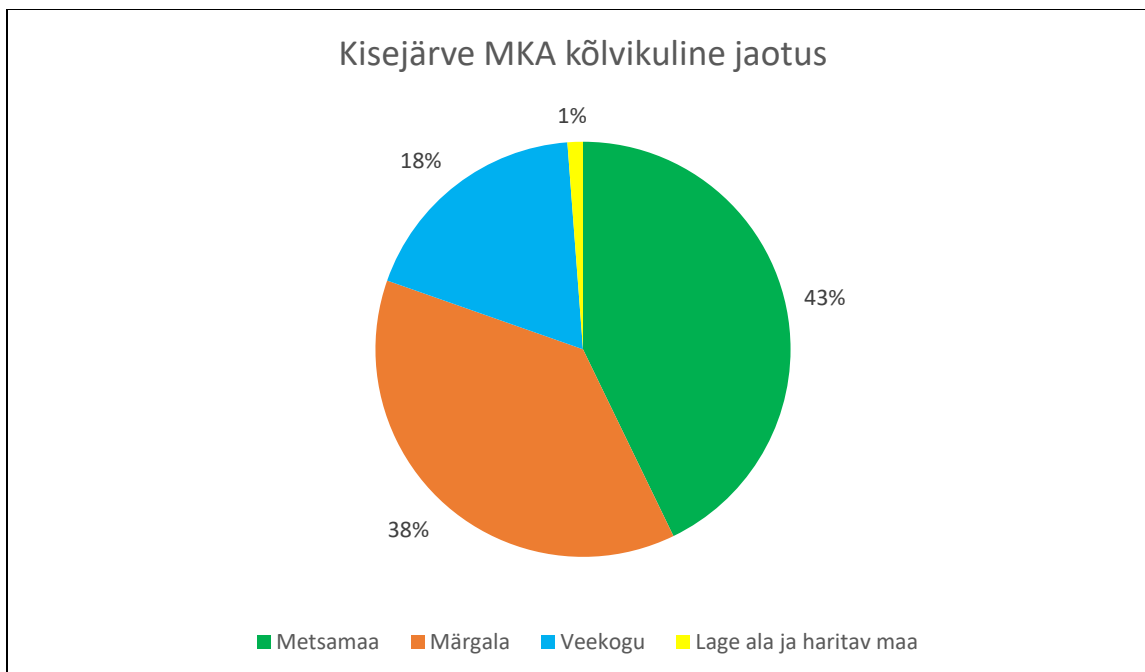
## 1.2. MAAKASUTUS

Kisejärve MKA pindala on 668,5 ha ja sellest on eramaad 75,6 ha, riigimaad 508,4 ha ning segaomandis olevad maad 84,4 ha (joonis 2). Katastriüksusi jääb kaitsealale 20.



Joonis 2. Maaomandi jaotus Kisejärve maastikukaitsealal (aluskaart: Eesti Põhikaart, Maa-ameti WMS-kaardirakendus, 2018).

Kisejärve MKA-st on kaetud metsaga 284,9 ha, märgalaga 249,8 ha ja veekogudega 122,6 ha (joonis 3). Lagedat ala ja haritavat maad jääb kaitsealale alla 10 ha.



Joonis 3. Kisejärve maastikukaitseala kõlvikuline jaotus.

Riigimetsamaa majandajaks on RMK Võrumaa metskond. Kisejärve MKA kuulub Misso metsandiku alla. Kaitsealal on majandatav üksnes piiranguvööndisse jääv mets, sihtkaitsevööndis on metsamajanduslik tegevus kaitsekorra alusel keelatud.

### 1.3. HUVIGRUPID

- **Keskkonnaamet (KeA)** – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala kaitse-eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.
- **RMK** – praktiliste looduskaitsetööde teostamine riigimaadel ja ala külastuse korraldamine kaitseala väärtuste soodsa seisundi säilitamiseks ning tutvustamiseks.
- **Kohalik omavalitsus** – huvitatud loodusväärtuste säilimisest.
- **Maaomanikud** – maa- ja veeala sihipärane kasutamine.
- **Maanteeamet** – teede korrashoid.
- **Metsa kõrvalsaaduste korjajad ja kalastajad** – huvitatud marja- ja seenekorjamise võimalustest ning kalavarude kasutamisest.
- **Jahindusorganisatsioonid** – huvitatud jahimaa kasutamisest ja ulukitele soodsate elupaikade olemasolust.
- **Loodushuvilised ja teadlased** – huvitatud loodusväärtuste säilimisest, vaatluste ja uurimiste tegemise võimalustest ning kaitseala eksponeeritavusest.
- **Puhkajad, matkajad** – huvitatud parkimisvõimalusest, lõkke tegemise ja telkimise võimalusest, matkaradadest ja infost.
- **Turismiettevõtjad** – loodusväärtuse abil elamuse pakkumine.



## 1.4. KAITSEKORD

Kisejärve MKA moodustati 1983. aastal ning kehtiv kaitse-eeskiri (lisa 1) on kinnitatud 2005. aastal. Kaitseala on vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele tsoneeritud nelja sihtkaitsevööndisse: Selsisoo väike, Pahijärve, Sõdaaluse, Selsisoo suur ja Kisejärve piiranguvööndisse (joonis 4). Selsisoo väikese sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on metsaökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina. Pahijärve, Sõdaaluse ja Selsisoo suure sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine. Kisejärve piiranguvööndi kaitse-eesmärk on sealse elustiku mitmekesisuse ja maa kasutamisel väljakujunenud traditsioonilise pärandkultuurmaastiku ilme säilitamine.

### **Piirangud kaitseala külastajale**

Inimestel on lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi, pidada jahti ning püüda kala kogu kaitsealal, välja arvatud Selsisoo väikeses sihtkaitsevööndis 15. märtsist 30. septembrini. Telkimine ja lõkketegemine on kaitsealal lubatud kohas, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud, ning õuemaal maaomaniku nõusolekul. Sõidukiga sõitmine on lubatud teedel. Maastikusõidukiga sõitmine on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Kaitseala veekogudel on lubatud mootorita ujuvvahendiga sõitmine.

Kaitsealal on lubatud kuni 50 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades. Rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

### **Metsamajanduslikud piirangud**

Sihtkaitsevööndite mets ei ole majandatav.

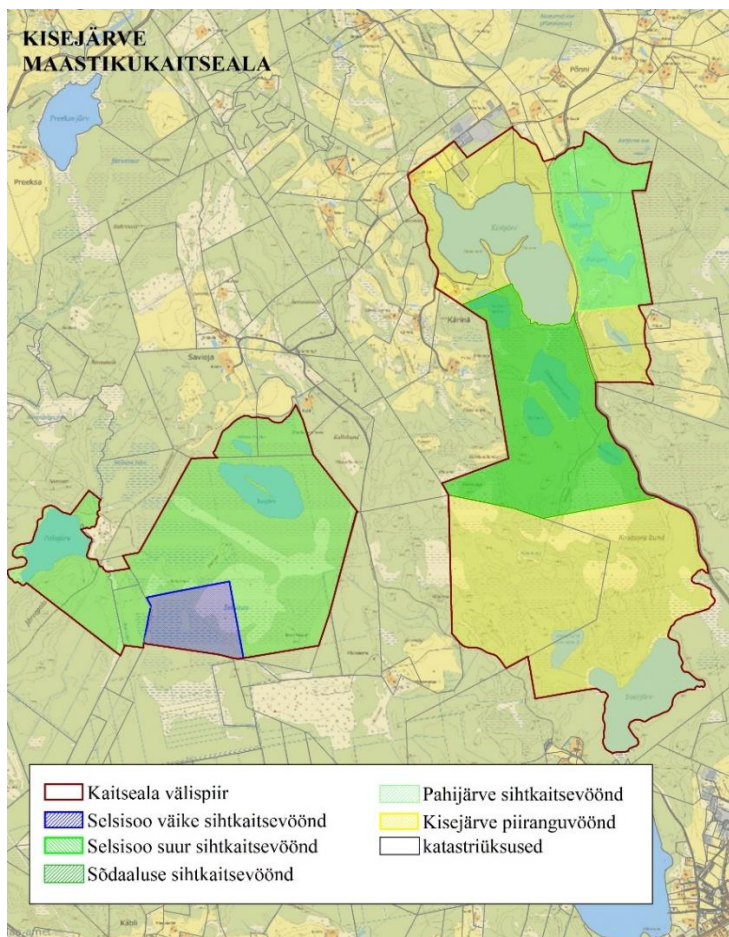
Kaitseala valitseja nõusolekul on piiranguvööndis lubatud turberaie, kusjuures raiete tegemisel peab arvestama mitmeid tingimusi, et tagada elustiku mitmekesisus. Puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt on keelatud. Juhul, kui külmumata pinnas seda võimaldab, võib kaitseala valitseja lubada puidu kokku- ja väljavedu kuiva ilmaga. Keelatud on puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine.

### **Muud majandus- ja arendustegevuse piirangud**

Kogu kaitsealal on keelatud maavara kaevandamine, välja arvatud oma kinnistul enda tarbeks.

Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet; koostada maakorralduskava ja teha maakorraldustoiminguid; kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut; lubada ehitada ehitusteatisel kohustusega või ehitusloakohustuslikku ehitist, sealhulgas lubada püstitada või laiendada paadisilda; seada projekteerimistingimusi; anda ehitusluba; rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee-erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitiste ehitamiseks.

Sihtkaitsevööndites on majandustegevus keelatud ning uute ehitiste püstitamine samuti (va kaitseala või kinnistu tarbeks tee rajamine, tehnovõrgu rajatise või tootmisotstarbeta ehitise püstitamine). Piiranguvööndis on keelatud veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine ning uute veekogude rajamine, uue maaparandussüsteemi rajamine ning biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine. Piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud ehitise püstitamine.



Joonis 4. Kisejärve maastikukaitseala tzoneering (aluskaart: Eesti Põhikaart, Maa-ameti WMS-kaardirakendus, 2018)

### Kaitseala huvides ja erandjuhtudel lubatud tegevused

Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud tee rajamine, tehnovõrgu rajatise või tootmisotstarbete ehitise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks ja olemasolevate ehitiste hooldustööd, poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu tagamiseks ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus. Pahijärve, Sõdaaluse ja Selsisoo suures sihtkaitsevööndis on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul metsakoosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, kusjuures kaitseala valitsejal on õigus esitada nõudeid raieaja ja -tehnoloogia, metsamaterjali kokku- ja väljaveo ning puistu koosseisu ja täiuse osas. Pahijärve, Sõdaaluse ja Selsisoo suures sihtkaitsevööndis on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul koosluste kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile.

Sõidukiga sõitmine väljaspool teid, veemootorsõidukiga sõitmine kaitseala vetel ja maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekuta on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemisega seotud tegevuses ja kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.

## 1.5. UURITUS

### 1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Kaitsealal on läbiviidud Natura 2000 elupaikade inventuurid. Viimati toimus metsaelupaikade inventuur 2017. aastal, millega korrastati elupaikade kihti. 2008. aastal teostati Kisõjärves hüdrobioloogiline uuring (Ott 2008). Kisõjärve seisundi koondhinnang oli selle uurimise tulemusena hea.

### 1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) andmetel paikneb Kisejärve MKA-l 1 seirejaam ning kaitsealale jääb 3 seireala. Misso seirejaam (SJA7315000) asub Mägialosõ järve läänekaldal ja seal toimub kaitsealuse soontaimede kuradi-sõrmkäpa seire. Viimati vaadeldi taime kasvukohta 2004. aastal ja populatsiooni suuruseks hinnati sadakond taime. Läheduses asub veel üks Misso seireala (SJA4361000), kus vaadeldakse väikest käopõlle. Taimed kasvavad rabamännikus ning viimase vaatluse andmetel 2014. aastal oli seal ligikaudu 200 isendit.

Selsisoo väikses sihtkaitsevööndis toimub iga-aastane kalakotka seire (Selsi TP (Kisejärve) (KLO9120177)). Viimastel andmetel 2018. aastal oli pesas 2 poega.

Lisaks jäävad Kisejärve kaitsealale hirvlaste pabulloenduse seireala 40 (SJB2938000) ning kahepaiksete ja roomajate (endine kopra ja saarma) seireala ND08 (SJA8703000).

### 1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Kaitsealal on vaja läbi viia järvede limnoloogiline uuring koos Natura elupaikade inventuuriga, et teada saada nende seisund. Viimati uuriti Kisejärve 2008. aastal ning teiste järvede kohta uuringuandmed puuduvad. Eesti Maaülikool esitas 2019. aastal Keskkonnainvesteeringute Keskusele taotluse Kisejärve MKA järvede uuringu läbiviimiseks., mis seekord siiski rahastust ei saanud. Uuringu käigus oli plaan lisaks järvedele inventeerida ka järvi ühendavaid kraave ja nende olukorda ning hinnata veetaseme muutuste tagajärgi Kisõjärves, Lõuna- ja Põhja-Pahijärvedes. Uuringuga tehakse ettepanekud, kas ja mida on vaja järvede veetasemetega ette võtta ning viiakse tegevused ellu antud uuringu põhjal. Kuna andmeid kõnealuste järvede kohta on vähe, on uuring siiski vajalik.

Uuringud ja inventuurid, mis ei ole otseselt seotud kaitseväärtustega, on soovitatavad ja kaitsekorralduskavas vastavaid tegevusi ette ei nähta. Neid teostatakse vastava liigi tegevuskava täitmise või uurimisprojekti raames ning uurimisalade valikul on kaitseala staatus põhjendatud argument.

## 2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

### 2.1. ELUSTIK

#### 2.1.1. TAIMESTIK

Kisõjärv on kasvukohaks II kategooria kaitsealustele veetaimedele vahelduvaõieline vesikuusk (*Myriophyllum alterniflorum*) ja väike käopõll (*Listera cordata*). Lisaks kasvavad kaitsealal III kategooria kaitsealused taimed kuradi-sõrmkäpp (*Dactylorhiza maculata*), väike vesiroos (*Nymphaea candida*) ja vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*) (EELIS 2019). Nende liikide kaitse tagatakse läbi elupaikade kaitse.

#### **Kaitse-eesmärk**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Kaitsealuste taimede kasvukohad on säilinud.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Kaitsealuste taimede kasvukohad on säilinud.

#### **Mõjutegurid ja meetmed**

+ Sobilike kasvukohtade olemasolu

- Vanad vaatlusandmed

*Meetmed:*

- Kaitsealuste taimeliikide seire

#### 2.1.2. LOOMASTIK

Kisõjärve kasutavad toitumis- ja pesitsusalana I kaitsekategooria liik kalakotkas (*Pandion haliaetus*) ja II kaitsekategooria liik järvekaur (*Gavia arctica*). Kisõjärve kaldale on registreeritud II kategooria kaitsealuste liikide põhja-nahkhiire (*Eptesicus nilssonii*), pargi-nahkhiire (*Pipistrellus nathusii*) ja veelendlase (*Myotis daubentonii*) elupaigad.

##### 2.2.1.1. KALAKOTKAS (*PANDION HALIAETUS*)

KE- jah; LoD - ei, LiD I- jah

Kalakotka eelistatud elupaigad on männimetsad ning saaki otsides lendab enam kui 10 km kauguses paiknevatele veekogudele - suurematele jõgedele, järvedele ja merelahtedele. Eestis on kalakotka populatsiooni arvukus püsinud vahemikus 50-60 paari. Peamisteks ohuteguriteks on kalakotkal pesapaikade hävimine, pesitsusaegne häirimine, keskkonnamürgid ning veekogude eutrofeerumine.

Keskkonnaregistri andmetel jääb kaitsealale üks kalakotka pesitsusterritoorium. Selsi tehispesa (KLO9120177) asub Selsisoo ääres metsatukas männi otsas. Esmalt on pesa registreeritud 2014. aastal ning on iga-aastaselt kasutuses olnud. Viimased vaatlusandmed on 2018. aastast ning siis oli pesas kaks poega.

#### **Kaitse-eesmärk**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Kaitsealal pesitseb vähemalt 1 paar kalakotkaid.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Kaitsealal pesitseb vähemalt 1 paar kalakotkaid.

### **Mõjutegurid ja meetmed**

- + Pesa sihtkaitsevööndis
- + Sobilike elupaikade/toitumisalade olemasolu
- Pesitsusaegne häirimine
- Pesitsusaegne raie
- Looduslikud tegurid: tormid, liikidevaheline konkurents

#### *Meetmed:*

- Iga-aastane seire
- Raietöödest hoidumine pesapaiga läheduses.

### 2.2.1.2. JÄRVEKAUR (*GAVIA ARCTICA*)

KE- ei; LoD - ei, LiD I- jah

Järvekaur pesitseb Eestis peamiselt keskmise suurusega huumus- ja kesktoitelistel järvedel ning suurtel rabalaugastel. Varem oli järvekaur kogu Eesti alal vähearvukalt levinud liik, kuid on praeguseks taandunud vaid üksikutele järvedele Ida- ja Kagu-Eestis. Järvekauri kohtab pesitsemas kõige sagedamini Misso ümbruses, Hino järvel. Peamised ohud pesitsusaladel on häirimine, soode kuivendamine, veekogude eutrofeerumine, turbakaevandamine ja kaaspüük.

Selsisoo suures sihtkaitsevööndis Suujärvel on registreeritud järvekauri leiukoht (KLO9120902), kus 2015. aastal leiti üks pesitsev paar. Viimati 2017. aastal pesitsust ei tuvastatud.

### **Kaitse-eesmärk**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Kisejärve maastikukaitsealal leidub sobivaid pesitsuspaiku järvekaurile.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Kisejärve maastikukaitsealal leidub sobivaid pesitsuspaiku järvekaurile.

### **Mõjutegurid ja meetmed**

- Pesitsusaegne häirimine

#### *Meetmed:*

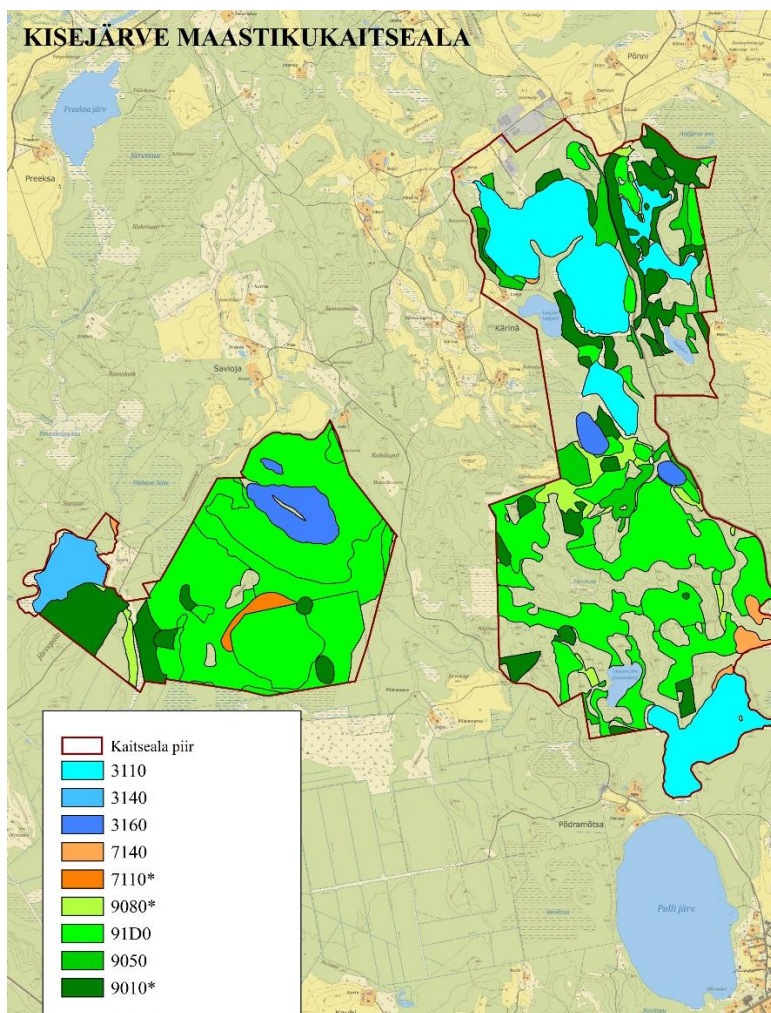
- Siseveekogude haudelinnustiku seire

## 2.2. KOOSLUSED

Kisejärve maastikukaitsealale jäävate Natura 2000 elupaigatüüpide pindala on 461,4 ha, mis moodustab kaitseala territooriumist 69 % (joonis 5). Elupaigatüübid on nii A- (väga hea), B- (hea) kui ka C- (keskmine) esinduslikkusega.

Kisejärve MKA-st on kaetud metsaga 284,9 ha (43 %), märgalaga 249,8 ha (38 %) ja veekogudega 122,6 ha (18 %). Lagedat ala ja haritavat maad jääb kaitsealale alla 10 ha (1 %).

Kisejärve MKA-l on väärtuslikest elupaigatüüpidest esindatud liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), siirdesoo- ja rabametsad (91D0), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning vanad loodsmetsad (9010\*). Elupaigatüübid kuuluvad Loodusdirektiivi I lissasse. Nende kaitse on Kisejärve MKA kaitse-eesmärgiks. Lisaks on 2017. aastal inventeeritud alale järgmised elupaigatüübid: rabad (7110\*), siirde- ja õõtsiksood (7140), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080).



**Joonis 5.** Kisejärve maastikukaitseala elupaigad (aluskaart: Eesti Põhikaart, Maa-ameti WMS-kaardirakendus, 2018).

Elupaikade inventeerimise tulemuste alusel on esitatud elupaiga esindatus, looduskaitseline seisund ja üldine looduskaitseline väärtus (üldhinnang). Loodusdirektiivi metsaelupaikade inventeerimise juhendi (Palo 2010) alusel on esindatus järgmine: A – väga esinduslik; B – esinduslik; C – keskmine, arvestatav esinduslikkus või D – üldjuhul ei märgita looduses (elupaik esineb mitteolulisel määral). Elupaiga looduskaitselist seisundit hinnatakse kolme komponendi alusel: 1) struktuuri säilimine; 2) funktsioneerimine e. elupaiga seisundi säilimise väljavaated (eeldused); 3) taastamisvõimalused. Nende kolme näitaja põhjal genereeritakse looduskaitseline seisundi koondhinnanguks A, B või C. Üldine looduskaitseline väärtus on: A – väga kõrge; B – kõrge; C – keskmine või D – madal.

## 2.2.1. VEEKOGUD

### 2.2.1.1. LIIVA-ALADE VÄHETOITELISED JÄRVED (3110)

KE- jah; LoD II, V; LoA- jah

Elupaigatüübi liiva-alade vähetoitelised järved (3110) hulka kuuluvad Eestis selge hele- või sinakasroheline veega vähetoitelised järved ning kollaka või helepruuni veega poolhuumustoitelised järved. Mõlema järvetüübi vesi sisaldab vähe mineraal- ja biogeenseid aineid (Paal 2004). Kaitsealal asuvatest järvedest kuulub sinna Kisõjärv, Põhja Pahijärv, Lõuna Pahijärv, Sõdaalonõ järv ja Saarjärv.

Oligotroopsed ehk vähetoitelised järved kuuluvad maailmas kõige ohustatumate ja unikaalsema elustikuga seisuveekogude hulka. Enamik neist on eutrofeerunud valgalalt järve jõudvate toitainete tõttu.

Kisõjärv (VEE2153200) (44,3 ha) on avalikult kasutatav veekogu, oligotroofne ehk vähetoiteline, kuulub Koiva vesikonda, Mustjõe alam-vesikonda (Keskkonnaregister). Kaitseala suurim järv on tsoneeritud piiranguvöändisse. Natura inventuuri kohaselt on tegu hea esinduslikkusega elupaigatüübiga, mis omab kõrget looduskaitselist väärtust. Natura andmebaasis 2017.a seisuga on elupaigatüüpi 44,3 hektaril B esinduslikkusega.

2008. aasta uuringu kohaselt oli limnoloogiliselt Kisõjärve ökoloogilise seisundi koondhinne hea (Ott 2008). Kisõjärve vesi hinnati 2008. aastal hapnikurikkaks ja pH nõrgalt aluseliseks (7,99). Fütoplankton oli suhteliselt liigirikas, sisaldades palju potentsiaalselt toksiine tootvaid sinivetikaid, zooplanktoni järgi on Kisõjärv mõõdukalt rohketoiteline veekogu. Suurtaimedest domineeris järves vahelduvaõieline vesikuusk (II kat). Põhjaloostiku seisund oli hea. Vee raamdirektiivi järgi on Kisõjärve ökoloogiline seisund hea (Ott 2008). Kisejärve valgalal asuvad Nopri meierei ja laudad, mis võivad olla potentsiaalseteks reostusobjektideks.

Põhja Pahijärv (VEE2153100) on 4,4 ha looduslik veekogu. Natura järvede inventuuri käigus 2017. aastal sai hindeks D (väheesinduslik). Kuna veetase on madal, siis on järv hakanud kinni kasvama. Järves leidub läbitavaid sopppe. Järve ümbritseb rabamännik, juurdepääsu veele takistab turbasamblaõõtsik. Järve põhi on väga mudane – lausa mitu meetrit. Vesi on järvel erakordselt hele ja läbipaistev.

Lõuna Pahijärv (VEE2153110) on 3,9 ha looduslik veekogu, mis ei ole avalikult kasutatav. Natura järvede inventuuri käigus hinnati esinduslikkuseks C (arvestatav).

Sõdaalonõ järv (VEE2154000) on 7,1 ha suurune avalikult kasutatav looduslik järv. Madal umbjärv, mis asub rabastuva männimetsa varjus. Natura andmebaasis 2017.a seisuga on elupaigatüüp C esinduslikkusega.

Saarjärv, ka Misso Saarijärv (VEE2155000) on 23,8 ha suurune avalikult kasutatav looduslik järv. Suurim sügavus on 4,4 m, keskmine sügavus 2,4 m. Kaldad on küllaltki laused, enamasti mudased või turbased. Kirdekaldal leidub liivast põhja, muidu on põhi kaetud lendmudaga ning risustatud roigastega. Järve põhjaosas on metsaga kaetud saar. Natura andmebaasis 2017.a seisuga on elupaigatüüpi 23,8 hektaril C esinduslikkusega.

### **Kaitse-eesmärk**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 83,5 ha, seisundiga vähemalt C.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Järve elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 83,5 ha, seisundiga C ning järvede ökoloogiline seisundiklass on vähemalt hea.

### **Mõjutegurid ja meetmed**

- Veetaseme muutused (eriti veetaseme alanemine)
- Muutused kalda piiranguvööndis (ehitustegevus)
- Toitainete väliskoormuse suurenemine, reostus
- Röövpüük

#### *Meetmed:*

- Järelevalve
- Järvede limnoloogiline uuring, et hinnata veetaseme muutuste tagajärgi Kisõjärves, Lõuna- ja Põhja-Pahijärvedes.

#### 2.2.1.2. VÄHE- KUNI KESKTOITELISED KALGIVEELISED JÄRVED (3140)

KE- jah; LoD II, V; LoA- jah

Siia rühma kuuluvad nii selge, hele- kuni sinakasroheline veega lubjarikkad järved kui ka kollase või pruunika veega lubja- ja humiinainerikkad järved. Kõiki neid ühendab mändvetikate rohkus (Paal 2004). Siia kuulub Palojärv (ka Preeksa Palojärv või Misso Palojärv (VEE2154600)), mis on 11,5 ha suurune ja keskmiselt 1,7 m sügavune looduslik avalikult kasutatav järv. Küllaltki laugete ja kõvade kallastega järvel on ulatuslik kaldavööde, mille põhi läheb sügavamal mudaseks. Järve põhjakaldal esineb õõtsikut. Natura andmebaasis 2017.a seisuga on elupaigatüüp C esinduslikkusega.

### **Kaitse-eesmärk**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 11,5 ha, seisundiga vähemalt C.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Järve elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 11,5 ha,



seisundiga C ning ökoloogiline seisundiklass on vähemalt hea.

### **Mõjutegurid ja meetmed**

- Veetaseme muutused (eriti veetaseme alanemine)
- Toitainete väliskoormuse suurenemine, reostus

*Meetmed:*

- Järelevalve
- Järvede limnoloogiline uuring

### 2.2.1.3. HUUMUSTOITELISED JÄRVED JA JÄRVIKUD (3160)

KE- jah; LoD II, V; LoA- jah

Turba ja humiinhapete tõttu pruuniveelised huumustoitelised järved ja järvikud (3160) on tüüpilised rabaaladele ning rikkad haruldastest põhjapoolse levikuga planktoni liikidest (Paal 2004). Kaitsealal asuvatest järvedest on sellised veekogud Kõrbjärv, Mägialonõ järv, Savioja Suur Soojärv, Savioja Väike Soojärv. Järved kuuluvad Koiva vesikonda, Mustjõe alam-vesikonda. Savioja Suur Soojärv on avalikult kasutatav veekogu, teised ei ole. Natura andmebaasis 2017. a seisuga on elupaigatüüpi 18,7 hektaril A esinduslikkusega.

### **Kaitse-eesmärk**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Järved elupaigana on säilinud, nende toitelus ehk troofsus ei ole kasvanud.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 18,7 ha, seisundiga vähemalt A.

### **Mõjutegurid ja meetmed**

- Toitainete väliskoormuse suurenemine, reostus
- Veetaseme muutus
- Muutused kalda piiranguvööndis (ehitustegevus)

*Meetmed:*

- Järelevalve
- Järvede limnoloogiline uuring

### 2.2.2. MÄRGALAD

#### 2.2.2.1. RABAD (7110\*)

KE- jah; LoD II, V; LoA- jah

Looduslikus seisundis rabad (7110\*) on ohustatud peamiselt kuivendamise, mingil määral ka turbakaevandamise tõttu. Looduslikke rabasid on Euroopas, välja arvatud Soomes ja Rootsis, säilinud vähe (Paal 2004). Kisejärve MKA-l on rabad levinud 3,4 ha ja esinduslikkuseks on märgitud A.

### **Kaitse-eesmärk**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 3,4 ha, seisundiga A.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Raba elupaigana on säilinud.

### **Mõjutegurid ja meetmed**

+ Asub sihtkaitsevööndis liikumispiiranguga alal.

- Veerežiimi muutused

*Meetmed:*

- Järelevalve

#### 2.2.2.2. SIIRDE- JA ÕÖTSIKSOOD (7140)

KE- jah; LoD II, V; LoA- jah

Mitmekesiseid taimekooslusi hõlmavaid siirde- ja õõtsiksoid (7140) leidub kõigis suuremates sookompleksides väikeste kildudena, tavaliselt madalsoode ja rabaalade vahel. Ka neid kooslusi ohustab eelkõige veerežiimi muutmine (Paal 2004). Kisejärve MKA-I asuvad siirdesood Saarjärvest kirdesuunas. Elupaika leidub 4,7 ha-l ning esinduslikkuseks on märgitud A ja C.

### **Kaitse-eesmärk**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 4,7 ha, seisund ei ole halvenenud.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Elupaik on säilinud.

### **Mõjutegurid ja meetmed**

- Veetaseme muutus(ed) (eriti veetaseme alanemine!)

*Meetmed:*

- Järelevalve

#### 2.2.3. METSAD

Kaitsealal on valdavad samblasoometsad (raba ja siirdesoo kasvukohatüüp ja laanemetsad (jänese kapsa-mustika ja jänese kapsa kasvukohatüüp). Metsades kasvavad vastavatele kasvukohatüüpidele iseloomulikud taimeliigid. Kaitseala metsadest 25,2 % (102,9 ha) kuuluvad I boniteedi klassi ja 16,4 % (67 ha) II boniteedi klassi. Peapuuliigiti pindala järgi on kaitsealal enamuses männikud 62,3 % (254,6 ha) ja kuusikud 14 % (57,2 ha) ning 21,5 % (87,8 ha) kaasikuid. Vähem on esindatud hall-lepikud 0,1 % (0,4 ha), haavikud 1,5 % (6,2 ha).

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

KE- jah; LoD II, V; LoA- jah

Vanad loodusmetsad ehk läänetaiga hõlmab eeskätt puutumatu või vähese inimõjuga vanu metsi. Eestis kuuluvad siia nii okas- ja segametsad kui ka osa lehtmetsadest, va laialehised metsad ja laialehiste puuliikidega liigirikad kuuse-segametsad. (Paal 2004). EELISE andmetel katavad vanad loodusmetsad Kisejärve maastikukaitseala territooriumist 65,3 ha. Elupaigad on hinnatud

esinduslikkusega A-C. Lisaks on leitud potentsiaalseid elupaiku. Sihtkaitsevööndisse jääb elupaika vanad loodusmetsad 52 ha.

### **Kaitse-eesmärk**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 52 ha.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 52 ha ja B esinduslikkusega. Elupaiga esinduslikkuse paranemine on kaitse-eesmärki toetav.

### **Mõjutegurid ja meetmed**

+ **Soodne kaitseréžiim** – valdavalt sihtkaitsevööndi réžiim, mis loob tingimused kaitse-eesmärgi saavutamiseks.

- **Õiguserikkumised** – sõidukite kasutamine väljaspool teid, lõkke tegemine jm.

*Meetmed:*

- Tähistamine
- Järelevalve

#### 2.2.3.2. SIIRDESOO- JA RABAMETSAD (91D0\*)

KE- jah; LoD II, V; LoA- jah

Puurinne siirdesoo- ja rabametsades on oluliselt tihedam ja kõrgem kui siirde- ja õõtsiksoodes. Puuvõrade liitus on vähemalt 30% ning puude keskmine kõrgus ulatub üle nelja meetri. Siirdesoomets on vaheaste madalsoometsa arengul rabametsaks. Kui siirdesoometsas moodustavad puurinde sookask ja mänd, siis rabametsas on mänd valitsevaks puuliigiks. Alustaimestik on siirdesoometsas mosaiikne – turbasamblamätastel kasvavad rabataimed, mätaste vahel madalsooliigid. Rabametsale on iseloomulik tugev põõsa- ja puhmarinne vaevakase, sookailu, sinika ja hanevitsaga (Paal 2004). Siirdesoo- ja rabametsi (91D0\*) ohustab kuivendamine. Eestis on need tüüpilised niisketel aladel levinud kooslused. Kisejärve MKA-I on siirdesoo- ja rabametsad enimlevinud elupaigatüübiks. Elupaiga esinduslikkus on enamasti A ja B, veidi C ja katab 240 ha kaitsealal.

### **Kaitse-eesmärk**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 240 ha.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 240 ha, selle esinduslikkus on A ja B. Elupaiga esinduslikkuse paranemine on kaitse-eesmärki toetav.

### **Mõjutegurid ja meetmed**

+ **Soodne kaitseréžiim** – valdavalt sihtkaitsevööndi réžiim, mis loob tingimused kaitse-eesmärgi saavutamiseks.

- **Õiguserikkumised** – sõidukite kasutamine väljaspool teid, lõkke tegemine jm.

*Meetmed:*

- Ala tähistamine
- Järelevalve

### 2.2.3.3. ROHUNDITERIKKAD KUUSIKUD (9050)

KE- jah; LoD II, V; LoA- jah

Hariliku kuuse enamusega puistud viljakamatel kasvukohtadel. Kuusega kaasnevad sageli laialehised liigid. Rohurindes esinevad kõrgekasvulised lopsakad saluained või kõrrelised ja sõnajalad (soovikumetsades). Kaitsealal on elupaika inventeeritud 20,7 ha esinduslikkusega B ja C.

#### **Kaitse-eesmärk**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 20,7 ha.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 20,7 ha ja B esinduslikkusega.

#### **Mõjutegurid ja meetmed**

+ **Soodne kaitsereežiim** – valdavalt sihtkaitsevööndi režiim, mis loob tingimused kaitse-eesmärgi saavutamiseks.

- **Õiguserikkumised** – sõidukite kasutamine väljaspool teid, lõkke tegemine jm.

*Meetmed:*

- Tähistamine
- Järelevalve

### 2.2.3.4. SOOSTUVAD JA SOO-LEHTMETSAD (9080')

KE- jah; LoD II, V; LoA- jah

Soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080\*) elupaigatüüp on niisked või märjad metsad. Eestis käsitletakse seda tüüpi laiamahtulise, hõlmates sellega lisaks madalsoo- ja lodumetsadele ka lehtpuuenaamusega soostunud metsad. Soostuvate ja soo-lehtmetsade elupaigatüüp on tundlik kuivenduse suhtes ning säilinud kaitseala osades, kus kuivenduse mõju pole olnud väga suur. Väärtuslikema osa selle elupaiga metsadest moodustavad säilinud lodumetsakooslused (Paal 2004). Kisejärvel on elupaika 3 hektaril esinduslikkusega C ning lisaks on 7 ha potentsiaalset elupaika.

#### **Kaitse-eesmärk**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 10 ha.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 10 ha, selle esinduslikkus on C.

#### **Mõjutegurid ja meetmed**

+ **Soodne kaitsereežiim** – valdavalt sihtkaitsevööndi režiim, mis loob tingimused kaitse-eesmärgi saavutamiseks.

- **Õiguserikkumised** – sõidukite kasutamine väljaspool teid, lõkke tegemine jm.

*Meetmed:*

- Ala tähistamine
- Järelevalve

## 2.3. MAASTIKUD

Kisejärve MKA maastikku kujundavad järved, soostunud tasandikud ning Kisejärve glatsiaalne vallistik, mis on ligikaudu 2 km raadiuses ümber Kisõjärve. Koos järvega on tegemist ürglooduse objektiga (EELIS). Kuni 10 m pikkused korrapäratu põhikujuga ja lainja harjajoonega kitsad vallid asuvad enamasti soostunud tasandikul ja arvukate järvede vahel. Kumera põhikujuga vallide sisemised nõlvad on nõgusa profiiliga ja laugemad kui välised nõlvad (Karukäpp 1998). Metsarajad ja teed jälgivad vallide harjasid.

Kaitseala järved on alustanud oma arengut hilisjäähaja lõpul pärast jääpaisjärvede taandumist. Kisõjärv koos väiksemate järvedega on tõenäoliselt kunagi moodustanud ühtse sopilise ja saarterikka järve, mis soostumise ja veepinna alanemise tulemusena jaotus osadeks. Kaitsealal on kokku 13 järve, neist Kisõ-, Lõuna- ja Põhja-Pahijärv on erakordselt liigendatud kaldajoonega. Varem olid Pahijärved üks veekogu. Tsiistre-Misso-Rammuka teest jäävad paremale Kisõjärv, Luikjärv, Sodaaluse, Kõrb-, Mägialuse, Immaku ja (Misso) Saarjärv. Nimetatud teest vasakul paiknevad aga suurt teaduslikku väärtust omavad Pahijärved ning Vuuhjärv. Kaitseala lahustükil on Suur ja Väike Soojärv ning Palojärv. Järvede kõrgus merepinnast on keskmiselt 183 m.

Inimene on olnud Kisejärve kaitseala maastiku üks kujundajaid. 1937. aastal valminud projekt nägi ette Pedetsi jõe, Pahi- ja Kisõjärve vahele 1,5 km pikkuse kraavi kaevamise ning liigvee ärajuhtimise 450 ha suuruselt maa-alalt (Niilo 2006a). 1939. ja 1940. aasta suvel kaevati väljavoolukraav Kisõjärvest Pahijärve, ja sealt edasi Pedetsi jõkke heinamaade ja metsade kuivendamiseks. Selle tagajärjel alanes veetase Kisõjärves 1 m võrra. Järves paiknenud Küpär Saar ja Vaivsaar liitusid üheks poolsaareks, mis täna jagab järve kaheks osaks. Lisaks eespoolnimetatutele on Kisõjärves Hainsasaare, Ritskasaare ja Maasiksaare poolsaared. Veetaseme alandumine avaldas mõju teistele Kisõjärve ümbruses olevatele umbjärvedele, Pahijärve ligidal olnud Kurgjärv soostus ning Kaatsorajärve asemel on Kasunujärve soo (Niilo, Kivistik 2005).

Kaitseala kuulub väärtusliku maastiku määratluses Misso-Tsiistre piirkonda kui maakondliku tähtsusega ala ning rohevõrgustiku määratluses Kuura riikliku tähtsusega tugialasse (67 km<sup>2</sup>) (Võrumaa teemaplaneering ... 2018).

### **Kaitse-eesmärgid**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Maastiku kaitse on tagatud.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Maastiku mitmekesisus (järved, metsad, avatud maastik) on säilinud.

### **Mõjutegurid**

- Avamaastike võsastumine
- Lumesaanidega sõitmine

*Meetmed:*

- Järelevalve

## 2.4. MAASTIKU ÜKSIKOBJEKTID

### 2.4.1. KISÕJÄRV (KIISA JÄRV, KISI JÄRV)

1939. aastal kaevati kuivenduskraav Pedetsi jõkke läbi Kalmõtõpalo seljandiku ning sellega alandati Kisõ- ja Pahijärve veepinda umbes meetri võrra. Kraavi kaevati põllumaa juurde saamiseks ja metsa kasvu soodustamiseks (Niilo 2006a, 2006b).

See tegevus tõi nähtavale I aastatuhande lõpust pärinevad savinõu killud, puutüvest õõnestatud (ligikaudu tuhande aastase) paadi ja kalapüümisel - kaitsad. Osa nõusid on hoiul Vana-Võrumaa Kultuurikojas. Toona leitud paat õhu käes ei säilinud, küll aga leiti 1972. aastal veel ühe paadi jäänused, mis jäeti järve. Kaitsad on slaavlaste vahendusel Eestisse jõudnud neerukujulised vaiadest löödud aiad, mis taoti järve kalda lähedal. Kaitsa läbimõõt on pikuti 4,2 ja laiuti 3,6 m.

19. ja 20. sajandil kisti Kisõjärvest ja selle soodest välja kunagiste vaielamute palke, tarupuid ja rampasid, mida kasutati peamiselt kütteks, kuid mustaks muutunud tammerampu isegi mööbli valmistamiseks.

### 2.4.2. KÄRINA KIVIKÜLV

Kisõ-, Luik- ja Sõdalaase järve ning nendega piirnevate soode vahel (matkarajal) asuval liivaseljandikul on kivivare. Kivivare kohta arvati 1996. aastal, et tegu on Kärina kalmega, aga 2005. aastal jäi valdavaks arusaamaks, et tegu on jääaegse kivikülviga. (Niilo, Kivistik 2005)

### 2.4.3. KALMÕTÕPALO

Ajaloolise Tsiistre-Misso-Rammuka tee äärde jääb liivaseljandik, mida teatakse Kalmõtõpalona. Väljakujunenud teedevõrgust annab tunnistust nimetatud tee, kui ametliku Pulli(põdra)-Kirikumäe-Vastseliina hobusetee, kandmine C. G. Rückeri Liivimaa spetsiaalkaardile 1839. aastal. Kalmõtõpalo seljandik on olnud vaikivaks tunnistajaks kunagiste Vastseliina piiskopilinnuse ja Aluksne ordulinnuse vahel toimunud sündmustele (Niilo, Kivistik 2005).

#### **Kaitse-eesmärgid**

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** üksikobjektid on lisaks turismiaktatsioonile oluline väärtus kohaliku kogukonna jaoks.

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** üksikobjektid on maastikul säilinud ja tähistatud.

#### **Mõjutegurid**

1. Üksikobjektide vähene teadvustamine
2. Avamaastike võsastumine

#### *Meetmed:*

- Koostöö Muinsuskaitseametiga

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

Kisejärve MKA peaks olema tähistatud 8 piiritähisega, kuid olemas on vaid 3 tähist. Kaitsealale on vaja paigutada puuduvad tähised Tsiistre-Misso-Rammuka tee äärde ning kaitseala lahustükile Haavistu tee äärde (joonis 6).

Kisejärve MKA-l on ala väärtustega tutvumiseks 6 km pikkune matkarada, mida hooldab RMK. Matkarada kulgeb ümber sopilise ja poolsaartega ääristatud Kisõjärve, möödub Luikjärvest ja juhatab haruldaste vetikate poolest kuulsa Pahijärve äärde. Rada möödub ka tuntud Nopri meierei karjamaadest. Kisejärve matkarada on osaliselt kaetud laudteega ning tähistatud suunavate viitade ja infotahvlitega. Rajal on lõkkekoht.

Kaitsealal on supluskoht, mis on varustatud riietuskabiiniga. Järv sobib kalastamiseks, seal leidub ahvenat, särge ja haugi.

Kaitseala kõrval tegutsev Nopri talu on loonud osaühingu Nopri Turism, mis pakub ekskursioone Nopri tallu ja meiereisse ning Kisejärve ümbruses asuvale matkarajale. OÜ Nopri turism on huvitatud matkaraja korrasolekust ja edasisest arendamisest.

Maastikukaitseala tutvustamiseks on 2015. a koostatud voldik. Külastuskoormus kaitseväärtusi ei ohusta, kuna peamiselt kasutatakse alal käimiseks tähistatud õpperada ja tegemist ei ole väga populaarse matkarajaga. Uude kaitsekorraldusperioodi voldiku uuendamist ei planeerita.

#### **Visioon ja eesmärk**

**Visioon:** Kisejärve maastikukaitseala tutvustamine jätkub hooldatud matkaraja kaudu.

**Eesmärk:** Ala kasutatakse puhke- ja rekreatsioonialana. Küllastajate arv püsib tasemel, mis ei ohusta kaitsealal olevaid kaitstavaid väärtusi.

#### **Meetmed:**

- Õpperaja hooldamine.
- Õppeprogrammide läbiviimine, kaitseala tutvustamine (Nopri Turism OÜ)

## 4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

### 4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS

#### 4.1.1. JÄRVEDE LIMNOLOOGILINE UURING

Kisejärve MKA järvede ökoloogilise seisundi säilitamine on kaitse-eesmärgiks. Seega on vaja sealsetele järvedele teha limnoloogiline uuring, mille tulemusena saab teada nende ökoloogilise seisundi. Lisaks järvedele inventeeritakse järvi ühendavaid kraave ja nende olukorda ning hinnatakse veetaseme muutuste tagajärgi Kisõjärves, Lõuna- ja Põhja-Pahijärvedes. Uuringus tehakse ettepanekud, kas ja mida on vaja järvede veetasemetega ette võtta ning viiakse tegevused ellu antud uuringu põhjal. Viimati uuriti Kisõjärve 2010. aastal, kuid tegelikkuses on vaja teavet ka teiste kaitseala järvede kohta. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ning korraldajaks on KeA.

#### 4.1.2. KAITSEALUSTE TAIMELIIKIDE SEIRE

Kaitsealal leiduvate kaitsealuste taimeliikide kasvukohad on vaja üle vaadata, kuna andmed on vananenud. Vahelduvaõielise vesikuuse (*Myriophyllum alterniflorum*) viimane vaatlus on aastast 2012 ning väikse käopõlle (*Listera cordata*) aastast 2014. Tegevus kuulub III prioriteetsusklassi ning töid koordineerib KAUR.

#### 4.1.3. KALAKOTKA (*PANDION HALIAETUS*) SEIRE

Kalakotka riiklik seire toimub igal aastal vastavalt riiklikule keskkonnaseire programmile. Eesmärgiks kontrollida liigi olemasolu ning seisundit kaitsealal. Teostatakse kohapealse vaatluse korras pesitsusajal. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ja töid koordineerib KAUR.

#### 4.1.4. SISEVEEKOGUDE HAUDELINNUSTIKU SEIRE

Kaitsealal on Suujärvel registreeritud järvekauri elupaik ning 2015. aastal on registreeritud pesitsemine. Tegemist on ka Misso linnuala osaga ning haudelinnustiku seire annaks ülevaate kaitsealal pesitsevatest lindudest. Tegevus kuulub III prioriteetsusklassi ning töid koordineerib KAUR.

#### 4.1.5. TÄHISTE HOOLDUS JA ASENDAMINE

Tegevus on vajalik kõigile väärtustele seatud eesmärkideni jõudmiseks. Kisejärve MKA peaks olema tähistatud 8 piiritähisega, kuid on olemas vaid 3 tähist. Kaitsealale on vaja paigutada puuduvad tähised riigi kõrvalmaantee nr 25177 Tsiistre-Misso-Rammuka äärde ning kaitseala lahustükile Haavistu tee äärde (joonis 6). Tähiste paigaldamiseks teekaitsevööndisse taotletakse tingimused Maanteeameti tehoiuteenistusest. Kaitsekorraldusperioodi jooksul tuleb vajadusel kulunud tähised välja vahetada. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ja korraldajaks on RMK.

#### 4.1.6. KISEJÄRVE MATKARAJA JA LÖKKEKOHA HOOLDAMINE JA UUENDAMINE

Tegevus on vajalik eeskätt külastuskorralduse ja loodushariduse eesmärgil, aga ka kõigile väärtustele seatud eesmärkideni jõudmiseks. Osa matkaraja laudteest on vaja uuendada. Viidad ja infotahvlid uuendatakse jooksvalt vastavalt nende kulumisele (joonis 6). 2021. aastal vahetatakse



välja parklas olev suur infotahvel, mis on matkaraja visiitkaart ning hetkel auklik ja päikesest pleekinud. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ja korraldajaks on RMK.



**Joonis 6.** Tegevuste kaardikiht (aluskaart: Eesti Põhikaart, Maa-ameti WMS-kaardirakendus, 2019).

#### 4.1.7. KAITSEKORRALDUSKAVA TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE JA UUENDAMINE

Kaitsekorralduskava on koostatud 10 aastaks (2020-2029). Kaitsekorralduskava lõpus tehakse kava tulemuslikkuse hindamine, mille põhjal valmib uus kava. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine viiakse läbi arvestades peatükis 5 väljatoodud kriteeriume ja indikaatoreid. Järgmiseks kaitsekorraldusperioodiks (2030–2039) uuendatakse kava 2029. aastal. Tegevus kuulub I prioriteetsusklassi, korraldaja KeA

#### 4.1.8. KAITSE-EESKIRJA UUENDAMINE

Ala kaitse-eeskiri on kinnitatud 2005. a ning see vajab ajakohastamist, kuna vahepeal on muutunud mitmed seadused. Lisaks on 2017. a metsainventuuri käigus inventeeritud alale uued elupaigatüübid rabad (7110\*) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080\*), mis tuleks ka lisada kaitse-eesmärgiks. Samuti on probleeme sõidukiga liikumisel maastikul ning soov liigelda elektrimootoriga veesõidukiga. Tegevus kuulub I prioriteetsusklassi, korraldaja KeA.

#### 4.1.9. KAITSEALA TUTVUSTAMINE JA ÕPPEPROGRAMMIDE LÄBIVIIMINE

Nopri Turism OÜ soovib kaitsealal läbi viia õppeprogramme ning tutvustada loodust läbi naabruses asuva Kisejärve matkaraja. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi, korraldaja KeA.

## 4.2. EELARVE

Eelarve tabelisse 3 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 1. Eelarve.

Jrk nr	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Kokku
<b>Sadades eurodes</b>															
<b>Seired, uuringud</b>															
4.1.1.	Kisejärve MKA järvede limnoloogiline uuring	Uuring	KeA	II		x									x
4.1.2.	Taimeliikide inventuur	Riiklik seire	KAUR	III		x									x
4.1.3.	Kalakotka seire	Riiklik seire	KAUR	I	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4.1.4.	Seisuveekogude haudelinnustiku seire	Riiklik seire	KAUR	III			x								x
<b>Taristu</b>															
4.1.5.	Tähiste uuendamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II		x									x
4.1.6.	Kisejärve matkaraja hooldamine ja uuendamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4.1.6.	Matkaraja infotahvlite uuendamine vastavalt vajadusele.	Muu taristu rajamine	KeA/ RMK	II		x					x				x
<b>Kavad ja eeskirjad</b>															
4.1.7.	Kaitsekorralduskava hindamine ja uuendamine	Tegevuskava	KeA	I										x	x
4.1.8.	Kaitse-eeskirja uuendamine	Eeskirjad	KeA	I		x									x
<b>Kaitseala tutvustamine</b>															
4.1.9.	Kaitseala tutvustamine/ õppeprogrammi koostamine	Õppeprogrammide väljatöötamine ja läbiviimine	Huvilised	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>KOKKU</b>					<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

KeA – Keskkonnaamet; RMK Riigimetsa Majandamise Keskus, KAUR- Keskkonnaagentuur

## 5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamise aluseks on seired ja paikvaatlused ning kaitsekorralduslike tööde käigus kogutud andmed. Tulemuslikkuse hindamiseks on vaja kaitsealal tehtavad tööd dokumenteerida. Kaitsekorraldusperioodi keskel ja lõpus koostatakse kaitsekorralduse tulemuslikkuse analüüs. Käesoleva kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine ning kava täitmise analüüs tehakse 2027. aastal. Kaitsekorralduskava täitmise analüüs on ühtlasi ka aruanne selle täitmise efektiivsuse osas.

Kaitse-eesmärgiks oleva liigi (kalakotkas) seisundit hinnatakse pesitsuse järgi. Kaitsekorraldus loetakse edukaks, kui kalakotkas kaitsealal pesitseb. Kaitsekorraldus on olnud tulemuslik, kui kaitse-eesmärgiks olevate loodusdirektiivi elupaigatüüpide pindala on säilinud või suurenenud ja esinduslikkus jäänud samale tasemele või tõusnud. Kisejärve järvedel peaks ökoloogiline seisundiklass olema vähemalt hea. Kaitsekorraldus loetakse edukaks, kui on saavutatud tabelis 2 seatud eesmärgid.

Kaitsekorraldusperiood on olnud edukas, kui on rakendatud ja teostatud kaitsekorralduskavas planeeritud kaitsekorralduslikud tegevused ning viidud läbi uuringud.

Kaitsealal levivate loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpide seisundi kohta on olemas ajakohased andmed. Väärtuslikud metsaelupaigatüübid on valdavalt tsoneeritud sihtkaitsevööndisse, mistõttu pole vaja kõiki elupaigatüüpe kaitsekorraldusperioodi lõpus uuesti inventeerida. Enamasti on elupaikade seisundit võimalik hinnata kaugseire teel (nt ortofotode põhjal) ning vajadusel osalise kohapealse inventeerimise ja seisundiseirega, et kontrollida võimalikke muutusi elupaigatüüpides.

Kõikide valdkondade tulemuslikkuse hindamise kriteeriumid ning nende arvulised väärtused on esitatud tabelis 2. Tabelis on esitatud vastavate kaitseväärtuse kohta ülevaatlikult kaitsetegevuse tulemuslikkuse hindamiseks vajalikud kriteeriumid ning nende lähte- ja sihtväärtused.

Tabel 2. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine.

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
2.1.1.1.	Kalakotkas (Pandion haliaetus)	Pesitsus-territooriumid, pesa- ja toitumispaid	Pesitsusterritooriumite arv ning pesa- ja toitumispaid ei vähene.	Kaitsealal pesitseb 1 paar kalakotkaid. Pesa- ja toitumispaid on säilinud.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.1.2.	Järvekaur ( <i>Gavia arctica</i> )	Pesitsusterritoorium	Pesitsuspaikade olemasolu.	Sobivad pesitsuspaigad on olemas.	Hinnatakse seire alusel.
2.2.1.1.	Liiva-alade vähetoitelised järved (3110)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Pindala, esinduslikkus, ökoloogiline seisundiklass ei lange.	Vähemalt 83,5 ha, esinduslikkusega C, ökoloogiline seisundiklass vähemalt heal tasemel.	Hinnatakse järvede uuringu alusel. Kaitsekorraldus on olnud tulemuslik, kui negatiivseid mõjutegureid ei ole olnud.
2.2.1.2.	Vähe-kesktoitelised kuni kalgiveelised järved (3140)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Pindala, esinduslikkus, ökoloogiline seisundiklass ei lange.	Vähemalt 11,5 ha, esinduslikkusega C, ökoloogiline seisundiklass vähemalt heal tasemel.	
2.2.1.3.	Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Pindala, esinduslikkus, ökoloogiline seisundiklass ei lange.	Vähemalt 18,7 ha, esinduslikkusega A, toitelus ei kasva oluliselt.	
2.2.2.1.	Rabad (7110*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Vähemalt 3,4 ha, esinduslikkusega A.	
2.2.2.2.	Siirde- ja õõtsiksood (7140)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Vähemalt 4,7 ha, esinduslikkusega A.	Hinnatakse koosluste säilimiseks vajaliku kaitsekorra tagamise ning elupaikade esinduslikkuse määratlemise läbi.
2.2.3.1.	Vanad loodusmetsad (9010*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Vähemalt 52 ha, esinduslikkusega B.	
2.2.3.2.	Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Vähemalt 240 ha, esinduslikkusega B.	
2.2.3.3.	Rohunditerikkad kuusikud (9050)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 230,98 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	
2.2.3.4.	Soostuvad ja soolehtmetsad (9080*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 463,10 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	

## KASUTATUD ALLIKAD

Arold, I. 2005. Eesti maastikud. TÜ Geograafia Instituut. Tartu Ülikooli Kirjastus.

Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) (külastatud 02.06.2019)

Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. Vabariigi Valitsuse korraldus 05.08.2004 nr 615 <https://www.riigiteataja.ee/akt/328122010002?leiaKehtiv>. (külastatud 22.05.2019).

Karukäpp, R. 1998. Kisejärve liustikuline (glatsiaalne) vallistik. Ürglooduse objekt. EELIS.

Keskkonnaregister. <http://register.keskkonnainfo.ee> (külastatud 02.06.2019).

Looduskaitseeadus.

<https://www.riigiteataja.ee/akt/110062011005?leiaKehtiv> (külastatud 02.03.2018).

Maa-amet, 2018. Maa-ameti WMS-kaardirakenduse mullakaart (külastatud 15.04.2018)

Maa-amet, 2018. Maa-ameti WMS-kaardirakenduse Corine maakattekaart (külastatud 15.12.2018)

Niilo, L., Kivistik, M. 2005. Kisejärve maastikukaitseala. Voldik. OÜ Dada AD.

Ott, I. 2008. Võrumaa 4 järve inventuur 2008. a. (osa lepingulisest tööst "Hino, Kisejärve ja Kisejärve maastikukaitseala ja Hino hoiuala kaitsekorralduskava aastateks 2009-2019)

Paal, J. 2004. Euroopas väärtustatud elupaigad Eestis. Eesti Keskkonnaministeerium.

Võru Maavalitsus 2018. Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused. Teemaplaneering. <http://www.maavalitsus.ee/voru-maakonnaplaneering> (külastatud 07.06.2018).

# LISAD

## LISA 1. Kehtiv kaitse-eeskiri

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 1 alusel.

### 1. peatükk ÜLDSÄTTED

#### § 1. Kisejärve maastikukaitseala kaitse-eesmärk

(1) Kisejärve maastikukaitseala<sup>2</sup> (edaspidi kaitseala) kaitse-eesmärk on järvederikka maastiku, väärtuslike metsa- ja sookoosluste ning EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide ja II lisas nimetatud liikide elupaikade – liiva-alade vähetoitelised järved (3110)<sup>3</sup>, vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), vanad loodusmetsad (9010\*), rohunditerikkad kuusikud (9050), siirdesoo- ja rabametsad (91D0\*) – kaitse.

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

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

(4) Tulenevalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k «Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri» lisa 1 punkti 2 alapunktist 103 hõlmab kaitseala Kisejärve loodusala, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi.

#### § 2. Kaitseala asukoht

(1) Kaitseala asub Võru maakonnas Misso vallas Käbli, Savioja, Kärinä, Pulli, Missokülä ja Põnni külas.

(2) Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on esitatud kaardil määruse lisas<sup>4</sup>.

#### § 3. Kaitseala valitseja

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

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

### 2. peatükk Kaitsekorra üldpõhimõtted

#### § 4. Lubatud tegevus

(1) Inimestel on lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi kogu kaitsealal, välja arvatud Selsisoo väikeses sihtkaitsevööndis, kus liikumine on keelatud § 8 lõikes 2 sätestatud ajal.

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

(3) Kaitsealal on lubatud jahipidamine, välja arvatud § 8 lõike 2 kohaselt Selsisoo väikeses sihtkaitsevööndis 15. märtsist 30. septembrini.



(4) Kaitseala vetel on lubatud kalapüük, välja arvatud Selsisoo väikeses sihtkaitsevööndis 15. märtsist 30. septembrini.

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

(6) Kaitsealal on lubatud kuni 50 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades. Rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

(7) Kaitsealal on lubatud sõidukiga sõitmine teedel ja mootorita ujuvvahendiga sõitmine kaitseala vetel. Maastikusõidukiga sõitmine on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid, veemootorsõidukiga sõitmine kaitseala vetel ja maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekuta on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemisega seotud tegevuses ja kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.

### **§ 5. Keelatud tegevus**

Kaitsealal ei või ilma kaitseala valitseja nõusolekuta:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- 3) väljastada metsamajandamiskava;
- 4) kinnitada metsateatist;
- 5) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 6) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 7) anda projekteerimistingimusi;
- 8) anda ehitusluba.

### **§ 6. Tegevuse kooskõlastamine**

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

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

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

(4) 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, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

## **3. peatükk Sihtkaitsevöönd**

### **§ 7. Sihtkaitsevööndi määratlus**

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

(2) Kaitsealal on neli sihtkaitsevööndit:

- 1) Pahijärve sihtkaitsevöönd;
- 2) Sõdaaluse sihtkaitsevöönd;
- 3) Selsisoo väike sihtkaitsevöönd;
- 4) Selsisoo suur sihtkaitsevöönd.

#### **§ 8. Keelatud tegevus**

(1) Sihtkaitsevööndis on keelatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) uute ehitiste püstitamine, välja arvatud § 9 punktis 2 sätestatud tegevus.

(2) Selsisoo väikeses sihtkaitsevööndis on keelatud inimeste viibimine 15. märtsist 30. septembrini, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitsemisega seotud tegevustes ja kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.

#### **§ 9. Lubatud tegevus**

Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud:

- 1) poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu tagamiseks ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus;
- 2) tee rajamine, tehnovõrgu rajatise või tootmisotstarbete ehitise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks ja olemasolevate ehitiste hooldustööd;
- 3) Pahijärve, Sõdaaluse ja Selsisoo suures sihtkaitsevööndis metsakoosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, kusjuures kaitseala valitsejal on õigus esitada nõudeid raieaja ja -tehnoloogia, metsamaterjali kokku- ja väljaveo ning puistu koosseisu ja täiuse osas;
- 4) Pahijärve, Sõdaaluse ja Selsisoo suures sihtkaitsevööndis koosluste kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile.

#### **§ 10. Sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk**

(1) Selsisoo väikese sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on metsaökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina.

(2) Pahijärve, Sõdaaluse ja Selsisoo suure sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

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

### **4. peatükk Piiranguvöönd**

#### **§ 11. Piiranguvööndi määratlus**

(1) Kaitsealal on Kisejärve piiranguvöönd.

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

#### **§ 12. Lubatud tegevus**

(1) Piiranguvööndis on lubatud majandustegevus.

(2) Piiranguvööndis on lubatud uute ehitiste, kaasa arvatud ajutiste ehitiste püstitamine, arvestades § 5 punktides 5–8 sätestatud.

(3) Piiranguvööndis on lubatud sõidukiga ja maastikusõidukiga sõitmine liinirajatiste hooldamiseks vajalike tööde ja maatulundusmaal metsa- ning põllumajandustööde korral.

### **§ 13. Keelatud tegevus**

Piiranguvööndis on keelatud:

- 1) uuendusraie, välja arvatud turberaie, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus;
- 2) puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnasel;
- 3) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine ning uute veekogude rajamine;
- 4) maavara kaevandamine, välja arvatud «Maapõueseaduse» § 59 lõikes 2 sätestatud juhul kaitseala valitsejaga kooskõlastatud kohtades ja enne käesoleva määruse kehtestamist väljaantud kaevandamisloaga lubatud tingimustel;
- 5) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine;
- 6) uue maaparandussüsteemi rajamine;
- 7) puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine.

### **§ 14. Vajalik tegevus**

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

### **§ 15. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk**

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

## **5. peatükk Rakendussäte**

### **§ 16. [Käesolevast tekstist välja jäetud.]**

<sup>1</sup>EÜ nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taime- ja loomastiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50; C 241, 29.08.1994, lk 175; L 305, 8.11.1997, lk 42–65; L 236, 23.09.2003, lk 667–702; L 284, 31.10.2003, lk 1–53).

<sup>2</sup>Kaitseala on moodustatud Võru RSN Täitevkomitee 16. märtsi 1983. a otsusega nr 89 «Järvekaitsealade moodustamine» kaitse alla võetud Kisejärve järvekaitseala baasil.

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

<sup>4</sup>Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on märgitud määruse lisas esitatud kaardil Eesti põhikaardi (mõõtkava 1:10 000) alusel, kasutades Eesti Metsakorralduskeskuses 2002. aastal koostatud Misso metskonna puistuplaani (1:20 000) ja maakatastri andmeid seisuga juuni 2004. a.

Ala kaardiga saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris ning maainfosüsteemis ([www.maaamet.ee](http://www.maaamet.ee)).

## LISA 2. Väärtuste koondtabel

Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
<b>2.1. ELUSTIK</b>				
Kalakotkas	Liik pesitseb kaitsealal (1 paar).	Häirimine	Seire Järelevalve liikumiskeelu täitmise jälgimiseks.	Kalakotka elupaigad ja pesitsustingimused on säilinud, kaitsealal pesitseb 1 vähemalt paar.
Järvekaur	Kaitsealal leidub liigile sobivaid pesitsuspaiku.	Häirimine, veekogude eutrofeerumine.	Seire	Kaitsealal leidub liigile sobivaid pesitsuspaiku.
<b>2.2. KOOSLUSED</b>				
Liiva-alade vähetoitelised järved (3110)	Vähemalt 83,5 ha, esinduslikkusega C, ökoloogiline seisund vähemalt hea.	Veetaseme muutused, eutrofeerumine, õigusrikkumised	Järvede uuring	Vähemalt 83,5 ha, esinduslikkusega C, ökoloogiline seisundiklass vähemalt heal tasemel.
Vähe-kesktoitelised kuni kalgiveelised järved (3140)	Vähemalt 11,5 ha, esinduslikkusega C, ökoloogiline seisund vähemalt hea.	Veetaseme muutused, eutrofeerumine, õigusrikkumised	Järvede uuring	Vähemalt 11,5 ha, esinduslikkusega C, ökoloogiline seisundiklass vähemalt heal tasemel.
Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	Vähemalt 18,7 ha, esinduslikkusega A.	Veetaseme muutused, eutrofeerumine, õigusrikkumised	Järvede uuring	Vähemalt 18,7 ha, esinduslikkusega A, ökoloogiline seisundiklass vähemalt heal tasemel.
Rabad (7110*)	Vähemalt 3,4 ha, esinduslikkusega A.	Kuivendamine	Ala seisundi jälgimine.	Vähemalt 3,4 ha, esinduslikkusega A.
Siirde- ja õõtsiksood (7140)	Vähemalt 4,7 ha, esinduslikkusega B.	Kuivendamine	Ala seisundi jälgimine.	Vähemalt 4,7 ha, esinduslikkusega A.
Vanad loodusmetsad (9010*)	Vähemalt 52 ha, esinduslikkusega B.	Õiguserikkumised	Ala seisundi jälgimine.	Vähemalt 52 ha, esinduslikkusega B.
Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Vähemalt 240 ha, esinduslikkusega B.	Õiguserikkumised	Ala seisundi jälgimine.	Vähemalt 240 ha, esinduslikkusega B.
Rohunditerikkad kuusikud (9050)	Vähemalt 20,7 ha, esinduslikkusega B.	Õiguserikkumised	Ala seisundi jälgimine.	Vähemalt 20,7 ha, esinduslikkusega B.
Soostuvad ja soolehtmetsad (9080*)	Vähemalt 10 ha, esinduslikkusega C.	Õiguserikkumised	Ala seisundi jälgimine.	Vähemalt 10 ha, esinduslikkusega C.

### LISA 3. Avalikustamise materjalid

Kisejärve MKA kaitsekorralduskava tutvustamine toimus 18.11.2019 Nopri talus. Koosolekul osales 6 huvilist. Peamised teemad olid kaitse-eeskirja muutmise, kaitsekorralduskava tegevused ning ebaseaduslik tegevus kaitsealal.

**Kisejärve maastikukaitseala kaitse-eeskirja muutmiseks tuli ettepanek muuta seal sätteid nii maastikul kui veel liikumiseks.** Tehti ettepanek, et vee peal oleks lubatud liigelda elektrimootoriga veesõidukiga ja et maastikule (väljapoole teid) võiks sõita selleks, et paati järve äärde saada.

Tegu on hetkel küll kaitsekorralduskava koostamisega, aga antud ettepanekud lisati peatükki 4.1.8. Kaitse-eeskirja uuendamine ning eeskirja uuendamise aasta toodi lähemale 2021. aastaks.

**Külastuskorralduse peatükki tehti ettepanek tegevusena sisse viia parkimiskohtade loomine teelaienduse näol Tsiistre-Misso-Rammuka tee äärde ja paadisilla rajamine.**

Hilisemal kohtumisel RMK külastuskorralduse piirkonnajuhiga sai selgeks, et parkimiskohtade loomine oli viimasel tee rekonstrueerimisel jutuks, kuid jäi siiski Maanteeametil tegemata. Hetkel eraldi selle projekteerimine ja rajamine on liiga kulukas, mistõttu seda plaani ei võeta. Parkimine on maaomaniku ja RMK vahelise kokkuleppe alusel korraldatud Mäesilla kinnistul (46801:001:0258). Juhul kui tee ääres seisvad autod on ohtlikud liiklusele, siis saab Maanteeametilt taotleda parkimis- ja peatumiskeelu märkide paigaldamist antud teelõigule.

Paadisilla rajamist on eramaomanikul võimalik taotleda Keskkonnaametilt.

**Matkaraja osas tuli ettepanek rajal asuvat lõkkekohta rohkem reklaamida ning rada paremini tähistada Pahijärve ja Kisõjärve vahel. Lisaks soovis Nopri Turism OÜ ka olla kaasatud külastuskorraldusse.**

RMK eraldi antud lõkkekohta välja ei reklaami, kuna nende jaoks on see madala prioriteetsusega ala. RMK veebilehel loodusegakoos.ee on Kisejärve matkaraja koosseisus lõkkekoht märgitud ja see on kasutuskõlblik. Pahijärve ja Kisõjärve vaheline matkaraja tähistus parandatakse loodusvahi poolt puudele märkimisega.

Nopri Turism OÜ lisati külastuskorralduse peatükki ning tegevuste tabelisse huvilisena.

**Kohalikes tekitas nõrdimust kaitsealal toimuv ebaseaduslik tegevus võrkudega kalapüügi ja lumesaanidega sõidu näol.**

Keskkonnaalaste rikkumiste märkamisel on vaja teavitada Keskkonnainspektsiooni (tel 1313).

**Kisõjärve puhul tunti muret selle kinnikasvamise pärast ning küsiti, kas pilliroo niitmine on lubatud.**

Kaitseala piiranguvööndis on pilliroo niitmine lubatud külmunud pinnasega.

**Tegevuste osas küsiti veel veekogude uuringu kohta ning seda täpsustati järvede nimedega tegevuste peatükis.**

#### LISA 4. Ulatuslike loodusõnnetuste likvideerimine ja metsakahjustuste leviku tõkestamine kaitseala piiranguvööndis

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

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

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

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

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