

KINNITATUD
Keskkonnaameti
peadirektori 30.04.2020
käskkirjaga nr 1-2/20/6

Hino maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2020-2029



Keskkonnaamet 2020

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	4
1.1. ALA ISELOOMUSTUS	4
1.2. MAAKASUTUS	6
1.3. HUVIGRUPID	7
1.4. KAITSEKORD	8
1.5. UURITUS.....	10
1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD	10
1.5.2. RIIKLIK SEIRE.....	10
1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS	11
2.1. ELUSTIK	12
2.1.1. TAIMESTIK	12
2.1.2. LOOMASTIK.....	12
2.2. KOOSLUSED	14
2.2.1. VEEKOGUD.....	15
2.2.2. NIIDUD.....	16
2.2.3. METSAD	16
2.3. MAASTIKUD	19
2.4. MAASTIKU ÜSIKOBJEKTID	20
2.4.1. SIKSÄLÄ KALMÖTÖMÄGI	20
2.4.2. VESIVESKI.....	20
2.4.3. HINO JÄRVE JA MUSTJÄRVEGA SEOTUD LEGENDID	20
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS	22
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE. 23	
4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS.....	23
4.1.1. Hino järve seire	23
4.1.2. Elupaigatüübi liigirikkad aruniidud lubjavaesl mullal (6270*) inventuur	23
4.1.3. Kaitsealuste taimeliikide seire	23
4.1.4. Siseveekogude haudelinnustiku seire	23
4.1.5. Metsise seire.....	23
4.1.6. Maastiku avatuna hoidmine	23
4.1.7. Sosnovski karuputke tõrje.....	23
4.1.8. Tähiste paigaldamine	24
4.1.9. Kaitseala infotahvli uuendamine.....	25
4.1.10. Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine ja uuendamine	25
4.1.11. KAITSE-EESKIRJA UUENDAMINE	25
4.2. EELARVE	26
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	28
KASUTATUD KIRJANDUS	30
LISAD	31
LISA 1. Hino maastikukaitseala kehtiv kaitse-eeskiri.....	31
LISA 2. Väärtuste koondtabel	35
LISA 3. Ulatuslike loodusõnnetuste likvideerimine ja metsakahjustuste leviku tõkestamine kaitseala piiranguvööndis ja hoiualal.....	36

Vastavalt looduskaitseseaduse §-le 25 on kaitsekorralduskava kaitstavate loodusobjektide alapõhise kaitse korraldamise aluseks. Kaitsekorralduskava annab soovitud 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 Hino 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 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 avalikustamine 27.01. – 23.02.2020, mille raames saadeti teavitavad kirjad maaomanikele. Riigimetsa Majandamise Keskuselt tuli muudatusettepanek metsist puudutava peatüki korrigeerimiseks. Rohkem ettepanekuid ei saanud.

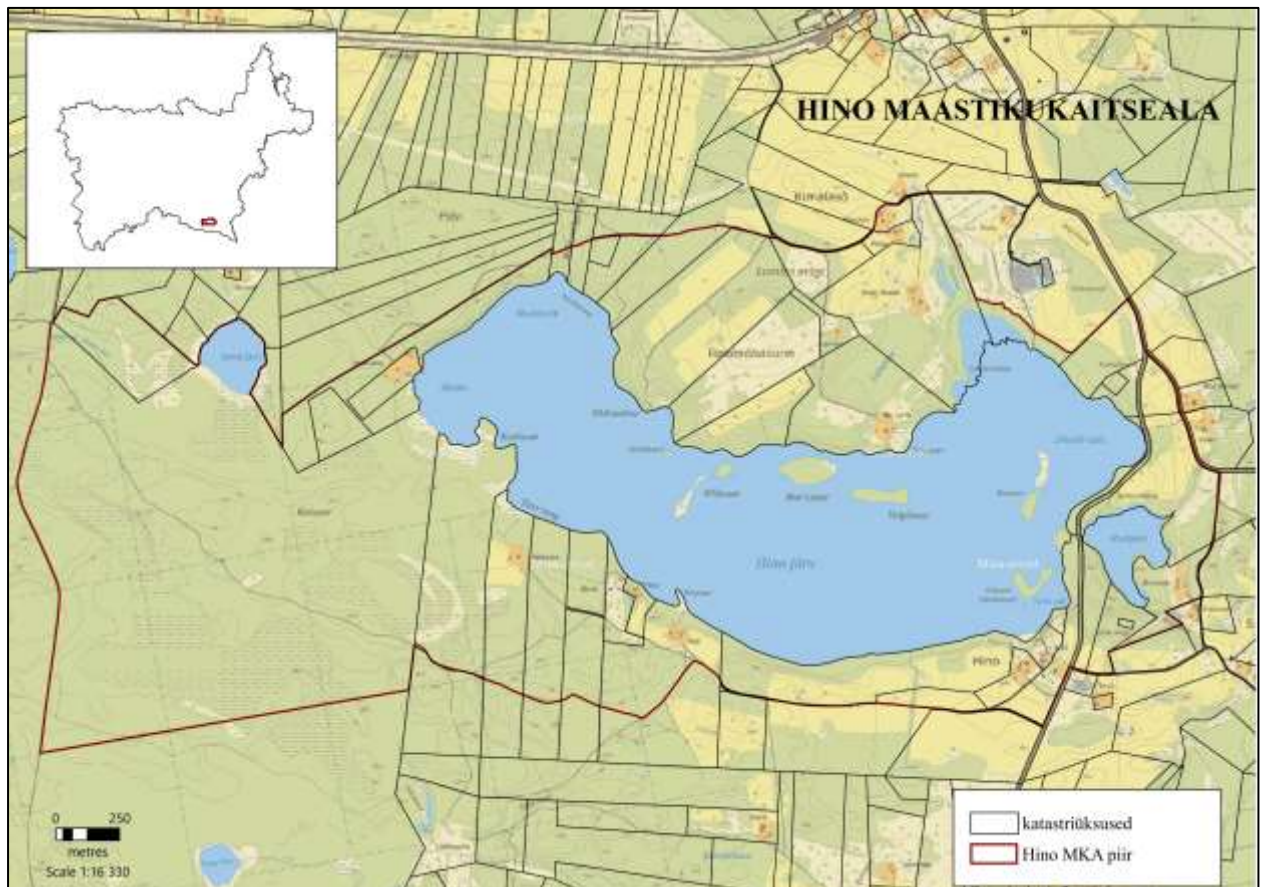
Kava koostas Keskkonnaameti kaitse planeerimise büroo kaitse planeerimise spetsialist Kerttu Elm. Kontakt: kerttu.elm@keskkonnaamet.ee, 680 7913.

Kaanefoto: „Hino järv“ Kerttu Elm

1. SISSEJUHATUS

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Hino maastikukaitseala (edaspidi *Hino MKA* või *kaitseala*) asub Võru maakonnas Rõuge vallas Hino, Kaubi, Kimalasõ, Siksäla ja Suurõsuu külas (joonis 1). Kaitseala läbib Tsiistre-Misso-Rammuka tee, osaliselt kulgeb kaitseala idapiir mööda Siksälä-Kiviora ning Siksälä-Suurõsuu-Hino teed.



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

Kaitseala paikneb Eesti maastikulise liigestuse (Arold 2005) kohaselt Haanja kõrgustiku piires eristatavas Misso nõos, mida iseloomustab vaheldusrikas maastik. Nõo lääneosa läbib Kuura jõgi (14 km) ja idaosas Kirikumäe järvest algav Pedetsi jõgi. Hino MKA paikneb jääjõetasandikul - sanduril. Kaitsealal asub Haanja kõrgustiku suurim järv – Hino (207,1 ha).

Hino MKA pindala on 701,4 ha.

Kaitsealal domineerivad leetunud mullad (146 ha), millele järgnevad turvasmullad (143 ha). Küllalt suurel alal (121 ha) on leedemullad ja kahkjad (67 ha) mullad (Maa-ameti mullakaart 2018).

Kaitsealal on valdavalt looduslikud kooslused – veekogud, metsaalad ja metsaala üleminekud soodeks (üleminekulised metsaalad) (Maa-amet 2018). Põllumajandusliku maastiku (haritav

maa ja loodusliku taimkatte osalusega põllumajanduslik maa) osakaal on kokku 85 ha (Corine 2019).

Hino järv on kasvukohaks II kaitsekategooria kaitsealusele veetaimele - vesilobeeliale (*Lobelia dortmanna*). Lisaks on kaitsealal registreeritud mitmete III kategooria kaitsealuste liikide kasvukohad: valge vesiroos (*Nymphaea alba*), karukold (*Lycopodium davatum*), balti sõrmkäpp (*Dactylorhiza baltica*), rohekas käokeel (*Platanthera chlorantha*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), kuninga-kuuskjalg (*Pedicularis sceptrum-carolinum*). Hino MKA-l ja vahetus naabruses on agressiivse võõrliigi Sosnovski karuputke (*Heracleum sosnowskyi*) kolooniad (kogupindala 3,8 ha). 2017. aasta väikejärvede seire käigus hinnati Hino järve koondseisundiks kesine (Ott 2017).

Hino järve ja Mustjärve kasutab pesitsusalana II kategooria kaitsealune liik järvekaur (*Gavia arctica*). 2017.a pesitses järvel 1 paar. Hino järve ümbrus on tähtis nahkhiirte elupaik (Masing 2004). Kaitseala ja naabruse metsad on ulukirohked (Võrumaa jahistatistika 2016) ning seal on ka II kaitsekategooria liigi metsise (*Tetrao urogallus*) mängupaik. Viimaste andmete kohaselt 2016. a mängib seal 1-3 metsisekukke.

Hino MKA jaguneb kaheks sihtkaitsevööndiks – Hino ja Idinä, ning Hino piiranguvööndiks. Piiranguvööndis on hõre ja enamasti ajalooline hoonestus, kui jätta arvestamata lisandunud suvilad ja muud puhkerajatised. Sihtkaitsevööndites asustus puudub. Järved ja sihtkaitsevööndis olev mets kuuluvad Võrumaa metstkonda.

Kaitsekorralduskava koostamise aluseks on Hino MKA kaitse-eeskiri (lisa 1). Kaitseala kaitse-eesmärgiks on kaitsta kaitsealuseid linnuliike ja elupaigatüüpe, mida loodusdirektiiv nimetab I lisas. Need elupaigatüübid on liiva-alade vähetoitelised järved (3110 – sulgudes on siin ja edaspidi kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ lisale I. Tärniga (*) on tähistatud esmatähtsad elupaigatüübid), lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ning vanad loodusmetsad (9010*).

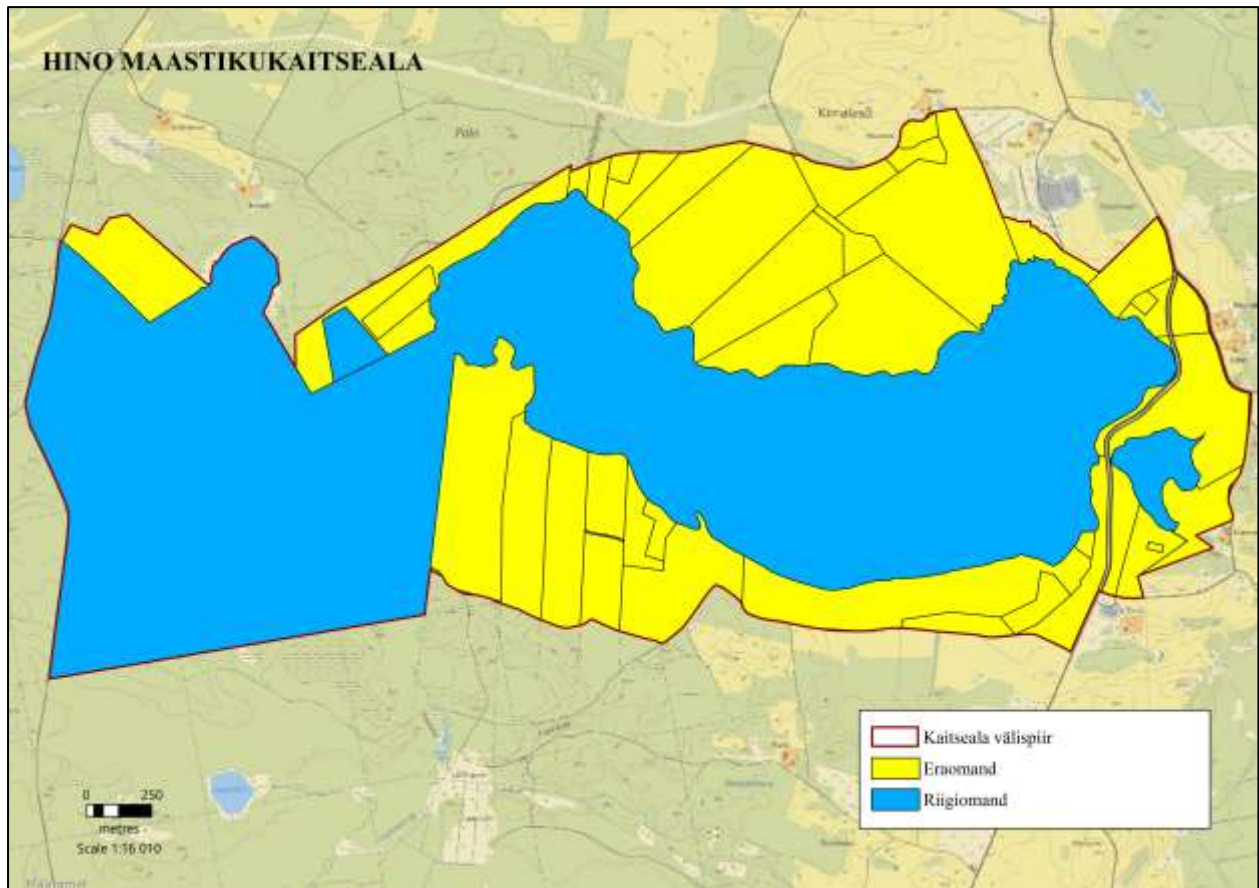
Võru maakonna teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” (2005) kohaselt kuulub Hino MKA Võrumaa roheline võrgustiku riikliku tähtsusega tugialale.

Hino MKA asub rahvusvahelise tähtsusega Hino looduslal, mille piirid ühtivad kaitsealaga. Loodusala kaitse-eesmärgiks seatud elupaigad ühtivad kaitseala omadega (Euroopa komisjonile esitatud...). Kaitseala asub ka rahvusvahelise tähtsusega Misso linnualal (IBA ja Natura), mille kaitse-eesmärgiks seatud linnuliigid on ka kaitseala kaitse-eesmärgid.

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

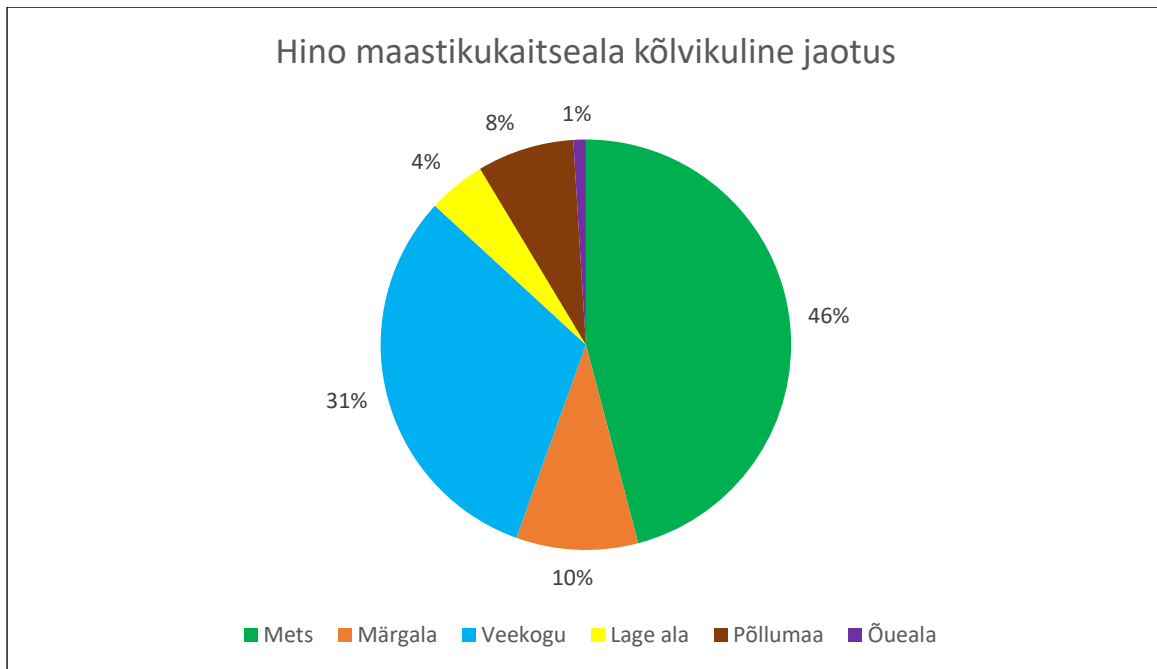
1.2. MAAKASUTUS

Hino maastikukaitseala pindala on 701,4 ha. Kaitseala jaotub vastavalt omandivormile järgmiselt: eramaad 290,1 ha ja riigimaad 408,4 ha (joonis 2). Katastriüksusi jääb kaitsealale 56.



Joonis 2. Maaomandi jaotus Hino maastikukaitsealal (aluskaart: Eesti Põhikaart, Maa-ameti WMS-kaardirakendus, 2019).

Hino MKAst on kaetud metsaga 321,6 ha, märgalaga 67,3 ha ja veekogudega 219,6 ha (joonis 3). Lagedate alade alla jääb 31,8 ha ja haritavat maad on 53,5 ha. Kaitsealal paikneb 13 majapidamist.



Joonis 3. Hino maastikukaitseala kõlvikuline jaotus.

Riigimetsamaa majandajaks on RMK Võrumaa metskond. Hino MKA kuulub Misso metsandiku alla. Majandatav on üksnes piiranguvöandisse jääv mets, sihtkaitsevööndis on metsamajanduslik tegevus kaitsekorra alusel keelatud. Riigimetsamaa on tervenisti sihtkaitsevööndis.

1.3. HUVIGRUPID

- **Keskkonnaamet** – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala kaitse-eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.
- **RMK** – riigimetsamaa majandaja.
- **Kohalik omavalitsus** – huvitatud loodusväärtuste säilimisest, ala külastamise võimalikkusest.
- **Maaomanikud** – maa- ja veeala sihipärane kasutamine.
- **Maanteamet** – 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 puhkamisvõimalustest.
- **Ajaloolased-arheoloogid** – kohalikud kultuuriloolised-ajaloolised väärtused, nende tutvustamine-tähistamine (Siksälä kalmõtömägi).

1.4. KAITSEKORD

Kaitseala kaitsekord tuleneb Eesti Vabariigis kehtivast seadusandlusest, eeskätt kaitse-eeskirjast (lisa 1) ja looduskaitseadusest. Hino maastikukaitseala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele kaheks sihtkaitsevööndiks ja piiranguvööndiks (joonis 4). Hino sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on Hino järve saarte elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilimine. Hino sihtkaitsevööndi metsakoosluste kaitse-eesmärk on metsaökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina. Idinä sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on metsa- ja sookoosluste ning kaitsealuste liikide kaitse. Idinä sihtkaitsevööndi metsakoosluste kaitse-eesmärk on kaitsealustele liikidele sobivate tingimuste kujundamine. Hino piiranguvööndi kaitse-eesmärk on sealse elustiku mitmekesisuse säilitamine. Piiranguvööndi metsa kaitse-eesmärk on metsakoosluste loodusliku ilme säilitamine.

Piirangud kaitseala külastajale

Inimestel on lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi, püüda kala ja pidada jahti kogu kaitsealal välja arvatud sihtkaitsevööndites 1. maist 15. juulini. Sel ajal võib sihtkaitsevööndis viibida vaid järelevalve- ja päästetöödel ning kaitseala valitseja igakordsel nõusolekul teostatavas teadustegevuses. Telkimine ja lõkketegemine on kaitsealal lubatud kohas, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud, ning õuemaal maomaniku nõusolekul.

Rahvaürituse korraldamiseks kitsendusi ei ole, kui osalejaid on kuni 50. Rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata ja kaitseala valitseja poolt tähistamata kohas võib toimuda üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

Metsamajanduslikud piirangud

Sihtkaitsevööndite mets ei ole majandatav.

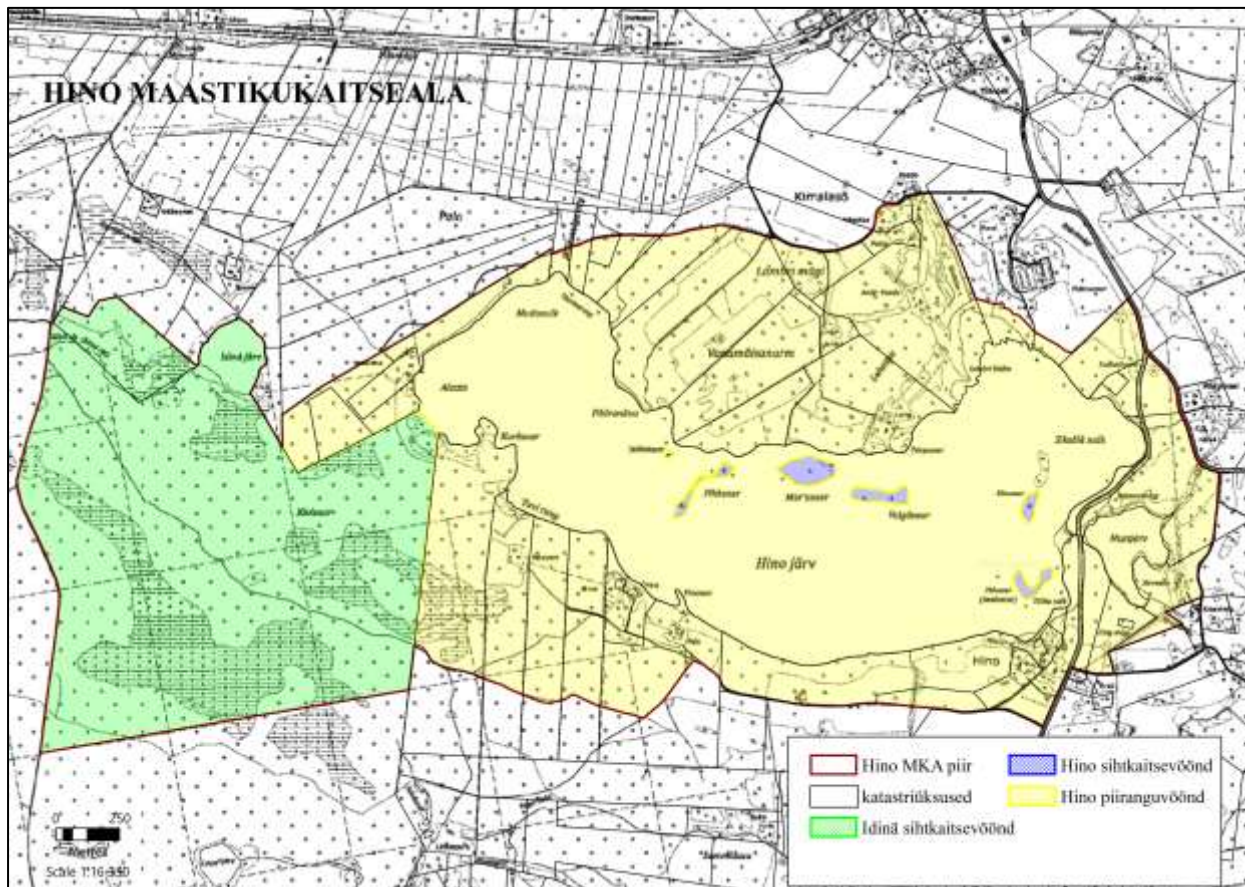
Kaitseala valitseja nõusolekul on piiranguvööndis lubatud turberaie, kusjuures raiete tegemisel tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus. Puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt on keelatud. Juhul, kui külmumata pinnas seda võimaldab, võib kaitseala valitseja lubada puidu kokku- ja väljavedu kuiva ilmaga. Keelatud on puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine.

Muud majandus- ja arendustegevuse piirangud

Kogu kaitsealal on keelatud maavara kaevandamine ja uue maaparandussüsteemi rajamine. Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet; koostada maakorralduskava ja teha maakorraldustoiminguid; kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut; lubada ehitada ehitusteatise 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.

Piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud ehitise püstitamine, veerežiimi taastamine.

Sihtkaitsevööndites on keelatud majandustegevus ning loodusvarade kasutamine, välja arvatud metsa kõrvalsaaduste korjamine, kalapüük ja jahipidamine. Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud maaparandussüsteemide hoiutööd ja veerežiimi taastamine.



Joonis 4. Hino maastikukaitseala tsoneering (aluskaart: Eesti Põhikaart, Maa-ameti WMS-kaardirakendus, 2019)

Kaitseala huvides ja erandjuhtudel lubatud tegevused

Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud sihtkaitsevööndis poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu tagamiseks ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus, 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, tee rajamine, tehnovõrgu rajatise või tootmisotstarbeta ehitise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks ja olemasolevate ehitiste hooldustööd, rajatiste püstitamine kaitseala tarbeks ja olemasolevate ehitiste hooldustööd.

Sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemise ja kaitse korraldamisega seotud tegevustel, kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel.

Mootoriga ujuvvahendiga sõitmine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemise ja kaitse korraldamisega seotud töödel või kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel.

1.5. UURITUS

1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Kaitsealal on läbiviidud Natura 2000 elupaikade inventuurid. Viimati täpsustati metsaelupaiku 2012. aastal (A. Palo).

2003. aastal on Hino maastikukaitsealal teostatud nahkhiirte inventuur, mille käigus nähti järvel toituvaid põhja-nahkhiiri (*Eptesicus nilssonii*), pargi-nahkhiiri (*Pipistrellus nathusii*), suurvidevlasi (*Nyctalus noctula*), suurkõrvi (*Plecotus auritus*) ning veelendlasi (*Myotis daubentonii*).

2004. aastal on Hino järve ja Mustjärve vahelisele kraavile registreeritud valge vesiroosi kasvukoht. Samal aastal on kaitsealal registreeritud ka teised kaitsealused taimeliigid.

2008. aastal teostati Võrumaa 4 järve inventuur, mis oli osa lepingulisest tööst “Kirikumäe, Hino ja Kisejärve maastikukaitseala ja Pullijärve hoiuala kaitsekorralduskava aastateks 2009-2019”. Uuringus hinnati järvede abiootilisi näitajaid (sh keemilist koostist, orgaanilise aine sisaldust), fütoplanktonit, zooplanktonit, veekogude suurtaimi ja põhjaloomi.

2009-2010 viidi kaitsealal läbi ELFi soode inventuur.

2016. a oli kaitseala metsise mängupaik viimati inventuuris. Tol korral nähti mängimas üht kukke.

1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) andmetel paikneb Hino maastikukaitsealal 3 seirejaama. Hino järve (SJA8716000) seirejaam on väikejärvede seire jaoks. Hino (SJA3700000) seirejaam on kaitstavate soontaimede seires oleva roheka käokeele (*Platanthera chlorantha*) jaoks. Siseveekogude haudelinnustiku seire viiakse läbi Hino järve seirejaamas (SJB0885000). Seal viidi viimati seire läbi 2017. aastal. Kaitsealale jääb ka hirvlaste pabulloenduse seirejaam 40 (SJB2938000) ala.

1.5.2.1. VÄIKEJÄRVEDE SEIRE

Väikejärvede seire viidi Hino järvel läbi 2010. aastal ja 2017. aastal. Hino järv on heleda veega keskmiselt kareda veega järv, mistõttu hinnati järve seisundit VRD tüüp II järgi. Vee seisund oli läbipaistvuse ja üld-N järgi hea ning pH ja üld-P järgi väga hea. Märkimisväärseid muutusi seisundinäitajates võrreldes 2010. aasta tulemustega ei olnud. Järve seisund oli füüsikalise-keemiliste näitajate põhjal hea, vee kvaliteeti halvendasid suvine hapnikupuudus põhjakihis ja kevadine kõrge ammoniumisisaldus.

Hino järve plankton on keskmise kuni suure liigirikkusega, kuid toiteainete vähesuse tõttu jäävad biomassid madalaks kuni keskmiseks. 2017. aastal oli järv fütoplanktoni näitajate poolest eutroofne. Järve seisundi üldhinnang kõigi üksikute fütoplanktoni näitajate hinnangute keskmise tulemusel oli hea (Ott 2017). Järve zooplanktoni kooslust iseloomustas juulis keskmine ja septembris madal biomass ning mõlemal uurimiskorral kõrge arvukus. Hino järv üllatas oma liigirikkuse poolest, sealt tabati kokku 48 erinevat liiki või vormi. Mitmekesine ja arvukas koorikloomade fauna viitab heale seisundile ning on hea toidubaas kalade noorjärkudele. Hino järve metazooplanktoni seisund on hinnatud heaks (Ott 2017).

2017. a. leiti järvest kokku 27 liiki suurtaimi, neist 7 liiki veesiseid, 4 liiki ujulehtedega ning 16 liiki kaldaveetaimi, ujutaimi ei olnud. Kaldaveetaimestikus domineerisid harilik pilliroog (*Phragmites australis*) ja tarnad (*Carex* sp.), mis moodustasid ümber järve ühtlase vööndi. Edelaosas leidis õõtsikulist kallast, kus turbasammal moodustas tarnadega ja soiste alade taimedega omaette koosluse.

Ujulehtedega taimestiku moodustasid ujuv penikeel (*Potamogeton natans*), valge vesiroos (*Nympha alba*) ja vesi-kirburohi (*Polygonum amphibium*). Järve kagusopis leiti väikest vesikuppu (*Nuphar pumila*), mida eelmisel korral ei leitud. Ujulehtedega taimestik ühtlast vööndit ei moodustanud. (Ott 2017).

Veesisest taimestikku oli järves vähe. Leiti kaitsealust vesilobeeliat (*Lobelia dortmanna*), üksikute isenditena järve loode- ja põhjaosas. Vähesel määral leiti järve lõuna- ja lääneosast ning Mustjärve poolse teetammi lähistelt mändvetikaid (*Chara* sp.). Järve seisund oli II tüübi kvaliteedinäitajate alusel suurtaimede põhjal 2008. a hea ning 2017. aastal kesine. Selle põhjuseks on ujulehtedeta penikeelte madal ohtrus ning niitrohevetikate suurenenud ohtrus (Ott 2017).

Suurselgrootute poolest on järv looduslikult liigivaene ning tundlike liikide vaene. Kalapüügi saagis oli kokku seitse liiki: ahven (*Perca fluviatilis*), kiisk (*Gymnocephalus cernua*), latikas (*Abramis brama*), roosärg (*Scardinius erythrophthalmus*), särg (*Rutilus rutilus*), viidikas (*Alburnus alburnus*) ning haug (*Esox lucius*) (Ott 2017). Varasemate püükide keskmisega võrreldes oli liike vähem.

Inimmõju Hino järvele on mõõdukas. Mitmes kohas on järve kallast muudetud ning see ei ole enam looduslik. Esineb mitmeid puhke- ja lõkkekohti, samuti avaldavad mõju Hino asula, erinevad majapidamised, ujumiskohad, purded/paadisillad jms. Hino järve hüdro-morfoloogilise seisundi koondhinnang oli kesine, mis tuleneb halvast hüdroloogilisest seisundist, muudetud kaldavööndist ning mudasest substraadist ja „rammusa“ perifüütoni esinemisest litoraalis (Ott 2017).

1.5.2.2. SEISUVEEKOGUDE HAUDELINNUSTIKU SEIRE

2017. aastal viidi Hino järvel läbi haudelinnustiku seire, mille käigus vaadeldi alal pesitsevaid linde. Kaitsealustest liikidest pesitsesid alal hüüp (*Botaurus stellaris*), järvekaur (*Gavia arctica*), sookurg (*Grus grus*), roo-loorkull (*Circus aeroginosus*) ja rooruik (*Rallus aquaticus*). Järvekauri arvukus jätkab langustrendi – seire aastal leiti Hino järvelt vaid 1 pesitsev paar.

1.5.2.3. KAITSEALUSE TAIMELIIGI ROHEKAS KÄOKEEL SEIRE

Viimati toimus roheka käokeele (*Platanthera chlorantha*) seire Hino järve ääres 2004. aastal. Taimede populatsiooni suuruseks hinnati 100 isendit ning ohustatus populatsioonile on väike.

1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Kaitsekorraldusperioodi jooksul on vaja jätkata Hino järve seirega ning teostada Idinä järve elupaiga inventuur. Hino järve seire on oluline järve ökoloogilise seisundi kontrollimiseks.

Uuringud ja inventuurid, mis ei ole otseselt seotud kaitseväärtustega, on soovitatavad, kuid 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

Kaitsealale on registreeritud II kaitsekategooria taimeliik vesilobeelia (*Lobelia dortmanna*). Hino järves leiti 2017. aasta seire käigus üksikute isenditena järve loode- ja põhjaosas. Taimed on raskesti leitavad nii vähese ohtruse kui ka väiksuse tõttu (üksnes õied ulatuvad üle veepinna). Lisaks on kaitsealale registreeritud III kaitsekategooria taimed karukold (*Lycopodium clavatum*), rohekas käokeel (*Platanthera chlorantha*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), balti sõrmkäpp (*Dactylorhiza baltica*) ja valge vesiroos (*Nymphaea alba*). Nende liikide kaitse tagatakse läbi elupaikade kaitse.

2.1.2. LOOMASTIK

Hino järve kasutavad pesitsusalana II kategooria kaitsealustest liikidest järvekaur (*Gavia arctica*) ja hüüp (*Botaurus stellaris*) ning III kaitsekategooria liikidest sookurg (*Grus grus*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*) ja rooruik (*Rallus aquaticus*). Lisaks pesitsevad seal erinevad värvulised ja veelinnud. Hino MKA-le jääb ka II kategooria kaitsealuse liigi metsise (*Tetrao urogallus*) elupaik ning manguala. Hino järvele ja selle kaldale on registreeritud II kategooria liikide põhja-nahkhiire (*Eptesicus nilssonii*), pargi-nahkhiire (*Pipistrellus nathusii*), suurvidevlase (*Nyctalus noctula*), suurkõrva (*Plecotus auritus*) ning veelendlase (*Myotis daubentonii*) toitumiskohad. Kalaliikidest on esindatud ahven (*Perca fluviatilis*), kiisk (*Gymnocephalus cernua*), latikas (*Abramis brama*), roosärg (*Scardinius erythrophthalmus*), särg (*Rutilus rutilus*), viidikas (*Alburnus alburnus*) ja haug (*Esox lucius*).

2.1.2.1. JÄRVEKAUR (*GAVIA ARCTICA*)

KE- jah; LiD I; LiA- jah

Pesitseb Eestis peamiselt rabajärvedel ja teistel vähetoitelistel siseveekogudel. Viimaste aastate andmeil on ainsaks kindlaks pesitsuskohaks kaitsealune Hino järv Võrumaal. Üldiselt on varem kogu Eesti alal vähearvukalt levinud liik tänaseks taandunud vaid üksikutele järvedele Ida- ja Kagu-Eestis. Kalarikkaid, madala häirimisega vähetoitelisi veekogusid eelistav liik ei leia ilmselt Eestis enam sobivaid elupaiku. Eestis pesitseb 1-5 haudepaari. Talvitujaid hinnatakse 200-1000 isendile, läbi rändab 3000-8000 järvekauri. Peamisteks ohustavateks teguriteks on häirimine, veekogude eutrofeerumine, soode kuivendamine ja turba võtmine ning püük, küttimine, kalapüük, salaküttimine ja -püük.

2017. aastal läbiviidud seisuveekogude haudelinnustiku seire käigus leiti Hino järvelt 1 pesitsev paar. 2015. aasta loenduse käigus hinnati pesitsevate paaride arvukuseks 2-3 paari.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Kaitsealal leidub liigile sobivaid pesitsuspaiku.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Kaitsealal leidub liigile sobivaid pesitsuspaiku ja kaitsealal pesitseb vähemalt 1 paar.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Hino järv ja sel asuvad saared on liikumiskiiranguga sihtkaitsevööndis.

- Väike asurkond on ebastabiilne

- Tahtmatu häirimine
- Toitainete väliskoormuse suurenemine

Meetmed:

- Seire
- Järelevalve

2.1.2.2. METSIS (*TETRAO UROGALLUS*)

KE- jah; LiD I, IIB, IIIB; LiA- jah

Väheneva arvukusega lind, kes on Eesti punase nimestiku järgi ohualtis seisus ning kes on arvatud looduskaitsealade alusel vähearvuka ja ohustatud liigina II kategooria kaitsealuste liikide hulka. Metsisekukkede arvukus on Eestis viimase kümnendi jooksul jätkuvalt vähenenud vaatamata mängude heale kaitsele (94% mängudest on kaitse all). 2012. aastal oli teada 388 asustatud metsisemängu. Arvestades metsise paiksust, sõltub metsise edasine käekäik otseselt Eesti metsade majandamise viisist. Ohutegurid on lageraied metsise elupaikades ja kuivenduse mõjul toimuv elupaiga kvaliteedi halvenemine ning nende kahe teguri koosmõju, samuti pikaajalised maastikumuutused, mille tõttu ohustab mängu isolatsiooni jäämine ja eelistatud elupaikade killustumine. Röövlust ja inimesepoolset häirimist peetakse väiksema tähtsusega ohuteguriteks (Metsise kaitse tegevuskava 2015). Hino MKA-I on metsise mängupaik hooldatavas sihtkaitsevööndis ning metsaraie seal neid ei ohusta. Kui vaja, siis on seal võimalus teha metsise elutingimuste parandamiseks vajalikke tegevusi (nt valgustusraie).

Hino MKA-I käidi metsisemängu viimati vaatlemas 2016. aastal. Vaatluse käigus nähti üht mängivat kukke, kuid vaatleja (R. Lepp) märkmete põhjal võis seal olla neid kuni kolm. Varasemate vaatlused on toimunud 1999., 2002. ja 2012. aastal. 1999. aastal nähti 4, 2012. aastal on nähtud 2 mängivat kukke. Kukkede arvukus on ajaga vähenenud, seega on mängupaik hääbumas. Hino kaitseala läheduses asub Laisi metsise püsielupaik, mis võib olla selle põhjuseks. Seal oli viimase vaatluse järgi 2017. aastal 8 mängivat kukke.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine (170 ha), mis tagab kaitsealal vähemalt ühe metsisekuke iga-aastase mängimise või kaitsealal elutsemise mänguaja alguses.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine (170 ha), mis tagab kaitsealal vähemalt ühe metsisekuke iga-aastase mängimise või kaitsealal elutsemise mänguaja alguses.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Metsise mänguala on sihtkaitsevööndis.

- Häirimine.
- Metsade raie väljaspool kaitseala, mis killustab elupaika.

Meetmed:

- Seire
- Metsise elutingimuste parandamiseks vajalik raie (nt valgustusraie).
- Jahipidamine väikekiskjatele.

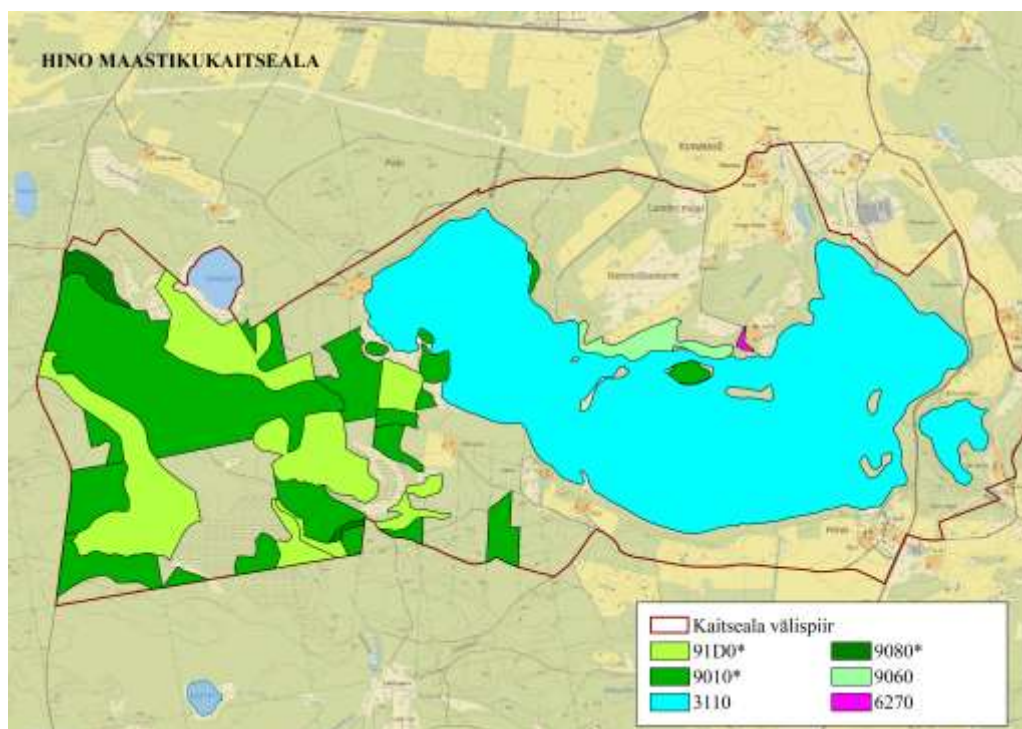
2.2. KOOSLUSED

Hino MKA-le jäävate Natura 2000 elupaigatüüpide pindala on 382,5 ha, mis moodustab kaitseala territooriumist 54,5 % (joonis 5). Elupaigatüübid on nii B- (hea) kui ka C- (keskmise) esinduslikkusega ning mõned on potentsiaalsed elupaigad veel, millest looduslikule arengule jättes kujunevad elupaigatüübid.

Hino MKA-st on kaetud metsaga 321,6 ha, märgalaga 67,3 ha ja veekogudega 219,6 ha (joonis 3). Lagedate alade alla jääb 31,8 ha ja haritavat maad on 53,5 ha.

Kaitsealal on väärtuslikest elupaigatüüpidest esindatud liiva-alade vähetoitelised järved (3110), liigirikkad niidud lubjavesel mullal (6270), siirdesoo- ja rabametsad (91D0) ning vanad looduspõõsad (9010*). Nende kaitse on Hino MKA kaitse-eesmärgiks. Lisaks on alale inventeeritud soostuvad ja soolehtmetsad (9080*) ning okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (9060) elupaigad. Elupaigatüübid kuuluvad Loodusdirektiivi I lisasse.

Elupaikade inventeerimise tulemuste alusel on esitatud elupaiga esindatus, looduskaitse seisund ja üldine looduskaitse 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 looduskaitse seisundit hinnatakse kolme komponendi alusel: 1) struktuuri säilimine; 2) funktsioneerimine e. elupaiga seisundi säilimise väljavaated (eeldused); 3) taastamisvõimalused. Nende kolme näitaja põhjal genereeritakse looduskaitse seisundi koondhinnanguks A, B või C. Üldine looduskaitse väärtus on: A – väga kõrge; B – kõrge; C – keskmine või D – madal.



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

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). Kaitse-eeskirjas esitatud elupaiga tüüpi 3110 – liiva-alade vähetoitelised järved, kaitsealal viimaste uuringute põhjal ei esine. Keskkonnaregistris esitatud limnoloogiline tüüp (oligotroofne ehk vähetoiteline) ei vasta samuti uuringutele. Viimaste uuringute kohaselt on tegu rohketoitelise veekoguga (Ott 2008).

Järvi käsitletakse looduslike rohketoiteliste järvede ja järvikute (3150) elupaigatüübina. Kaitsealal asuvad Hino järv, Mustjärv ja Idinä järv.

Elupaigatüüp 3150 hõlmab keskmiselt kalgiveelisi rohketoitelisi eutrofeerseid järvi moreenmaastike nõgudes. Taimhõljum on neis järvedes liigirikas, kuid mõõduka biomassiga; veesiseses taimestikulis valitsevad elodeiidid – põhja kinnituvad taimed, mille õisik ulatub veepinnale. Need on meie parimad kalajärved (Paal 2004).

Hino järv (VEE2155500) (teiste nimedega ka Pugula järv, Henno-Pugula järv, Pugola järv, Suur-Pugola järv, Henno järv) on 207,1 ha suurune, liigendatud kaldajoonega, vaheldusrikka põhjareljeefiga ning saarterikas. Järve veerežiimi on tugevalt mõjutatud inimtegevusest. Kunagi oli järv palju suurem hõlmates ka Mustjärve, kuid 19. sajandi keskpaigas rajati Siksäla veski ehitamiseks kraav, mille tõttu alanes järve veetase 3-3,5 meetrit. Hino järvest eraldus Mustjärv ning tekkisid saared.

Hino Mustjärv (VEE2155800) on ebakorrapärase kujuga sopiline järv, mille pindala on 6,1 ha ja sügavus 6 m. Järve kaldad on tõusvad ja kõrged, kerkides lõunaosas Hino mäeks, mis on kaitseala kõrgeim tipp. Läbivool on keskmine: sisse voolab Hino järvest tulev 2 m laiune Kivikraav; kirdenurgast väljub oja, millel on olnud kaks veskit (Mäe- ja Ala-Siksäla), viib oma vee Pedetsi jõkke. 2017. aastal viidi Mustjärvel läbi Natura järveelupaikade inventuur. Elupaigatüübiks määrati looduslikult rohketoitelised järved (3150) varasema liiva-alade vähetoiteliste järvede (3110) asemel. Elupaigatüübi esinduslikkuseks on märgitud B.

Idinä järv (VEE2155400) on 5,1 ha suurune ja avalikult kasutatav veekogu, pruuniveeline düstroofne järv. Järvest voolab välja Käbli oja (4,3 km), mis suubub Kuura jõkke. Idinä järvele ei ole elupaigatüüpi määratud.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 214,1 ha, seisundiga B.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Järve elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 214,1 ha, seisundiga B ja ökoloogiline seisundiklass on vähemalt hea.

Mõjutegurid ja meetmed

- Veetaseme muutused (eriti veetaseme alanemine)
- Muutused kalda piiranguvööndis (ehitustegevus)
- Toitainete väliskoormuse suurenemine, reostus
- Ujuvraja (ujuvsaunad, sillad jne)

Meetmed:

- Järelevalve
- Järve seire
- Natura elupaikade korrastamine, kaitse-eeskirja muutmine

2.2.2. NIIDUD

2.2.2.1. LIIGIRIKKAD ARUNIIDUD LUBJAVAESEL MULLAL (6270*)

Kaitsealal esineb antud kooslust kaardi järgi 0,3 ha-l. Tegelikuses on ala degradeerunud (võsastunud). Elupaik on kaardile kantud 2003. aastal, kuid sellele on märgitud ainult looduskaitseline seisund (II). Uue kaitsekorraldusperioodi jooksul tehakse niidule inventuur, selgitamaks välja, kas elupaika on võimalik taastada ning kas edasine kaitsmine on põhjendatud.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 0,3 ha.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Elupaik on taastatud vähemalt 0,3 ha ja see on B esinduslikkusega. Elupaiga esinduslikkuse paranemine on kaitse-eesmärki toetav.

Mõjutegurid ja meetmed

- taastamise huvi puudumine
- võsastunud

Meede:

- Elupaiga inventuur ning sellest tulenevalt kaitse-eeskirja muutmine, kui vajalik.
- Kui võimalik, siis taastamine.

2.2.3. METSAD

Kaitsealal on valdavad palu- ja laanemetsad (jänese kapsa-pohla, jänese kapsa-mustika ja jänese kapsa kasvukohatüüp) ja samblasoometsad (valdavalt siirdesoo kasvukohatüüp). Kaitseala metsad kuuluvad valdavalt I (145,9 ha, 42%) ja II (97,7 ha, 28,2%) boniteedi klassi. Peapuuliigiti pindala järgi on kaitsealal enamuses männikud (211,5 ha, 61%) ja kuusikud (61 ha, 17,6%). Kaasikuid on kaitsealal 52,7 ha (15,2%).

Tabel 1. Metsaelupaigatüüpide pindala kaitsealal

Elupaiga kood	Elupaigatüüp	Pindala (ha)			Esinduslikkus (ha)			
		(Natura andmebaas)	2012. a inventuur	Sihtkaitse -vööndis	A	B	C	p
9010*	Vanad loodusmetsad	46	90,4	86	2,8	13,6	15	58
91D0*	Siirdesoo- ja rabametsad (91D0)	36,5	63,9	56	41,5	4,6	4	13,8
9060	Okasmetsad moreenkõrgendikel	-	5,9	-	-	-	5,9	-
9080*	Soostuvad ja soo-lehtmetsad	-	3,8	3,8	-	3,8	-	-

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 liigirikkad kuuse-segametsad (Paal 2004). EELISE andmetel katavad vanad loodusmetsad Hino MKA territooriumist 95 ha, neist 58 ha on hinnatud potentsiaalseks elupaigaks, mis aja jooksul looduslikule arengule jättes kujunevad elupaigaks. Sihtkaitsevööndisse jääb elupaikadest 86 ha.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 86 ha.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 86 ha ja see on B esinduslikkusega. Elupaiga esinduslikkuse paranemine on kaitse-eesmärki toetav.

Mõjutegurid ja meetmed

+ **Soodne kaitse-eesmärk** – valdavalt sihtkaitsevööndi režiim, 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. Puude võrad katavad vähemalt 30% taevast ning puude keskmine kõrgus ulatub üle nelja meetri. Siirdesoomets on vaheaste madalloometsa arengul rabametsaks. Kui siirdesoometsa moodustavad puurinde sookask ja mänd, siis rabametsas on mänd valitsevaks puuliigiks. Alustaimestik on siirdesoometsas mosaiikne – turbasamblamatistel kasvavad rabataimed, matate vahel madalooliigid. 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.

Hino MKA-l on siirdesoo ja rabametsi 63,9 ha, millest potentsiaalseid elupaiku on 13,8 ha. Sihtkaitsevööndis olevate elupaikade esinduslikkus on väga hea (A) ja hea (B). Sihtkaitsevööndisse jääb 56 ha.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 56 ha.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Elupaigatüübiga on kaetud vähemalt 56 ha, selle esinduslikkus on vähemalt A või B. Elupaiga esinduslikkuse paranemine on kaitse-eesmärki toetav.

Mõjutegurid ja meetmed

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

Meetmed:

- Ala tähistamine
- Järelevalve

2.2.3.3. OKASMETSAD MOREENKÖRGENDIKEL (9060)

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

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad ooside, moreenküngaste ja voorte lagedel ning nõlvadel kasvavad sūrjametsad. Taimestikult sarnanevad sūrjametsad ühelt poolt salumetsadele (toitaineterikas muld) ja teisalt loometsadele (päikesepaistelisel nõlvadel ja lagedel võib muld suvel kohati läbi kuivada). Pinnavormide ülaosas valitseb puurindes mänd, nõlvadel lisanduvad kuusk ja lehtpuud (Paal 2004).

Hino MKA-1 leidub elupaigatüüpi piiranguvööndis 5,9 ha ja C esinduslikkusega. Elupaik ei ole loodusala ja kaitseala kaitse-eesmärgiks määratud. Elupaika on turberaietega majandatud.

2.2.3.4. SOOSTUVAD JA SOO-LEHTMETSAD (9080)

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

Soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) elupaigatüüp on niisked või märjad metsad. Eestis käsitletakse seda tüüpi laiamahulisena, hõlmates sellega lisaks madal soo- ja lodumetsadele ka lehtpuuenamusega soostunud metsad. Soostuvate ja soo-lehtmetsade elupaigatüüp on tundlik kuivenduse suhtes ning säilinud kaitseala osades, kus kuivenduse mõju pole olnud väga suur (Paal 2004).

Kaitsealal on vastavat elupaigatüüpi 3,8 ha, esinduslikkusega B. Elupaik ei ole loodusala ja kaitseala kaitse-eesmärgiks määratud. Kuna see asub sihtkaitsevööndis, siis on elupaik kaitstud.

2.3. MAASTIKUD

Hino MKA asub Haanja kõrgustiku lõunaserval Misso nõos. Kaitseala kõrgeim koht on Hino mägi (204 m ümp), madalaim on järve lääneotsa piirkond. Kaitseala keskne ida-läänesuunaline ja pikliku kujuga Hino järv on Haanja kõrgustiku suurim ja saarterikkam järv asudes 180 meetri kõrgusel merepinnast. Hino järves on Pedaja e Pidu- e Reedosaar, Kõivu- e Kõosaar, Pajusaar (ei ole nähtav), Valge e Kõo saar, Marjasaar, Pikksaar ja Tsõõriksaar. Järve liigendavad ka mitmed poolsaared (nt Kure- e Kurõsaar lääneosas). Järve kaldad on valdavalt metsased, kagus ja põhjas tõuseb kallas kõrgemale. Idas, Hino külas, ja kirdeosas, Kimalsõ külas, on avatud maastikku.

Hino järve vahetus naabruses on Mustjärv, mis tekkis inimtegevuse tagajärjel. Varem voolas Hino järve vesi läände Kura jõe ja Murati järve kaudu Vaidava jõkke (Veisson 1997). Umbes 150 a tagasi lasti järve idaosas kaevata kraav Pedetsi jõkke, millele ehitati Siksälä veski. Veepind alanes 2 m ja eraldus väiksem idaosas, nüüdne Mustjärv. Hiljem on veepinda 1,5 m võrra veelgi alandatud, kokku 3,5 m. Tänapäeval reguleerivad vee väljavoolu järvedest koprad.

Kaitseala läänepoolne osa on metsane, üksikute soolaikudega. Kaitseala loodeosas asub kolmas - Idinä järv. Kõik kolm järve olid arvatavalt varem üks suur järv. Piirkonna kõrgemad künkad lisaks Hino mäele on Rüüvlimägi (188,3 m) ja Siksälä Kalõtõmägi (179,6 m).

Misso-Tsiistre piirkond (sh Hino MKA idaosas, Pulli hoiuala, Kisejärve MKA) on Võru maakonna teemaplaneeringus määratletud kui maakondliku tähtsusega ala (väertuslik maastik). Kõrgemalt hinnati piirkonna identiteediväärtust, tegu on ajalooliselt ühtse kultuurialaga (Võru maakonna teemaplaneering 2005). Maastiku korrastamiseks soovitatakse hoolduskavade koostamist, rõhutatakse üksikobjektide tähistamist ning korrastamist. Üle poole (läänepoolne osa) kaitsealast on rohevõrgustikuga määratletud kui riikliku tähtsusega (T1) Hinojärve-Parmu tugiala (Võru maakonna teemaplaneering ... 2005).

Kaitse-eesmärgid

Pikaajaline kaitse-eesmärk: maastiku mitmekesisus (avatud maastikud vahelduvad metsaga) on säilinud. Võsastunud endised avatud maastikud on taastatud. Hino maastikuilme on säilinud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: maastiku mitmekesisus (järved, metsad, avatud maastik) on säilinud. Avatud on tähtsamad vaated.

Mõjutegurid

- Avamaastike võsastumine
- Kruntimine ja uuselamute ehitamine
- Võõrliigi sosnovski karuputke levimine – väga elujõuline taim tõrjub välja kohalikud liigid

Meetmed:

- Avamaastike avatuna hoidmine: rohu- ja põllumaade hooldamine, võsa raiumine (joonis 6)
- Võimalike muististe uurimine
- Võõrliigi tõrjumine
- Järelevalve

2.4. MAASTIKU ÜKSIKOBJEKTID

2.4.1. SIKSÄLÄ KALMÖTÖMÄGI

Siksälä Kalmötömägi on Eesti kõige põhjalikumalt uuritud, ühtlasi ka kõige rikkalikumate leidudega hilis-muinasaja ja keskaja **kalme** (Laul, Valk 2002). Lisaks kalmistule jääb kaitsealale ka **kirikuase**, mis rahvajuttude kohaselt on vanim (rootsiaegne) kihelkonna kirikukoht, ning kalmega samaaegne **asulakoht** (Tsiistre- Misso-Rammuka ja Siksälä-Kiviora tee vahelisel alal).

Arheoloogilised kaevamised Siksälä Kalmötömäel leidsid aset aastatel 1980 – 1988, 1990 – 1991 ja 1993 Silvia Laulu ja Jüri Peetsi juhendamisel, mil kaevati läbi ligikaudu kolm neljandikku (1 050 m²) matusepaigast. Kokku on leitud 242 laiba- ja 25 põletusmatust, lisaks ka põlenud luud hilisemate haudadega lõhutud matustest. Vanimad matused, panusteta laialipuistatud põlenud luude kogumid, on pärit tõenäoliselt juba rooma rauaajast (II – V sajand). Kalme peamine kasutusaeg jääb siiski XI ja XV sajandi vahemikku. Hilisemat päritolu on vaid mõned üksikud matused. Tõenäoliselt on kalme tagamaa olnud väike – umbkaudu 25 inimest, st kolm talu. Algselt on tõenäoliselt tegemist ühe talu matusepaigaga, hiljem võis talusid olla ka neli või viis. Siksälä kalme matmiskombestik ja leiuaines on Eesti keskaja kontekstis ainulaadne: vaid siin on püsinud meeste täies relvastuses matmine XIV ja ehk isegi XV sajandini ning märkimisväärselt suur on keskaegsete põletusmatuste hulk. Siksälä kalme eripäraks on väga rikkalikud tekstiilileiud. (Laul, Valk 2002)

Kalmötömäega seotud legendid

Musta ja Valge [Hino] järve vaihõl um üt's kun't, nimi Kalmõhtõ saar'. Siäl um olnu vanast kerik. Roodzi sõa aigu um timä purus pestüq ja um tuu kell lännüq järve. Ja um matus olnuq, ja säält tul'l inemize luud kündehe vällä ja pandlit, rõngit, kette, kõgõsugumatsi... Maa kündjäq ummaq löüd'nüq siält. Kerigu kell um siäl Mustah järveh ja vaiki õdagugaq timä siäl helizäs, um kuuldaq. Seo rahvas um siin roodzi rahvas, mis perrä umma jäänüq. [AES MT 117, 9/10 (11)](Laul, Valk 2002 järgi).

Kalmetemäe kohta pajatab muistend, et seal olnud kirik, mille tornist sõja ajal kell Mustjärve veerenud. Jaaniõöl ja tormistel sügisöödel olevat selle häält veel praegugi kuulda. Muistendile lisab kinnitust kingul on olnud telliskivist kabel lähedal asuva surnuaiaga (Tarro 1968).

Kalmetemäel olla küntud välja luukere, millel rist kaelas ja preestri peakatet meenutavad riideräbalad ümber pea. Võib-olla peitiski too preester kirikukellad Mustjärve, kus nad nüüd jaaniöödel kurblikult helisevat. Kirik olevat hävitatud Põhjasõjas ja praegune kohalik rahvas kujunenud selles sõjas osalenud rootslaste järeltulijatena (Niilo 2006).

2.4.2. VESIVESKI

Hino järve väljavoolu muutmise tingis mõisa soov ehitada vesiveski Siksälä külla Ala-Siksälä maadele. Pedetsi parempoolsele lisaojale paisutati Mäe- ja Ala-Siksälä paisjärv (Võrumaa 1926).

2.4.3. HINO JÄRVE JA MUSTJÄRVEGA SEOTUD LEGENDID

Esimese Vabariigi ajal käis veskiomanike ja Hino küla elanike tüliasja kohapeal lahendamas ringkonnakohus. Õige veetase fikseeriti Hino-Mustjärve kraavi pervel kasvavale kasele (Tarro 1968).

Enne sõda Hino järv oigab ja kuulutab sõda ette. [ERA II 160, 211 (43)](Eesti järved 1968 järgi).

Mustjärve kohta liigub mitmeid legende, et selle põhjas olla kirikukell, mis ennustab ilma.

“Vanasti kunagi olnud Mustjärve kaldal kirik ilusate helisevate kirikukelladega. Kiriku kõrval mäe kingul, seal, kus praegu kohisevad suured ja tugevad puud, olnud surnuaed. Põhjasõja ajal kirik hävines, kuid preester lasknud juba varem kirikukellad maha võtta ja peitnud need Mustjärve varjavate lainete alla, kus need pidavat olema praegugi. Nüüdsel ajal, kui ilmad töotavad muutuda, kumisevat järve põhjas need kirikukellad. Jaaniööl pidavat nad kord südaöötunnil isegi kaeblikult helisema, rääkides nagu kurba juttu minevikust, nagu tahaksid ka nemad kord vabaneda saladuslike lainete kütkest, nagu vabanes eesti rahvas orjuse kütkest.” Olev Kiudsoo (s 1935), Rammuka k Misso kooli 6. klassi õpilane, koolikirjand, u 1947– 1948 < Mauri Kiudsoo erakogu

Kaitse-eesmärgid

Lähemad: maastiku üksikobjektid ja seotud legendid on maastikul säilinud, objektid on tähistatud, pärimus üles tähendatud.

Kaugemad: maastiku üksikobjektid on lisaks turismiaktatsioonile oluline väärtus kohaliku kogukonna jaoks.

Mõjutegurid:

- Vähene teadvustamine
- Avamaastike võsastumine, vaadete kadumine
- Kruntimine ja suvilate teke

Meetmed:

- Maastike avatuna hoidmine: hooldamine, võsa raiumine (vaadete säilitamine)
- Infotahvli paigaldamine

3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

Hino MKA peaks olema tähistatud 8 piiritähisega, kuid 3 nendest on puudu ning need on vaja asendada. Alal on Hino järve ääres ka kaks sihtkaitsevööndi tähist, mida on vaja kulumise tõttu uuendada.



Foto 1. Kaitseala vana infotahvel.

Maastikukaitseala tutvustamiseks on 2012. a koostatud voldik.

Kaitseala piiridesse jääb kaks turismiga tegelevat ettevõtet – Kimalase Metsamaja ning Vetevana Turismitalu.

Hino järve ümber ja kaitsealal tervikuna puuduvad ametlikud ja ettevalmistatud matkarajad.

Visioon ja eesmärk

Visioon: Maastikukaitseala külastus on madal ning selle külastajaskond koosneb valdavalt ümbruskonna elanikest, kes ala tunnevad ning turismitalude külastajad. Aktiivset teavitust alal läbi ei viida ning ala ei propageerita massiteabevahendites.

Eesmärk: Alal on uus infotahvel ning külastajad on teadlikud, et nad viibivad kaitsealal.

Meetmed:

Infotahvli uuendamine Hino järve ääres.

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS

4.1.1. HINO JÄRVE SEIRE

Hino järve ökoloogilise seisundi säilitamine on Hino MKA kaitse-eesmärgiks. Seega on vaja Hino järvel ökoloogilise seisundi seiret korrapäraselt teostada iga 10 aasta tagant vastavalt seire tulemustele. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ning seire korraldajaks on KAUR.

4.1.2. ELUPAIGATÜÜBI LIIGIRIKKAD ARUNIIDUD LUBJAVAASEL MULLAL (6270*) INVENTUUR

Hino MKA-l on vaja teostada inventuur selgitamaks välja, kas elupaigatüüpi 6270* kaitsealal leidub ning kas neid on võimalik taastada. Keskkonnaregistris esineb seda tüüpi 0,3 hektaril (joonis 6) ning ala on tugevalt võsastunud. Inventuur viiakse läbi 2020. aastal KeA poolt ja see kuulub II prioriteetsusklassi.

4.1.3. KAITSEALUSTE TAIMELIIKIDE SEIRE

Vesilobeelia riiklik seire, mida teostatakse iga 5 aasta tagant, vastavalt riiklikule keskkonnaseire programmile. Eesmärgiks kontrollida liikide olemasolu ning seisundit kaitsealal. Teostatakse kohapealse vaatluse korras taimede õitsemisajal. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ja töid koordineerib KAUR.

4.1.4. SISEVEEKOGUDE HAUDELINNUSTIKU SEIRE

Kaitsealal on haudelinnustiku seire käigus registreeritud järvekauri pesitsemine. Järvekaur on Hino MKA-l kaitse-eesmärgiks. Hino MKA puhul on tegemist ka Misso linnuala osaga ning haudelinnustiku seire annaks ülevaate kaitsealal pesitsevatest lindudest. Tegevus kuulub III prioriteetsusklassi ning töid koordineerib KAUR.

4.1.5. METSISE SEIRE

Hino MKA-l on vaja jätkata metsisemängude kevadise seirega. Seire eesmärk on kontrollida mängupaiga kasutatavust metsisekukkede poolt. Seire sammuks on 5 aastat, seega järgmine toimub 2021. aastal. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ja töid koordineerib KAUR.

4.1.6. MAASTIKU AVATUNA HOIDMINE

Hino MKA-l on avatud maastikku, mis on hakanud võsastuma. Vajalik on rohumaade niitmine ja võsast puhastamine. Teostatavate tööde ala suurus on umbes 20 ha (joonis 6). Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ja töid korraldab KeA või huvilised.

4.1.7. SOSNOVSKI KARUPUTKE TÕRJE

Hino MKA-l asuvad sosnovski karuputke kasvukohad (kokku 1,2 ha), mida hanke korras tõrjutakse (käsitsi mürgitatakse ja kaevatakse välja) (joonis 6). Kasvukohad on Mustjärve ümbruses ning Hino järvest kirdes umbes 1,2 ha. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi. Tööd korraldab KeA.

4.1.8. TÄHISTE PAIGALDAMINE

Tegevus on vajalik kõigile väärtustele seatud eesmärkideni jõudmiseks. Kaitsekorralduskava koostamise ajal oli Hino MKA tähistatud 5 tähisega, puudu oli 3 tähist, mis on vaja asendada uute (joonis 6).



Foto 2. Hino sihtkaitsevööndi tähis

Lisaks on kaitsealal 2 Hino sihtkaitsevööndi tähist, kus on kirjas ka liikumiskeeluaeg, kuid tähised on vanad ja kulunud ning need peab uute vastu vahetama (foto 2). Tegevus kuulub I prioriteetsusklassi ja korraldajaks on RMK.



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

4.1.9. KAITSEALA INFOTAHVLI UUENDAMINE

Kaitsealal on Hino järve ääres kaitseala tutvustav infotahvel (vt joonis 6). See vajab uuendamist uue kaardi ja info näol. Kuigi kaitsealal ei ole ühtki matkarada, siis kaitseala tutvustav käitumisjuhistega tahvel on vajalik, et juhukülastaja oleks teadlik, kus ta viibib. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ja korraldajaks on RMK.

4.1.10. 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, töö teostaja on KeA.

4.1.11. KAITSE-EESKIRJA UUENDAMINE

Ala kaitse-eeskiri on kinnitatud 2005. a ning see vajab ajakohastamist, kuna vahepeal on muutunud mitmed seadused. Elupaigatüüpide osas on vaja korrastada kaitse-eesmärgid. Korraldaja KeA, prioriteet I.

4.2. EELARVE

Eelarve tabelisse 1 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 2. Eelarve

Jrk nr	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Kokku
Sadades eurodes															
Seired, uuringud															
4.1.1.	Hino järve seire	Riiklik seire	KAUR	II						x					x
4.1.2.	Elupaigatüübi 6270* inventuur	Inventuur	KeA	II	x										x
4.1.3.	Taimeliikide inventuur	Inventuur	KeA	II						x					x
4.1.4.	Seisuveekogude haudelinnustiku seire	Riiklik seire	KAUR	III			x								x
4.1.5.	Metsise seire	Riiklik seire	KAUR	II		x					x				x
Hooldus, taastamine ja ohjamine															
4.1.6.	Maastike avatuna hoidmine	Maastiku hooldus	KeA/huvilised	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4.1.7.	Sosnovski karuputke tõrje	Võõrliigi ohjamine	KeA/huvilised	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Taristu															
4.1.8.	Tähiste uuendamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II		x									x
Kaitseala tutvustamine ja keskkonnaharidus															
4.1.9.	Kaitseala infotahvli uuendamine	Trükiste väljaandmine ja infotahvlite koostamine	KeA/RMK	III		x									
Kavad ja eeskirjad															
4.1.10.	Kaitsekorralduskava hindamine ja uuendamine	Tegevuskava	KeA	I										x	x
4.1.11.	Kaitse-eeskirja uuendamine	Kaitse-eeskiri	KeA	I					x						x
KOKKU					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

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 2028. aastal. Kaitsekorralduskava täitmise analüüs on ühtlasi ka aruanne selle täitmise efektiivsuse osas.

Kaitse-eesmärgiks olevate liikide (järvekaur ja metsis) seisundit hinnatakse pesitsuse ning mänguala kasutuse järgi. Kaitsekorraldus loetakse edukaks, kui järvekaur kaitsealal pesitseb ning metsis kaitsealal mängib. Kaitsekorraldus on olnud tulemuslik, kui kaitse-eesmärgiks olevate loodusdirektiivi elupaigatüüpide pindala on säilinud või suurenenud ja esinduslikkus jäänud samale tasemele või tõusnud. Kaitseala 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 tzoneeritud 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
2.1.2.1.	Järvekaur (<i>Gavia arctica</i>)	Pesitsusterritoorium	Pesitsuspaikade olemasolu.	Sobivad pesitsuspaigad on olemas.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.2.2.	Metsis (<i>Tetrao urogallus</i>)	Mänguala kasutus	Mängupaikade olemasolu.	Kaitsealal leidub liigile sobivaid mänguaegseid ja pesitsuaegseid elupaiku. Alal mängib vähemalt 1 kukk.	Hinnatakse seire alusel.
2.2.1.1.	Rohketoitelised järved ja järvikud (3150)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Pindala, esinduslikkus, ökoloogiline seisundiklass ei lange.	Vähemalt 214,1 ha, esinduslikkusega B, ökoloogiline seisundiklass vähemalt heal tasemel.	Hinnatakse järvede uuringu alusel. Kaitsekorraldus on olnud tulemuslik, kui negatiivseid mõjutegureid ei ole olnud.
2.2.3.1.	Vanad loodusmetsad (9010*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Vähemalt 86 ha, esinduslikkusega B.	Hinnatakse koosluste säilimiseks vajaliku kaitsekorra tagamise ning elupaikade esinduslikkuse määratlemise läbi.
2.2.3.2.	Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Vähemalt 56 ha, esinduslikkusega B.	
2.2.3.3.	Okasmetsad moreenkõrgendikel (9060)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 5.9 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.	
2.2.3.4.	Soostuvad ja soolehtmetsad (9080*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 3,3 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	

KASUTATUD KIRJANDUS

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).

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

Looduskaitseseadus.

<https://www.riigiteataja.ee/akt/110062011005?leiaKehtiv> (külastatud 02.03.2019).

Maa-amet, 2018. Maa-ameti WMS-kaardirakenduse mullakaart (külastatud 15.04.2019)

Maa-amet, 2018. Maa-ameti WMS-kaardirakenduse Corine maakattekaart (külastatud 15.12.2019)

Niilo, L. 2006. Läbi vaikuse riigi : rännumõtisklus Eesti kagu-, Läti kirde- ja Vene läänenurgast. Auratrükk, Tallinn, lk 74-76.

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

Ott, I. 2017. Eesti väikejärvede hüdrobioloogiline seire 2017. a.

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

Veisson, M. 1997. Hino järve maastikukaitseala teaduslikud uuringud ja kaitsedokumentatsioon. 1. kd Hino järve maastikukaitseala kaitsedokumentatsioon. OÜ Geopakt. Pärnu.

Võru Maavalitsus 2019. Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused. Teemaplaneering. 2005 <http://www.maavalitsus.ee/voru-maakonnaplaneering> (külastatud 07.06.2019).

LISAD

LISA 1. Hino maastikukaitseala kehtiv kaitse-eeskiri

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 1 alusel

1. peatükk ÜLDSÄTTED

§ 1. Hino maastikukaitseala kaitse-eesmärk

(1) Hino maastikukaitseala² (edaspidi kaitseala) kaitse-eesmärk on:

1) EÜ nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud linnuliikide, mis on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid, kaitse;

2) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide – liiva-alade vähetoiteliste järvede (3110)³, lubjavesel mullal liigirikaste niitude (6270*), vanade loodusmetsade (9010*) ning siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) kaitse.

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

(3) Kaitsealal kehtivad «Looduskaitseaduses» sätestatud piirangud 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 41 hõlmab kaitseala Hino 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 Kaubi, Kimalasõ, Suurõsuu ja Hino külas.

(2) Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on esitatud kaardil määruse lisa⁴.

§ 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, püüda kala ja pidada jahti kogu kaitsealal, välja arvatud käesoleva määruse § 9 punktis 3 sätestatud juhtudel sihtkaitsevööndis.

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

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

(4) Rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades ja rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

(5) Kaitsealal teedel on lubatud sõidukiga sõitmine ja kaitseala vetel mootorita ujuv vahendiga sõitmine. Maastikusõidukiga sõitmine on lubatud vaid kaitseala valitseja nõusolekul. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid, mootoriga ujuv vahendiga sõitmine kaitseala vetel ja maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekuta on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemisega seotud töödel ja kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.

§ 5. Keelatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:

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

§ 6. Tegevuse kooskõlastamine

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

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

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

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

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

3. peatükk SIHTKAITSEVÖÖND

§ 7. Sihtkaitsevööndi määratlus

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

(2) Kaitsealal on kaks sihtkaitsevööndit:

- 1) Hino sihtkaitsevöönd;
- 2) Idinä sihtkaitsevöönd.

§ 8. Lubatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud:

- 1) poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu tagamiseks ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus;
- 2) 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;
- 3) olemasolevate maaparandussüsteemide hoiutööd ja veerežiimi taastamine;
- 4) tee rajamine, tehnovõrgu rajatise või tootmisotstarbeta ehitise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks ja olemasolevate ehitiste hooldustööd.

§ 9. Keelatud tegevus

Sihtkaitsevööndis on keelatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) inimeste viibimine 1. maist 15. juulini, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel ning kaitseala valitseja igakordsel nõusolekul teostatavas teadustegevuses;
- 4) uute ehitiste püstitamine, välja arvatud tee rajamine, tehnovõrgu rajatise või tootmisotstarbeta ehitise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks ja olemasolevate ehitiste hooldustööd.

§ 10. Sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk

(1) Hino sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on Hino järve saarte elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilimine. Hino sihtkaitsevööndi metsakoosluste kaitse-eesmärk on metsaökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina.

(2) Idinä sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on metsa- ja sookoosluste ning kaitsealuste liikide kaitse. Idinä sihtkaitsevööndi metsakoosluste kaitse-eesmärk on kaitsealustele liikidele sobivate tingimuste kujundamine.

4. peatükk PIIRANGUVÖÖND

§ 11. Piiranguvööndi määratlus

Hino piiranguvöönd on kaitseala maa- ja veeala, mis ei kuulu sihtkaitsevööndisse.

§ 12. Lubatud tegevus

- (1) Piiranguvööndis on lubatud majandustegevus.
- (2) Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud ehitise, kaasa arvatud ajutise ehitise püstitamine.

§ 13. Keelatud tegevus

Piiranguvööndis on keelatud:

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

§ 14. Vajalik tegevus

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

§ 15. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk

Piiranguvööndi kaitse-eesmärk on sealse elustiku mitmekesisuse säilitamine. Piiranguvööndi metsa kaitse-eesmärk on metsakoosluste loodusliku ilme säilitamine.

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

²Kaitseala on moodustatud Eesti NSV Võru Rajooni TSN Täitevkomitee 30. märtsi 1962. a otsuse nr 33 «Looduskaitse ja kultuurimälestiste kaitse korraldamisest Võru rajoonis» baasil.

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

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

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

LISA 2. Väärtuste koondtabel

Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
2.1. ELUSTIK				
Järvekaur	Kaitsealal leidub liigile sobivaid pesitsuspaiku.	Häirimine, veekogude eutrofeerumine.	Seire	Kaitsealal leidub liigile sobivaid pesitsuspaiku.
Metsis	Kaitsealal leidub liigile sobivaid manguaegseid ja pesitsusaegseid elupaiku.	Häirimine, metsade raie	Seire	Kaitsealal leidub liigile sobivaid manguaegseid ja pesitsusaegseid elupaiku. Alal mängib vähemalt 1 kukk.
2.2. KOOSLUSED				
Rohketoitelised järved ja järvikud (3150)	Vähemalt 214,1 ha, esinduslikkusega B, ökoloogiline seisund vähemalt hea.	Veetaseme muutused, eutrofeerumine, õigusrikkumised	Järvede uuring	Vähemalt 214,1 ha, esinduslikkusega B, ökoloogiline seisundiklass vähemalt heal tasemel.
Vanad loodumetsad (9010*)	Vähemalt 86 ha, esinduslikkusega B.	Õiguserikkumised	Ala seisundi jälgimine.	Vähemalt 86 ha, esinduslikkusega B.
Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Vähemalt 56 ha, esinduslikkusega B.	Õiguserikkumised	Ala seisundi jälgimine.	Vähemalt 56 ha, esinduslikkusega B.
Okasmetsad moreenkõrgendikel (9060)	Vähemalt 5,9 ha, esinduslikkusega C.	Õiguserikkumised	Ala seisundi jälgimine.	Vähemalt 5,9 ha, esinduslikkusega C.
Soostuvad ja soolehtmetsad (9080*)	Vähemalt 3,3 ha, esinduslikkusega B.	Õiguserikkumised	Ala seisundi jälgimine.	Vähemalt 3,3 ha, esinduslikkusega B.

LISA 3. Ulatuslike loodusõnnetuste likvideerimine ja metsakahjustuste leviku tõkestamine kaitseala piiranguvööndis ja hoiualal

Kaitstava loodusobjekti piiranguvööndis ja hoiualal üldreeglina lubatakse tegevusi, mille mõju objekti kaitse-eesmärgile on neutraalne või positiivne. Nendel aladel on tolereeritavad ka majanduslikel eesmärkidel tegevused viisil ja mahus, mis ei ole vastuolus kaitstava loodusobjekti kaitse-eesmärgiga. Paratamatult võib ette tulla ka olukordi, mida ei ole võimalik lahendada tavapäraselt selleks kasutatavate õigusnormide järgi (nt lageraiet oleks vaja teha suuremal alal, kui kaitsekord seda võimaldab). Tüüpilisteks sellisteks näideteks on loodusõnnetused metsamaal, nagu torm, tuli või ulatuslik metsakahjustuse levik, invasiivse võõrliigi levik jmt. Looduskaitse vaatevinklist vaadates on sellistel juhtudel tegemist metsa ökosüsteemile omaste protsessidega, milledesse pole vaja tingimata sekkuda, kuid mis maaomaniku vaatevinklist võib aga tähendada majanduslikku kahju. Lisaks esineb ka olukordi, kus mitte sekkumisega võivad kahjustused kanduda väljapoole kaitstavaid alasid: näiteks metsakahjurid võivad kaitsealalt levida majandusmetsadesse. Seetõttu peab kaitseala valitseja erandolukordades kaalume erinevaid huve ja otsima kompromisslahendusi. Metsaseadus võimaldab loodusõnnetuste likvideerimiseks või metsakahjustuste leviku tõkestamiseks teha lageraiet või sanitaaraiet (kuni täiuseni 0,3). Kaitsealadel tuleb sealjuures arvestada ka kaitse-eeskirjaga seatud piirangutega (langi suurusele, täiusele vmt). Lisaks eelnevale on võimalik teha ka kujundusraiet, kui kaitsekorralduskava seda ette näeb.

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

Kaitstava loodusobjekti valitseja võib lubada piiranguvööndis või hoiualal teha kujundusraiet, arvestades järgmisi põhimõtteid:
Kahjustuste likvideerimine kiirendab kaitse-eesmärgi tagamiseks vajaliku uue metsapõlve teket või see pole vastuolus kaitse-eesmärgiga.
See on vajalik võõrliigi tõrjeks või metsakahjurite leviku tõkestamiseks kaitsealalt väljapoole.