

PAJAKA MAASTIKUKAITSEALA KAITSEKORRALDUSKAVA AASTATEKS 2007-2016



Koostaja:  
Jürgen Öövel



Tartu 2006

I ÜLDANDMED .....	3
1.1. PAIKNEMINE .....	3
1.2. KAITSEALA MOODUSTAMINE JA EESMÄRK .....	3
1.3. KESKKOND .....	3
1.3.1 Geoloogia, geomorfoloogia .....	3
2.3.2. Vooluveekogud .....	4
1.3.3. Maastik ja elustik .....	4
1.3.4. Sotsiaalmajanduslik keskkond .....	4
1.3.4. Huvigrupid ja nende huvid .....	5
1.4. METSAD .....	5
II KAITSEALA VÄÄRTUSED .....	7
2.1. TAIMEKOOSLUSED .....	7
2.1.1. Metsad .....	7
2.1.2. Pool-looduslikud kooslused .....	7
2.2. ELUSTIK .....	8
2.2.1. Taimed .....	8
2.2.2. Seened .....	8
2.3. MAASTIK .....	8
2.4. PUHKEMAJANDUSLIKUD VÄÄRTUSED .....	8
III KAITSE-EESMÄRGID, NENDE SAAVUTAMIST MÕJUTAVAD TEGURID NING VAJALIKUD TEGEVUSED .....	10
3.1. TAIMEKOOSLUSED .....	10
3.1.1. Metsakooslused .....	10
3.1.2. Pool-looduslikud kooslused .....	11
3.1.3 Kaitstavad liigid ja nende elupaigad .....	11
3.2 VOOLUVEEKOGUD .....	12
3.3 ALA PUHKEMAJANDUSLIK VÄÄRTUS .....	13
IV KAITSEALA VALITSEMINE .....	14
V KAITSEALA INFRASTUKTUURI ARENDAMINE .....	14
VI TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE .....	16
V TEGEVUSKAVA .....	17
VII KASUTATUD MATERIALID .....	18
VIII LISAD .....	18

## I ÜLDANDMED

### 1.1. PAIKNEMINE

**Pajaka maastikukaitseala** asub kolme lahustükina Raplamaa lääneosas kogupindalaga **201,2 ha**. Administratiivselt kuulub kaitseala Rapla maakonda, Märjamaa valda.

### 1.2. KAITSEALA MOODUSTAMINE JA EESMÄRK

Pajaka maastikukaitseala territooriumil asuv tammik on kaitse all alates 1958 aastast. Ala võeti kaitse all Märjamaa rajooni TSN Täitevkomitee otsusega nr. 48 27.mail 1958 aastal kui kohaliku kaitse alla kuuluv objekt. Kaitseala nimetuseks sai "Endise Hiie talu tamme-kuuse segamets Pajakal".

Kaitseala kuulub Eesti Metsakaitsealade Võrgustiku projekti raames välja valitud kaitsealade võrgustikku. Kaitseala metsad on võrgustiku raames olulised, kuna kaitsealal esineb loometsi, mida on senini range kaitse all väga vähesel määral. Lisaks sellele on kaitsealal kõvalehtpuu enamusega puistuid, mis on Eesti tingimustes haruldased metsakooslused. Kaitseala territoorium on valitud ka koostatava NATURA 2000 võrgustiku osaks. Valiku põhjuseks on nii loodusilmeline metsakooslus, hästi säilinud luhaniidud, kui ka Kasari jões elav Euroopa Nõukogu direktiiv 92/43/EM looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (edaspidi Loodusdirektiiv) II lisa kalaliik- võldas.

Pajaka kaitseala **kaitse-eesmärkideks** on metsade ökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina ning puis- ja luhaniitude säilitamine ja taastamine nende esialgsel kujul.

Pajaka maastikukaitseala kaitsekorralduskava tugineb Vabariigi Valitsuse 29. mai 2006 aasta määrusega nr. 123 kinnitatud Pajaka maastikukaitseala kaitse-eeskirjale. Kaitse-eeskiri on toodud lisas 5.

Pajaka maastikukaitseala **valitseja** on Raplamaa keskkonnateenistus.

**Pajaka maastikukaitseala tsoneeringu skeem on esitatud lisas 2.**

### 1.3. KESKKOND

#### 1.3.1 Geoloogia, geomorfoloogia

Pajaka kaitseala territooriumist läänepoolne osa asub paesel lauskmaal, idapoolne osa aga Kasari jõe orus.

**Kaitsealal on aluskivimiks** Pirgu lademe lubjakivi, **pinnakatte** moodustavad pael rähksed mullad, jõelammil aga turvas, kohati ka jõesetted.

### 1.3.2. Vooluveekogud

Kaitseala piirneb läänest Kasari jõega. Jõe laius on 5-8 m. sügavus 0,2-0,5m, voolukiirus 0,1-0,3 m/s. Jõepõhi on kivine, kohati kruusane või liivane ning pealt mudastunud (Eesti Jõed 2001). Jõgi voolab looduslikus sängis luhaniitude vahel, mis kevadise suurveega üle ujutatakse. Jõgi on kaitseala maastiku oluline osa, olles kaitseala maastiku kujundaja. Kaitseala Allika lahustükil asuval looduslikus sängis Napanurga peakraavil (reg. number 1079) asub mitu allikat. Allikad voolavad välja paesest aluspõhjast, mis on läbi ojavee nähtav.

### 1.3.3. Maastik ja elustik

Pajaka kaitseala eristub Rapla maakonna suhteliselt tasastest maastikest lainja, endistest kaldakõrgendikest ja kõvikutest kujunenud pinnamoelt. Maastikul on eristavad Kasari jõe äärne luhamaastik ning metsamaastik. Vaatamata kaitseala suhtelisele väiksusele on kaitseala **taimkate** mitmekesine - esindatud on metsad, rabad, kui ka poollooduslikud kooslused: puisniidud ja luhaniidud.

Ka **loomastik** on kaitsealal mitmekesine. Kaitseala maastik on sobiv suurulukite elupaigaks, nii asustavad kaitsealade metsi põdrad, metssead, metsskitse, kiskjatest on kaitseala territooriumil nähtud rebast, ilvest ja hunti. Väiksematest imetajatest on kaitsealal esindatud kobras ja nirk. Osaliselt kaitsealale jääv Kasari jõgi on keskmiselt kalarikas: Eesti Loodushoiu Keskuse andmetel elab jões 9 liiki kalu- ahven, haug, lepamaim, luukarits, luts, särg, trulling, viidikas ja võldas. Neist viimane kuulub EL Loodusdirektiivi II lisasse, kuhu kantud liikide elupaiku tuleb kaitsta. Kasari jõgi on tänu oma liigirikkusele ja kalade rohkusele üsna hinnatud kalajõgi. Vastavalt kaitse-eeskirjale on kaitseala territooriumil lubatud kalastada aastaringsest.

Kaitsealalt on leitud mitmeid haruldasi **taime-** ja **seeneliike**.

### 1.3.4. Sotsiaalmajanduslik keskkond

#### Maaomand

Pajaka maastikukaitseala paikneb **valdavalt riigimaal**, 16,8 ha (11,6 %) **eramaal** ja 24,8 ha (17,2 %) **vabadel maal**. Eramaa valdaja on Metsahoiu Sihtasutus, kes ostis maaüksuse LIFE-Nature projekt nr. LIFE02NAT/EE/8555 "Prioriteetsete metsaelupaigatüüpide kaitse Eestis" raames. Peale projekti lõppu antakse maaüksus üle riigile. Vabadele maadele on esitatud riigiomandisse jätmise taotlus.

Pajaka maastikukaitsealal ei paikne ühtegi elumaja. Lähim **tal**u asub kaitsealast lõunas. Samas suunas asub ka lähim küla- **Pajaka**, milleni on kaitseala lõunapiirilt ligi kilomeeter.

#### Maa ja loodusressursside kasutus

Riigimetsi haldab RMK Vardi metskond. Põllumajanduslikku tegevust, sh niitude kasutamist, kaitsealal ei toimu. Kaitseala lähedal asub mitu talu, kus peetakse ka loomi. Tulevikus võiks sealtpoolt tekkida huvi loomasööda varumiseks.

Kaitsealal toimub aktiivne jahitegevus kohaliku jahiseltsi poolt, kuna alad on ulukirikkad (põder, metskits, metssiga). Kaitsealal asuv Kasari jõgi on kalarikas ja leiab kasutamist kalajõena, peamiselt kohalike elanike poolt. Kaitseala metsad on ümbruskonnas tuntud kui head seenemetsad ning kasutamist leiavad ka kaitsealal kasvavatelt sarapuudelt korjatavad päklid.

#### 1.3.4. Huvigrupid ja nende huvid

Kaitsealal on esindatud mitmed huvigrupid. Huvigruppide jagunemisest annab ülevaate alljärgnev tabel.

Huvigrupp	Huvid
puhkajad	ettevalmistatud puhkekohad, info kättesaadavus, ettevalmistatud matkarajad
jahimehed	ulukihoole, jahipidamine
RMK	metsade majandamine
kooliõpilased	tähistatud õppe- ja matkarajad
teadlased	kaitsealal kasvavate taimeliikide uurimine, haruldased taimekooslused. Haruldaste liikide seire
Maavalla Koda	hiie kasutamine ja säilitamine

#### 1.4. METSAD

Metsad hõlmavad Pajaka maastikukaitseala territooriumist ligikaudu 70%. Metsadest jääb 75% (76,7 ha) riigimaale (haldajaks **Vardi metskond**), 16% (16,8ha) eramaale ja 7% (8 ha) vabadele maadele.

Kaitseala territooriumist on metsaga kaetud 148 hektarit. Lisaks kuulub kaitsealast veel 25 ha metsata metsamaa kategooriasse, mis jaguneb 11,2 ha põlendikeks, 7,47 ha soodeks ja 6,3 ha võsastikeks. Tegemist on endises jõesängis ja jõekallastel asuvate metsadega, peamiselt männikutega, kuid kaitsealal on esindatud ka tammikuid ja lehtpuuenamusega puistused.

#### Ülevaade kaitseala metsadest.

ISELOOMUSTAV NÄITAJA	VÄÄRTUS
Metsamaa pindala	~ 173 ha
Metsaga metsamaa pindala	~148 ha
Metsade tagavara	~9050 tm (~61 tm/ha)
Metsade keskmine vanus	~ 54 a

Peapuuliigi järgi jagunevad kaitseala metsad järgmiselt:

- hall-lepikud 1 ha (0,7%)

• tammikud	10,3 ha (6,9%)
• kaasikud	27,9 ha (18,8 %)
• kuusikuid	28,4 ha (19,1 %)
• männikud	80,8 ha (54,5%)

Kaitseala metsadest on noored 36%, keskealised 30% ja vanu metsi on 34%.

**Levinumad metsakasvukohatüübid** on: sinilille (38%), kastiku-loo (28,3%), siirdesoo (14,2%), madalsoo (13,2 %), tarna (5,6%) ning jänesekapsa (~1 %).

**Kultuurpuistute pindala** maastikukaitsealal on ligikaudu 7,9 ha mis moodustab kõigist puistutest 5,3%. Kultuurpuistu on ka kaitsealale jääv ainuke võõrpuulliigiga metsaeraldus pindalaga 1,2 ha, kus on 1962 aastal tehtud kuuse-lehise segakultuur. Viimase metsakorralduse (2000 a.) andmetel on lehise osakaal puistus 15%.

**Metsade tagavara- 61 tm** hektari kohta on väiksem kui Eesti keskmine (Aastaraamatu "Mets 2001", Tartu, 2002 andmetel 194 tm/ha). Põhjuseks on sookasvukohatüüpide suhteliselt suur osakaal. Parema boniteediga puistud asuvad kitsal ribal kaitseala lääneküljes ja üksikutel kõvikutel jõelammil. Vähest majandamise intensiivsust näitab keskealiste ja vanemate puistute suur osakaal (64,5 %). Eraldi tuleb ära märkida vanade tammikute esinemine 10,3 ha mis on ligikaudu 10% metsade pindalast. Tegu on endiste puisniitudega, milledest osa on nüüdseks metsastunud.

## II KAITSEALA VÄÄRTUSED

### 2.1. TAIMEKOOSLUSED

#### 2.1.1. Metsad

Vaatamata kaitseala väikesele pindalale on kaitseala metsad mitmekesised: valdavalt soometsad vahelduvad kõvikutel loometsadega, esineb nii poollooduslikke tamme enamusega kinnikasvanud ja taastatud puisniite kui ka juba puittaimedega kattunud põlendikke. Kaitseala idaosas on ka paremakasvulisi segapuistuid. Endises jõepõhjas asuvad metsad erinevad selgelt mineraalmaal asuvatest puistutest. Jõekallastel olevad puistud on enamuses heakasvulised lehtpuu segametsad, endistel jõesaartel asuvad puistud on loometsailmelised männikud või tamme- männi puisniidud, millest osad on nüüdseks kinni kasvanud. Endises jõesängis on peamiselt turhapinnasel kasvavad männipuistud. Samuti asub turhapinnasel ka põlendik, kus nüüdseks on tekkinud lehtpuu enamusega noorendik. Metsade selline eriilmelisus on sobiv looduse ja metsade tundmaõppimiseks.

**EL Loodusdirektiivi** metsatüüpe esineb kaitsealal 49,7 ha, jagunedes tüüpide vahel järgnevalt: 91D0 (siirdesoo ja rabametsad) - 22,82 ha, 9010 (läänetaiga) - 10,81 ha, 7140 (siirdesood ja õötsiksood) - 7,47 ha, 9050 (rohundirikkad kuusikud) - 5 ha, 9020 (vanad laialehised metsad) - 3,63 ha.

#### 2.1.2. Pool-looduslikud kooslused

Kaitseala territooriumist hõlmavad ligi 36% kaks **Kasari jõe** äärset luhta, mis on Märjalade inventuuri käigus inventeeritud 1997 aasta suvel. Luhtadel esineb mitmeid kaitsealused liike.

**Hiietse-Pajaka** luhast, mille kogupindalaks on 83,41 ha jääb kaitsealale 32% (26,4 ha). Luht kuulub järgmistesse kasvukohatüüpidesse (Paal 1997 järgi): märjad luhaniidud (2.2.1.2), liigirikad madalsood (3.1.1.2), lammipajustikud (1.2.2.1). Kaitsealal esineb kaitsealune liik kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*). Luht on keskmiselt kuivendatud, keskmise inimõjuga, mille lakkamisel kasvaks luht kinni. Kuna viimastel aastatel on niitmise lakanud, siis kipub seal vohama paju, kohati ka kask ja mänd.

**Hiietse-Russalu** luhast, mille kogupindala on 111,8 ha, jääb kaitseala territooriumile 41,5% (46,4 ha). Luht kuulub järgmistesse kasvukohatüüpidesse (Paal 1997 järgi): märjad luhaniidud ((2.2.1.2) ja liigirikad madalsood (3.1.1.2). Hiietse-Russalu luhalt on leitud järgmisi ohustatud või kaitset vajavaid taimeliike: kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), harilik porss (*Myrica gale*), pääsusilm (*Primula farinosa*). Luht on perioodiliselt üleujutatav, sellele tüübile omaste põõsastega, nõrga inimõjuga ning väärtuslik maastikuilme seisukohalt.

Hoolimata niitmise lakkamisest viimastel aastatel on luhad hästi säilinud, ent kohati on hakanud kasvama nii pajupõõsaid kui ka mände ja kaski. Puittaimestik pole aga veel nii arenenud, et takistada alade niitmist.

**Puisniidud** on aga rohkem kinni kasvanud ja nende taastamine keerulisem. 2002 aasta kevadel alustas RMK Vardi metskond ühe puisniidu taastamist Kasari jõe ääres. Kaitsealal asub ka paar vanemat puisniitu.

Kasari jõe ääres paiknevad lammi- ja puisniidud kõrvuti, andes nii hea võimaluse tutvustada küllastajatele niitude erinevusi.

**EL Loodusdirektiivi** elupaigad on esindatud 69,5 hektaril jagunedes järgmiselt: tüübirühmad 7230 (aluselised ja nõrgalt happelised madalsood) ja 6450 (põhjamaine lamminiit) - 36,5 ha ning 6450 (põhjamaine lamminiit) ja 6410 (sinihelmikaniit) - 32,9 ha.

## **2.2. ELUSTIK**

### 2.2.1. Taimed

2001. aastal toimus kaitsealal liigiline inventuur, mille viis Jaanus Paal, kelle seni avaldamata andmetel leiti kaitsealalt järgmisi kaitsealuseid taimeliike

#### **II kaitsekategooria:**

eesti soojumikas (*Saussurea esthonica*).

#### **III kaitsekategooria:**

rohekas käokeel (*Platanthera chlorantha*)

kahelehine käokeel (*Platanthera bifolia*)

harilik käoraamat (*Gymnadenia conopsea*)

suur käöpõll (*Listera ovata*)

kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*).

### 2.2.2. Seened

Erast Parmasto suulistel andmetel on kaitsealalt leitud kahte liiki haruldasi seeni:

Valge püsipoorik (*Perenniporia medulla-panis*)

Korallnarmik (*Hericium coralloides*)

## **2.3. MAASTIK**

Pajaka kaitseala peamisteks maastikulisteks väärtusteks on maastikuline kompleks, mille moodustavad looduslikus sängis jõgi koos luhtadega ning endistel kaldakõrgendikel ja kõvikutel kasvavate metsade ning puisniitudega.

## **2.4. PUHKEMAJANDUSLIKUD VÄÄRTUSED**

Peamiseks puhkemajanduslikuks väärtuseks on eriilmeline loodusmaastik: lehtpuu segametsad, endised põlendikud, poollooduslikud kooslused, looduslikus sängis jõgi, Napanurga peakraavis asuvad allikad ning vana hiis. Peale matkaraja mõlema etapi valmimist võib küllastaja tutvuda 6 erineva loodusdirektiivi elupaigaga mis asuvad kontsentreeritult väikesel maa-alal.



Häid aktiivse puhkuse võimalusi pakub Kasari jõgi oma kalarikkusega, seenemetsad, sarapikud ning ulukivarud.

Hetkel on kaitseala puhkemajanduslik tähtsus pigem lokaalne, kuid väärtuste oskusliku eksponeerimisega leiaks ala külastamist ka laiemal rahvahulga poolt. Üheks sihtrühmaks on kooliõpilased, sest kaitseala paikneb Varbola linnuse lähedal, mis on oskusliku eksponeerimisega kujunenud paljude ekskursioonide sihtpunktiks. Läheduses asub ka Vardi looduskaitseala, kuhu on samuti planeeritud matkarada ja kus lapsed saavad tutvuda teiselaadsete metsakooslustega (loometsad). Nii on võimalik samas piirkonnas lastele tutvustada lisaks ajaloomälestistele ka loodust, erinevaid metsatüüpe, niite ja ka näiteks hiit, mis haakuks otseselt Varbola linnusest saadud muljetega.

### III KAITSE-EESMÄRGID, NENDE SAAVUTAMIST MÕJUTAVAD TEGURID NING VAJALIKUD TEGEVUSED

Pajaka kaitseala peamiseks kaitse **eesmärgiks** on metsade ökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina ning puis- ja luhaniitude säilitamine ja taastamine nende esialgsel kujul.

#### 3.1. TAIMEKOOSLUSED

##### 3.1.1. Metsakooslused

**Eesmärk:**

metsade ökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina

**Mõjutegurid:**

- **Prahistamine.**
- **Kuivendus.** kuivenduskraave pole küll viimase paarikümne aasta jooksul hooldatud, ent mõningast mõju avaldavad nad siiski. Kuivenduskraavide hooldamine võib avaldada negatiivset mõju taimekooslustele.
- **Tallamine** küllastajate hulga kasv ja nende koordineerimatu liikumine kaitsealal võib mõjuda negatiivselt nii pehmele pinnasele, kui ka taimekooslustele.
- **Metsaraied.**

**Vajalikud tegevused:**

- Korraldada koosluste perioodiline **seire**, hinnates koosluste seisundit ja analüüsid nende muutumist ning mõjutavaid tegureid.
- Olulisel kohal on **puhkemajanduse koordineerimine**. Suunata küllastajad õpperadadega nii, et nad kõige vähem ohustaksid kaitseala haruldasi taimekooslusi.
- Õpperadade hooldamine.
- Märgade metsakoosluste tallamise vältimiseks tuleb rajada **laudteed** või **hakkepuidust** teed.
- Järelevalve.
- Kaitseala tähistamine.
- **Tallamiskoormuse** hindamine, seoses matkaraja valmimise ja küllastajate hulga suurenemisega.

### 3.1.2. Pool-looduslikud kooslused

**Eesmärk:**

puis- ja luhaniitude säilitamine ja taastamine nende esialgsel kujul.

**Mõjutegurid:**

- Tallamine.
- Võsastumine.
- Valed hooldamisvõtted.

**Vajalikud tegevused:**

- Poollooduslike koosluste taastamine: **võsaraie**.
- Koosluste hooldamine: loodushoiutööde korraldamine alade igaaastaseks niitmiseks.
- Küllastuse suunamine. Öpperaja, sh laudteede rajamine.
- Öpperaja hooldamine, taimekoosluste **seire**, liigilise koosseisu muutumise seire peale pool- looduslike koosluste taastamist.
- Pajaka lahustükil asuvas Hiie Tammikus viia läbi ekspertiis Hiie Tammiku taastamismeetodite ja võimaluste kohta.
- Pajaka lahustükil asuva Hiie Tammiku puhastamine võsast, vajadusel alusmetsa raie, kui alusmets hakkab tungima tammede võradesse. Võsast ja alusmetsast, ning säilinud niidutaimestikuga fragmentide niitmine.

### 3.1.3 Kaitstavad liigid ja nende elupaigad

**Eesmärk:**

Kaitsealuste taimeliikide kasvupaikade kaitse ja kasvutingimuste säilimine.

**Mõjutegurid:**

- Olemasolevate **andmete puudulikkus** või need on kaitseala valitsejale mitte kättesaadavad
- Võimalik kasvupaiga **füüsiline kahjustamine** puhkemajandusliku arendustegevuse (kontrollimatud lõkkeplatsid) tõttu.
- Tallamine (küllastajad).
- Niitmise katkemine.
- Hooldamine (sobimatud taastamis- ja hooldusvõtted).
- Alade võsastumine.

**Vajalikud tegevused:**

- Viia läbi kaitstavate liikide **täiendav inventuur**, täpsustada ja kaardistada elupaigad, hinnata ohutegureid.
- Organiseerida **järelevalve** .
- **Andmebaasi pidev täiendamine** uute andmetega (uued leiukohad kaardistada, seireandmete uuendamine).

- **Puhkemajanduse koordineerimine** ja turismitegevuste suunamine (matkaraja pehme pinnasega lõikudesse laudtee rajamine, infotahvliid, voldik, samuti kaitseala tähistamine) kaitseala väärtuste säilitamise eesmärgil.
- **Niitude taastamine .**
- **Niitude hooldamine.**
- Pajaka lahustükil asuvas Hiie Tammikus viia läbi ekspertiis Hiie Tammiku taastamismeetodite ja võimaluste kohta.
- Pajaka lahustükil asuva Hiie Tammiku puhastatamine võsast järgides eksperdi antud soovitusi
- Hiie Tammiku hooldamine.
- Kaitstavate liikide **regulaarne seire**, perioodiga 5 aastat.

### 3.2 VEE-ELUSTIK

**Eesmärk:**

Kaitsealuste liikide populatsiooni säilimine

**Mõjutegurid:**

- Vooluveekogude seisundi halvenemine reostuse tõttu jõe ülemjooksult
- Kasari jõe õgvendamine
- Liigne kalapüük

**Vajalikud tegevused:**

- Kasari jõe seisundi monitooring
- Kaitse eeskirja järgimine
- Järelvalve kalastamise üle

### 3.3 VOOLUVEEKOGUD

**Eesmärk:**

kaitsealal asuva allika säilimine looduslikus seisundis

**Mõjutegurid:**

- Andemete puudumine allika seisundi ja seda mõjutavate tegurite kohta.
- 

**Vajalikud tegevused:**

- Allika lahustükil asuva **allika vooluhulga ja seisundi** kindlakstegemiseks vajalike uuringute läbiviimine.

### 3.4 ALA PUHKEMAJANDUSLIK VÄÄRTUS

**Eesmärk:**

ala puhkemajandusliku väärtuse säilimine.

**Mõjutegurid:**

- Turismi ohjamiseks vajaliku rajatiste puudumine (**stendid, matkarada, parkla, välikäimlad, lõkkeplatsid jne**).
- Mootorsõidukitega liikumine kaitseala ettevalmistamata pinnaseteel.
- Infomaterjali puudumine, mis suunaks külastajaid neile ettenähtud paikadesse.
- Prügimajanduse funktsioneerimatus.
- Luhamaastike võsastumine.

**Vajalikud tegevused:**

- Kaitseala välispiiri **tähistamine** ja tähistuse hooldamine.
- **Matkaraja** ettevalmistamine, kasutades selleks võimaluse korral kohalikku tööjõudu.
- Kaitseala tutvustavate **infotahvlite paigaldamine, infomaterjalide** koostamine stendile (kaitseala skeem koos ja õpperadade skeemidega ning kirjeldustega), stendide hooldamine.
- **Infovoldiku** koostamine ja trükkimine.
- Voldiku **levitamise** organiseerimine (maakonna infopunkt, keskkonnateenistus, koolid, kohalik metskond jne).
- **Laagripaiga** ja **puhkekoha** ettevalmistamine (lõkkeplats, istepingid, käimla jne).
- **Parkimistasku** laiendamine ja hooldamine.
- **Laagripaiga** ja **puhkekoha pidev hooldamine.**
- **Liikluskeelu märkide** paigaldamine.
- **Suunaviitade** paigaldamine Vardi-Nurme (T-20162) maanteele. Esimene viit paigaldada Pajaka külla ja teine kaitsealale viiva tee, ning Vardi-Nurme maantee ristumiskohta.
- **Prügimajanduse** korraldamine.
- **Tallamis- ja külastuskoormuse** hindamine.

## IV KAITSEALA VALITSEMINE

### Vajalikud tegevused:

- **Koostöö** korraldamine teiste huvigruppidega (RMK, kohalik elanikkond, turismi ettevõtjad, õppeasutused jne).
- Kaitsealal tehtavate tööde (pool-looduslike koosluste taastamine, seire, teadusuuringud jne) **kooskõlastamine**. Kõikidest kaitsealal läbiviidud teadus- ja rakendusuuringutest tuleb kaitseala valitsejat teavitada ja tagada kogutud andmete jõudmine kaitseala valitsejani. Korraldada koostöö **Riikliku Looduskaitsekeskusega**, kes koordineerib kaitsealal läbiviidavaid teadusuuringuid.
- **Kaitsekoostuse teatiste väljastamine**.
- **Loodushoiu lepingute sõlmimine**. Kaitsealale jäävate niitude hooldamist tuleb korrata vähemalt kord kahe aasta jooksul. Kohalikke heinavarumisest huvitatud isikuid kaitseala läheduses ei ela, nii tuleb hooldaja leida kaugemalt.
- **Seire koordineerimine**. Kaitstavate liikide ja koosluste seire viia läbi iga 5 aasta järel. Seired viiakse läbi aastatel 2006 ja 2011, nii on võimalik viimase seire andmeid kasutada uue kaitsekorralduskava koostamisel. Metsade seire viiakse läbi kord 10 aasta jooksul, kas koos riigimetsade korraldusega, mis peaks toimuma aastal 2009, või siis tellida eraldi korraldus.
- **Tallamiskoormuse hindamine**. Esimene seirering toimub peale matkaraja valmimist (eeldatavasti aastal 2007), edaspidi vastavalt vajadusele, kuid mitte harvemini kui kord kolme aasta tagant. Seiretulemused on aluseks matkaraja edasisele hooldusele ja küllastajate hulga reguleerimisele..
- **Läbirääkimised keskkonnainspeksiooniga** järelevalve kava koostamiseks ja järelevalve tagamiseks.
- **Kaitseala tähistamine**. Kaitseala tähistati 2004 aastal. Kaitseala tähistust tuleb pidevalt hooldada kuna tähiseid varastatakse ja lõhutakse pidevalt.
- **Allika seire**. Jälgimaks allika vooluhulka ja seisundit viia kord 10 aasta jooksul läbi vastav seire.

## V KAITSEALA INFRASTRUKTUURI ARENDAMINE

### Vajalikud tegevused:

- **Kaitsealale viiva tee** hooldus. Tegu on vallale kuuluva kohaliku tähtsusega teega, mis vajaks mõningat hooldust- greiderdamist ja paaris kohas täitmist.
- **Viitade paigaldamine** Vardi-Nurme (T-20162) maanteele. Esimene viit paigaldada Pajaka külla ja teine kaitsealale viiva tee, ning Vardi-Nurme maantee ristumiskohta. Viitade paigaldamine on vajalik, kuna kaitsealale viiva tee leidmine pole lihtne. Pärnu- Ikla maanteele viitade paigaldamine võiks kaitsealale tuua liiga palju küllastajaid, mis võiks kaitseala kooslusi kahjustada.

- **Prügimajanduse** korraldamine, prügikastide paigaldamine parklasse, puhke- ja lõkkekohtadesse. Kuna prügimajanduse ja muu elukondliku teenindamise korraldamine on vastavalt kohaliku omavalitsuse korralduse seadusele kohaliku omavalitsuse funktsioon, siis kaitseala valitsejal teha ettepanek Märjamaa vallavalitsusele paigaldamiseks suurem konteiner parklasse ja organiseerida selle tühjendamine vähemalt kord kuus perioodil 1 mai kuni 1 november.
- **Matkaraja rajamine.** Matkarada rajatakse kaitsealale kolmes etapis.
 

**Esimeses** etapis rajataval matkaraja osal pikkusega 3,1 km, sellest hakkepuiduga kaetud osa 1,27 km saab tutvuda kaitseala erinevate metsakoosluste ja pool-looduslike kooslustega. Matkarada rajatakse valdavalt mineraalpinnasele, niiskematesse kohtadesse rajatakse kas laudtee või hakkepuidust tee. Esialgsest on planeeritud rajada matkarada 2007 aastal. Matkaraja rajamise eestvedajateks on kohalikud metsaomanikud ja RMK Vardi metskonna töötajad. Koos matkarajaga rajatakse ka puhkekoht Kasari jõe äärde. Puhkekoht asub puisniidus mineraalmaal. Puhkekohta rajatakse istumiskohad, lõkkeplats ja katusealune. Puhkekohale on võimalik ligi pääseda kas ATV või ka maasturiga, see lihtsustab hooldamist, võimaldades viia ära prügi, ning tuua lõkkepuid.

**Teise** etapina rajatakse matkarada Hiie Tammikusse. Matkaraja pikkus 1,3km, sellest hakkepuiduga kaetud osa 0,23 km. See eeldab tammiku hooldamise alustamist. Planeeritud on rajada matkarada 2009 aastal, matkarajal saab tutvuda puisniidul kasvavate võimsate tammedega, ning taastuva niidutaimestikuga.

**Kolmanda** etapina rajatakse matkarada allikateni. Matkaraja pikkus 2,5 km, sellest hakkepuiduga kaetud osa 0,97 km. See matkarada läbib ka eramaad, mille omanikuga on eelkõikulepe olemas. Kolmanda etapi matkarajal tutvustatakse küllastajatele nii erinevaid metsakooslusi, pool-looduslike kooslusi, kui jõutakse ka allikateni. Matkaraja rajamisel on arvestatud, et hakkepuiduga kaetakse kõik rajaosad, mis kulgevad niiskemal pinnasel. Hakkepuidust rajaosa eeldatav hind on 125 eek/jm. See võib suuresti muutuda olenevalt hakke kättesaadavusest ja hinnast, raja ehitamisel kasutatavast tehnikast jne. Hinna aluseks on 2006 aastal Alam-Pedja looduskaitsealal läbi viidud analoogsete tööde hinnad. Eelarvet võimaldab vähendada ka see, kui kõiki rajaosasid ei kaeta hakkepuiduga kohe, vaid järk-järgult vastavalt vajadusele.

## VI TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Alljärgnevalt esitatakse üldised juhised, mida kaitseala kaitse korraldamistegevuse tulemuslikkuse hindamisel arvestada:

- Tulemuslikkuse hindamise käigus analüüsitakse saavutatud tulemust kavandatud tegevuse osas.
- Ohustatud liigi kaitse eesmärgil tehtavate tegevuste tulemuslikkust saab hinnata **kaitstava liigi seisundi järgi** (arvukuse muutused, elujõulise populatsiooni säilimine jne).
- Seire ja rakendusuringud peavad aitama hinnata, kas kaitsekorralduslikud võtted aitavad täita ala kaitse-eesmärki (eesmärke). Selleks tuleb teostatavad kaitsetegevused registreerida ja võrrelda neid seireandmetega.
- Tulemuslikkuse hindamisel tuleb **analüüsida**, kas tegevus aitas kaasa kaitse-eesmärgi saavutamisele või mitte ja kui edukalt. Analüüs peab sisaldama hinnangut tehtud kulutuste ja saavutatud tulemuste suhtes.
- Kogu kava analüüsitakse kaitsekorraldusperioodi lõpus, millest lähtudes koostatakse järgmiseks perioodiks **uus kaitsekorralduskava**.

**Tulemuste hindamiseks kasutatavad kriteeriumid:**

- kaitseala välispiir on tähistatud vastavalt seadusele,
- II kaitsekategooria aluse kaitsealuse liigi (soojumikas) populatsiooni suurus ei ole vähenenud,
- metsakoosluste keskmine vanus on tõusnud 10 aasta võrra,
- kaitseala niidud vastavad kõrge loodusväärtusega niitude tunnustele,
- luha- ja metsakooslustes puuduvad tallamise märgid,
- Hiie Tammik on puhastatud võsast järgides eksperdi soovitusi.



## V TEGEVUSKAVA

Tegevuskava tabelisse on koondatud eelneva analüüsi tulemusena esitatud tegevused, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul (2007-2016).

Täpsemad rahasummad on arvestatud esimese 5 kaitsekorraldusaasta kohta (2007-2011). Kaitsekorraldusperioodi II osa tegevuste maksumusi tuleb hiljem korrigeerida, vastavalt inflatsioonile ja tööde hindade muutusele.

Vajalikud tegevused on prioretiseeritud vastavalt sellele, kas tegevus on vajalik otseselt kaitseala kaitseeesmärgi täitmiseks ja finantside olemasolule.

1. Prioriteet- tegevused, mis on otseselt vajalikud kaitse-eeskirjas sätestatud kaitse-eesmärkide täitmiseks ning seadustega ette nähtud kohustuslikud tegevused.
2. Prioriteet- kõik teised kaitseala arendamiseks vajalikud tegevused.

Planeeritud tegevus	Prioriteet	Aasta	Summa EEK	Töenäoline rahastaja
kaitsealuste liikide seire	1	2008	10 000	eelarve, KIK
uue kaitsekorralduskava koostamine	1	2012	45 000	eelarve, KIK
allika seisundi ja vooluhulga ekspertiis ja seire	1	2008	10 000	eelarve, KIK
poollooduslike koosluste majandamine/taastamine	1	2007-2012	107 000 hoolduskulu 700 eek/ha	eelarve, KIK
poolloodulike koosluste seire	1	2007, 2012	10 000/ seirering	eelarve, KIK
metsakoosluste seire	1	2012	10 000	eelarve, KIK
matkaraja rajamine etappide kaupa	2	2007-2012	419 000	eelarve, KIK, RMK
laagripaiga ettevalmistamine	2	2007	100 000	eelarve, KIK, RMK
parkimistasku korrastamine ja laiendamine	2	2007	10 000	eelarve, KIK, RMK
sissesõidukeelumärgi paigaldamine	2	2007	1 500	eelarve, KIK, RMK,
suunaviitade paigaldamine	2	2007	5 500	eelarve, KIK, RMK,
välikäimla rajamine	2	2007	3500	eelarve, KIK, RMK,

## VII KASUTATUD MATERJALID

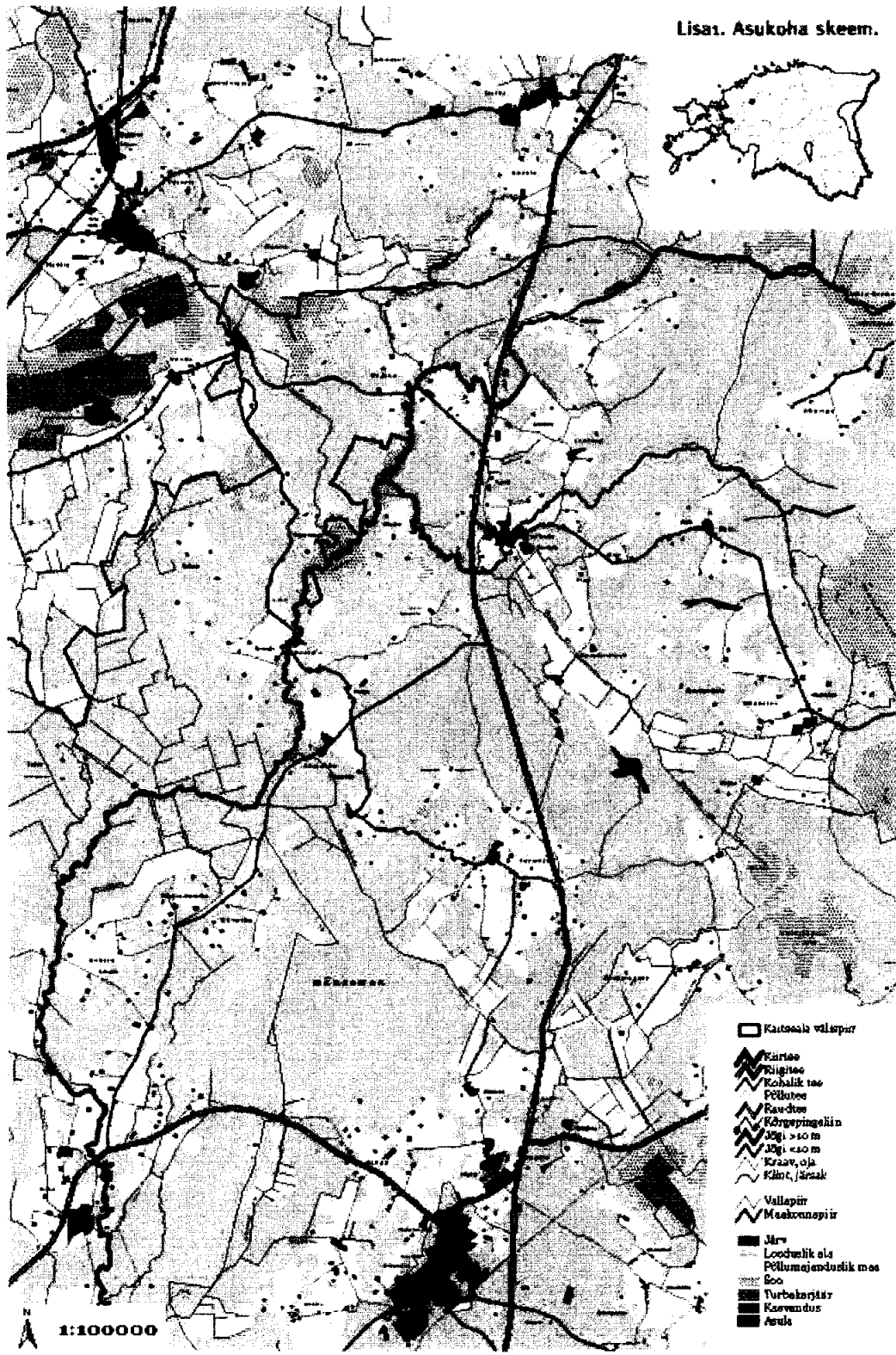
Käesoleva töö koostamiseks koondati ja kasutati järgmisi, nii paber- kui elektroonilisel kujul olevaid, materjale ja andmeid:

1. EELIS-es (Eesti Looduse Infosüsteem) leiduvad andmed kaitsealade, kaitstavate looduse üksikobjektide ja kaitsealuste liikide kohta.
2. Eesti Metsakorralduskeskuse takseerandmebaasis olevad Vardi metskonna 2000 aasta metsakorralduse takseerandmed ja kaardid.
3. Järvekülg, A., (koostaja). 2001. Eesti Jõesed. Tartu Ülikooli Kirjastus, Tartu, 750 lk.
4. Kiristaja, P., Lapp, H., Timm, U., Tomson, P. 2000. Kaitsekorralduskava koostamise juhend. Projekt.
5. "Loometsad" konverentsi kogumik. 2001. Rapla.
6. Maakatastri andmed maaüksuste kohta Märjamaa vallas.
7. Paal, J. 2000. "Loodusdirektiivi" elupaigatüüpide käsiraamat. Tartu.
8. Raukas, A., (koostaja). 1995. Eesti Loodus. Valgus ja Eesti Entsüklopeediakirjastus, Tallinn, 608 lk.
9. Viilma, K., Öövel, J., Tamm, U., Tomson, P., Amos, T., Ostonen, I., Sorensen, P., Kuuba, R., (koostajad). 2001. Eesti metsakaitsealade võrgustik. Projekti "Eesti metsakaitsealade võrgustik" lõpparuanne. Triip Grupp, Tartu. 83 lk+ 243 lk.
10. Väljavõte Eesti Loodushoiu Keskuse andmebaasidest.

## VIII LISAD

1. Pajaka maastikukaitseala asukoha skeem (1:100 000).
2. Pajaka maastikukaitseala tsoneering ja maaüksuste piirid (1:20 000).
3. Natura elupaikade kaart (1: 20 000).
4. Matkaraja skeem (1: 20 000).
5. Pajaka maastikukaitseala kaitse-eeskiri.

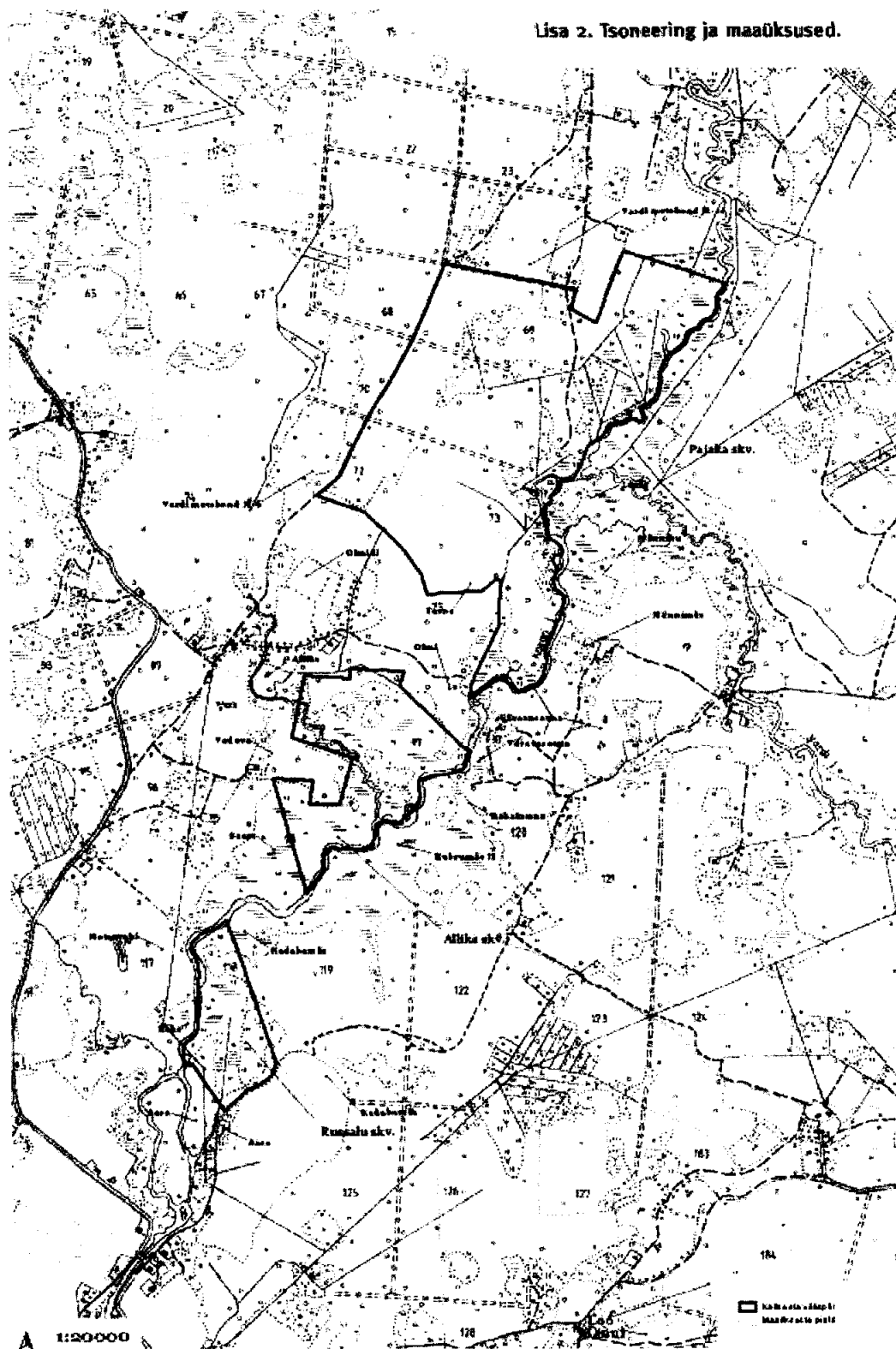
Lisat. Asukoha skeem.



1:100000

- Kantsala vallas
- ▲ Kärtee
- ▲ Põigitee
- ▲ Kohalik tee
- ▲ Põlvete
- ▲ Raudtee
- ▲ Kõrgpingeliin
- ▲ 30g: > 10 m
- ▲ 30g: < 10 m
- ▲ Kraav, oja
- ▲ Kinn, järsak
- ▲ Vallapir
- ▲ Maakonnapiir
- Järv
- Loendulik ala
- Põllumajanduslik maa
- Soo
- Turbekarjäär
- Kasvendus
- Arula

Lisa 2. Tzoneering ja maaüksused.



Lisa 3. Natura elupaikade kaart

