



KESKKONNAAMET

Tahkjärve soo hoiuala kaitsekorralduskava 2014-2023



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	5
1.1. Ala iseloomustus	5
1.2. Maakasutus	6
1.3. Huvigrupid	10
1.4. Kaitsekord	10
1.5. Uuritus	12
1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud	12
1.5.2. Riiklik seire	12
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus	12
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID	13
2.1. Kooslused	13
2.1.1. Rabad (7110*)	13
2.1.2. Nokkheinakooslused (7150)	13
2.1.3. Siirde- ja õõtsiksood (7140)	13
2.1.4. Vanad loodusmetsad (9010*)	14
2.1.5. Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	15
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS	17
3.1. Tähistus	17
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE	18
4.1. Inventuurid	18
4.1.1. Natura eupaigatüüpide inventuur	18
4.2. Hooldus- ja taastamistegevused	18
4.2.1. Kuivenduskraavide otste sulgemine	18
4.3. Taristu	18
4.3.1. Hoiuala tähistamine	18

4.4. Kavad	18
4.4.1. Projekti tellimine kuivenduskraavide sulgemiseks	18
4.4.2. Kaitsekorralduskava vahehindamine	18
4.4.3. Kaitsekorralduskava uuendamine.....	19
4.5. Muu	19
4.5.1. Hoiuala ja loodusala eesmärkide ja kaitsekorra muutmine	19
4.5 Eelarve	21
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE	23
KASUTATUD ALLIKAD	24
LISAD.....	25
LISA 1. VÄLJAVÕTE HOIUALA MÄÄRUSEST JA LOODUSKAITSESEADUSEST.....	25
LISA 2. TAHKJÄRVE SOO HOIUALA VÄÄRTUSTE KOONDTABEL.....	30
LISA 3. TAHKJÄRVE SOO HOIUALA VEEREŽIIMI EKSPERTHINNANG... ..	32
LISA 4. HOIUALA METSADE MAJANDAMISE ÜLDISED PÕHIMÕTTED..	36
LISA 5. HOIUALAL ASUVAD LOODUSDIREKTIIVI ELUPAIGAD	37
LISA 6. AVALIKUSTAMISE MATERJALID.....	38
Lisa 6.1. Tahkjärve soo hoiuala kaitsekorralduskava kaasamise koosoleku protokoll.....	38
Lisa 6.2. Tahkjärve soo hoiuala kaitsekorralduskava avalikustamise koosoleku protokoll	41
Lisa 7. Ettepanek Natura standardandmebaasi muutmiseks.....	44

Vastavalt looduskaitseaduse § 25. on kaitsekorralduskava hoiualade ja kaitsealade alapõhise kaitse korraldamise aluseks.

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

Käesoleva **Tahkjärve soo hoiuala** 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 kaks avalikkusele suunatud kaasamise koosolekut: 24.08.2012 ja 15.11.2012 kell 10.00 Põlvamaal Kõlleste vallmajas (Pargi 3, Krootuse), algusega kell 10.00.

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Põlva-Valga-Võru regiooni kaitse planeerimise spetsialist Reet Reiman (tel: 786 8371, 516 0737, e-post: reet.reiman@keskkonnaamet.ee). Kava koostasid Eestimaa Looduse Fondi eksperdid Helen Toom (tel: 5688 0676, e-post: helen@elfond.ee), Liis Kuresoo (tel: 5624 3102, e-post: liis.kuresoo@elfond.ee) ja Indrek Talpsep (e-post indrek@elfond.ee). Käesolevale kavale on juurde liidetud Arvo Aljaste ja Marko Kohvi eksperthinnang Tahkjärve soo hoiuala veerežiimi kohta.

KAITSEKORRALDUSKAVA ON VALMINUD "RIIKLIKU STRUKTUURIVAHENDITE KASUTAMISE STRATEEGIA 2007-2013" JA SELLEST TULENEVA "ELUKESKKONNA ARENDAMISE RAKENDUSKAVA" PRIORITEETSE SUUNA "SÄÄSTVA KESKKONNAKASUTUSE INFRASTRUKTUURIDE JA TUGISÜSTEEMIDE ARENDAMINE" MEETME "KAITSEKORRALDUSKAVADE JA LIIKIDE TEGEVUSKAVADE KOOSTAMINE LOODUSE MITMEKESISUSE SÄILITAMISEKS" PROGRAMMI ALUSEL EUROOPA REGIONAALARENGU FONDI VAHENDITEST.

1. SISSEJUHATUS

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Tahkjärve soo hoiuala (registrikood KLO2000129) asub Põlva maakonnas Laheda vallas Lahe ja Suurküla külades ning väga väikeses osas ka Tilsa külas. Hoiuala pindala on 31,2 ha (EELIS 2012), pikkus ligikaudu 1 km ning laius kõige laiemas kohas ligikaudu 500 m.

Tahkjärve soo hoiuala moodustati 2005. aastal Vabariigi Valitsuse määrusega nr 183 „Hoiualade kaitse alla võtmine Põlva maakonnas“ ning on ühtlasi Tahkjärve soo loodusala (EE0080213) arvatud Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korraldusega nr 615-k “Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” Natura 2000 loodusala hulka.

Maastikuliselt paikneb Tahkjärve soo hoiuala Ugandi lavamaa lõunaosas. Maastiku eripära tuleneb eeskätt liivakivisest aluspõhjalisest platoost, mille lõunaosa pinna moodustavad lainjad ja suures osas põllustatud või laanemetsased moreenitasandikud. Servaaladel loovad muid maastikutüüpe ka mõhnastikud, mis ümbritsevad ka Tahkjärve sood. Tahkjärve soo asub põhja-lõunasuunalises ulatuslikus orus, mille nõlvad on kaetud metsaga. Soost saab alguse Tilsa oja, mis suubub Orajõkke ning jääb Ida-Eesti vesikonna Peipsi alamvesikonda.

Tahkjärve soo hoiuala eesmärgiks on Loodusdirektiivi¹ I lisas nimetatud elupaigatüüpide siirde- ja õõtsiksoode (7140)², siirdesoo- ja rabametsade (91D0*)³ ning vanade loodusmetsade (9010*) kaitse.

Hoiuala on elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Hoiuala kaitsekord tuleneb otseselt looduskaitseadusest.

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

² Sulgudes on siin ja edaspidi kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisale.

³ Tärniga (*) on tähistatud esmatähtsad elupaigatüübid.

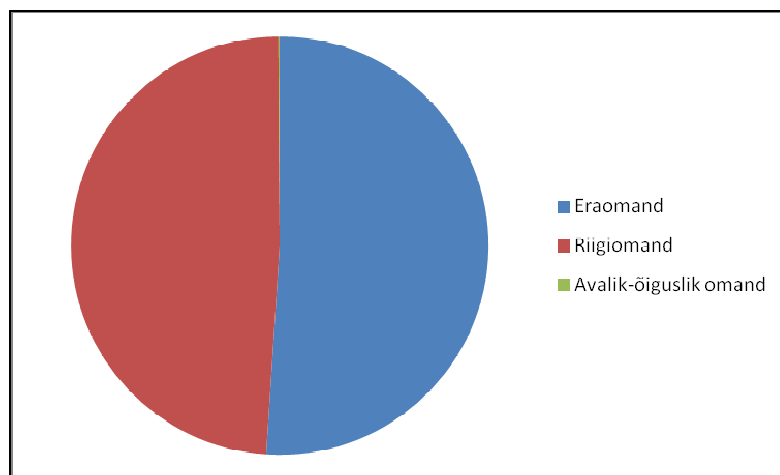
1.2. MAAKASUTUS

Ülevaade Tahkjärve soo hoiuala maaomandi jaotusest on toodud tabelis 1.

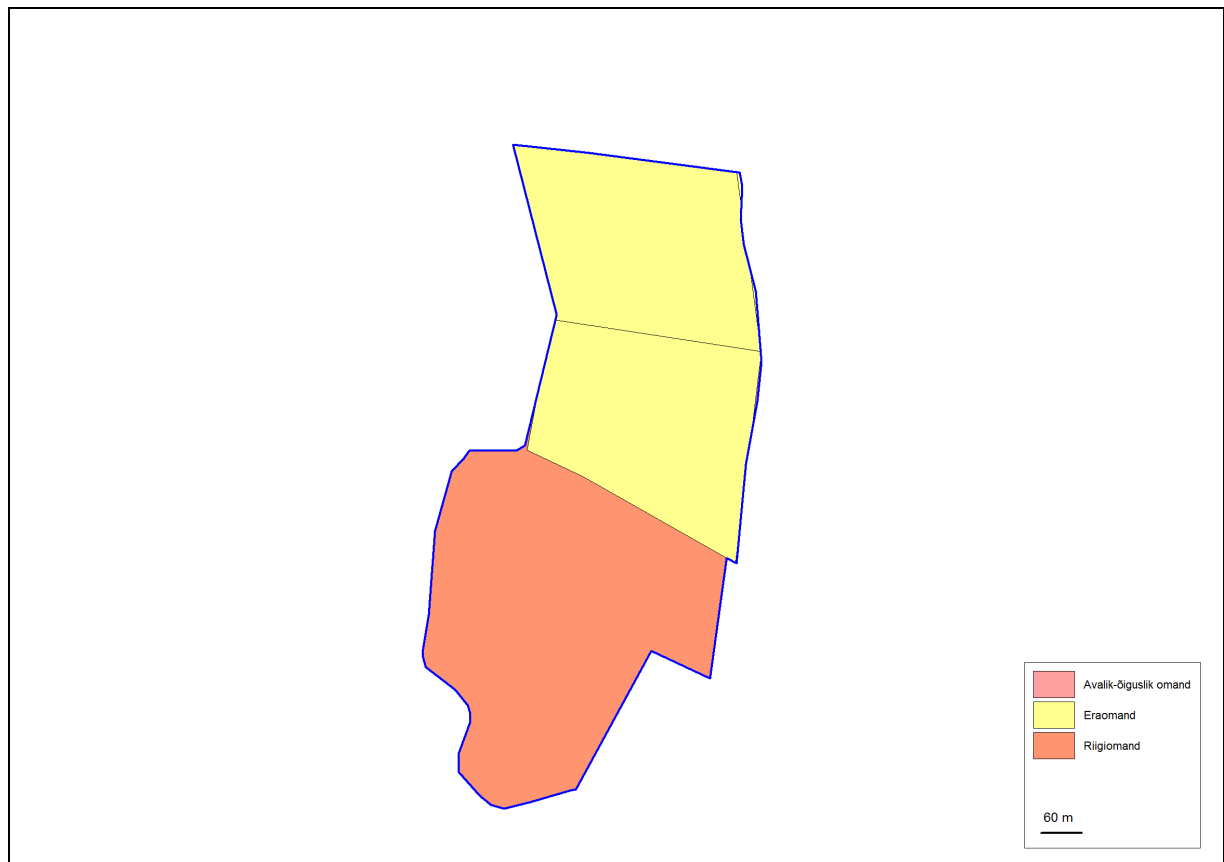
Tabel 1. Tahkjärve soo hoiuala maaomand

Omandivorm	Pindala (ha)
Eraomand	15,90
Riigiomand	15,22
Avalik-õiguslik omand	0,03

Hoiuala maaomand jaotub enam-vähem võrdselt era- ja riigiomandi vahel (vastavalt 15,90 ja 15,22 ha). Alale jääb ka kaduvväike osa avalik-õiguslikku omandisse kuuluvast kinnistust (0,03 ha). Joonisel 1 on kujutatud maaomandi jaotumine pindala järgi ning joonisel 2 on toodud maaomandi kaart Tahkjärve soo hoiualal.



Joonis 1. Omandivormide jaotus pindala järgi Tahkjärve soo hoiualal



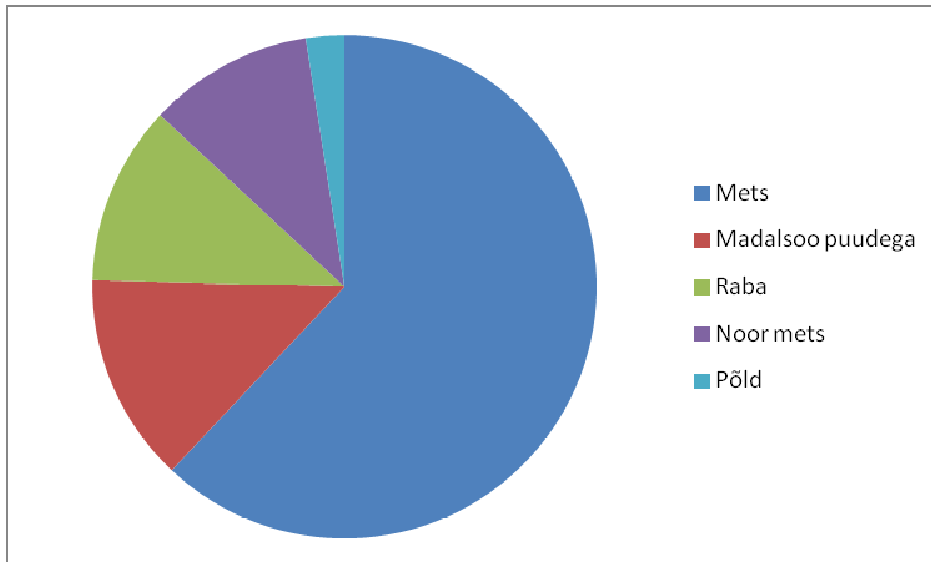
Joonis 2. Tahkjärve soo hoiuala maaomandi kaart

Ülevaade Tahkjärve soo hoiuala kõlvikulisest jaotusest Eesti põhikaardi järgi on toodud tabelis 2.

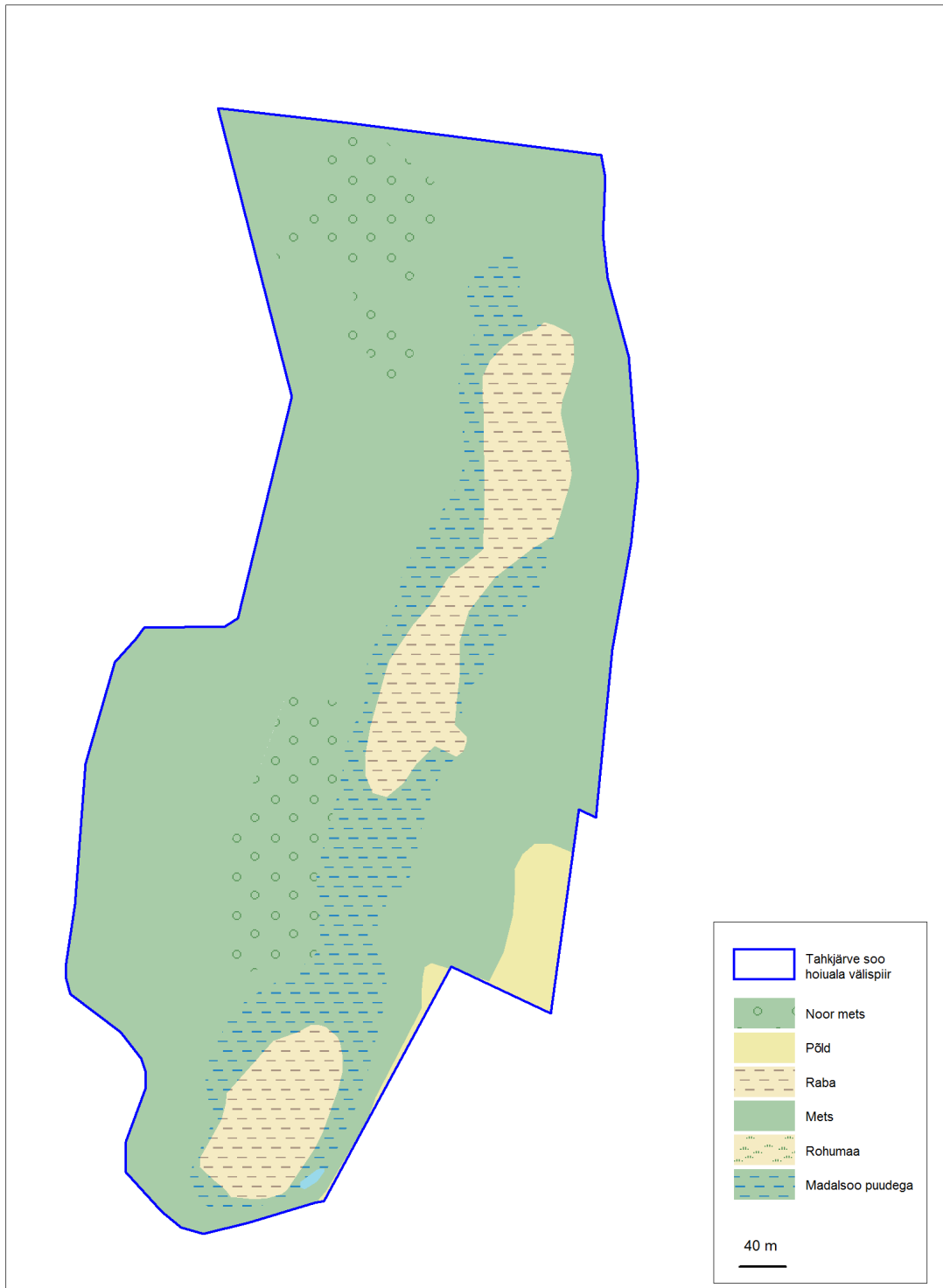
Tabel 2. Tahkjärve soo hoiuala kõlvikuline jaotus Eesti põhikaardi järgi

Maakattetüüp	Pindala (ha)
Mets	19,3
Madal soo puudega	4,2
Raba	3,6
Noor mets	3,3
Põld	0,8

Eesti põhikaardi järgi on hoiualal kõige enam levinud maakattetüüp mets (19,3 ha), Vähesemal määral on kaardistatud maakattetüpe madalsoo puudega, raba ja noor mets (vastavalt 4,2, 3,6 ja 3,3 ha). Väike osa kaitsealast on Eesti põhikaardil kaardistatud ka põlluna (0,8 ha). Joonisel 3 on toodud Tahkjärve soo hoiuala maakattetüüpide jagunemine pindala järgi ning joonisel 4 on kujutatud hoiuala maakatte kaart Eesti põhikaardi järgi.



Joonis 3. Maakattetüüpide pindalaline jaotus Tahkjärve soo hoiualal Eesti põhikaardi järgi



Joonis 4. Tahkjärve soo hoiualal levinud maakattetüübid Eesti põhikaardi järgi

1.3. HUVIGRUPID

Tahkjärve soo hoiuala kaitse korraldamisel on oluline arvestada erinevate huvigruppidega. Huvigruppide identifitseerimine võimaldab objektiivselt hinnata olemasolevate ja potentsiaalsete väärtuste kasutamise konflikte ning otsida võimalusi koostöök. Huvigrupid on toodud tabelis 3.

Tabel 3. Tahkjärve soo hoiuala huvigrupid

Huvigrupp	Huvid seoses Tahkjärve soo hoiualaga
Keskkonnaamet	Hoiuala valitseja. Eesmärk tagada ala kaitse-eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund. Tagab kaitsekorra rakendamise, aitab koostada ja täita kaitsekorralduskava, hinnata tulemuslikkust ning tutvustada kaitsealal leiduvaid väärtusi.
RMK	Metsa kui ökosüsteemi kaitse ja säästlik majandamine, hoiuala piiritähiste paigaldamine ja hooldamine, loodushoiutööde läbiviimine riigimaal. Aitab kaitsekorralduskava ellu viia.
Keskkonnainspeksioon	Keskkonnavalitsuse õigusrikkumiste ennetamine ning nende avastamisel vastavate meetmete tarvitamine. Aitab tagada kaitsekorra rakendamist.
Kohalik omavalitsus	Looduskeskkonna säilimine.
Kohalikud elanikud	Looduskeskkonna säilimine.
Maaomanikud	Metsade majandamine.
Valitsusvälised keskkonnaorganisatsioonid ja teadlased	Hoiuala väärtuste säilimine, elustiku ja ökoloogiliste tingimuste uurimine.
Euroopa Liit	Olemasolevate elupaikade soodsa seisundi säilimine.

1.4. KAITSEKORD

Tahkjärve soo hoiuala kaitse-eesmärgiks on Loodusdirektiivi I lisa elupaigatüüpide rabade (7110*), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) ja vanade loodusmetsade (9010*) kaitse. Lisaks nimetatutele lisanduvad loodusala kaitse-eesmärgidena veel ka siirde- ja õõtsiksoode (7140) ning nokkheinakoosluste (7150) kaitse.

Erinevalt kaitsealadest, kus kaitsekorra kehtestab kaitse-eeskiri tuleneb hoiuala kaitsekord otseselt Eesti Vabariigis kehtivast seadusandlusest, eeskätt looduskaitseadusest. Hoiualade elupaikade ja liikide kaitse tuleneb looduskaitseaduse § 4 lg-st 3, mille järgi on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandavate tegevuste mõju ja **keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused**. Sama seaduse § 32 lg 2 järgi on hoiualal keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi.

Piirangud, mis laienevad otseselt Tahkjärve soo hoiualale:

Looduskaitseaduse § 14 lõike 1 järgi ei või hoiualal ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta:

- muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja kõlviku sihtotstarvet;
- koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- anda projekteerimistingimusi;
- anda ehitusluba;
- rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks.

Hoiualal kavandatava tegevuse mõju elupaikade ja liikide seisundile hinnatakse keskkonnamõju hindamise käigus või hoiuala teatise menetlemise korras vastavalt looduskaitseaduse §-le 33. Looduskaitseaduse § 33 lõike 1 järgi peab Tahkjärve soo hoiuala piires asuva kinnisasja valdaja esitama hoiuala valitsejale teatise järgmiste tegevuste kavandamise korral:

- tee rajamine;
- loodusliku kivimi või pinnase teisaldamine;
- veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine;
- biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine;
- loodusliku ja poolloodusliku rohuma kultiveerimine ja väetamine;
- maaparandussüsteemi rajamine ja rekonstrueerimine.

Hoiualal ja ka väljaspool seda kehtib nõue, et loa taotlemisel tegevusele, millega eeldatavalt kaasneb oluline keskkonnamõju hoiualale, on kohustuslik korraldada kavandatud tegevuse **keskkonnamõju hindamine** (KMH). Eeldatava olulise keskkonnamõjuga tegevused ja tegevusvaldkonnad on loetletud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lõigetest 1 ja 2. Kui kavandatav tegevus võib eeldatavalt oluliselt mõjutada hoiualal kaitstavaid loodusväärtusi, tuleb KMH protsessi kaasata hoiuala valitseja. Hoiuala valitsejaga tuleb kooskõlastada järgmised dokumendid: 1) KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu, 2)

keskkonnamõju hindamise aruanne ning 3) aruande heakskiitmise otsus ja esitatud keskkonnanõuded.

Hoiualal on Tilsu oja (registrikood VEE1049000), mille valgala pindala on 9,1 km² ja kogupikkus 4,8 km. Tegemist ei ole avalikult kasutatava veekoguga. Oja ääres kehtib looduskaitseaduse § 37 lg 1 punktist 3 tulenev 50 m laiune kalda piiranguvöönd, § 38 lg 1 punktist 5 tulenev 25 m laiune ehituskeeluvöönd ning veeseaduse §-st 29 tulenev 10 m laiune veekaitsevöönd.

1.5. UURITUS

1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Tahkjärve soo (Ridali idapoolne soo) on inventeeritud 1997. a märgalade inventuuri käigus ja tunnistatud kaitset vajavaks alaks. Sood on väärtustatud tema maastikulise aspekti tõttu, samuti ümbruskonna veerežiimi stabiliseeriva/kontrolliva ja vee puhtust tagava alana ning marja-alana (Paal jt 1999). Kaitsealuseid taimeliike inventuuri käigus ei registreeritud. Antud inventuuri andmete baasil määratleti esmased Natura elupaigatüübid hoiualal.

2003. a viidi alal läbi ELF-i inventuur, mille käigus kaardistati ja korrigeeriti Natura elupaigatüüpe. Inventuuri viis läbi E. Leibak.

2012. aastal viidi kaitsekorralduskava koostamise käigus läbi hoiuala veerežiimi seisukorra inventuur ja koostati vastav eksperthinnang majandamissoovitustega (lisa 3). Eksperthinnangust selgub, et hoiuala sookooslused on praegusel hetkel heas ja suhteliselt looduslikus seisus. Ohuteguriks soole on valglas ulatuslikelt raielankidelt, peamiselt sohu suubuvate kuivenduskraavide, kuid ka orunõlvadelt pärinevate toitainete sissekanne soosse. Toitainete sissekanne vältimiseks ja vähendamiseks nähakse ette hoiualasse suubuvate kraavide otste sulgemine ning antakse metsade majandamise üldised põhimõtted (lisa 4). Sookoosluste soodsa seisundi säilitamiseks on oluline ka Tilsu oja praeguse veetaseme säilitamine (Aljaste, Kohv 2012).

1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Alal on Ridali (reg. kood SJA6973000) seirejaam koos 3 mõõtekohaga (Ridali 1, Ridali 2, Ridali 3), kus teostatakse ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seiret. Lisaks jääb hoiuala ka Laheda röövlindude seireruudu sisse.

1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Kaitsekorraldusperioodi lõpus tuleb teostada kaitse-eesmärgiks olevate elupaikade kordusinventeerimine hindamaks kaitsekorralduskava edukust (lähtudes Loodusdirektiivi elupaikade inventeerimise juhenditest). Ühtlasi on see alusmaterjaliks uue kaitsekorralduskava koostamiseks. Inventuuri eesmärk on hinnata kaitsekorralduse edukust ning elupaikade seisundimuutusi kaitsekorraldusperioodi jooksul.

2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

2.1. KOOSLUSED

2.1.1. RABAD (7110*)

Rabad e kõrgsood on soode arengu viimane aste, kus taimede surnud osadest ladestuv turvas on juba nii tüse, et taimede juured ei küüni enam toitainerikka veeni ning seetõttu saavad taimed toitaineid üksnes nii palju, kui neid toovad rabasse sademed. (Paal, 2007)

Natura standardandmebaasi järgi leidub raba elupaigatüüpi 11,5%-l hoiuala territooriumist esinduslikkusega B (hea), st 3,6 ha. Natura elupaikade kihil on raba elupaik sellisel pindalal kaardistatud. 2003. aastal on aga E. Leibak alal teinud täiendava inventuuri ja rabakoosluse asemel on määratud siirde- ja õõtsiksoode elupaik, kuna hoiualal ei ole tüüpilist rabakooslust veel välja kujunenud. Seega tuleks Natura andmebaasis ja loodusala ning hoiuala eesmärkides teha vastav parandus ja rabade elupaik kustutada.

Meetmed

- Elupaigatüübi kustutamine hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärkide seast ning Natura standardandmebaasist.

2.1.2. NOKKHEINAKOOSLUSED (7150)

Nokkheinakooslused esinevad Eestis enamasti rabaälvestes, kujutades endast ühte osa rabale iseloomulikust taimkattekompleksist, mistõttu teda omaette elupaigana ei ole üldjuhul mõtet käsitleda (Paal 2007).

Nokkheinakoosluste elupaik on nimetatud Tahkjärve soo loodusala kaitse-eesmärkides, kuid hoiuala kaitse-eesmärkides see ei kajastu. Natura standardandmebaasis on elupaik märgitud esinduslikkusega B (hea), kuid protsentuaalset katvust hoiuala pindalast ei ole eristatud. Kuna Tahkjärve soos ei ole älvestikuga rabakooslus ja rabakooslus üldse välja kujunenud ning antud elupaigatüüpi ei esine, siis tuleb teha Natura andmebaasis ja loodusala eesmärkides seas vastav parandus ja ka nokkheinakoosluste elupaik kustutada.

Meetmed

- Elupaigatüübi kustutamine loodusala kaitse-eesmärkide seast ning Natura standardandmebaasist.

2.1.3. SIIRDE- JA ÕÕTSIKSOOD (7140)

Siirdesoo on vaheaste madalsoo arengus kõrgsooks e rabaks. Kui mättavahede taimed ammutavad siin enamiku toitaineid veel põhjaveest, siis mätastel kasvavad taimed oma juurtega

enam põhjaveeni ei küüni ning toituvad peamiselt sademeveega toodavast ainesest. Seetõttu kasvavad mättavahedes madalsoole omased tarnad ja teised rohhtaimed, mätastel aga turbasamblad ja puitunud varrega puhmastaimed nagu rabaski. Õõtsiksood on kujunenud veekogude kinnikasvamisel. Õõtskamaryl kasvavad valdavalt madalsootaimed (Paal 2007). Tahkjärve soo on tekkinud tõenäoliselt kunagiste põhjaveetoiteliste, orus asunud järvede kinnikasvamisel. Soo on praeguseks jõudnud siirdesoo faasi, kohati esineb õõtsikut.

Natura standardandmebaasi järgi leidub siirde- ja õõtsiksoode elupaigatüüpi alal 13,4% hoiuala territooriumist esinduslikkusega B (hea), e ligikaudu 4,2 ha. 2003. a inventuuri andmete tulemusel esineb siirde- ja õõtsiksoid hoiualal siiski 3,5 ha väga hea (A) esinduslikkusega. Kaart elupaigatüübi levikuga on toodud lisas 5.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk (30 a): elupaik on alal esindatud 3,5 hektaril esinduslikkusega A (väga hea).

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk (10 a): elupaik on alal esindatud 3,5 hektaril esinduslikkusega A (väga hea).

Positiivsed mõjutegurid

- Soo on säilinud looduslikus ja heas seisundis.

Negatiivsed mõjutegurid

- Soo veetaseme muutmine, Tilsi oja süvendamine.
- Metsaraiete tegemine sooga piirnevatel aladel viisil, mille puhul võivad soosse sattuda veega sissekantavad toitained, mis on pärit raiete käigus mullahorisoni häirimisest ning raiejäätmete kõdunemisest ja mis põhjustavad koosluste kinnikasvamist.
- Maastikusõidukiga liiklemine soos. 2012. a välitööde käigus tuvastati ATV jäljed soo põhjaosa servaaladel.
- Kaitstav elupaigatüüp puudub hoiuala kaitse-eesmärkides.

Meetmed

- Soo veetaseme säilitamine, Tilsi oja väljavoolu hoidmine praeguse tasemega samal kõrgusel.
- Metsamajanduse planeerimine vastavalt kava lisas 4 toodud hoiuala metsade majandamise juhisele ja lisas 3 veerežiimi eksperthinnangus toodud majandamisjuhiste.
- Hoiualasse suubuvate kuivenduskraavide otste sulgemine.
- Järelevalve tõhustamine.
- Kaitstava elupaigatüübi lisamine hoiuala kaitse-eesmärkidesse.

2.1.4. VANAD LOODUSMETSAD (9010*)

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad looduslikud vanad metsad, aga ka hiljutiste põlengualade looduslikult uuenenud noored puistud. Vanad looduspõõsad on just elupaigaks paljudele ohustatud liikidele, eriti sammaltaimedele, seentele ja selgrootutele loomadele (Paal, 2007).

Natura standardandmebaasi järgi leidub elupaigatüüpi alal 11,2% hoiuala territooriumist esinduslikkusega B (hea), e ligikaudu 3,5 ha. Elupaik on hoiualal ka kaardistatud 3,5 hektaril. Kaart elupaigatüübi levikuga on toodud lisa 5.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk (30 a): elupaik on alal esindatud 3,5 hektaril esinduslikkusega B (hea).

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk (10 a): elupaik on alal esindatud 3,5 hektaril esinduslikkusega B (hea).

Negatiivsed mõjutegurid

- Kuivendamine.
- Metsaraie elupaigas.

Meetmed

- Elupaika kahjustava veerežiimi muutmise vältimine nii hoiualal kui hoiuala naabruses teda mõjutavatel juhtudel.
- Elupaigas metsamajandusliku tegevuse vältimine.

2.1.5. SIIRDESOO- JA RABAMETSAD (91D0*)

Siirdesoometsad kasvavad tasastel madalikel, olles vaheastmeks madalsoometsade arengul rabametsadeks. Rabametsade pinnamood on raba keskosas kumer või tasane. (Paal, 2007)

Natura standardandmebaasi järgi leidub siirdesoo- ja rabametsade elupaigatüüpi 7,5%-1 hoiuala territooriumist esinduslikkusega B (hea), st 2,3 ha. 2003. a inventuuri andmete tulemusel esineb elupaigatüüpi alal ligikaudu 4,7 hektaril esinduslikkusega B (hea). Elupaik ümbritseb siirde- ja õõtsiksood. Kaart elupaigatüübi levikuga on toodud lisa 5.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk (30 a): elupaik on esindatud alal 4,7 hektaril esinduslikkusega A (esinduslik).

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk (10 a): elupaik on esindatud alal 4,7 hektaril esinduslikkusega B (hea).

Positiivsed mõjutegurid

- Soo on säilinud looduslikus ja heas seisundis.

Negatiivsed mõjutegurid

- Soo veetaseme muutmine, Tilsu oja süvendamine.
- Metsaraie elupaigas.

Meetmed

- Soo veetaseme säilitamine, Tilsu oja väljavoolu hoidmine praeguse tasemega samal kõrgusel.
- Metsamajandusliku tegevuse vältimine elupaigas.

3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

Hoiualal puudub külastuskorralduslik taristu, va 1 tähis. Hoiuala külastamine on pigem harv ja juhuslik.

Hoiuala väärtusi ei ole kavas intensiivsemalt tutvustada ega külastuskorralduslikku taristut arendada, kuna võimalikult madal külastatavus tagab paremini tundliku sookoosluse säilimise. Praegune külastuskoormus on paras ja ei ohusta hoiuala väärtusi.

Visioon

Hoiuala külastuskoormus on jäänud endisele väheintensiivsele tasemele ja seda iseloomustab juhuslikkus.

Eesmärk

Kaitsekorraldusperioodi eesmärgiks on kaitseala tähistuse vastavusse viimine tegelike vajadustega.

3.1. TÄHISTUS

Hoiuala on tähistatud 1 keskmise tähisega. Kaitsekorralduskavaga on radade juurde planeeritud lisaks 3 keskmise tähise paigaldamine (joonis 5).

Meetmed

- 3 uue keskmise tähise paigaldamine.
- Tähiste hooldus vastavalt vajadusele.

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

4.1. INVENTUURID

4.1.1. NATURA EUPAIGATÜÜPIDE INVENTUUR

Kaitsekorraldusperioodil on vajalik läbi viia kaitse-eesmärgiks olevate elupaigatüüpide inventuur hindamiseks nende seisundit. Tegemist on II prioriteedi tööga, mille teostajaks on Keskkonnaamet

4.2. HOOLDUS- JA TAASTAMISTEGEVUSED

4.2.1. KUIVENDUSKRAAVIDE OTSTE SULGEMINE

Ligikaudu 50 aastat on juhitud praeguse hoiuala ja selle naabruse valdavalt lääneosa soometsadest tulev vesi mööda kuivenduskraave sookooslusesse. Toitainete sissekande vältimiseks ja vähendamiseks nähakse kaitsekorralduskavaga ette hoiualasse suubuvate kraavide otste sulgemine (joonis 5). Kraavid tuleb sulgeda kõrgusel, kus tõusev veetase ei mõjuta enam hoiualast väljaspool asuvaid kooslusi. Võimalusel on eelistatud lausaline kraaviotste kinniajamine. Hoiualale suubuvate kraavide uuendamisel või kuivendussüsteemide laiendamisel tuleb enne tööde teostamist rajada hoiuala piirile settebassein või lodupuhasti. (Aljaste, Kohv 2012). Tegemist on II prioriteedi tööga, mida korraldavad Keskkonnaamet ja RMK.

4.3. TARISTU

4.3.1. HOIUALA TÄHISTAMINE

Hoiuala on tähistatud 1 keskmise tähisega. Kaitsekorralduskavaga on käidavatele radade lisaks juurde planeeritud 3 uue keskmise tähise paigaldamine (joonis 5). Vastavalt vajadusele tuleb teostada tähiste hooldust. Tegemist on II prioriteedi tegevusega, mille korraldajaks on RMK.

4.4. KAVAD

4.4.1. PROJEKTI TELLIMINE KUIVENDUSKRAAVIDE SULGEMISEKS

Tegevuse 4.1.1. jaoks on vajalik eelnevalt projekti koostamine, et vältida võimalikke kahjulikke mõjusid valesti suletud kraavide tõttu. Töö tellimuse aluseks on käesolevale kavale lisatud eksperthinnang (lisa 3), mis esitatakse koos projekti lähteülesandega vastavate projektide koostamise kogemusega ettevõttele. Projekti tellimist korraldavad Keskkonnaamet ja RMK, tegu on II prioriteedi tegevusega.

4.4.2. KAITSEKORRALDUSKAVA VAHEHINDAMINE

Kaitsekorraldusperioodi jooksul viiakse läbi kaitsekorralduskava vahehindamine, mille eesmärk on vaadata I perioodi tegevused ja nende otstarbekus ning vajadusel korrigeeritakse II perioodi eelarvet. Tegemist on II prioriteedi tegevusega, mille teostajaks on Keskkonnaamet.

4.4.3. KAITSEKORRALDUSKAVA UUENDAMINE

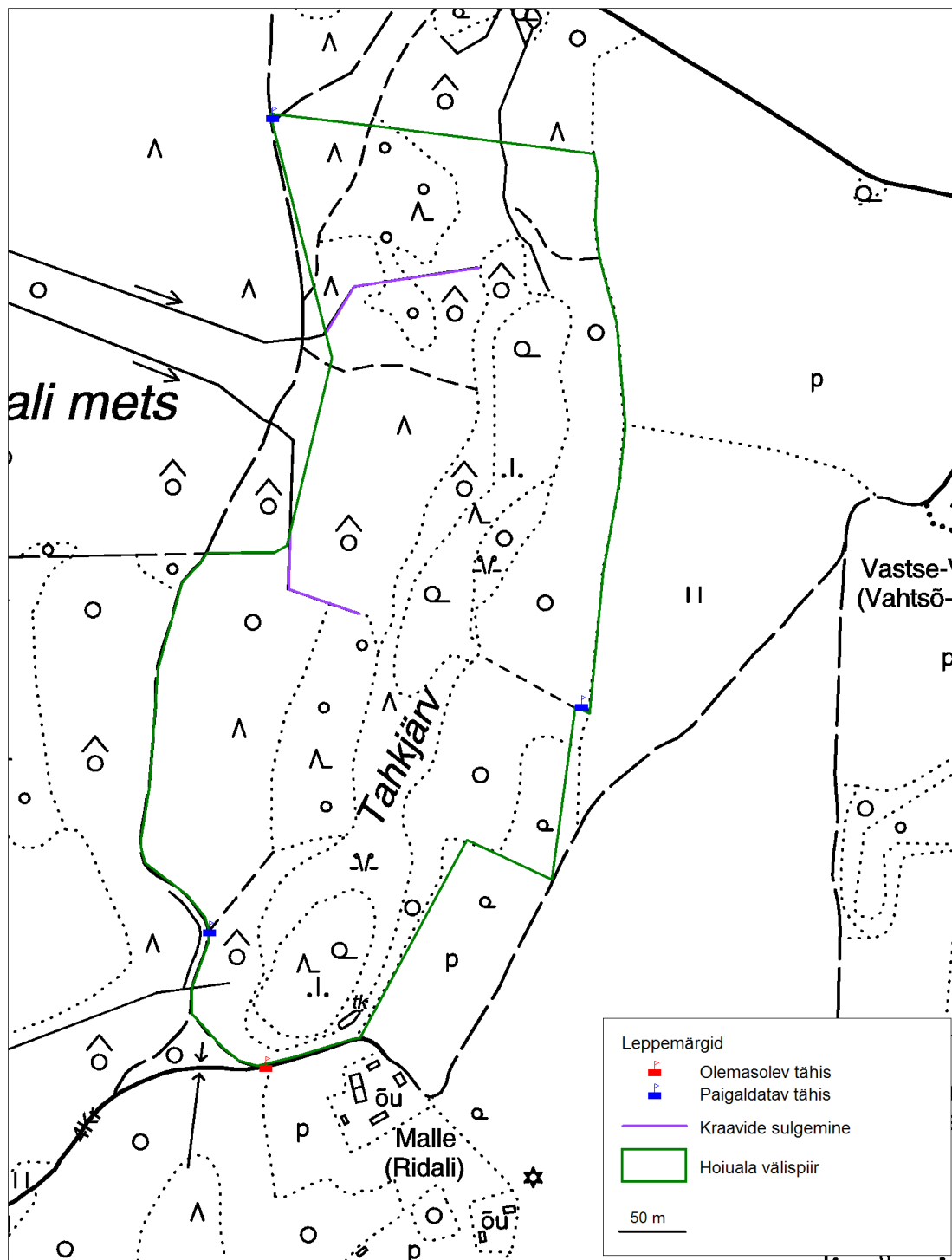
Kaitsekorralduskava eesmärgid on seatud kümneks aastaks. Kaitsekorraldusperioodi lõpus tuleb hinnata kaitse tulemuslikkust ning koostada uus kaitsekorralduskava järgnevas 10-aastaseks perioodiks. Tegemist on I prioriteedi tööga, töö teostajaks on Keskkonnaamet.

4.5. MUU

4.5.1. HOIUALA JA LOODUSALA EESMÄRKIDE JA KAITSEKORRA MUUTMINE

Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korraldusega nr 615-k „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” arvati Tahkjärve soo loodusala (EE0080213) Natura 2000 loodusalade hulka. Tahkjärve soo hoiuala moodustati 2005. aastal Vabariigi Valitsuse määrusega nr 183 „Hoiualade kaitse alla võtmine Põlva maakonnas”. Nii Tahkjärve soo loodusala kui hoiuala kaitse-eesmärgiks on Loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstav elupaigatüüp rabad (7110*) kaitse. Lisaks on loodusala kaitse-eesmärgiks kaitstava elupaigatüübi nokkheinakooslused (7150) kaitse. Kuna nimetatud elupaigatüüpe alal ei esine, siis tuleb loodusala ja hoiuala kaitse-eesmärke muuta ja nimetatud elupaigatüübid eemaldada (Lisa 7). Elupaigatüübi rabad (7110*) asemel leidub alal kaitstav elupaigatüüp siirde- ja õõtsiksood (7140), mis on nimetatud loodusala kaitse-eesmärkides, kuid mitte hoiuala eesmärkides. Hoiuala kaitse-eesmärke tuleb muuta, lisades elupaigatüübi 7140. Pärast elupaigatüüpide inventuuri kaaluda hoiualast looduskaitseala moodustamist, et tagada kaitse-eesmärgiks olevate metsaelupaigatüüpidele parem kaitse.

Vastavad ettepanekud hoiuala ja loodusala eesmärkide ja kaitsekorra muutmiseks peab tegema Keskkonnaamet, tegemist on II prioriteedi tööga.



Joonis 5. Tahkjärve soo hoiuala kraavid ja tähistus

4.5 EELARVE

Eelarve tabelisse 4 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 4. Kaitsekorralduslike tegevuste eelarve

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Kokku
Sadades eurodes															
Inventuurid															
4.1.1.	Natura elupaigatüüpide inventuur	Inventuur	KA	II					X						X
Hooldus- ja taastamistegevused															
4.2.1.	Kuivenduskraavide otste sulgemine	Koosluse taastamine	KA, RMK	I			10								10
Taristu															
4.3.1.	Hoiuala tähistamine 3 tähisega	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II	3										3
4.3.1.	Hoiuala tähistehooldus	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kavad															
4.4.1.	Projekti tellimine kuivenduskraavide	Tegevuskava	KA, RMK	I	2										2

	sulgemiseks														
4.4.2.	Kaitsekorralduskava vahehindamine	Tegevuskava	KA	II						X					X
4.4.3.	Kaitsekorralduskava uuendamine	Tegevuskava	KA	I										X	X
Muu															
4.5.1.	Hoiuala ja loodusala eesmärkide ja kaitsekorra muutmine	Muu	KA	II		X									X

KA – Keskkonnaamet

RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

X – tegevuse eelarvet ei ole võimalik prognoosida

5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Kaitsekorralduskava on koostatud 10 aastaks (2014-2023). Käesoleva kaitsekorralduskava täitmise analüüs tehakse 2023. aastal. Kaitsekorralduskava täitmise analüüs on ühtlasi ka aruanne selle täitmise efektiivsuse osas.

Kaitseväärtuste säilimise osas tuleb kaitsekorraldusperioodi tulemuslikkuse hindamise aluseks võtta tabelis 5 toodud näitajad.

Tabel 5. Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamise indikaatorid ja mõõtmisviisid lähtuvalt Tahkjärve soo hoiuala väärtustest.

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus
2.1.3.	Siirde- ja õõtsiksood (7140)	Pindala (ha) ja seisund	Elupaik on alal esindatud 3,5 hektaril esinduslikkusega A (väga hea).	Elupaik on alal esindatud 3,5 hektaril esinduslikkusega A (väga hea).
2.1.4.	Vanad loodusmetsad (9010*)	Pindala (ha) ja seisund	Elupaik on alal esindatud 3,5 hektaril esinduslikkusega B (hea).	Elupaik on alal esindatud 3,5 hektaril esinduslikkusega B (hea).
2.1.5.	Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Pindala (ha) ja seisund	Elupaik on esindatud alal 4,7 hektaril esinduslikkusega B (hea).	Elupaik on esindatud alal 4,7 hektaril esinduslikkusega B (hea).

KASUTATUD ALLIKAD

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

Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS).

Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. Vabariigi Valitsuse korraldus 05.08.2004 nr 615; <https://www.riigiteataja.ee/akt/328122010002>. Vaadatud 01.12.2012.

Hoiualade kaitse alla võtmine Põlva maakonnas. Vabariigi Valitsuse 14.07.2005. a määrus nr 183; <https://www.riigiteataja.ee/akt/13291946>. Vaadatud 01.12.2012.

Keskkonnaregister; <http://register.keskkonnainfo.ee>. Vaadatud 07.10.2012.

Looduskaitseeadus; <https://www.riigiteataja.ee/akt/110062011005>. Vaadatud 01.11.2012.

Natura 2000 standardandmebaas; <http://natura2000.eea.europa.eu/#>. Vaadatud 07.10.2012.

Paal, J., 2007. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Eesti Keskkonnaministeerium. Auratrükk. Tallinn.

Paal, J., Ilomets, M., Fremstad, E., Moen, A., Borset, E., Kuusemets, V., Truus, L., Leibak, E., 1999. Eesti märgalade inventeerimine 1997. a. Projekti "Eesti märgalade kaitse ja majandamise strateegia" aruanne. Eesti Loodusfoto, Tartu, 166 + xxviii lk.

LISAD

LISA 1. VÄLJAVÕTE HOIUALA MÄÄRUSEST JA LOODUSKAITSESEADUSEST

Väljavõtte hoiuala määrusest

Hoiualade kaitse alla võtmine Põlva maakonnas¹

Vastu võetud 14.07.2005 nr 183

[RT I 2005, 42, 342](#)

jõustumine 31.07.2005

Määrus kehtestatakse «[Looduskaitseaduse](#)» § 10 lõike 1 alusel ning lähtudes «[Looduskaitseaduse](#)» § 11 lõikes 1 sätestatust.

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

(1) Põlva maakonnas võetakse kaitse alla järgmised hoiualad:

- 1) Ahja jõe hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüübi – jõgede ja ojade (3260)² kaitse ning II lisas nimetatud liikide – hariliku hingi (*Cobitistaenia*), hariliku võldase (*Cottusgobio*) ja paksukojalise jõekarbi (*Uniocrassus*) elupaikade kaitse;
- 2) Akste järve hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160) kaitse;
- 3) Eoste hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – jõgede ja ojade (3260), lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*) ja lamminiitude (6450) kaitse ning II lisas nimetatud liikide – hariliku hingi (*Cobitistaenia*), hariliku võldase (*Cottusgobio*) ja paksukojalise jõekarbi (*Uniocrassus*) elupaikade kaitse;
- 4) Hilba jõe hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – jõgede ja ojade (3260) kaitse ning II lisas nimetatud liigi – hariliku võldase (*Cottusgobio*) elupaikade kaitse;
- 5) Jõksi järve hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – looduslikult rohketoiteliste järvede (3150) kaitse;
- 6) Karisilla oja hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – jõgede ja ojade (3260) kaitse ning II lisas nimetatud liigi – hariliku vingerja (*Misgurnusfossilis*) kaitse;
- 7) Kirmsi hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – rabade (7110*), siirdesooe ja õõtsiksoode (7140) ning siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) kaitse;

- 8) Kivijärve hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160) kaitse;
- 9) Kooraste Kõvvõrjärve hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – looduslikult rohketoiteliste järvede (3150) kaitse;
- 10) Kooraste Pikkjärve hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – vähe- kuni kesktoiteliste mõõdukalt kareda veega järvede (3130) kaitse;
- 11) Lahojärve hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160) kaitse;
- 12) Lüübnitsa hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – vähe- kuni kesktoiteliste mõõdukalt kareda veega järvede (3130), looduslikult rohketoiteliste järvede (3150), lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*), lamminiitude (6450), liigirikaste madalsoode (7230), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) kaitse ning II lisas nimetatud liigi – läikiva kurdsirbiku (*Hamatocaulisvernicosus*) elupaikade kaitse;
- 13) Mädaajõe hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – jõgede ja ojade (3260) kaitse ning II lisas nimetatud liikide – hariliku hingi (*Cobitistaenia*) ja hariliku vingerja (*Misgurnusfossilis*) elupaikade kaitse;
- 14) Osõtsuu hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – liigirikaste madalsoode (7230) ning soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) kaitse ning II lisas nimetatud liikide – soohilaka (*Liparisloeselii*) ja kollase kiviriku (*Saxifragahirculus*) kaitse;
- 15) Palojärve hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – liiva-alade vähetoiteliste järvede (3110) kaitse;
- 16) Palomõisa oja hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – jõgede ja ojade (3260) kaitse;
- 17) Piigandi järvede hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – liiva-alade vähetoiteliste järvede (3110) ning huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160) kaitse ning II lisas nimetatud liikide – hariliku hingi (*Cobitistaenia*) ja hariliku vingerja (*Misgurnusfossilis*) kaitse;
- 18) Piusa-Võmmorski hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – jõgede ja ojade (3260), kuivade nõmmede (4030), lamminiitude (6450), vanade loodusmetsade (9010*) ning soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) ja II lisas nimetatud liikide – hariliku võldase (*Cottusgobio*), teelehemosaiikliblika (*Euphydryasaurinia*), suur-kuldtiiva (*Lycaenadispar*), paksukojalise jõekarbi (*Uniocrassus*) ja palu-karukella (*Pulsatillapatens*) elupaikade kaitse;
- 19) Rebasmäe hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) ning II lisas nimetatud liikide – läikiva kurdsirbiku (*Hamatocaulisvernicosus*) ja kollase kiviriku (*Saxifragahirculus*) elupaikade kaitse;
- 20) Rápina poldri hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ

loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud linnuliikide ja I lisas nimetatamata rändlinnuliikide kaitse. Liigid, kelle elupaiku kaitstakse, on: luitsnokk-part (*Anasclypeata*), soopart (*Anasacuta*), rägapart (*Anasquerquedula*), suur-laukhani (*Anseralbifrons*), rabahani (*Anserfabalis*), punapea-vart (*Aythyaferina*), tuttvart (*Aythyafuligula*), mustviires (*Chlidoniasniger*), lauk (*Fulica atra*), väikekajakas (*Larusminutus*), naerukajakas (*Larusridibundus*), mustsaba-vigle (*Limosalimosa*), tuttpütt (*Podiceps cristatus*), täpikhuik (*Porzana porzana*), hüüp (*Botaurus stellaris*), väike-konnakotkas (*Aquilapomarina*), rukkirääk (*Crex crex*), tutkas (*Philomachus pugnax*), sooräts (*Asio flammeus*) ja punaselg-õgija (*Lanius collurio*), kiivitaja (*Vanellus vanellus*);

21) Tahkjärve soo hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – rabade (7110*), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) ning vanade loodusmetsade (9010*) kaitse;

22) Uiakatsi järve hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – vähe- kuni kesktoiteliste mõõdukalt kareda veega järvede (3130) kaitse;

23) Virosi järve hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160) kaitse;

24) Võhandu jõe hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – jõgede ja ojade (3260) ning II lisas nimetatud liikide – hariliku hingi (*Cobitistaenia*), hariliku võldase (*Cottus gobio*), hariliku vingerja (*Misgurnus fossilis*), rohevesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) ja paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) elupaikade kaitse;

25) Värska lahe hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – looduslikult rohketoiteliste järvede (3150) kaitse ning II lisas nimetatud liikide – tiigilendlase (*Myotis dasycneme*), hariliku tõugja (*Aspius aspius*) ja hariliku vingerja (*Misgurnus fossilis*) elupaikade kaitse.

(2) Lõikes 1 nimetatud hoiualade piirid on esitatud kaartidel määruse lisas³.

§ 2. Hoiualade valitseja

Paragrahvi 1 lõikes 1 nimetatud hoiualade valitseja on Keskkonnaamet.

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

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).

²Sulgudes on siin ja edaspidi kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisale. Tärniga (*) on tähistatud esmatähtsad elupaigad.

³Hoiualade piirid on märgitud määruse lisas esitatud kaardil Eesti põhikaardi (möötkava 1:10 000) alusel, kasutades Lamberti koonilist Euref EST 92 projektsiooni, kinnitatud kaitsealade välispiire ja maakatastri andmeid seisuga juuni 2004. a. Piusa-Võmmorski hoiuala välispiir on märgitud määruse lisas esitatud kaardil Eesti põhikaardi (möötkava 1:10 000) alusel, kasutades maakatastri andmeid seisuga september 2007. a.

Alade kaartidega saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris ning maainfosüsteemis (www.maaamet.ee).
[RT I 2010, 13, 70 - jõust. 01.04.2010]

Väljavõte looduskaitseadusest

§ 14. Üldised kitsendused

(1) Kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet;
 - 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
 - 3) väljastada metsamajandamiskava;
 - 4) [kehtetu - RT I 2007, 25, 131 - jõust. 01.04.2007]
 - 5) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
 - 6) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
 - 7) anda projekteerimistingimusi;
 - 8) anda ehitusluba;
 - 9) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks.
- [RT I 2007, 25, 131 - jõust. 01.04.2007]

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

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

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

(5) Keskkonnaministeeriumil või Keskkonnaametil on keskkonnamõju hindamise järelevalvajana õigus määrata kaitstava loodusobjekti kaitseks keskkonnanõudeid, kui

kavandatav tegevus võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

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

§ 32. Hoiuala

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

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

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

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

- 1) tegema kavandatavat metsaraiet kindlaks määratud ajal;
- 2) kasutama kavandatava raie korral kindlaks määratud tehnoloogiat.

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

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

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

LISA 2. TAHKJÄRVE SOO HOIUALA VÄÄRTUSTE KOONDTABEL

Väärtus	Kaitse-eesmärk	Mõjutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
2.1.1. Rabad (7110*)	Puudub	-	Elupaigatüübi kustutamine hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärkide seast ning Natura standardandmebaasist.	Andmed elupaigatüübi kohta on kaasajastatud ja elupaigatüüp on kustutatud hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärkide seast ning Natura standardandmebaasist.
2.1.2. Nokkheinakooslused (7150)	Puudub	-	Elupaigatüübi kustutamine loodusala kaitse-eesmärkide seast ning Natura standardandmebaasist	Andmed elupaigatüübi kohta on kaasajastatud ja elupaigatüüp on kustutatud loodusala kaitse-eesmärkide seast ning Natura standardandmebaasist.
2.1.3. Siirde- ja õõtsiksood (7140)	Elupaik on alal esindatud 3,5 hektaril esinduslikkusega A (väga hea)	Soo veetaseme muutmine, Tilsi oja süvendamine.	Soo veetaseme säilitamine, Tilsi oja väljavoolu hoidmine praeguse tasemega samal kõrgusel.	Elupaik on alal esindatud 3,5 hektaril esinduslikkusega A (väga hea). Elupaigatüüp on lisatud hoiuala kaitse-eesmärgiks.
		Metsaraiete tegemine sooga piirnevatel aladel viisil, mille puhul võivad soosse sattuda veega sissekantavad toitained, mis on pärit raiete käigus mullahorisondi häirimisest ning raiejäätmete kõdunemisest ja mis põhjustavad koosluste kinnikasvamist.	Metsamajanduse planeerimine vastavalt kava lisa 4 toodud hoiuala metsade majandamise juhisele ja lisa 3 veerežiimi eksperthinnangus toodud majandamisjuhistele.	

		Maastikusõidukiga liiklemine soos. 2012. a välitööde käigus tuvastati ATV jäljed soo põhjaosa servaaladel	Järelevalve tõhustamine	
		Kaitstav elupaigatüüp puudub hoiuala kaitse-eesmärkides	Elupaigatüübi lisamine hoiuala kaitse-eesmärkidesse	
2.1.4. Vanad loodusmetsad (9010*)	Elupaik on alal esindatud 3,5 hektaril esinduslikkusega B (hea)	Kuivendamine	Elupaika kahjustava veerežiimi muutmise vältimine nii hoiualal kui hoiuala naabruses teda mõjutavatel juhtudel	Elupaik on alal esindatud 3,5 hektaril esinduslikkusega B (hea)
		Metsaraie elupaigas	Elupaigas metsamajandusliku tegevuse vältimine	
2.1.5. Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Elupaik on esindatud alal 4,7 hektaril esinduslikkusega B (hea), 30. a pärast on saavutanud A esinduslikkuse (väga hea)	Soo veetaseme muutmine, Tils'i oja süvendamine	Soo veetaseme säilitamine, Tils'i oja väljavoolu hoidmine praeguse tasemega samal kõrgusel	Elupaik on esindatud alal 4,7 hektaril esinduslikkusega B (hea), 30. a pärast on saavutanud A esinduslikkuse (väga hea)
		Metsaraie elupaigas	Metsamajandusliku tegevuse vältimine elupaigas.	

LISA 3. TAHKJÄRVE SOO HOIUALA VEEREŽIIMI EKSPERTHINNANG

Koostajad: Arvo Aljaste ja Marko Kohv, oktoober 2012

Soo kirjeldus ja kraavituse ajalugu:

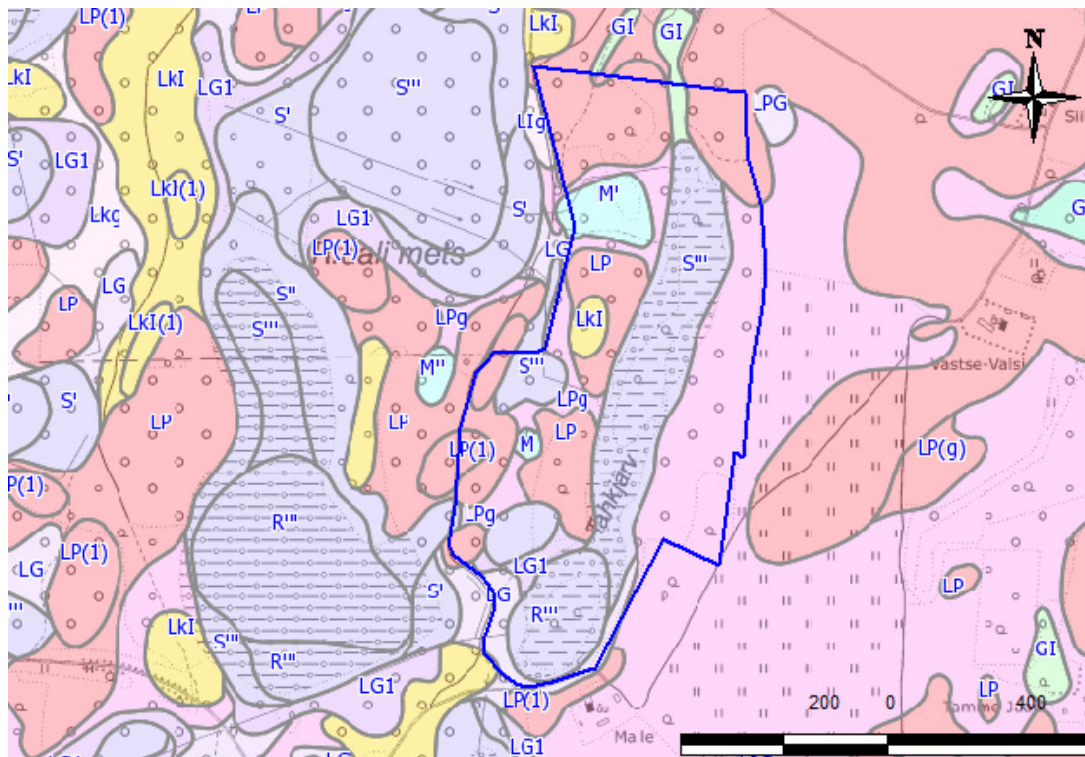


Geomorfoloogiliselt asetseb Tahkjärve soo hoiuala laugete nõlvadega põhja-lõunasuunalises ulatuslikus orus. Soo looduslik väljavool on hoiuala põhjaotsast algav Tils'i oja.

Pinnakatteks on soo hoiualal peamiselt sügavad siirdesoomullad. Soo lõunaosas on sügavatel rabamuldadel asetsev kooslus. Hoiuala lääneservas ning põhjaosas esineb suuremate laikudena kahkjaid leedemuldi.

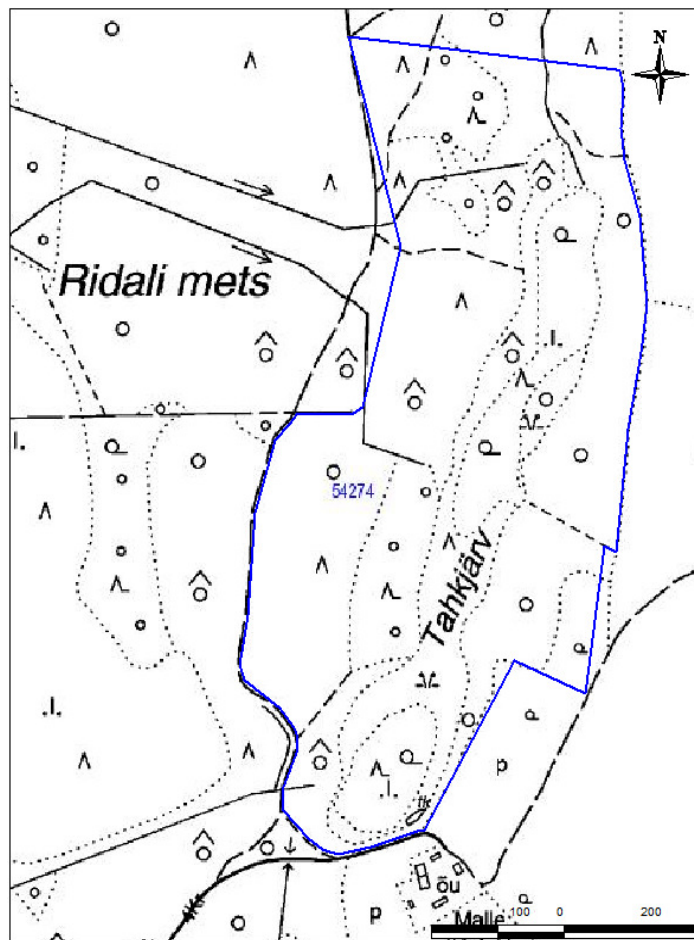
Soo on tekkinud tõenäoliselt kunagiste põhjaveetoieliste, orus asunud järvede kinnikasvamisel. Praeguseks on enamus soost jõudnud turbakihi paksenedes siirdesoo- ja rabafaasi, kuid keskosa jäänukjärvede juures on pisut ka õõtsiksood. Soo looduslik kalle on lõunast põhja, kalle on ühe kilomeetri kohta 1 meetr.

Joonis 1. Looduslik väljavool Tahkjärve soost Tils'i oja näol suunaga põhja. Pilt tehtud suunaga Tahkjärve soole.



Joonis 2. Tahkjärve soo hoiuala mullakaart

Ajalugu:



Joonis 3. Kuivenduskraavide võrk Tahkjärve soo hoiualal

Vanade kaartide (verstakaart ja Eesti Vabariigi topokaart 1939. aastast) uurimisel selgus, et soo oli looduslikus seisus ning soo piirid on põhimõtteliselt võrreldavad tänase päevaga. Soost vasakul paiknes suur metsamassiiv (Ridali mets). Piki soo lääneserva kulges rada, (loomade karjarada vms), mis ühendas Tamme ja Sirkamäe talusid.

Peale Teist maailmasõda rajatud sohu suubuvad kraavid olid ilmselt mõeldud Ridali metsa ning hoiualast edelasse jäävate metsade kuivendamiseks, kuid ulatuslikku kraavivõrku seal välja ei ehitatud. Nõukogude Liidu topograafilist kaarti vaadates võib järeldada, et kraavid olid olemas vähemalt osaliselt juba 1960. aastate keskpaigaks, mistõttu võib arvata, et kraavid rajati 1950. aastate lõpus või 1960. aastate alguses, mistõttu on kraavide vanus praeguseks hetkeks ca 50 a. Maa-ameti maaparandus-süsteemide kaardirakendusest selgub, et kuivenduskraavid ei ole arvele võetud.

Kraavide praegune seisukord:

Kõige lõunapoolsem, hoiualasse vett toov kraav on tänaseks päevaks amortiseerunud. Kraav on kuiv, täis kasvanud ning mingit märgatavat kuivenduslikku efekti enam ei oma.

Läänest sisse tulevad ja soo keskossa suubuvad kraavid on samuti kõik kuivad ning tehnilises mõttes amortiseerunud. Särgid on puid täis kasvanud ning arvatavasti on neis vett vaid hooajaliste suurvete ajal, mil nad kõrgema reljeefiga aladelt vett soosse juhivad.



Joonis 4. Kuivenduskraavide seisukord Tahkjärve soo lääneosas

Kõige märjem oli Tahkjärve hoiualasse suubuvatest kraavides põhjapoolsem kraav. Kraavi ümbruses oli tehtud valgustusraiet ja maha võetud puud olid ka kraavi jäetud. Kraavi säng oli rohtunud ning setteid täis. Kraavi ümbruses on toimumas sekundaarne soostumine. Tehnilises mõttes on tegemist amortiseerunud kraaviga ning kraavi ümbritsevad alad on liigniisked.

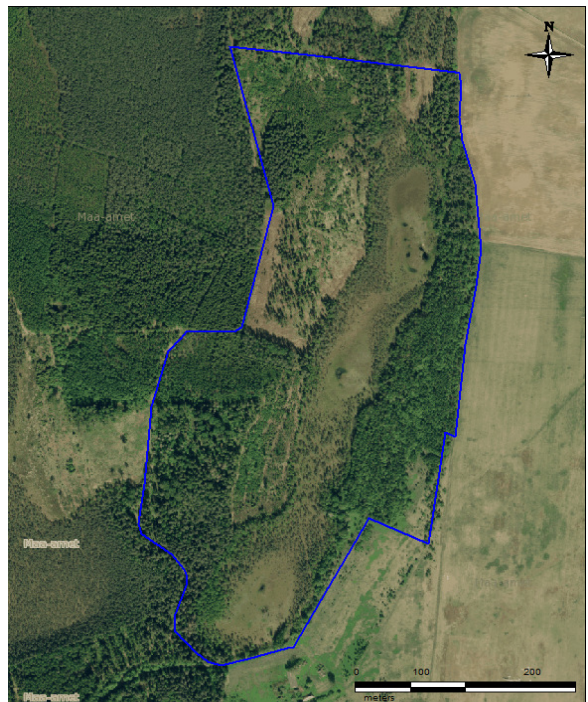


Joonis 5. Tahkjärve soo hoiuala kõige põhjapoolsem kraav, mille ümbruses on teostatud ulatuslik valgustusraiet ja kus raiejäätmed on jäetud kraavi vedelema.

Ümbritsev ala raietest vähe mõjutatud. Raieid leidis vaid hoiuala keskkohast läänes, kusjuures lageraiet oli tehtud ka hoiuala praegustes piirides.

Tänaseks päevaks on lageraieid tehtud pea kogu Tahkjärve soo hoiuala läänepoolsemas osas. Otseselt raied sookooslusi ei puuduta, kuid sooga piirnevad nõlvad läänes on puhtaks raiutud. Ortofotodelt järeldub, et raied on toimunud peamiselt alates 2000. aastast. 1990. aastate ortofotode järgi on lageraieid hoiuala piires ja vahetus läheduses vaid üks. 2000. aastate ortofotodelt selgub, et lageraieid on teostatud intensiivselt just viimase kümne, viieteistkümne aasta jooksul.

Viimase 20 aasta ortofotode võrdlusel võib välja tuua, et kuni 2000. aastani oli sood



Joonis 6. Ajakohane ortofoto, millelt võib leida ulatuslikke lageraieid Tahkjärve soo hoiualal



Joonis 7. Tüüpiline lageraie Tahkjärve soo hoiuala piirides

Soo seisukord ning majandamissoovitused:

Hoiuala piiresse jääv siirdesoo ja rabakooslus, mis jääb hoiuala keskmest ida poole ja mis kulgeb põhjast lõunasse, on praegusel hetkel heas, suhteliselt looduslikus seisundis. Sookooslused ise kuivendusest mõjutatud ei ole ning kuivendussüsteeme ei ole neisse kunagi rajatud. Küll aga on juba ligikaudu 50 aastat juhitud läände jäävatest metsadest tulev vesi kuivenduskraave mööda sookooslusse. Ilmselt on soosse tulnud kaasnevalt sisse ka lisatoitaineid. Praeguseks hetkeks on aga soo siiski veel heas seisus ega ole märke soo kinnikasvamise ohust.

Tahkjärve soo hoiuala soode säilitamise juures on kaks peamist ohutegurit. Esiteks Tilsu oja kui sooala väljavoolu hoidmine praegusega samal kõrgusel, st Tilsu oja ei tohi kuni põhjapoolse teetruubini süvendada ega muul viisil vee äravoolu kiirendada. Teine ohutegur on valgus, peamiselt sohu suubuvate kuivenduskraavide, kuid ka orunõlvadelt pärinevad toitained. Toitainete sissekande vältimiseks ja vähendamiseks tuleks sulgeda hoiualasse suubuvate kraavide otsad. Seda tuleb teha kraavides kõrgusel, kus tõusev veetase ei mõjuta enam hoiualast väljaspool asuvaid kooslusi. Eelistatud oleks lausaline kraaviotste kinniajamine. Hoiualale suubuvate kraavide uuendamisel või kuivendussüsteemide laiendamisel tuleb enne tööde teostamist rajada hoiuala piirile settebassein või lodupuhasti. Hoiuala metsades üldjuhul lageraieid mitte lubada ning igasuguste raiete puhul jätta vähemalt 20 m laiune riba metsa puhvriks raiepiirkonna ja soo vahele.

LISA 4. HOIUALA METSADE MAJANDAMISE ÜLDISED PÕHIMÕTTED

- Loodusdirektiivi elupaikades raieid ei tehta, va liigikaitselistel eesmärkidel.
- Loodusdirektiivi elupaigatüübi 7140 (siirde- ja õõtsiksood) servast väljapoole (ka väljaspool hoiuala) peab jääma 20 m laiune puhvertsoon, kus majandustegevust ei lubata, va noorendike hooldust.
- Mäni- ja lehtpuuenamusega puistute puhul teha turberaieid (eelistada veerraiet), sealjuures ühe raiejärgu käigus raiutav ala ei tohi olla suurem kui 0,5 ha või majandada püsimeetsana. Kuuse-enamusega puistutes võib majandada kuni 0,5 ha lankidena või majandatakse püsimeetsana. Järgmise raie võib raiutud ala kõrvale teha pärast selle uuenemist.
- Hooldusraied on lubatud, va elupaikades.
- Sanitaarraiega võib viia puistu täiuse alla 0,5 ainult metsapatoloogi akti alusel. Häiringus kahjustamata puud jäetakse raiumata.
- Pinnase kahjustamine on keelatud (raied teostatakse kas külmunud pinnasega või suvel kuiva ilma ja pinnasega).

LISA 5. HOIUALAL ASUVAD LOODUSDIREKTIIVI ELUPAIGAD

