



KESKKONNAAMET

Paunküla maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2015-2024



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

Sisukord

1. SISSEJUHATUS	5
1.1. ALA ISELOOMUSTUS	5
1.2. MAAKASUTUS	6
1.3. HUVIGRUPID	7
1.4. KAITSEKORD	7
1.5. RIIKLIK SEIRE NING LÄBIVIIDUD INVENTUURID	8
1.5.1. Riiklik seire	8
1.5.2. Läbiviidud inventuurid ja uuringud.....	9
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE EESMÄRGID	10
2.1. ELUSTIK	10
2.1.1. Metsis (<i>Tetrao urogallus</i>).....	11
2.1.2. Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>).....	14
2.1.3. Soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>)	15
2.1.4. Karvane lippernes (<i>Oxytropis pilosa</i>)	16
2.2. KOOSLUSED.....	18
2.2.1. Rabad (7110*).....	19
2.2.2. Rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120).....	20
2.2.3. Siirde- ja õõtsiksood (7140)	21
2.2.4. Nokkheinakooslused (7150).....	22
2.2.5. Vanad loodusmetsad (9010*).....	23
2.2.6. Rohunditerikkad kuusikud (9050).....	24
2.2.7. Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*).....	25
2.2.8. Vähe- kuni kesктоitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130)	25
2.2.9. Vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140)	26
2.2.10. Huumustoitelised järved ja järvikuid (3160).....	27
2.3. MAASTIK	28
2.3.1. Paunküla oosid	28
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS	29
3.1. KAITSEALA TÄHISTUS.....	30
3.2. KAITSEALA ÖPPE- JA MATKARADA	30
3.3. KAITSEALA LÖKKE- JA PUHKEKOHAD	30
3.4. KAITSEALA INFOTAHVLID	30
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE	31
4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS.....	31
4.1.1. Inventuurid, seired, uuringud	31
4.1.1.1. Metsa- ja soelupaigatüüpide inventuur	31
4.1.1.2. Elupaigatüübi 3130 ekspert hinnangu andmine	32
4.1.1.3. Kauni kuldkinga (<i>Cypripedium calceolus</i>) kasvukohtade inventeerimine	33
4.1.2. Taristu.....	33
4.1.2.1. Puhkekoha rajamine	33
4.1.2.2. Laudtee renoveerimine ja infotahvli paigaldamine	33
4.1.2.3. Radade ja puhkekohade hooldamine.....	34
4.1.2.4. Kaitsealuste objektide tähistamine	34
4.1.2.5. Puhkekohade likvideerimine	35
4.1.3. Kavad, eeskirjad	36
4.1.3.1. Kaitsekorralduskava vahehindamine.....	36

4.1.3.2. Kaitsekorralduskava uuendamine ja tulemuslikkuse hindamine	36
4.1.3.3. Kaitsekorra muutmine	36
4.1.4. Kaitseala tutvustamine	37
4.1.4.1. Infotahvlite teksti koostamine	37
4.1.5. Muu	37
4.1.5.1. Vaadete avamine	37
4.2. TEGEVUSKAVA JA EELARVE	39
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE	41
KASUTATUD KIRJANDUS	44
LISAD.....	45
LISA 1. PAUNKÜLA MAASTIKUKAITSEALA TSONEERING JA VÄLISPIIR.....	46
LISA 2. PAUNKÜLA MAASTIKUKAITSEALA KAITSE-EESKIRI	47
LISA 3. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL	51
LISA 4. AVALIKKUSE KAASAMISE KOOSOLEKU PROTOKOLL.....	60

Vastavalt looduskaitseaduse (RT I, 16.05.2013, 1) §-le 25 on kaitsekorralduskava hoiualade ja kaitsealade alapõhise kaitse korraldamise aluseks.

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

Käesoleva Paunküla maastikukaitseala (edaspidi *kaitseala* või *Paunküla MKA*) kaitsekorralduskava (edaspidi *KKK*) eesmärk on:

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

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regiooni kaitse planeerimise spetsialist Elina Einaru (tel 6744 807, e-post elina.einaru@keskkonnaamet.ee)

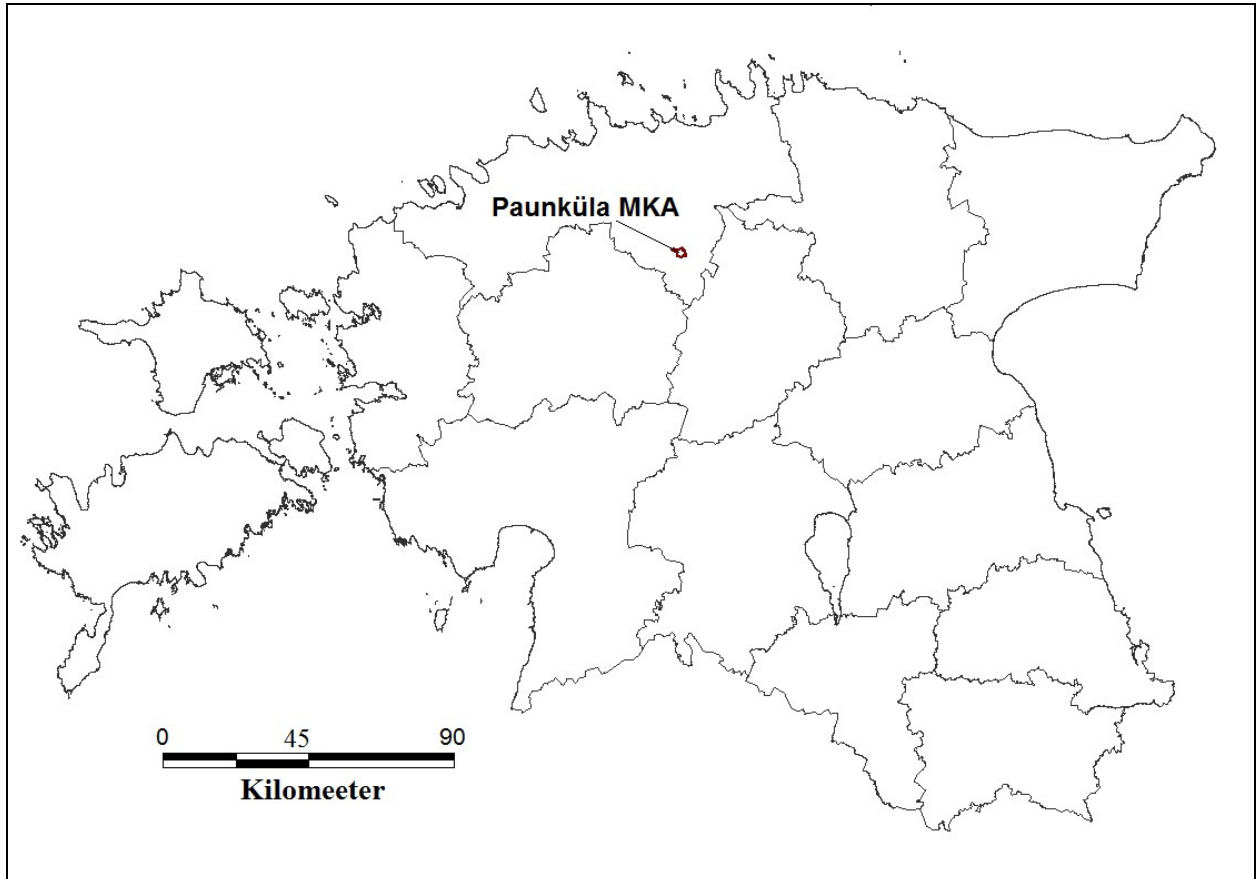
Kaitsekorralduskava on koostanud Asko Lust (tel 55653894, e-post asko.lust@mail.ee) ja Kristjan Põltaas.

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

Paunküla MKA on kaitse alla võetud 1981. aastal Harju Rajooni RSN Täitevkomitee otsusega nr 258 „Harju rajoonis asuvate riikliku kaitse alla kuuluvate kohaliku tähtsusega objektide kinnitamisest“. Kaitseala kehtiv tsoneering ja kaitsekord on kinnitatud 2006. aastal. Kaitseala, pindalaga 619,4 ha, asub Harju maakonnas Kose vallas Rõõsa ja Sõmeru külas (joonis 1, lisa 1).



Joonis 1. Paunküla maastikukaitseala asukoht (aluskaart: Maa-amet)

Paunküla maastikukaitseala on vahelduva reljeefiga, kus kõrgemad pinnavormid – glatsiofluviaalsed oosid – vahelduvad märgade metsade ja järvedega. Geoloogiliselt moodustab ala loode-kagusuunalise Paunküla oosistiku, mille vahel termokarstilise tekkega lehtrites asub 9 väiksemat järve, millest suurim on Lindjärv pindalaga 6,5 ha. Aluspõhja moodustavad ordoviitsiumi ajastu kivimid, pinnakatte jääjärvede ja oosised. Muldadest esinevad vahelduvalt leede- ja leetunud liivmullad ning raba-, siirdesoo- ja madalloomullad. Vähhmal määral leidub gleiliiv-, -saviliiv-, -liivsavi- ja mitmekihilise lõimisega muldi (Kask, 1996).

Järvede iseseisev areng algas pärast suure jääpaisjärve taandumist Paunküla aladelt. Käesolevaks ajaks on järved enamasti kinni kasvanud ja mudastunud, muutunud väikesteks veesilmadeks oosistiku servaalal. Limnoloogilise rajoneerimise alusel kuuluvad Paunküla järved Madal-Eesti segatoiteliste järvede valdkonda (Animägi, 2005).

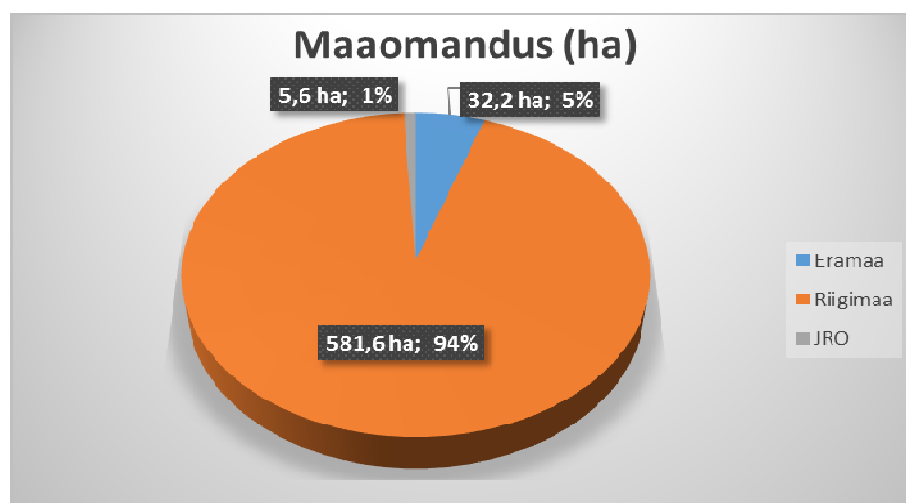
Paunküla maastikukaitseala metsakooslusi iseloomustavad valdavalt raba- ja siirdesoomännikud, oosidel ja mõhnadel sinilille kasvukohatüübi okaspuu segapuistud ning okas- ja lehtpuu segapuistud. Muude puistute osakaal on väike. Euroopa Liidu (edaspidi *EL*) loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpidest on esindatud valdavalt läänetaiga (vanad loodusemetsad) ning siirdesoo-

ja rabametsad. Märkimist väärivad ka okasmetsad oosidel ja hariliku kuusega rohunditerikkad metsad.

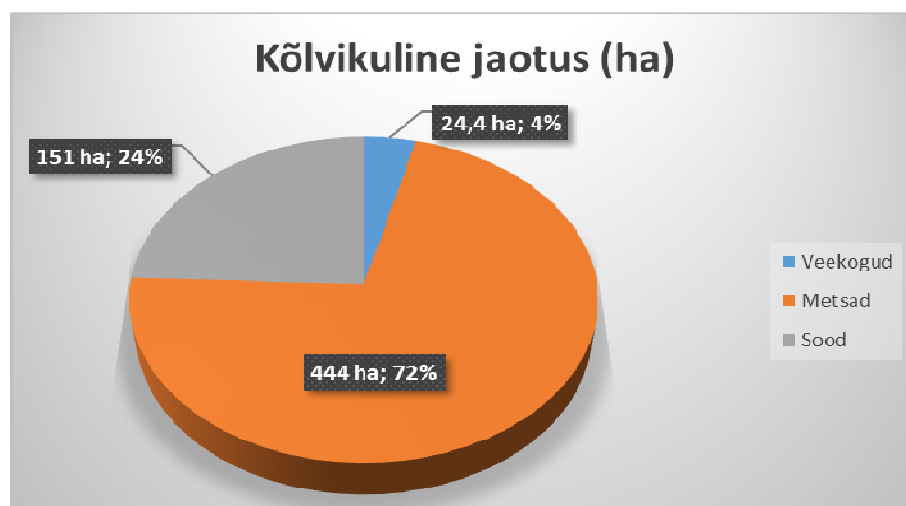
1.2. Maakasutus

Kaitsealast ligikaudu 94% jääb riigimaale ning 5% eramaale. Kokku on täielikult või osaliselt hõlmatud 9 kinnistut. Jätkuvalt riigiomandis olevaid ehk reformimata maid (JRO) jääb kaitsealale 5,6 ha (1%) (joonis 2). Metsad hõlmavad kaitseala territooriumist 71,7% (444 ha), millest riigile kuulub ligi 88% (391 ha). Kultuurpuistute pindala maastikukaitsealal on 96,1 ha (15,5% kaitsealast). Sellest 15,0 hektaril on kultiveeritud puuliikide osakaal puistus jäänud alla 50% ning puhtkultuurpuistuid on vaid 1,1 ha. Kultuurpuistute keskmine vanus on 70 a, mis jääb alla kaitseala metsade keskmisele vanusele. Vanim kultuurpuistu on 100 aastane, noorimad 36 aastased. Peamisteks kultiveeritud puuliikideks on mänd (53,5 ha) ja kuusk (42 ha), väheselt on istutatud ka kaske, tamme ja lehist.

Kaitseala ooside vahele ning valdavalt oosistikust edelasse jääb märkimisväärselt rabasid ning ka siirde- ja õõtsiksoid, moodustades kaitsealast 27% (151 ha). Osa rabadest on varasemal ajal olnud kasutusel turbatootmise eesmärgil, kuid nende taastumisvõime on siiski säilinud. Rabaalade looduslikkust on vähendatud kuivendamisega ning kaitseala ümbruse kuivendussüsteeme hooldatakse jätkuvalt, mis avaldab mõju ka kaitseala veerežiimile. Järvede kogupindala on 24,4 ha (joonis 3).



Joonis 2. Maaomandus Paunküla maastikukaitsealal (seisuga juuni 2014) (Maa-amet)



Joonis 3. Kõlvikuline jaotus (Maa-amet)

1.3. Huvigrupid

- **Keskkonnaamet (KA)** – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste säilimine.
- **Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK)** – piiritähiste paigaldaja ja hooldaja ning riigimaal kaitsekorralduslike tööde läbiviija. Riigimetsa majandaja.
- **Kose Vallavalitsus** – on huvitatud loodusväärtuste säilimisest ja valla elanikele puhkamise- ja loodushariduse võimaluste olemasolust, rahvaürituste korraldamisest
- **Loodushuvilised, puhkajad, harrastuskalastajad** – on huvitatud telkimisest, lõkke tegemisest, kala püüdmisest, marjade ja seente korjamisest, matkamisest ning loodusväärtuste säilimisest ja tutvustamisest;
- **Maaomanikud/lähedal asuvad talunikud** – on huvitatud metsade majandamisest ja natura metsatoetuse saamisest, samuti loodusväärtuste säilimisest.

1.4. Kaitsekord

Paunküla maastikukaitseala on moodustatud Harju Rajooni RSN Täitevkomitee 29. detsembri 1981. a otsusega nr 258 „Harju rajoonis asuvate riikliku kaitse alla kuuluvate kohaliku tähtsusega objektide kinnitamisest“ Paunküla maastikukaitseala baasil. Kaitseala kehtiv tsoneering ja kaitse-eeskiri on kinnitatud Vabariigi Valitsuse 30.03.2006. a määrusega nr 86 „Paunküla maastikukaitseala kaitse-eeskiri“ ([RT I 2006, 16, 127](#)). Kaitseala eesmärk on kaitsta Paunküla oose ja nendevahelisi järvi ning kaitsealuseid liike, samuti EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpe – vähe- kuni kesктоitelisi mõõdukalt kareda veega järvi (3130)¹, vähe- kuni kesктоitelisi kalgiveelisi järvi (3140), huumustoitelisi järvi ja järvikuid (3160), rabasid (7110*), rikutud, kuid taastumisvõimelisi rabasid (7120), siirde- ja õõtsiksoid (7140), vanu loodusmetsi (9010*), rohunditerikkaid kuusikuid (9050), siirdesoo- ja rabametsi (91D0*) ning II lisa liike – kaunist kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) ja soohilakat (*Liparis loeselii*). Kaitseala üheks eesmärgiks on nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud liigi – metsise (*Tetrao urogallus*), kes on ühtlasi II kategooria kaitsealune liik, kaitse (lisa 2).

Tulenevalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ lisa 1 punkti 2 alapunktist 301 hõlmab kaitseala Paunküla loodusala, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi ([RTL 2004, 111, 1758](#)). I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on vähe- kuni kesктоitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), rabad (*7110), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0); II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*) ja soohilakas (*Liparis loeselii*);

Vastavalt kaitsekorrale jaguneb kaitseala maa- ja veeala Paunküla sihtkaitsevööndiks ja Paunküla piiranguvööndiks. Inimestel on lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi, püüda kala ning pidada jahti kogu kaitsealal. Telkimine ja lõkke tegemine kaitsealal on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul selleks ettevalmistatud ja tähistatud kohtades. Lubatud on kuni 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades. Rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul. Sõidukiga sõitmine on lubatud teedel ja

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

mootorita ujuvvahendiga sõitmine kaitseala vetel. Maastikusõidukiga sõitmine on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekuta, sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja mootoriga ujuvvahendiga sõitmine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitsemisega seotud töödel, kaitse-eeskirjaga lubatud tegevuses, kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses, liinirajatiste hooldamiseks vajalikel töödel ning maatulundusmaal metsamajandustöödel või põllumajandustöödel.

Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet; koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid; väljastada metsamajandamiskava; kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut; anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks; anda projekteerimistingimusi ja ehitusluba.

Kaitsealal on Paunküla sihtkaitsevöönd (pindala 153 ha), mille kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine. Sihtkaitsevööndis on keelatud majandustegevus, loodusvarade kasutamine ning uute ehitiste püstitamine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul rajatiste rajamine kaitseala tarbeks. Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud olemasolevate rajatiste hooldamine, kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ja liigikoosseisu tagamiseks vajalik tegevus ning metsakoosluste kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, sealhulgas vaadete avamine.

Paunküla piiranguvööndi (pindala 466,4 ha) kaitse-eesmärk on looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine. Piiranguvööndis on lubatud majandustegevus ja kaitseala valitseja nõusolekul rajatiste rajamine kaitseala tarbeks. Keelatud on uuendusraie, välja arvatud turberaie; puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine; uue veekogu ja maaparandussüsteemi rajamine; maavara kaevandamine; biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine metsamaal ja looduslikul rohumaal; veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine.

1.5. Riiklik seire ning läbiviidud inventuurid

1.5.1. Riiklik seire

Kaitsealal on kokku 4 seirejaama/seireala: kaks ohustatud soontaimede ja samblaliikide seireala (mitteavalikud), üks ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seirejaam ning üks kahepaiksete ja roomajate seireala (tabel 1).

Tabel 1. Seirealad Paunküla maastikukaitsealal

Nimi	Seirejaam	Allprogramm	Seire tulemused
Kõue	Seirejaam või seireala koos andmetega	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid	Sookäpp (<i>Hammarbya paludosa</i>): 2009 aastal ohtralt 3000 m ² -l.
Rõõsa	Seirejaam või seireala koos andmetega	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid	Ainulehine sookäpp (<i>Malaxis monophyllos</i>): 2008. a 0 isendit, inimõju tugev
Paunküla	Seirejaam või seireala koos andmetega	Ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire	Kõrge väärtusega looduslik ala (häilud, surnud ja aukudega puud, puiduseened jms)
Paunküla	Seirejaam või seireala (Paunküla marsruut)	Kahepaiksed ja roomajad	Rabakonn (<i>Rana arvalis</i>), harilik kärnkonn (<i>Bufo bufo</i>), rohukonn (<i>Rana temporaria</i>).

1.5.2. Läbiviidud inventuurid ja uuringud

Kaitsealal on 1994. a ja 2001. a inventeeritud loodusdirektiivi elupaigatüübid, mida on 2009. a kameraalselt parandanud T. Kikas. Arvestades, et välitööde andmed on vanad ning elupaigatüüpide kaardistamisel lähtuti teistest kriteeriumitest kui täna, siis on vajalik uue metsa- ja sooelupaigatüüpide inventuuri teostamine. Seda toetab ka 2009. aastal läbi viidud soode inventuur, mida teostas Eestimaa Looduse Fond ning mille tulemusena ei kaardistatud ühtegi looduslikus seisundis rabade (7110*) elupaigatüüpi. See info on võetud aluseks ka käesoleva kava koostamisel. Samuti on vajalik üle inventeerida metsaelupaigatüübid, sest aja jooksul on elupaikade inventeerimise juhendid ja elupaikade määramise kriteeriumid muutunud. Hetkel on Keskkonnaministeeriumi poolt heaks kiidetud Loodusdirektiivi metsaelupaikade inventeerimise juhend, mis tuleb inventeerimisel aluseks võtta. Sellest juhendist tulenevalt ei vasta päris suurel pinnal Natura metsaelupaigatüübiks määratud metsi tegelikult elupaigatüübile esitatud kriteeriumitele ning osad elupaigatüübid tuleb ümber hinnata. Näiteks tuleb kuivenduse tõttu elupaigatüübi pindalast välja arvata suur hulk kaitseala lõunapiiril paiknevat siirdesoo- ja rabametsa (91D0*) ning mõnel pool tuleb rohunditerikkad kuusikud (9050) elupaigatüüp ümber hinnata okasmetsad oosidel elupaigatüübiks. Sellest tulenevalt tuleb teostada põhjalik metsainventuur koos Natura metsaelupaigatüüpide hindamisega. Sellest inventuurist saaks põhjaliku ülevaate kaitseala metsadest ja detailsed kaardid elupaigatüüpide paiknemise, pindala ja seisundi kohta (vt ptk 4.1.1.1).

Nii kaitseala kui ka loodusala eesmärgiks on kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) kaitse, kuid Keskkonnaregistris puudub info liigi kasvukohtade kohta kaitsealal. Selleks, et tagada kauni kuldkinga kasvukohtade kaitse ning soodne seisund, tuleb toetada inventuur, mille käigus kaardistatakse kauni kuldkinga kasvukohad.

2. Väärtused ja kaitse eesmärgid

Kaitseala eesmärk on kaitsta Paunküla oose ja nendevahelisi järvi ning kaitsealuseid liike, samuti EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpe – vähe- kuni kesktoitelisi mõõdukalt kareda veega järvi (3130), vähe- kuni kesktoitelisi kalgiveelisi järvi (3140), huumustoitelisi järvi ja järvikuid (3160), rabasid (7110*), rikutud, kuid taastumisvõimelisi rabasid (7120), siirde- ja õõtsiksoid (7140), vanu loodusmetsi (9010*), rohunditerikkaid kuusikuid (9050), siirdesoo- ja rabametsi (91D0*) ning II lisa liike – kaunist kuldkinga (*Cypridium calceolus*) ja soohiilakat (*Liparis loeselii*). Kaitseala üheks eesmärgiks on II kaitsekategooria linnuliigi metsise (*Tetrao urogallus*) kaitse. Paunküla loodusala eesmärkidest lisandub veel nokkheinakoosluste (7150) kaitse, mida ei ole kaitse-eeskirjas esile toodud (tabel 2).

Tabel 2. Paunküla loodusala eesmärkide (Natura 2000 standardandmebaasi) ja elupaigatüüpide kaardikihi võrdlus

Elupaigatüübi koodinumber	EK-le esitatud elupaigatüübi pindala (ha) looduslal	EK-le esitatud elupaigatüübi esinduslikkus A – väga hea, B – hea, C - arvestatav	Kaardistatud elupaigatüüpide (ha) pindala looduslal	Elupaigad, mis jäävad sihtkaitsevööndisse (ha)	Elupaigatüübi esinduslikkus A – väga hea, B – hea, C - arvestatav
3130	1,8 ha	C	1,8 ha	0 ha	Rõõsa järv (määramata)
3140	15,1 ha	C	15,1 ha	0 ha	Punamäe järv (C) Rahkjärv (C) Lindjärv (C)
3160	6,3 ha	C	6,4 ha	0 ha	Mustjärv (B) Suur-Kaksjärv (B) Väike-Kaksjärv (C)
7110*	77,3 ha	C	15,3 ha	0,1 ha	määramata
7120	24,8 ha	C	11 ha	2,4 ha	D
7140	7,9 ha	B	8,2 ha	3,5 ha	A
7150	0	C	0 ha	0 ha	-
9010*	106,9 ha	A	115,2 ha	55,7 ha (A) 1,2 ha (C)	106,4 ha (A) 4,6 ha (B) 4,2 ha (C)
9050	104,6 ha	C	111,2 ha	23 ha (B) 7,8 ha (C)	103,4 ha (B) 7,8 ha (C)
91D0*	68,6 ha	C	68,9 ha	0 ha	B
Kokku	413,3 ha	-	353 ha	93,7 ha	-

2.1. Elustik

Linnud

Kaitsealustest linnuliikidest on kaitseala kaitse-eesmärgiks seatud metsise (*Tetrao urogallus*) ja tema elupaikade kaitse. Lisaks metsisele on kaitsealal kaardistatud ka laanepüü (viimane kinnitatud vaatlus 1994. a, liigi seisund ja arvukus alal tänasel päeval teadmata) elupaik. Kahtlemata sobib kaitseala elupaigaks ka mitmetele teistele kaitsealustele linnuliikidele, kuid andmed selle kohta Keskkonnaregistris puuduvad.

2.1.1. Metsis (*Tetrao urogallus*)

II kat, LiD I, KE – jah, LoA – ei

Metsis (*Tetrao urogallus*) on II kaitsekategooria linnuliik ning samuti kuulub ta linnudirektiivi II lisasse. Metsise arvukus Euroopas on vähenenud ja viinud mitmel pool metsise lokaalse väljasuremiseni. Enamik säilinud populatsioone on väikesed ja tõenäoliselt sattunud isolatsiooni. Perioodil 1990–2000 hinnati metsise arvukuseks Euroopas kokku 760 000 – 1 000 000 paari. Viimaste hinnangute alusel on 30–50% populatsiooni hävimist täheldatud kolmes ja üle 50% vähenemist kuues riigis. Üle-Euroopalist trendi peetakse siiski stabiilseks, kuigi usaldusväärsed andmed on vaid seitsmest riigist (Metsise (*Tetrao urogallus* Linnaeus, 1758) kaitse tegevuskava).

Eestis on metsise üldine seisund langustrendis, piisavalt ei jätku valgusküllaseid ja kompaktsed elupaiku, kus esindatud erivanuseline mets ja kus oleks tagatud mänguagene rahu. Käesoleval ajal on metsis levinud Eesti mandriosal, Saare- ja Muhemaal puudub täiesti ning Hiiumaal on üksikute isendite esinemine küsimärgi all (Viht, Randla 2001). 2009–2012. a toimunud metsisemängude inventuuri jooksul teostati loendused 445 mängus. Hinnanguline kukkede arv ulatub neis 1100–1200 isendini (Metsise (*Tetrao urogallus* Linnaeus, 1758) kaitse tegevuskava).

Paunküla MKA-l asub Rõõsa metsisemäng, kus 2010. aastal loendati 5 kukke. Aastatel 1999, 2000 ja 2004 loendati samas paigas 2 kukke. Inventuuri andmetel on ala oluliselt kuivendusest mõjutatud, eriti oluline on naabruses asuvate turbaväljade mõju. Kümne kilomeetri raadiuses asub veel kaheksa mängupaika, mis on kindlasti positiivne liigi levikut ja geenide ristumist silmas pidades. Kui senine metsise kaitse oli eeskätt suunatud mängupaikade hoidmisele, siis tulenevalt uuemast teabest tuleb muuta senist kaitsestrateegiat ning tagada metsisele oluliste elupaikade ja nende sidususe säilimine lähtuvalt nende aastaringsest vajadusest. Erilist tähelepanu tuleb pöörata pesakondade toitumisaladele, kuna suviste elupaikade levik on rohkem limiteeritud kui talviste. Metsise populatsiooni taastamisel peetakse oluliseks leviala suurendamist parema omavahelise sidususe tekkimiseks. Metsise metapopulatsiooni elujõulisuse saavutamiseks tuleb tähelepanu pöörata ka olemasolevate mängukohtade vahel mõistlikus kauguses (ligikaudu kümnekond km) asuvate astmelualade säilimisele ka juhul, kui metsised neid tegelikult püsivalt ei asusta. Viimaste säilimine võib tagada metsise (Metsise (*Tetrao urogallus* Linnaeus, 1758) kaitse tegevuskava).

Kuigi metsisemäng asub tervenisti piiranguvööndis, ei ole vajalik selle tsoneerimine sihtkaitsevööndisse, sest oma asukoha tõttu on sinna raske ligi pääseda ning külastusest tingitud häirimine mängu ajal on minimaalne. Eestis tervikuna on häirimise mõju hinnatud keskmiseks. Häirimist mängu ajal võib probleemiks pidada juhul, kui see toimub pidevalt, mitte üksikutel kordadel mänguperioodi jooksul. Teadaolevalt ei ole Paunküla MKA-l tegemist suure probleemiga ning isegi, kui määrata kogu mänguala sihtkaitsevööndisse, ei välista see mängualale sattumist ja häirimist.

Eestis on põhiliseks häirimise põhjuseks pesitsusperioodil tehtavad metsatööd, trasside raied ning teised metsas tehtavad tööd (maaparandussüsteemide hooldus või rekonstrueerimine, ehitiste püstitamine jms). Kaitse-eeskirja alusel on kaitseala valitsejal õigus seada piiranguid raieajale, mida tuleb kasutada lähtuvalt metsise mänguperioodist.

Ka ei ole teada, mis põhjustab metsise arvukuse langust. On erinevaid hinnanguid, kuid teaduslikult lõpuni ühtegi väidet Eesti tingimustes tõestatud ei ole. 2013 a alutasid RMK, Tartu Ülikool, Eesti Maaülikool ja Eesti Ornitoloogiaühing ühisprojekti „Metsise elupaigakvaliteeti määravate tegurite kompleksuuring“, kestvus 2013–2016, mille eesmärgiks on selgitada metsise

elupaigakasutust ja seda piiravaid tegureid võrdlevalt loodus- ja majandusmetsamaastikus. Projektis on kolm komponenti – 1) telemeetriauring elupaigakasutuse kirjeldamiseks, 2) uuring metsise esinemise kohta kiskjate toidusedelis, 3) taastamisuring hindamaks kas ja kui kiiresti on raiete ja kraavide sulgemisega võimalik muuta majandatud metsa metsisele elupaigana sobivamaks. Projekti tulemusena loodav uus teadmine on väga oluline metsise kaitse tõhusamal korraldamisel.

Pikaajaline eesmärk (30 aasta pärast): liigi ning tema elu- ja mängupaiga kaitse on tagatud. Metsise mäng on säilinud ning mängivate kukkede arvukus alal on suurenenud (rohkem kui 5 kukke).

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks): liigi ning tema elu- ja mängupaiga kaitse on tagatud. Metsise mäng on säilinud ning mängivate kukkede arvukus alal on sama või suurenenud (hinnanguliselt 5 kukke).

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed mõjutegurid:

- Kuigi metsise mängualale on ligipääs raskendatud, on üheks ohuteguriks häirimine pesitsusajal (mõju keskmine Eestis). Seda võib probleemiks pidada juhul, kui see toimub pidevalt, mitte üksikutel kordadel mänguperioodi jooksul. Teadaolevalt ei ole Paunküla MKA-l tegemist suure probleemiga. Eestis on põhiliseks häirimise põhjuseks pesitsusperioodil tehtavad metsatööd, trasside raied ning teised metsas tehtavad tööd (maaparandussüsteemide hooldus või rekonstrueerimine, ehitiste püstitamine jms).
 - Piirangutest teavitamine (infotahvil).
 - Kaitse-eeskirja alusel on kaitseala valitsejal õigus seada piiranguid raieajale, mida tuleb kasutada lähtuvalt metsise mänguperioodist.
- Kuna metsis on suur lind, siis vajab ta ruumi, mistõttu on üheks olulisemaks ohuteguriks elu- ja mängupaikade liigtihedaks kasvamine ja võsastumine.
 - Vajadusel tuleb teostada hooldusraiet kuuse järelkasvu eemaldamiseks. Käesoleva kaitsekorraldusperioodi jooksul tegevusi ei kavandata.
 - Metsaelupaigatüüpide inventuuri raames tuleb hinnata ka metsise elu- ja mängupaiga kujundamise vajadust arvestades sealjuures elupaigatüübi kujundamise võimalikkust.

Tegevuste planeerimisel ja elluviimisel on vajalik järgida liigi tegevuskavas antud soovitusi.

Taimed

Alates 1958. aastast on kaitsealalt leitud 11 erinevat II kaitsekategooria ning 14 erinevat III kaitsekategooria taimeliiki (tabel 3). Hulgaliselt leidub alal erinevaid käpalisi. Kaitse-eesmärgiks on seatud kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) ja soohiilaka (*Liparis loeselii*) ning nende kasvukohtade kaitse, kuid kauni kuldkinga kohta puudub info Keskkonnaregistris.

Tabel 3. Kaitsealal kaardistatud taimeliikide nimekiri

Nimi	kat	Kasvu-kohtade arv	Esma-vaatlus	Viimane kinnitatud vaatlus	Hinnang populatsioonile (pindala ²)
Väike käopõll (<i>Listera cordata</i>)	II	1	2001	2001	Info puudub (0,6 ha)

² Sulgudes kasvukoha pindala, kui asjakohane

Karvane lipphernes (<i>Oxytropis pilosa</i>)	II	3	2001	2001	30 m pikkusel alal (0,9 ha)
			2008	2008	Üksik
			2008	2008	Üksik
Ainulehine sookäpp (<i>Malaxis monophyllos</i>)	II	3	1986	1986	Elujõuline
			2001	2008	Üksikud (1,6 ha)
			2001	2008	Nõrk populatsioon (2001 3 isendit, 2008 0 isendit)
Harilik sookäpp (<i>Malaxis paludosa</i>)	II	2	2004	2009	50 isendit (0,3 ha)
			1986	2001	50 isendit
Soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>)	II	2	2001	2006	2001. a 30-40 isendit; 2006. a mõõdukalt (3,3 ha)
			2001	2006	Mõõdukalt (1,6 ha)
Kärbesõis (<i>Ophrys insectifera</i>)	II	2	2004	2006	Mõõdukalt (1,6 ha)
			2004	2006	Mõõdukalt (3,3 ha)
Täpiline sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza cruenta</i>)	II	1	2004	2006	Üksikud
Kõdu-koralljuur (<i>Corallorhiza trifida</i>)	II	1	2001	2006	Üksikud
Koldjas selaginell (<i>Selaginella selaginoides</i>)	II	1	2004	2006	2 isendit
Sile tondipea (<i>Dracocephalum ruyschiana</i>)	II	1	2008	2008	Info puudub (kasvukoht kaitselal piiril)
Eesti soojumikas (<i>Saussurea alpina subsp. Esthonica</i>)	II	1	2004	2006	Üksikud
Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	II	Info puudub	Info puudub	Info puudub	Info puudub
Kahelehine käokeel (<i>Platanthera bifolia</i>)	III	2	2004	2006	Üksikud
			2004	2006	Üksikud
Kuradi-sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza maculata</i>)	III	1	2004	2006	Üksikud
Suur käopõll (<i>Listera ovata</i>)	III	3	2001	2001	Ohtralt
			2004	2006	Mõõdukalt
			2004	2006	Mõõdukalt
Valge vesiroos (<i>Nymphaea alba</i>)	III		2001	2001	Kogumikena
Balti sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza baltica</i>)	III	2	1994	1994	Info puudub
			1994	1994	Info puudub
Pruunikas pesajuur (<i>Neottia nidus-avis</i>)	III	4	2001	2001	Üksikud
			2001	2001	Info puudub
			2004	2006	Üksikud
			2001	2001	Ohtralt (0,2 ha)
Vööthuul-sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	III	3	2001	2001	Ohtralt (0,6 ha)
			2004	2006	Mõõdukalt

			2004	2006	Mõõdukalt
Mets-vareskold (<i>Diphasium complanatum</i>)	III	1	1958	1958	Elujõuline
Tumepunane neiuvaip (<i>Epipactis atrorubens</i>)	III	1	1958	1958	Elujõuline
Harilik ungurkold (<i>Huperzia selago</i>)	III	1	1958	1958	Elujõuline
Kahkjaspunane sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza incarnata</i>)	III	2	2004	2006	Üksikud
			2004	2006	Üksikud
Harilik käoraamat (<i>Gymnadenia conopsea</i>)	III	2	2004	2006	Mõõdukalt
			2004	2006	Mõõdukalt
Soo-neiuvaip (<i>Epipactis palustris</i>)	III	1	2004	2006	Rikkalikult (1,6 ha)
Roomav öövilge (<i>Goodyera repens</i>)	III	2	1994	1994	Info puudub (2,5 ha)
			1994	1994	Ohtralt (5,2 ha)

2.1.2. Kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*)

II, kat, LoD II, KE – jah, LoA – jah

Kaunis kuldking on II kaitsekategooria taimeliik ning samuti kuulub ta loodusdirektiivi II lisasse. Eestis on kauni kuldkinga seisundit hinnatud üldiselt heaks. Kuldking on Eestis põhiliselt puisniitude ja metsade (loo-, laane- ja salumetsade) asukas, kasvades poolvarjulistes paraja niiskusega paikades, kus põõsad ja suured rohhtaimed liialt ei varjuta. Nagu liigne vari, ei sobi talle ka päris lage niit. Traditsiooniline mõõdukas inimõju, nagu see on omane meie pärandkooslustele - näiteks puisniitudele ja lookadastikele - on kuldkinga kasvuks soodne. Loodussõbralik valikraie ja võsapuhastus ning mõõdukas karjatamine jätavad talle just parasjagu valgust, kuid lageraie ja ülekarjatamine hävitavad kuldkinga. Ehkki kuldkinga leidub hajusalt üle Eesti, on isendirohkemad populatsioonid Lääne-Eestis ja läänesaartel ning Järva- ja Jõgevamaal, kus üheskoos võib kasvada tuhandeid kuldkingi. Need on selle liigi ühed suurimad populatsioonid kogu levila ulatuses (Eesti Orhideekaitse Klubi).

Kuigi kaunis kuldking on seatud nii Paunküla MKA kui ka Paunküla loodusala kaitse-eesmärgiks, puuduvad Keskkonnaregistris selle kohta andmed. Ka ei ole kava koostajatele teada, kus need leiukohad kaitsealal asuvad.

Pikaajaline eesmärk (30 aasta pärast): säilinud on liigi ja tema kasvukohtade soodne seisund.

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks): kaardistatud kasvukohad on säilinud liigile soodsas seisundis.

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed mõjutegurid:

- Leiukohad kaardistamata.
 - Vajalik on liigi kasvukohtade kaardistamine ja Keskkonnaregistrisse edastamine.
- Üldine võsastumine.

- Liigi kasvukohtade kaardistamisel on vajalik hinnata kasvukohtade kujundamise/hooldamise vajalikkust ning määrata tööde mahud. Vastavalt tulemusele tuleb vajadusel teostada raiet kasvutingimuste parandamiseks.

Tegevuste planeerimisel ja elluviimisel on vajalik järgida liigi tegevuskavas antud soovitusi.

2.1.3. Soohiilakas (*Liparis loeselii*)

II kat, LoD II, KE – jah, LoA – jah

Soohiilakas on II kaitsekategooria taimeliik ning samuti kuulub ta loodusdirektiivi II lisasse. Soohiilakas on väike, üleni rohekas-kollakas sootaim. Võiks arvata, et ta on sarnaselt teistele meie väikestele rohelistele orhideedele raskesti märgatav. Nii see siiski ei ole, kuna tema rasvaselt läikivate laiade lehtede paar moodustab silmatorkava kontrasti temaga koos kasvavate taimede filigraanse tumedama rohusega. Soohiilakas kasvab peamiselt madala taimestikuga mätastel lubjarikastel märgadel kasvukohtadel madalsoodes, allikate ümbruses, järvekallastel ja rannaniitudel. Selliste kasvukohtade hävimine kuivenduse, ülesharimise või võsastumise tõttu on soohiilaka ja temaga koos kasvavate taimeliikide elupaiku ahendanud kogu Euroopas. Seetõttu on soohiilakas terves Euroopa Liidus võetud erilise tähelepanu alla ja tema kasvukohtade kaitse kuulub looduskaitse esmajärguliste ülesannete hulka. Eestis on soohiilakat viimasel ajal leitud mõnel pool päris arvukalt kasvamas ka inimtekkelistel kasvukohtadel - näiteks karjääriveekogude kallastel. See näitab ka haruldase taimeliigi kohanemisvõimet meie muutuvast maastikus (Eesti Orhideekaitse Klubi).

Paunküla MKA-I leidub soohiilakat Lindjärve ja Kootsjärve ümbruses. Kasvukohad kattuvad siirde- ja õõtsiksoode (7140) elupaigatüübiga, mille esinduslikkus on hinnatud väga heaks (A). Samuti on märgitud, et tegemist on väga väärtusliku orhideede kasvukohaga ning lindude pesitsuspaigaga. Viimased kinnitatud vaatlused toimusid 2006. aastal ning kuigi mõlemad järved on kraavitatud, mis avaldab mõju ka soohiilaka kasvukohtadele, on taime kasvukohad Paunküla MKA-I heas seisundis ning soohiilakat leidus mõõdukas koguses. Kraavituse mõju võib ilmnedas alles aastate pärast, kuid käesoleval hetkel need suurt mõju ei ole avaldanud ning hooldustegevusi ei planeerita. Lisaks soohiilakale leidub Lindjärve ümbruses ka teisi II ja III kaitsekategooria taimeliike.

Pikaajaline eesmärk (30 aasta pärast): liigi kasvukohad on säilinud liigile soodsas seisundis ning taimi leidub mõõdukas koguses Lindjärve ja Kootsjärve ümbruses.

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks): liigi kasvukohad on säilinud liigile soodsas seisundis ning taimi leidub mõõdukas koguses Lindjärve ja Kootsjärve ümbruses.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed mõjutegurid:

- Kaitsekorraga on keelatud uue maaparandussüsteemi rajamine ning veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmise;
- Kasvukohad jäävad osaliselt sihtkaitsevööndisse.

Negatiivsed mõjutegurid:

- Varasem kuivendus kaevandamise eesmärgil.
 - Kaitse-eeskirjaga on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine ja maavara kaevandamine;
 - Koosluste taastumisvõime on säilinud;
 - Soovitav on jätta kraavid hooldamata.

- Kuivendamine ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamine väljaspool kaitseala.
 - Kaitse-eeskirjaga ei saa reguleerida tegevusi väljaspool kaitseala, kuid tegevuste planeerimisel väljaspool Natura 2000 alasid, tuleb arvestada tegevuste võimalikku mõju Natura 2000 alal asuvatele kooslustele ja liikidele.

Teised kaitsekorralduslikult olulised taimed

Kaitsealal on kaardistatud 25 erinevat kaitsealust taimeliiki ning lisaks kaitse-eesmärgiks seatud liikidele tasub eraldi tähelepanu pöörata ka karvase lippherne (*Oxytropis pilosa*) kasvukohtade säilimisele. Tegemist on II kaitsekategooria taimeliigiga ning tema kasvukohti on Eestis kaardistatud vaid 45, millest kaks jäävad Paunküla maastikukaitsealale ja üks kaitseala piirile. Et tegemist on Eestis harvaesineva taimeliigiga, kelle kasvukohad kahanevad võsastumise tõttu, käsitletakse karvase lippherne kasvukohtade kaitset ka käesoleva kavaga.

2.1.4. Karvane lippherne (*Oxytropis pilosa*)

II, kat, LoD – ei, KE – ei, LoA – ei

Karvane lippherne (*Oxytropis pilosa*) on II kaitsekategooria taimeliik kuuludes liblikõieliste sugukonda ning lippherneste perekonda. Karvane lippherne on mitmeaastane polükarpne taim. Varred on püstised või alusel tõusvad, vahel harunenud ülaosas, 10–50 cm kõrged, tihedalt karvased. Lehed 7–15 paari sulglehekestega, need 5–8 cm pikad ja 3–5 mm laiad, mõlemalt poolt karvased. Õied on lühiraolised, helekollased, 10–20-õielistes hõredates nuttides. Taim õitseb juunis ja juulis ning vaatluste põhjal saab väita, et seemned valmivad augustis-septembris. Seemnetel erilisi levimismooduseid pole, kukuvad emataime lähedusse. Karvane lippherne kasvab avatud niidukooslustes, loopealsetel, põõsastikes ja teistes sarnastes kooslustes ning taimede arvukus leiukohas hakkab põõsarinde tihenedes kiiresti vähenema (Kuiva kasvukoha taimede kaitse tegevuskava vahearuanne, 2013).

Eestis pole viimase viie aasta jooksul karvase lippherne uuringuid ja inventuure läbi viidud. Samuti ei ole põhjalikumalt uuritud liigi bioloogiat ja elupaiganõudlust. Liigikaitselisi projekte ja kaitsekorralduslikke tegevusi pole samuti teada. Küll on riikliku seire raames seiratud liigi leiukohti. Liigi levikuandmeid on hinnanguliselt kogutud piisavalt ning täiendavaid inventuure pole kaitsekorralduslikel eesmärkidel vaja (tegevuskava). Liigi arvukust Eestis on hinnatud stabiilseks (Hindaja: Malle Leht, 10.04.2008. a) (Kuiva kasvukoha taimede kaitse tegevuskava vahearuanne, 2013).

2013. mai seisuga on Keskkonnaregistrisse kantud 45 karvase lippherne leiukohta. Suur osa asub mitmesuguse staatusega kaitsealadel, kuid väga paljud on kaitsestaatuseeta, asudes olemasolevate kaitse- või hoiualade läheduses. Neist 34 areaalidena piiritletud kasvuala kogupindala on 139,4 ha. Enamik kasvukohti on siiski väikesed: kogupindalast moodustab 112 ha üksainus leiukoht Saaremaal Kärla vallas (KLO9309736). Leiukohtade asetus järgib üldjoontes taimede levikuatlases (Kukk, Kull 2005) esitatud levikupilti (Kuiva kasvukoha taimede kaitse tegevuskava vahearuanne, 2013).

Paunküla MKA-I on kaardistatud kaks kasvukohta ning üks leiukoht jääb kaitseala lõunapiiri piiritlevast teest teisele poole. Kaitseala lõunapiiril asuvad leiukohad on kaardistatud 2008. aastal ning mõlemas kohas on leitud üksikuid taimi. Tee on vähese kasutuse tõttu võsastunud ning rohurindes domineerivad kõrgekasvulised taimed. Kuna tegemist ei ole esinduslike kasvukohtadega, siis hooldustegevusi ei planeerita. Tegemist on vana metsateega ning, kui seda ei kasutata, siis ei ole vajalik selle hooldamist ka eraldi planeerida.

Kolmas, 0,9 ha suurune leiukoht jääb kaitseala keskele, kus varasemalt on teostatud raieid. Raietööd on lõpetatud ning koosluste taastamiseks on soovitatud looduslikku uuendamist. Tegemist on eraldisega, mis võib vastata laialehiste metsade (9020*) elupaigatüübi kriteeriumitele. 2001. a leiti taimi 30 m pikkusel alal. See on kolmest kasvukohast ka kõige esinduslikum, kasvukoht on soodsas seisus ning liigikaitselisi töid esialgu ei planeerita.

Pikaajaline eesmärk (30 aasta pärast): liigi kasvukoht (0,9 ha suurune kasvukoht) on säilinud liigile soodsas seisundis ja populatsioon on elujõuline.

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks): liigi kasvukoht (0,9 ha suurune kasvukoht) on säilinud liigile soodsas seisundis ja populatsioon on elujõuline.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed mõjutegurid:

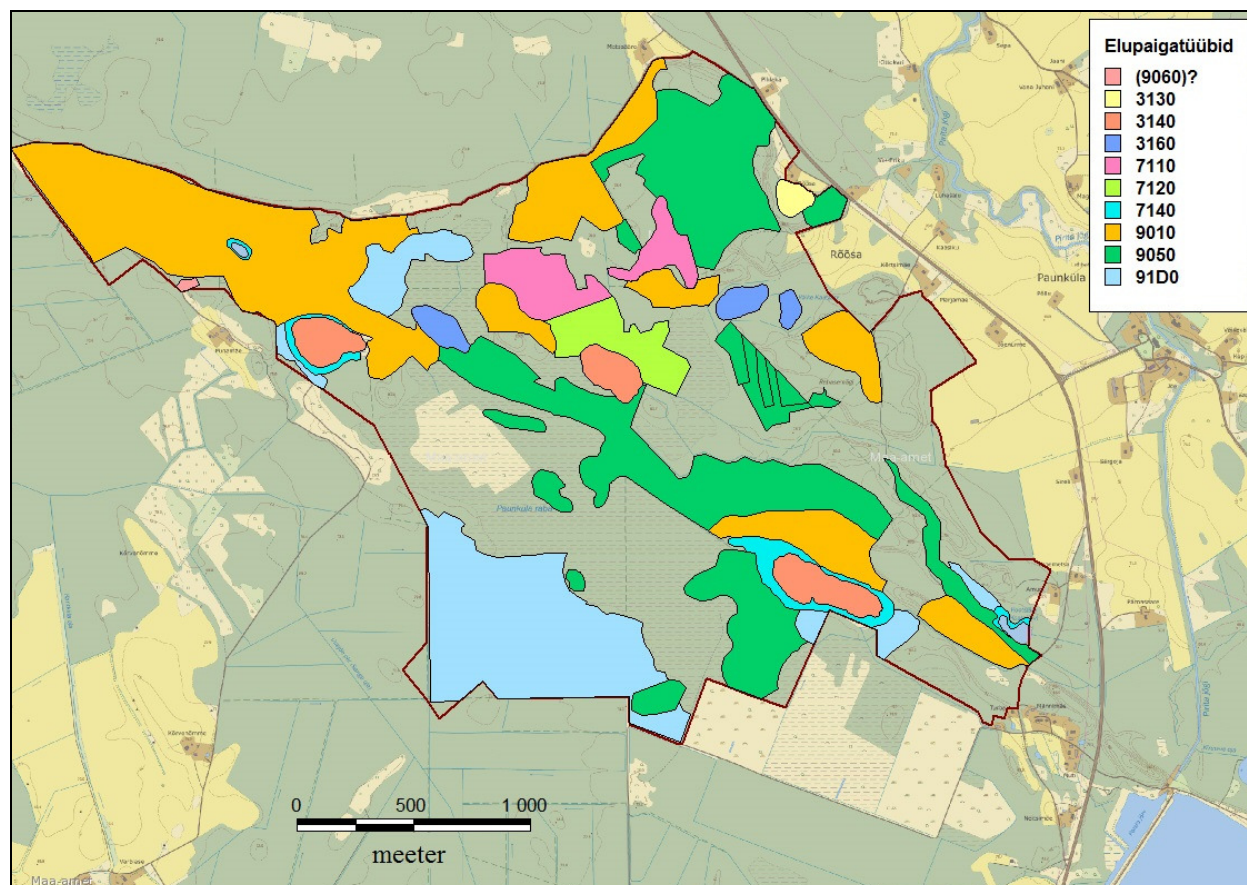
- Kaitsekorraga on kaevandamine keelatud.

Negatiivsed mõjutegurid:

- Võsastumine.
 - Metsaelupaigatüüpide inventuuri käigus tuleb hinnata karvase lippherne kasvukoha (KLO9309605) hooldusvajadus ning anda hinnang võsastumise kohta eraldisel, kuhu kasvukoht jääb, arvestades sealjuures elupaigatüübi kujundamise võimalikkust.

2.2. Kooslused

Kaitseala eesmärgiks on kaitsta EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpe – vähe- kuni kesктоitelisi mõõdukalt kareda veega järvi (3130), vähe- kuni kesктоitelisi kalgiveelisi järvi (3140), huumustoitelisi järvi ja järvikuid (3160), rabasid (7110*), rikutud, kuid taastumisvõimelisi rabasid (7120), siirde- ja õõtsiksoid (7140), vanu loodusmetsi (9010*), rohunditerikkaid kuusikuid (9050), siirdesoo- ja rabametsi (91D0*). Paunküla loodusala eesmärkidest lisandub veel nokkheinakoosluste (7150) kaitse, mida ei ole kaitse-eeskirjas esile toodud (joonis 4).

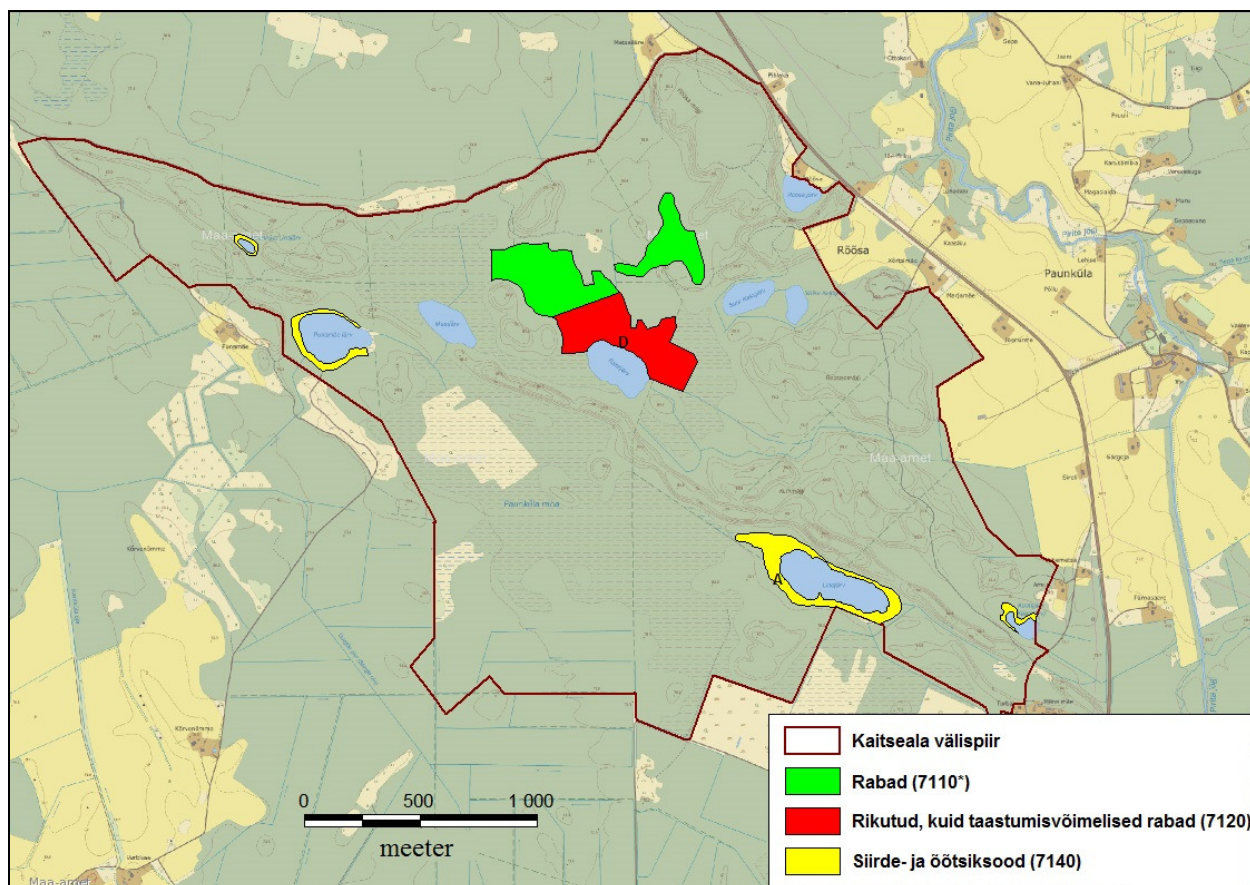


Joonis 4. Kaardistatud elupaigatüübid Paunküla maastikukaitsealal (aluskaart: Maa-amet)

Kõige laiemalt on levinud vanad loodusmetsad (9010*), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*), mida leidub üle kaitseala ning nende elupaigatüüpide kogupindala moodustab ligi 300 ha.

Sood

Kaitseala ooside vahele jääb märkimisväärselt rabasid ning ka siirde- ja õõtsiksoid, moodustades kaitsealast 27%. Osa rabadest on varasemal ajal olnud kasutusel turbatootmise eesmärgil, kuid nende taastumisvõime on siiski säilinud. Rabaalade looduslikkust on vähendatud kuivendamisega, mistõttu Natura elupaigatüübi kriteeriumitele vastab kõigest väike osa rabadest. Kaitseala ümbruse kuivendussüsteeme hooldatakse jätkuvalt ja see avaldab mõju kaitseala veerežiimile (joonis 5).



Joonis 5. Paunküla MKA-I kaardistatud soelupaigatüübid (aluskaart: Maa-amet)

2.2.1. Rabad (7110*)

LoD – I, KE – jah, LoA – jah

Rabad ehk kõrgsood on soode arengu viimane aste, kus taimede surnud osadest ladestunud turvas on juba nii tüese, et taimede juured ei küündi enam toiteainerikka veeni ning seetõttu saavad toitained üksnes nii palju, kui neid toovad rabasse sademed. Raba taimestus valitsevad turbasamblad ja puhmastaimed, puisrabades kasvab ka kiduraid mände, harva üksikuid kaski (Paal, 2007).

Pindalaliselt 81% Eesti looduslikus seisundis rabadest paikneb Natura 2000 loodusaladel ning seega võib elupaigatüübi esinduslikkust Natura-võrgustikus lugeda piisavaks (Leibak ja Paal, 2013).

Looduslikus seisundis rabasid (7110*) on kaardistatud Rahkjärve ja Suur-Kaksjärve ümbruses 15,3-l hektaril. Elupaiga esinduslikkust ei ole hinnatud, mis võib olla tingitud sellest, et Paunküla MKA-I asuvad rabad on kuivendusest ja turba kaevandamisest tugevalt mõjutatud ning antud elupaigatüüpi ehedal kujul kaitsealal ei leidugi. Pigem vastavad need rikutud, kui taastumisvõimeliste rabade (7120) elupaigatüübile. Seda kinnitab ka 2009. aastal läbi viidud Eestimaa Looduse Fondi inventuur. Lähtuvalt inventuuri tulemustest peab Keskkonnaamet uuendama elupaigatüüpide kaardikihti, kuna vastasel juhul võib tekkida olukord, kus kasutatakse andmeid, mis on vastuolus viimaste inventuuride tulemustega. Eeltoodule tuginedes ei käsitleta rabasid käesolevas kaitsekorralduskavas eraldi, vaid rikutud, kuid taastumisvõimeliste rabade (7210) peatüki all (ptk 2.2.2).

2.2.2. Rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120)

LoD – I, KE – jah, LoA – jah

Eestis kuuluvad sellesse loodusdirektiivi elupaigatüüpi eeskätt turba käsitsi kaevandamisega rikutud alad, aga ka nõrgalt kuivendatud rabad, sageli nende servaalad. Niisugused rabad või rabaosad meil iseseisvalt looduskaitselist väärtust ei oma ja omaette Natura aladena neid ei eristata. Seda elupaigatüüpi saab kasutada looduslikus seisundis rabade puhvertsooni määratlemisel, samuti muude väärtuslike elupaikade/koosluste vahele jäävate rikutud rabade kvalifitseerimisel (Paal, 2007).

Varasema kuivenduse tõsised mõjud turbaaladele võivad ilmnedas alles aastakümneid hiljem. Eeskätt puudutab see soode ümbruses toimunud veetaseme alandamisele järgnenud taimkatte suktsessioonilisi muutusi. Selle tagajärjel võivad algsed taimekooslused asenduda isegi kaitsealustes soodes uute, sekundaarsete, mille struktuur on reeglina algsetest lihtsam. Sel viisil on mitmedki kooslusetüübid, aga ka paljud taime- ja loomaliigid muutunud haruldasteks ja/või ohustatuteks (Leibak ja Paal, 2013).

Rikutud, kuid taastumisvõimelisi rabasid on kaardistatud 11-l hektaril Rahkjärve ümbruses. Lisaks käsitletakse käesolevas kavas selle elupaigatüübi all ka rabasid, kuna Paunküla sooelupaigad on kuivendusest ja turba kaevandamisest tugevasti mõjutatud ning looduslikus seisundis rabasid kaitsealal põhimõtteliselt ei olegi (vt ptk 2.2.1). Koos kaardistatud rabade (7110*) elupaigatüübiga leidub rikutud rabasid kaitsealal ligikaudu 26-l hektaril, mida on oluliselt vähem, kui on esitatud Euroopa Komisjonile Paunküla loodusala eesmärgiks. Paunküla loodusala eesmärgiks on 77 ha rabade ja ligikaudu 25 ha rikutud rabade kaitse (vt tabel 2). Ilmselt on eesmärkide seadmisel võetud alusandmed olnud puudulikud. Lisaks on aja möödudes täpsustatud elupaigatüüpide kriteeriumeid, mille tõttu on korrigeeritud ka kaardistatud elupaigatüüpide piire. Kuivendatud rabade puhul on võimalik ka osaline üleminek siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) elupaigatüübiks, kuigi Paunküla loodusala puhul ei saa seda eesmärkide ja reaalse olukorra erinevuse selgitamiseks põhjuseks tuua. Üks võimalik variantidest, miks eesmärkide ja kaardistatud elupaigatüüpide vahel nii suur erinevus on, võib olla tingitud sellest, et eesmärkide seadmisel käsitleti Paunküla raba natura soo-elupaigatüübina, kuid tänasel päeval see elupaigatüüpide kaardikihil ei kajastu.

Pikaajaline eesmärk (30 aasta pärast): elupaigatüüp vastab looduslike rabada (7110*) elupaigatüübi kriteeriumitele, rikutud rabasid kaitsealal ei leidu.

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks): elupaiga säilimine samal pindalal (26 ha).

Mõjutegurid ja leevendavad meetmed:

Positiivsed:

- Kaitsealal on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine ja maavara kaevandamine.
- Olemasolev heal tasemel külustusinfrastruktuur.

Negatiivsed:

- Varasem kuivendus kaevandamise eesmärgil.
 - Kaitse-eeskirjaga on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine ja maavara kaevandamine;
 - Koosluste taastumisvõime on säilinud;
 - Soovitav on jätta kraavid hooldamata.

- Kuivendamine ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamine väljaspool kaitseala.
 - Kaitse-eeskirjaga ei saa reguleerida tegevusi väljaspool kaitseala, kuid tegevuste planeerimisel väljaspool Natura 2000 alasid, tuleb arvestada tegevuste võimalikku mõju Natura 2000 alal asuvatele kooslustele ja liikidele.
- Inventuuri andmed on vananenud ja Euroopa Komisjonile on loodusala eesmärgiks seatud suurem pindala, kui kaitsealal on võimalik tagada.
 - Sooelupaigatüüpide ülepinnaline inventuur (v.a elupaigatüüpide 7140 ja 7150 üle inventeerimine).

2.2.3. Siirde- ja õõtsiksood (7140)

LoD – I, KE – jah, LoA – jah

Õõtsiksood on kujunenud veekogude kinnikasvamisel. Taimede juurte ja vartega läbipõimunud ning osaliselt turvastunud õõtskamara alla jääb püdelat muda või vee kiht. Õõtskamaraal kasvavad valdavalt madalsootaimed (Paal, 2007).

Siirdesoo on vaheaste madal soo arengus kõrgsooks ehk rabaks. Kui mäta- ja peenravahede taimed saavad siin enamiku toitaineid veel põhjaveest, siis mätastel ja peenardel kasvavad taimed oma juurtega enam põhjaveeni ei küüni ning toituvad peamiselt sademeveega toodavast ainesest (Paal, 2007).

Pindalaliselt 81% Eesti inventeeritud siirde- ja õõtsiksood asub Natura 2000 loodusalade piires ning nende esindatus on seega piisav. Siiski paikneb 268 (3062 ha) ülikõrge või kõrge väärtusega siirde- või õõtsiksood tervikuna või osaliselt väljaspool kaitsealasid (Leibak ja Paal, 2013).

Paunküla MKA siirde- ja õõtsiksoode (7140) puhul on tegemist kaldaõõtsik-siirdesooodega, mida leidub Paunküla Linajärve, Punamäe järve, Kootsjärve ja Lindjärve ääres kitsa ribana. Õõtsik-madalsood (vähetoitelisi madal-sood) tüüpilisel kujul ala ei esine. Siirde- ja õõtsiksoode kogupindala kaitsealal on 8,2 hektarit ning esinduslikkus kogu kaitseala ulatuses on hinnatud väga heaks (A). Euroopa Komisjonile on eesmärgiks seatud 7,9 ha elupaiga kaitse, mis on kaitsealal ka tagatud.

Pikaajaline eesmärk (30 aasta pärast): väga hea (A) esinduslikkusega siirde- ja õõtsiksoode (7140) pindala on vähemalt 8,2 ha.

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks): väga hea (A) esinduslikkusega siirde- ja õõtsiksoode (7140) pindala on vähemalt 8,2 ha.

Mõjutegurid ja leevendavad meetmed:

Positiivsed:

- Kaitsealal on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine ja maavara kaevandamine.
- Olemasolev heal tasemel külastusinfrastruktuur.

Negatiivsed:

- Varasem kuivendus kaevandamise eesmärgil.
 - Kaitse-eeskirjaga on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine ja maavara kaevandamine;
 - Koosluste taastumisvõime on säilinud;
 - Soovitav on jätta kraavid hooldamata.

- Kuivendamine ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamine väljaspool kaitseala.
 - Kaitse-eeskirjaga ei saa reguleerida tegevusi väljaspool kaitseala, kuid tegevuste planeerimisel väljaspool Natura 2000 alasid, tuleb arvestada tegevuste võimalikku mõju Natura 2000 alal asuvatele kooslustele ja liikidele.

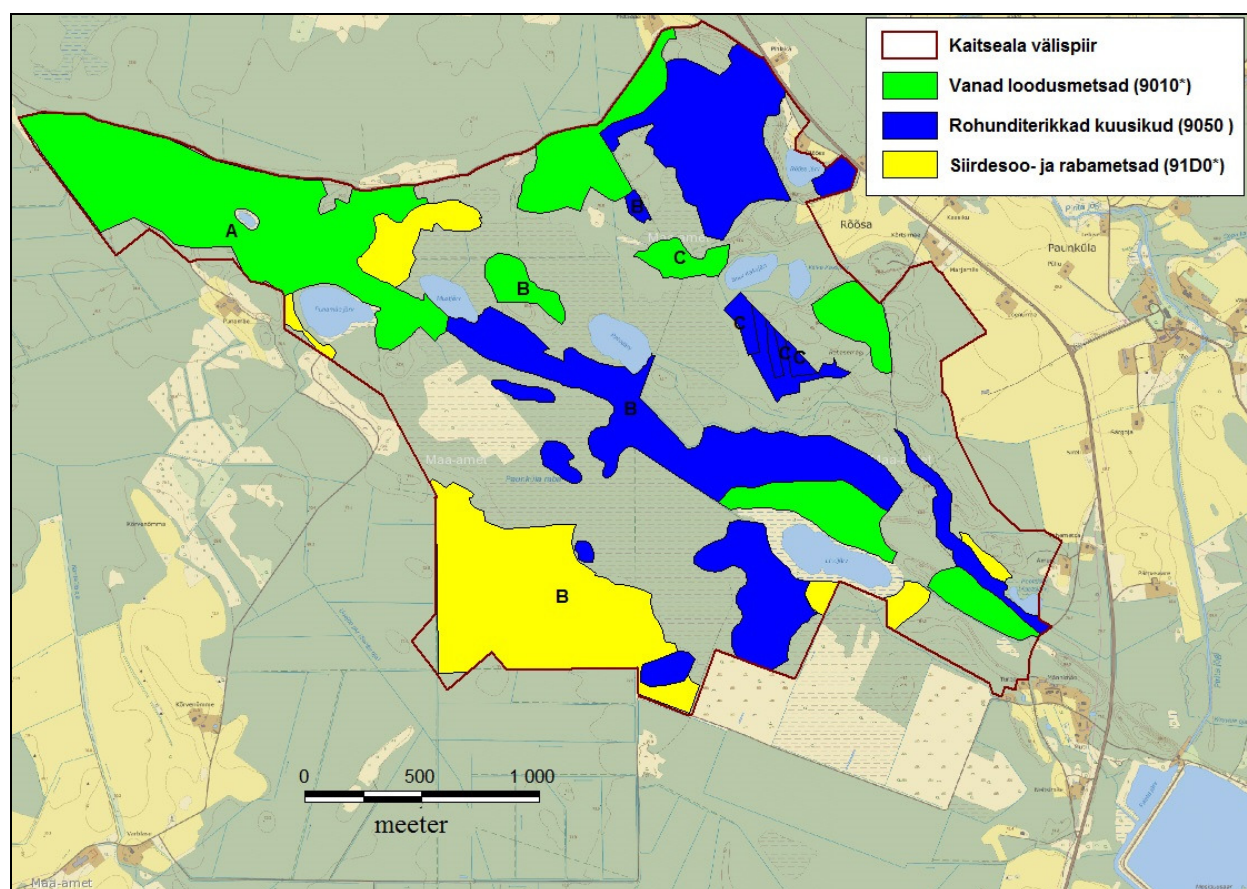
2.2.4. Nokkheinakooslused (7150)

LoD – I, KE – ei, LoA – jah

Kuigi nokkheinakooslusi kaitsealal kaardistatud ei ole, on see seatud loodusala eesmärgiks. Nokkheinakooslused esinevad Eestis rabaälvestes, kujutades endist ühte osa rabale (7110*) iseloomulikust taimkattekompleksist. Kuna väljaspool rabasid võib meil nokkheinakooslusi leida vaid väga väikeste fragmentidena, ei ole seda loodusdirektiivi elupaigatüüpi Eestis vajadust iseseisva tüübina käsitleda. Seega kaitstakse nokkheinakooslusi läbi rabade kaitse.

Metsad

Paunküla maastikukaitseala metsakooslusi iseloomustavad valdavalt raba- ja siirdesoomännikud, oosidel ja mõhnadel okaspuu segapuistud ning okas- ja lehtpuu segapuistud. Muude puistute osakaal on väiksem. EL loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpidest on esindatud valdavalt läänetaiga (vanad loodusemetsad) (9010*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). Märkimist väärivad ka rohunditerikkad kuusikud (9050) (joonis 6).



Joonis 6. Paunküla MKA-I kaardistatud metsaelupaigatüübid (aluskaart: Maa-amet)

Tähelepanu tuleb juhtida EL loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübi 9060 (okasmetsad oosidel või glatsiofluviaalsetel mõhnadel) puudumisele Natura standardandmebaasis ja sellest tulenevalt ka käesolevas kavas.

Kaitsekorralduskava välitöödele tuginedes võib väita, et mitmes kohas on elupaigatüübi okasmetsad oosidel (9060) asemel määratud elupaigatüüp rohunditerikkad kuusikud (9050). Kaitseala lõunapiiril paiknevad siirdesoo- ja rabametsad elupaigatüüp ei vasta kuivenduse tõttu elupaigatüübi nõuetele ning tuleks ümber hinnata.

Samuti ei vasta teiste elupaigatüüpide kaardistamine Loodusdirektiivi metsaelupaikade inventeerimise juhendile, mille järgi tuleks elupaigatüübid kaardistada üldjuhul eraldise täpsusega ning järgides kindlaid nõudeid elupaigatüüpidele. Eelpool mainitust tulenevalt oleks kaitsealal vaja läbi viia terviklik metsaelupaigatüüpide inventuur.

2.2.5. Vanad loodusmetsad (9010*)

LoD – I, KE – jah, LoA – jah

Selle elupaigatüübi metsade hulka kuuluvad Eestis mitmete kasvukoha-tüübirühmade metsad ning üldjuhul on need metsad meie tingimustes kliimakskooslusteks. Kuna Eestis inimtegevusest täielikult mõjutamata metsi peaaegu enam ei leidu, siis kuuluvad sellesse elupaigatüüpi sellised metsad, mis on küll kujunenud suuremal või vähemal määral inimtegevuse tulemusena, kuid vastavad põlismetsa või loodusmetsa kriteeriumitele (Paal, 2007).

Olemasolevatel andmetel leidub vanu loodusmetsi kaitsealal 115 hektaril, sellest 106 ha esinduslikkus on hinnatud väga heaks (A). 56,9 ha elupaigatüübist paikneb sihtkaitsevööndis ning teine pool, peamiselt just kaitseala kesk- ja põhja osas, paikneb piiranguvööndis, kus elupaigatüübi kaitse ei ole tagatud. Kaardistatud on elupaigatüüp küllaltki suurte massiividena hõlmates enda alla väga erineva vanuse ja struktuuriga metsaeraldise. Arvatavasti on lähtunud massiivipõhisest kaardistamise ja kaitse põhimõttest. Keskkonnaministeeriumi poolt kinnitatud metsaelupaikade kaardistamise juhendist tulenevalt peaks elupaigatüübid olema üldjuhul kaardistatud eraldise põhiselt, mistõttu osa kaardistatud alast ei vasta elupaigatüübi nõuetele, kas vanuse või muude tegurite tõttu.

Pikaajaline eesmärk (30 aasta pärast): väga hea (A) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 56,9 ha.

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks): väga hea (A) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 55,7 ha ning arvestatava (C) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 1,2 ha.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Saamata jäänud tulu kompenseerimiseks on maaomanikel võimalik taotleda Natura 2000 metsatoetust.
- Saamata jäänud tulu kompenseerimiseks on kehtestatud maamaksusoodustus (piiranguvööndis 50%, sihtkaitsevööndis 100%).

Negatiivsed mõjutegurid:

- Elupaigatüüpide kaardistamine ei vasta kehtivale metsaelupaigatüüpide kaardistamise juhendile (elupaigatüübid tuleb kaardistada eraldise põhiselt).
 - Vajalik on tellida metsaelupaigatüüpide inventuur.
- Raietegevus piiranguvööndis (50% ehk 58,3 ha kaardistatud elupaigatüübist asub piiranguvööndis).

- Kaitsekorra muutmine pärast metsaelupaigatüüpide inventuuri selliselt, et esinduslikumad alad jääksid sihtkaitsevööndisse.
- Olemasolevate kraavide hooldamine, mis võib vähendada elupaigatüübi esinduslikkust.
 - Soovitav on jätta kraavid hooldamata.

2.2.6. Rohunditerikkad kuusikud (9050)

LoD – I, KE – jah, LoA – jah

See elupaik hõlmab hea veevarustusega ning toitainerikka pehme mullahuumusega alasid maapinnalähedase liikuva põhjaveega orgudes, nõgudes, nõlvade jalameil ja sooservades. Puurindes valitseb kuusk, kuid kaasneda võivad ka laialehised liigid (saar, pärn, jalakas, vaher), mille osatähtsus on paiguti üsna suur. Lopsaka ja liigirikka rohurinde moodustavad eelkõige kõrgekasvulised rohunid ja kõrrelised, mis on eriti iseloomulikud sõnajala ja angervaksa kasvukohatüübi soostuvatele metsadele (Paal, 2007).

Rohunditerikkaid kuusikuid (9050) on kaitsealal kaardistatud 111,2-l hektaril, sellest 103,4 ha esinduslikkus on hinnatud heaks (B). Väga suur osa (72%, 80,4 ha) kaardistatud elupaigatüübist paikneb piiranguvööndis, kus ei ole selle kaitset võimalik tagada. Kaardistatud elupaigatüübid paiknevad fragmentidena peamiselt kaitseala keskosas, põhjast lõunasse. Välitööde tulemusena saab väita, et osa kaardistatud elupaigatüübist ei vasta tegelikult elupaigatüübi nõuetele. Antud elupaigatüübi esmaseks eelduseks on asjaolu, et tegemist on kuusikuga. Samas oli elupaigatüübiks määratud ka männikuid, mis peaksid kuuluma elupaigatüüpi okasmetsad oosidel (9060). Sellest tulenevalt on vajalik tellida ülepinnaalne metsainventuur, mille tegemisel võetakse aluseks kehtiv elupaigatüüpide määramise juhend (vt ptk 4.1.1.1).

Pikaajaline eesmärk (30 aasta pärast): väga hea (A) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 30,8 ha.

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks): hea (B) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 23 ha ning arvestatava (C) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 7,8 ha.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Saamata jäänud tulu kompenseerimiseks on maaomanikel võimalik taotleda Natura 2000 metsatoetust.
- Saamata jäänud tulu kompenseerimiseks on kehtestatud maamaksusoodustus (piiranguvööndis 50%, sihtkaitsevööndis 100%).

Negatiivsed mõjutegurid:

- Elupaigatüübiks on määratud metsad, mis tegelikult ei vasta antud elupaigatüübi kriteeriumitele, vaid pigem oksametsad oosidel (9060) elupaigatüübi tunnustele.
 - Vajalik on tellida metsaelupaigatüüpide inventuur.
- Raietegevus piiranguvööndis (72% ehk 80,2 ha kaardistatud elupaigatüübist astub piiranguvööndis).
 - Kaitsekorra muutmine pärast metsaelupaigatüüpide inventuuri selliselt, et esinduslikumad alad jääksid sihtkaitsevööndisse.

2.2.7. Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)

LoD – I, KE – jah, LoA – jah

See elupaigatüüp erineb siirdesoo ja õõtsiksoode tüübist (7140) ning rabadest (7110*) märgatavalt tihedama ja kõrgema puurindega (puude võrad katavad vähemalt 30% taevast – liituvus 0,3 – ning puude keskmine kõrgus küündib üle nelja meetri) (Paal, 2007).

Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) paiknevad suurema massiivina kaitseala lõunaosas, väiksemate polügoonidena ka loodeosas. Antud elupaigatüüpi leidub olemasolevatel andmetel ligikaudu 69-1 hektaril ning selle esinduslikkus on määratud heaks (B). Kõik kaardistatud metsad jäävad piiranguvööndisse. Väga palju kaardistatud elupaigatüübi metsasid on kuivendusest mõjutanud, need paiknevad vahetult toimivate kraavide ääres ning seetõttu ei vasta elupaigatüübile seatud tingimustele.

Pikaajaline eesmärk (30 aasta pärast): väga hea (A) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 35 ha.

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks): hea (B) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 35 ha.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Kaitsealal on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine ja maavara kaevandamine.
- Saamata jäänud tulu kompenseerimiseks on maaomanikel võimalik taotleda Natura 2000 metsatoetust.
- Saamata jäänud tulu kompenseerimiseks on kehtestatud maamaksusoodustus (piiranguvööndis 50%, sihtkaitsevööndis 100%).

Negatiivsed mõjutegurid:

- Raietegevus piiranguvööndis (100% ehk 68,9 ha kaardistatud elupaigatüübist asub piiranguvööndis).
 - Kaitsekorra muutmine pärast metsaelupaigatüüpide inventuuri selliselt, et esinduslikumad alad jääksid sihtkaitsevööndisse.
- Varasem kuivendus kaevandamise eesmärgil, mis muuhulgas seab kahtluse alla elupaigatüübi olemasolu kaitsealal.
 - Kaitse-eeskirjaga on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine ja maavara kaevandamine.
 - Metsaelupaigatüüpide inventuur, millega täpsustatakse elupaigatüübi levikut ja seisundit kaitsealal.
 - Soovitav on jätta kraavid hooldamata.
- Kuivendamine ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamine väljaspool kaitseala.
 - Kaitse-eeskirjaga ei saa reguleerida tegevusi väljaspool kaitseala, kuid tegevuste planeerimisel väljaspool Natura 2000 alasid, tuleb arvestada tegevuste võimalikku mõju Natura 2000 alal asuvatele kooslustele ja liikidele.

Mageveekogud

2.2.8. Vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130)

LoD – I, KE – jah, LoA – jah

Täpselt sellele elupaigatüübile vastavaid veekogusid on Eestis vähe, kuna suurem osa tunnusliike on meil haruldased või puuduvad hoopis (silmjärvikas (*Littorella uniflora*) kasvab vaid Lääne-Saaremaa madalates lompides või riimveekogudes). Muude tunnuste poolest saab siia tinglikult paigutada Eesti mõõdukalt kareda veega suuremad järved: Saadjärve Vooremaal, Karujärve Saaremaal, Vagula järve Võrumaal, Peipsi Suurjärve osa. Vesi on kollakasroheline või rohekaskollane, hea läbipaistvusega, taimestik liigirikas, kuid hõivab vaid kuni viiendiku järve pinnast (Paal, 2007).

Sellesse elupaigatüüpi on määratud Rõõsa järv pindalaga 1,8 ha. Esinduslikkus määramata. Rõõsa järv asub Tallinn-Tartu maantee ääres ning on oma asukoha tõttu tõenäoliselt kõige külastatavam järv Paunküla MKA-I. Tegemist on eutrofeerunud umbjärvega, mida oletatavalt toidavad mõned põhjaallikad. Vähene väljavool toimub kraavi kaudu Pirita jõkke. Veepeeglit ümbritseb enamasti õõtsikuring ja põhja katab paks mudakiht. Vesi on hapnikuvaene ja bakteririkas. Arvestades elupaigatüübile seatud kriteeriumeid ning suurt inimõju, on Rõõsa järv ammu kaotanud oma koosluselised väärtused ning ilmselt ei vasta see enam (kui üldse kunagi!) elupaigatüübi tunnustele. Vajalik on eksperthinnangu andmine. Kuna on tõsine kahtlus elupaigatüübi eksisteerimise kohta kaitsealal, siis käesoleva kavaga antud elupaigatüübi lühiajalist ega pikaajalist eesmärki ei seata.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed mõjutegurid puuduvad.

Negatiivsed mõjutegurid:

- Arvestades elupaigatüübile seatud kriteeriumeid ning suurt inimõju, on Rõõsa järv ammu kaotanud oma koosluselised väärtused ning ilmselt ei vasta see enam (kui üldse kunagi!) elupaigatüübi tunnustele.
 - Ekspertarvamuse tellimine elupaigatüübi vastavuse hindamiseks.

2.2.9. Vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140)

LoD – I, KE – jah, LoA – jah

Siia rühma kuuluvad nii selge hele- kuni sinakasroheline veega lubjarikkad järved kui ka kollase või pruunika veega lubja- ja humiinainerikkad järved. Kõiki neid ühendab määndvetikate rohus. Eestis vastavad sellele elupaigatüübile Pandivere kõrgustiku heledaveelised allikalised püsijärved (nt Äntu Sinijärv ja Porkuni järv). Osa selle elupaigatüübi järvi on humiinainete või kergesti lagunevate orgaaniliste ühendite (orgaanilise reostuse) tõttu muutunud segatoiteliseks: järves endas tekkivale orgaanilisele ainele lisandub rohkesti orgaanilisi ühendeid valgalalt (Paal, 2007).

Sellesse elupaigatüüpi on määratud arvestatava (C) esinduslikkusega Punamäe järv, Rahkjärv ja Lindjärv kogupindalaga 15,1 ha.

Punamäe järv (4,6 ha) on kihistunud kalgiveeline segatoiteline järv. Järve piirab segamets, üsna palju on õõtsikkallast. Põhja katab mudakiht ning läbivool on väga nõrk. Väljavool toimub järve edelanurgas oleva kraavi kaudu Kuivajõkke. Järv on võrdlemisi suure tähtsusega maastikuelemendina, samuti pakub järv huvi kalameestele.

Rahkjärv (4,1 ha) on rabas asuv kihistumata kalgiveeline segatoiteline järv, mille turbakaldad laskuvad järsult vette, põhi on mudane ning läbivool järvest on väga nõrk. Vett tuleb järve rabast ja võimalik, et ka lubjarikka veega põhja-allikatest. Järv on tähtis maastikuelemendina ja samuti

kalastamise seisukohalt.

Lindjärv (6,4 ha) on kihistumata kalgiveeline segatoiteline järv, mida ümbritseb lai õõtsikuriba, põhi on mudane. Tähtis peamiselt maastikuelemendina.

Pikaajaline eesmärk (30 aasta pärast): arvestatava (C) esinduslikkusega elupaigatüüp on säilinud 15,1 hektaril.

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks): arvestatava (C) esinduslikkusega elupaigatüüp on säilinud 15,1 hektaril.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed mõjutegurid:

- Olemasolev külastustaristu, sh infotahvlid.

Negatiivsed mõjutegurid:

- Vähesel määral prahistamine.
 - Teavitamine (infotahvil).

2.2.10. Huumustoitelised järved ja järvikuid (3160)

LoD – I, KE – jah, LoA – jah

Siia kuuluvad eelkõige huumustoitelised (düstroofsed) rabaveekogud – pruuniveelised järved ja rabalaukad, mille vesi on happeline (pH 4-6) ning rohke humiinaise tõttu üsna tume. Ent Eestis arvatakse sellesse elupaigatüüpi ka eriti happelise veega (atsidotroofsed) mineraalmaajärved, millel on tugev sissevool metsa- või sooladelt, ning pehme pruuni veega segatoitelised veekogud. Kõige rohkem leidub meil rabajärvi ja –laukaid, kus kõrgem kaldaveetaimestik kas puudub või on liiga hõre, veesiseseid soontaimi ei kasva ning ka ujulehtedega taimi on vähe, kuid nii kaldal kui ka kaldavees kasvab rohkesti turbasamblaid (Paal, 2007).

Sellesse elupaigatüüpi on määratud hea (B) esinduslikkusega Mustjärv ja Suur-Kaksjärv ning arvestatava (C) esinduslikkusega Väike-Kaksjärv kogupindalaga 6,4 ha.

Mustjärv (2,8 ha) on kihistunud pehmeveeline segatoiteline järv, mida ümbritseb rabamännik ja kaldaid piirab turbasammal. Põhja katab turbamuda ning läbivool on väga nõrk. Vähene sissevool toimub kinnikasvanud kraavi kaudu Rahkjärvest ja väljavool kraavi kaudu Punamäe järve. Väärtuslik peamiselt maastikuelemendina.

Suur-Kaksjärv (2,4 ha) asub Väikesest Kaksjärvest vaevalt 50 m kaugusel ning on väga vähese läbivooluga kihistunud huumustoiteline järv. Järvel on järsult laskuvad turbaperved ja põhja katab turbamuda kiht. Suur Kaksjärv on üks punasema veega järvesid Eestis. Omapärase ökosüsteemina omab järv suurt teaduslikku väärtust.

Väike-Kaksjärv (1,2 ha) oli algselt huumustoiteline, kuid linaleotuse tagajärjel muutunud kihistunud pehmeveeliseks segatoiteliseks järveks. Kaldad on valdavalt kõvad, järsu pervega, põhjakaldal leidub ka õõtsikut. Põhja katab paks väävelvesinikurikas turbamuda. Endine umbjärv, kuid praegu kraavi abil ühendatud lääne pool asuva Suur-Kaksjärvega, kuhu voolab vee ülejääk. Väärtuslik peamiselt maastikuelemendina, kuid mõningal määral ka teadusliku uurimise objektina.

Pikaajaline eesmärk (30 aasta pärast): arvestatava (C) esinduslikkusega elupaigatüüp on säilinud 1,2 hektaril ning hea (B) esinduslikkusega elupaigatüüp on säilinud 5,2-1 hektaril.

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks): arvestatava (C) esinduslikkusega elupaigatüüp on säilinud 1,2 hektaril ning hea (B) esinduslikkusega elupaigatüüp on säilinud 5,2-1 hektaril.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed mõjutegurid:

- Olemasolev külastustaristu, sh infotahvlid.

Negatiivsed mõjutegurid:

- Vähesel määral prahistamine.
 - Teavitamine (infotahvil).

2.3. Maastik

2.3.1. Paunküla oosid

Paunküla maastikukaitseala on loodud eelkõige seal asuvate ooside ning nendevaheliste järvede ja koosluste kaitseks. Just ooside tõttu on kaitseala tüübiks valitud maastikukaitseala. Paunküla MKA oosistik on kõrge väärtusega, mille vahel asuvad väikesed termokarstilise tekkega järved - kõrgemad pinnavormid vahelduvad märgade metsade ja järvedega. Kaunid seljandikud, männimets, rohked metsateed, matkarada ja järskude nõlvade vahel asuvad järved meelitavad kohale puhkajaid ja on esteetilise elamuse allikaks. Oosistikust edelasse jäävad kaitseala suuremad raba- ja siirdesooalad.

Kaitseala oosistik on heas seisundis, selle säilimise on taganud kaitse alla võtmine juba 1981. aastal ning suunatud külastuskorraldus. Külastusest tingitud negatiivseid mõjusid (tallamine, prahistamine, ebaseaduslikud lõkkekohad jmt) tuvastati välitöödel vähe. Leidus üksikuid lõkketegemise kohti järvede ääres ning vähesel määral ka prügi. Kuigi külastus ei ole intensiivne, tuleb jätkuvalt arendada külastustaristut – st uuendada amortiseerunud laudteed, infotahvel, varjualused jmt (vt ptk 3).

Pikaajaline eesmärk (30 aasta pärast): kaitseala oosistik on heas seisundis (ei ole kaevandamise jälgi, tallamisest tingitud mõju on minimaalne).

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks): kaitseala oosistik on heas seisundis (ei ole kaevandamise jälgi, tallamisest tingitud mõju on minimaalne).

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed mõjutegurid:

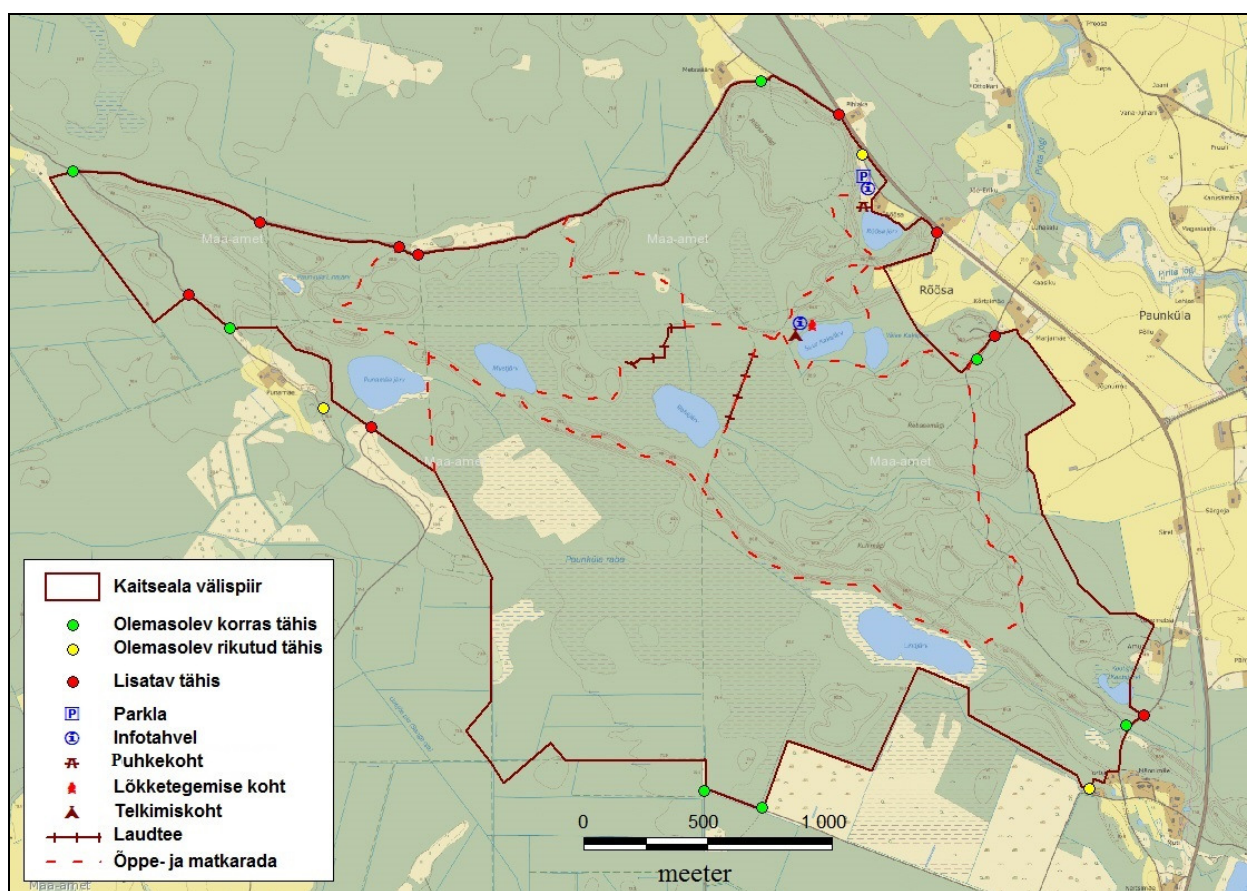
- Olemasolev taristu (infotahvel, matkarajad, suunaviidad, lõkkekohad jmt).
- Kaitseala ei ole intensiivselt külastatav.

Negatiivsed mõjutegurid:

- Vähesel määral prahistamine ja ebaseaduslik lõkketegemine.
 - Infotahvlite uuendamine (piirangute tutvustamine ja külastajate suunamine) ja olemasolevate lõkkekohtade korrashoidmine.

3. Ala ja selle väärtuste tutvustamine ning külastuskorraldus

Kaitseala ei ole oluline loodusturismi sihtpunkt, kuid aktiivse seltsi eestvedamisel ja kohaliku omavalitsuse toel on kaitsealale loodud matkarajad ning vajalik taristu (laudteed, varjualused, lõkkekohad). Järved meelitavad puhkajad peamiselt lähipiirkonnast, kuid asudes Tallinnast kõigest 40 km kaugusel, siis vähesel määral kindlasti ka Tallinnast ja selle lähiümbrusest. Taristu rajamise eesmärk on eelkõige olnud kaitseala väärtuste tutvustamine kui ka koosluste ja maastiku kaitse. Olemas on ka parkla paarikümnele autole või paarile suurele bussile, kuhu on paigaldatud infotahvel radade skeemi ja üldinfoaga. Kaitseala rajad on tähistatud punaste värvimärkidega puudel ning varustatud puidust suunaviitadega. 500 m ulatuses kulgeb rada laudteel. Radade piirkonda jääb RMK Paunküla lõkkekoht (joonis 7). Info selle kohta on leitav ka RMK kodulehel. Olemasolev taristu vastab külastuskoormusele, kuid vajab uuendamist. Külastajad suunatakse teadlikult ning koormus alal on optimaalne ja ei ohusta kaitseväärtusi. Külastuskoormust ei ole soovitatav ka suurendada.



Joonis 7. Paunküla maastikukaitsealale rajatud taristu (aluskaart: Maa-amet)

Visioon ja eesmärk

Visioon

Kaitseala külastus on jäänud endisele tasemele (keskmise), kaitsealal on korrastatud külastustaristu vältimaks külastusest tingitud negatiivset mõju keskkonnale (peamiselt tallamine ja prahistamine).

Eesmärk

Kaitseala külastus on jäänud endisele tasemele (keskmise), kaitsealal on korrastatud külastustaristu vältimaks külastusest tingitud negatiivset mõju keskkonnale (peamiselt tallamine

ja prahistamine), kaitseala välispiir on tähistatud ning kooslustes ei ole näha inimtekkelisi kahjustusi.

3.1. Kaitseala tähistus

Kaitseala välispiir on tähistatud 10 keskmise suuruse tähisega, millest kolm on rikutud ja vajavad välja vahetamist. Kaitseala piiride paremaks tajumiseks looduses tuleb täiendavalt lisada 9 keskmise suurusega tähist, mis tuleb paigaldada kaitsealale viivate teede ottesse, et looduses liikuja (kalastajad, matkajad, korilased) teaksid, et nad asuvad kaitsealal ning seal kehtivad rangemad piirangud näiteks telkimisele ja lõkketegemisele (joonis 7).

3.2. Kaitseala õppe- ja matkarada

Paunküla mägede nelja erineva rajalõigu kogupikkus on 12 kilomeetrit. Radade algus on Tallinn-Tartu maantee ääres asuva Rõõsa järve parklas, kus on ruumi paarikümnele autole või paarile bussile. Radade hargnemine toimub 1,5 kilomeetri kaugusel Suur-Kaksjärve juures. Punaste värvimärkide ja suunaviitadega tähistatud rajad viivad matkalised lisaks eelpool maintud järvedele ka Väike-Kaksjärve, Rahkjärve, Lindjärve, Mustjärve ja Punajärve äärde. Mäed, oosid ja seljandikud vahelduvad sooaukude ja rabalõikudega, mis teevad teekonna väga vaheldusrikkaks. Suur-Kaksjärve äärde rajatud lõkkekoht, kus jalga puhata, lõket teha või telkida (<http://loodusegakoos.ee/files/A5%20laiuti%20-%20Paunkyla%20magede%20matkarajad.pdf>). 500 m ulatuses kulgeb rada laudteel, kuid see on amortiseerunud ning lahtised lauad võivad põhjustada looduses liikujatele ka vigastusi. Seetõttu vajab laudtee kindlasti kaitsekorraldusperioodil uuendamist (joonis 7).

3.3. Kaitseala lõkke- ja puhkekohad

Kaitsealale on rajatud kaks puhkekohta (joonis 7). Esimene neist on rajatud kohe matkaraja algusesse Rõõsa järve äärde nende jaoks, kes matkamisest huvitatud ei ole, kuid soovivad ujuda ja pikniku pidada. Varjualune on amortiseerunud ning see tuleb likvideerida. Selle asemele tuleb rajada uus puhkekoht koos lõkkeplatsiga läheduses asuvale oosile, kus varasemalt on olnud küla jaanitule plats. Teine puhkekoht koos telkimise ja lõkketegemise võimalusega on rajatud Suur Kaksjärve äärde. Lõkkekoht on puude ja varjualusega varustatud, lisaks on paigaldatud ka infotahvel, kus tutvustatakse kaitsealaga seotud väärtusi ja piiranguid looduses viibijale.

3.4. Kaitseala infotahvlid

Kaitsealale on paigaldatud kaks infotahvli (joonis 7). Esimene neist on paigaldatud parklasse, kust algab ka õppe- ja matkarada. Infotahvilil on kujutatud radade skeem. Teine infotahvel on paigaldatud Suur Kaksjärve äärde, kuhu on rajatud ka telkimise ja lõkketegemise koht. Kuigi järve ääres asuv infotahvel on veel korralik, on sealne info vananenud. Näiteks on endiselt kaitseala valitsejaks märgitud Keskkonnateenistus, kuigi kaitseala valitseja on juba 2009. aastast Keskkonnaamet, mis moodustati Riikliku Looduskaitsekeskuste ja maakondlike Keskkonnateenistuste ühendamise. Ka parklas olev infotahvel on amortiseerunud ning sealne info vananenud (kaardil oli märgitud puhkekoht ka Punamäe järve läheduses, kus see tegelikkuses puudub) ja osaliselt loetamatu.

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

4.1. Tegevuste kirjeldus

4.1.1. Inventuurid, seired, uuringud

4.1.1.1. Metsa- ja soolupaigatüüpide inventuur

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.1; 2.2.2; 2.2.5; 2.2.6; 2.2.7 seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Nii kaitseala kui ka loodusala eesmärgiks on seatud looduslike rabade (7110*) kaitse, kuid Paunküla MKA soolupaigad on varasemast kuivendusest ja turba kaevandamisest rikutud, mistõttu on kahtlus, kas looduslike rabasid üldse kaitsealal leidub. Pigem vastavad need rikutud, kui taastumisvõimeliste rabade (7120) elupaigatüübile, mida toetab ka 2009. aastal läbi viidud Eestimaa Looduse Fondi inventuur (Keskkonnaregister, kaardikiht „elf_inventuurid“). Kaitseala lõunaosas asub Paunküla raba, mis on samuti kuivendusest niivõrd mõjutatud, et seda ei ole hinnatud rabade elupaigatüübiks. Selleks, et teada saada, mis seisus ja mis pindalal soolupaikasid kaitsealal esineb, on vajalik ülepinnaline soolupaikade inventuur (v.a elupaigatüüpide 7140 ja 7150 üle inventeerimine).

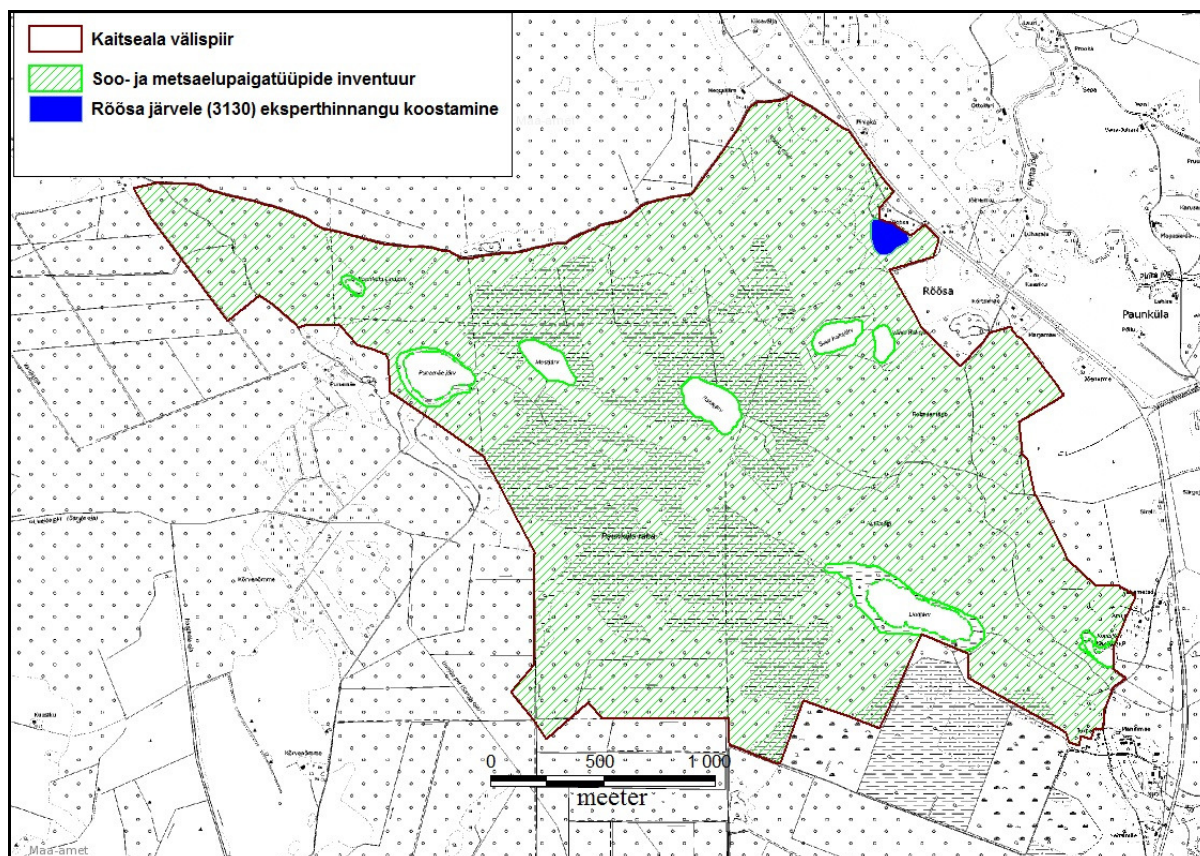
Koos kaardistatud rabade (7110*) elupaigatüübiga leidub rikutud rabasid kaitsealal ligikaudu 26-1 hektaril, mida on oluliselt vähem, kui on esitatud Euroopa Komisjonile Paunküla loodusala eesmärgiks. Paunküla loodusala eesmärgiks on 77 ha rabade ja ligikaudu 25 ha rikutud rabade kaitse (vt tabel 2). Ilmselt on eesmärkide seadmisel võetud alusandmed olnud puudulikud ning täpsustav inventuur on vajalik selleks, et teada saada, kui suures ulatuses on võimalik võetud eesmärke täita. See annab aluse ka kaitsekorra ja eesmärkide muutmiseks või ümbersõnastamiseks.

Samuti on vajalik üle inventeerida metsaelupaigatüübid, sest aja jooksul on elupaikade inventeerimise juhendid ja elupaikade määramise kriteeriumid muutunud. Hetkel on Keskkonnaministeeriumi poolt heaks kiidetud Loodusdirektiivi metsaelupaikade inventeerimise juhend, mis tuleb inventeerimisel aluseks võtta. Sellest juhendist tulenevalt ei vasta päris suurel pinnal Natura metsaelupaigatüübiks määratud metsi tegelikult elupaigatüübile esitatud kriteeriumitele ning osad elupaigatüübid tuleb ümber hinnata. Näiteks tuleb kuivenduse tõttu elupaigatüübi pindalast välja arvata suur hulk kaitseala lõunapiiril paiknevat siirdesoo- ja rabametsa (91D0*) ning mõnel pool tuleb rohunditerikkad kuusikud (9050) elupaigatüüp ümber hinnata okasmetsad oosidel elupaigatüübiks. Sellest tulenevalt tuleb teostada põhjalik metsainventuur koos Natura metsaelupaigatüüpide hindamisega. Sellest inventuurist saaks põhjaliku ülevaate kaitseala metsadest ja detailsed kaardid elupaigatüüpide paiknemise, pindala ja seisundi kohta. Inventeerimise käigus tuleb anda vajadusel ka soovitusi elupaigatüüpide esinduslikkuse parandamiseks (nt raied järelkasvu soodustamiseks, kraavide sulgemised jmt).

Kaitsealal on kaardistatud kaks karvase lippherne kasvukohta ning üks leiukoht jääb kaitseala lähedusse (kaitseala piirist teisele poole teed). Karvane lipphernes on Eestis haruldane, Keskkonnaregistris on 45 kirjet. Karvase lippherne kasvukohtade säilimise huvides on vajalik jälgida kuivendusest tingitud ebaloolumulikku kuusestumist ja vajadusel seda vähendada. Käesoleval ajal see suureks probleemiks ei ole, mistõttu aktiivset tegevust kaitsekorraldusperioodi jooksul ei kavandata. Edasine hooldusvajadus on võimalik välja selgitada metsa- ja soolupaigatüüpide inventeerimise raames. Seda üksnes kaitseala keskel asuvas 0,9 ha suuruses leiukohas (KLO9309605), kus inventeerijad peavad andma soovitusi

kasvukoha hooldamiseks lähtudes sealjuures ka inventeeritava elupaigatüübi kujundamise võimalikkusest.

Inventeeritava ala pindala on ligikaudu 587 ha (joonis 8) ning tuginedes varasematele kogemustele ning turuhinnale on sellise inventuuri maksumus hinnanguliselt 8000 eurot. Metsainventuuri teostamine oli vajalike tegevustena määratud ka eelmise kaitsekorralduskavaga, kuid ülepinnaeliselt seda tehtud seni ei ole. Inventuuri tellimise eest vastutab Keskkonnaamet ning see kuulub II prioriteeti. Inventuur tuleb teostada kaitsekorraldusperioodi esimesel poolel (2018. a) selleks, et vahehindamisel oleks värskem informatsioon tegevuskava uuendamiseks.



Joonis 8. Metsa- ja sooelupaigatüüpide inventuuri ala ning Rõõsa järve eksperthinnang (aluskaart: Maaamet)

4.1.1.2. Elupaigatüübi 3130 eksperthinnangu andmine

Vähe- kuni keskoiteliste mõõdukalt kareda veega järvede (3130) kaitse on seatud nii Paunküla MKA kui ka Paunküla loodusala eesmärgiks. Sellesse elupaigatüüpi on määratud Rõõsa järv. Võttes arvesse elupaigatüübile seatud kriteeriumeid võib suure tõenäosusega väita, et seda elupaigatüüpi kaitsealal ei esine. Seda kinnitab ka elupaigatüübi kirjeldus, mille kohaselt täpselt sellele elupaigatüübile vastavaid veekogusid on Eestis vähe, kuna suurem osa tunnusliike on meil haruldased või puuduvad hoopis (silmjärvikas (*Littorella uniflora*) kasvab vaid Lääne-Saaremaa madalates lompides või riimveekogudes). Muude tunnuste poolt saab siia tinglikult paigutada Eesti mõõdukalt kareda veega suuremad järved: Saadjärve Vooremaal, Karujärve Saaremaal, Vagula järve Võrumaal, Peipsi Suurjärve osa (Paal, 2007).

Ilmselt on tegemist olnud vale määratlusega ning seda elupaigatüüpi ei ole kunagi kaitsealal esinenud. Vajalik on eksperthinnangu andmine, mille käigus hinnatakse veekogu vastavust mageveekogude elupaigatüüpide kriteeriumitele. Isegi, kui Rõõsa järv ei vasta vähe- kuni keskoiteliste mõõdukalt kareda veega järvede (3130) kriteeriumitele, võib ta vastata mõne teise

elupaigatüübi tunnustele, mistõttu on vajalik hinnangu andmisel analüüsida veekogu vastavust ka teiste elupaigatüüpide kriteeriumitele.

Eksperthinnangu koostamine koos proovide võtmise ja analüüsimisega maksab hinnanguliselt 2000 eurot. Ekspertarvamuse tellimise eest vastutab Keskkonnaamet ning see kuulub II prioriteeti. Ekspert hinnang tuleb teostada 2018. aastal.

4.1.1.3. Kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) kasvukohtade inventeerimine

Tegevus on vajalik väärtuse 2.1.2 seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Kuigi kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*) on seatud nii Paunküla MKA kui ka Paunküla loodusala kaitse-eesmärgiks, puuduvad Keskkonnaregistris selle kohta andmed. Ka ei ole kava koostajatele teada, kus need leiukohad kaitsealal asuvad. Samas on väga tõenäoline, et kaunist kuldkinga võib alal leiduda, sest käpaliste jaoks on kaitseala kooslused sobilikud. Selleks, et täita nii kaitseala kui ka loodusala eesmäärke, on vajalik eelkõige teada, kus kauni kuldkinga kasvukohad asuvad. Inventeerimise käigus tuleb hinnata ka liigi kasvukohtade hooldamise vajalikkust.

Kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) kasvukohad kaardistab jooksva tegevusena 2016. aastal Keskkonnaamet ning see kuulub I prioriteeti.

4.1.2. Taristu

4.1.2.1. Puhkekoha rajamine

Kaitsealale on rajatud kaks puhkekohta. Esimene neist on rajatud kohe matkaraja algusesse Rõõsa järve äärde nende jaoks, kes matkamisest huvitatud ei ole, kuid soovivad ujuda ja pikniku pidada. Varjualune on amortiseerunud ning vajab likvideerimist (vt ptk 4.1.2.4). Selle asemele tuleb rajada uus puhkekoht koos lõkkeplatsiga läheduses asuvale oosile, kus varasemalt on olnud küla jaanitule plats. Vastav ettepanek tehti ka kaitsekorralduskava avalikustamise koosolekul 02.10.2014. a. Oosil asuv lage ala on lõkkekohta jaoks sobiv, sest lage ala on piisavalt suur ning tuulevaikne, mis loob kõik eeldused ohutuks lõkke tegemiseks (joonis 9).

Teine puhkekoht koos lõkkeplatsi ja ööbimiseks mõeldud lavatsiga on RMK poolt rajatud ja paikneb Suur Kaksjärve ääres. Puhkekoht on heas seisus ja hetkel investeringuid ei vaja.

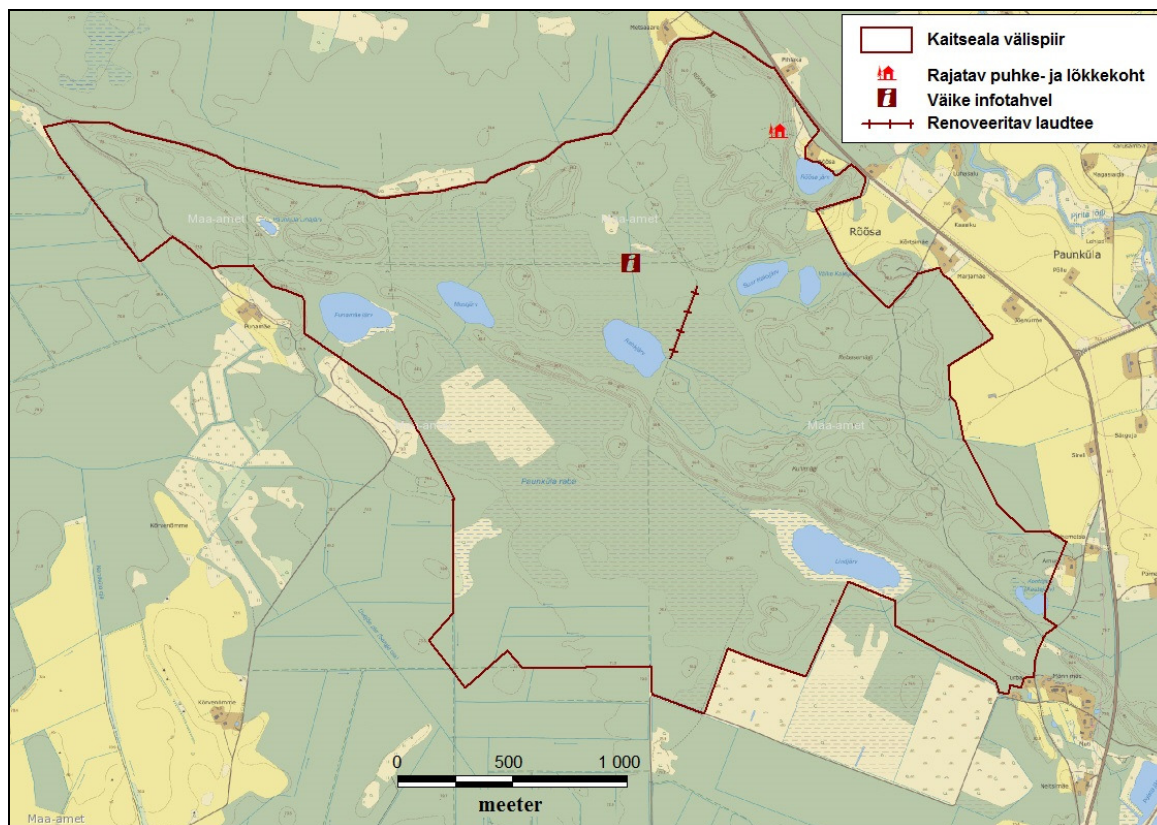
Uue varjualuse ja lõkkekohta rajamine oosile maksab hinnanguliselt 3000 eurot. Sobiv ala asub riigimaal, kuid RMK-l ei ole huvi sinna lõkke- ega puhkekohta rajada. Samas ei ole nad selle vastu, kui kohalik omavalitsus või külaselts puhkekoha rajamist soovivad. Hoolduskohustused ja muud tingimused on võimalik sätestada lepinguga. Tegevus ei ole otseselt vajalik kaitseväärtuste säilimise ja tutvustamise aspektist, kuid soovi korral võib selle sinna rajada. Initsiatiiv peab tulema kohaliku omavalitsuse või külaseltsi poolt. Tegevus kuulub II prioriteeti.

4.1.2.2. Laudtee renoveerimine ja infotahvli paigaldamine

Paunküla MKA-le on rajatud matka- ja õpperada, kus kahes kohas kulgeb rada laudteel. Ida pool metsasihil paiknev u 300 m pikkune laudtee on osaliselt amortiseerunud ning lahtised laud võivad põhjustada looduses liikujatele vigastusi. Seetõttu tuleb laudtee likvideerida ning selle asemele tuleb rajada uus (joonis 9). Kaitsekorralduskava avalikustamise koosolekul tehti ettepanek paigaldada väike infotahvel laudtee algusesse, mis viib matkajad läbi raba, kus on näha

ka turba kaevandamise jälgi. Infotahvel peaks sisaldama infot turba kaevandamisest ja selle mõjust sookooslustele.

Laudtee uuendamine ja infotahvli paigaldamine maksab hinnanguliselt 10 000 eurot, tegevuse eest vastutab RMK ning see kuulub II prioriteeti. Kogu külastustaristu, sh puhkekoha rajamine ning laudtee uuendamine tuleb toetada 2017. aastal.



Joonis 9. Külastuskorraldusega seotud tegevused (aluskaart: Maa-amet)

4.1.2.3. Radade ja puhkekohtade hooldamine

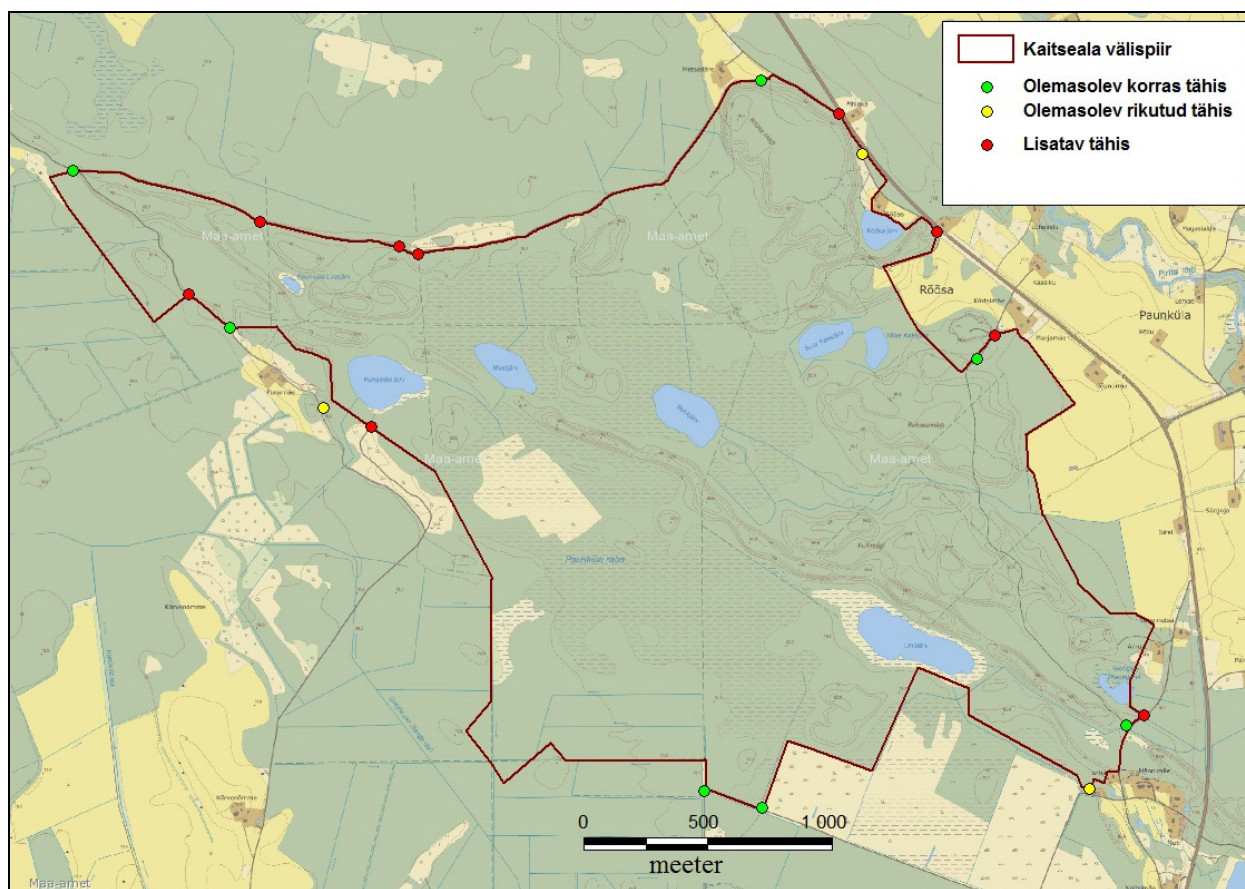
Paunküla MKA-le on rajatud õppe- ja matkarada, mille kogupikkus on u 12 kilomeetrit. Radade algus on Tallinn-Tartu maantee ääres asuva Rõõsa järve parklas, kus on ruumi paarikümnele autole või paarile bussile. Parklasse on paigaldatud ka prügikast. Suur-Kaksjärve äärde on rajatud lõkke- ja telkimiskoht ning paigaldatud prügikast. Lisaks on kavaga jäetud võimalus puhke- ja lõkkekohta rajamiseks matkaraja alguses olevale oosile. Kõik see vajab jooksvat hooldust: prügi koristus, prügikastide tühjendamine, lõkkekohtade varustamine küttepuudega jms (joonis 7 ja 9).

Kuigi puhkekohad ning õppe- ja matkarada on loodud mittetulundusühingu eestvedamisel ja kohaliku omavalitsuse toel, vastutab tänasel päeval kaitsealadel külastustaristu rajamise ja hooldamise eest RMK (v.a oosile rajatava puhkekoha hooldamine). Radasid ja puhkekohti hooldatakse igal aastal (peamiselt suveperioodil, kui külastuskoormus on kõrgem) ning hoolduskulud (prügikoristus, prügikastide tühjendamine, küttepuud) aastas on hinnanguliselt 1000 eurot. Küttepuid kulub hinnanguliselt 10 rm. Tegevus kuulub II prioriteeti.

4.1.2.4. Kaitsealuste objektide tähistamine

Kaitseala välispiir on tähistatud 10 suure tähisega, millest kolm on rikutud ja vajavad välja vahetamist. Kaitseala piiride paremaks täjumiseks looduses tuleb täiendavalt lisada veel 9

keskmise suurusega tähist, mis tuleb paigaldada kaitsealale viivate teede otstesse, et looduses liikuja (kalastajad, matkajad, korilased) teaksid, et nad asuvad kaitsealal ning seal kehtivad rangemad piirangud näiteks telkimisele ja lõkketegemisele. Koos rikutud tähistega tuleb kokku paigaldada 12 keskmise suurusega tähist (joonis 10).



Joonis 10. Kaitseala välispiiri tähistamine (aluskaart: Maa-amet)

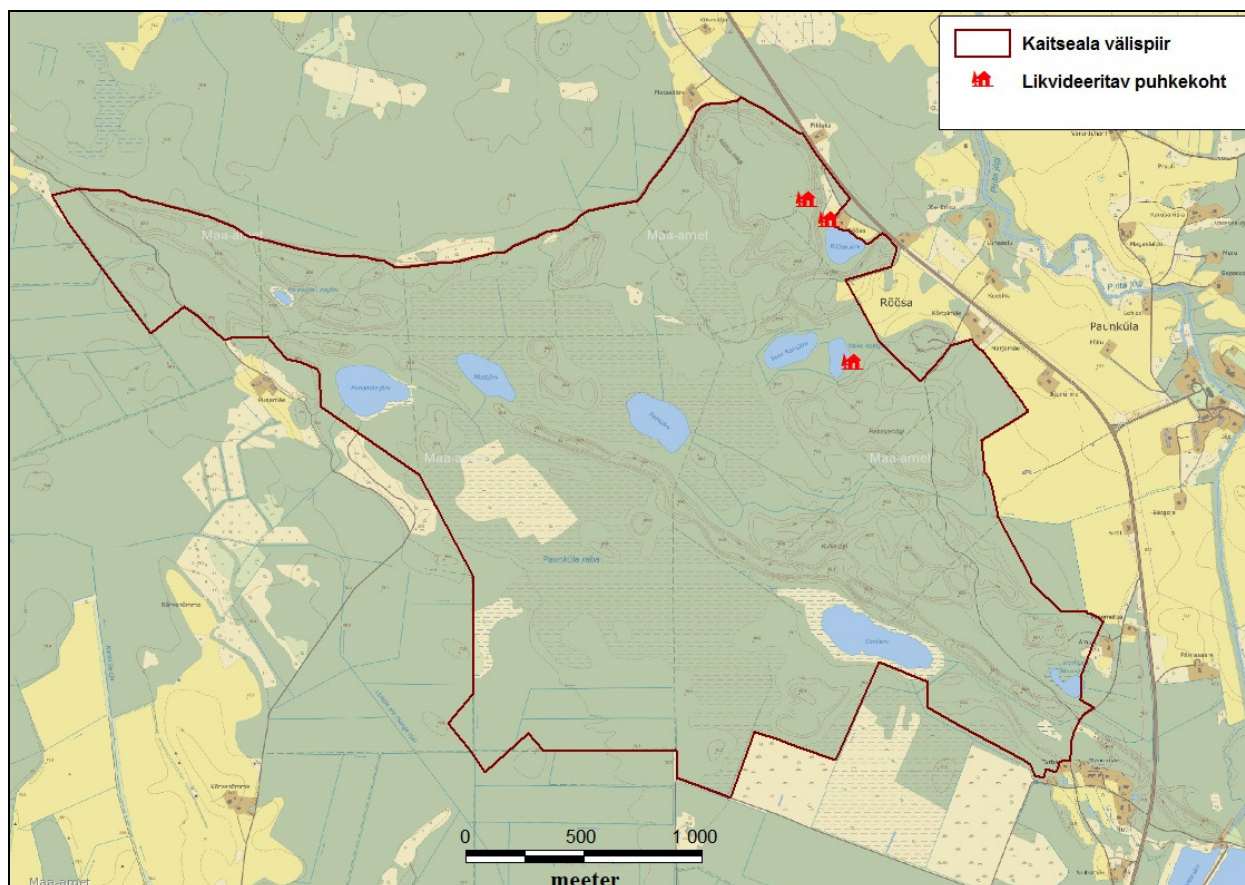
Ühe tähise maksumus koos posti ja paigaldamisega on hinnanguliselt 130 eurot (kokku ligikaudu 1600 eurot) ning tähistega paigaldamise eest vastutab RMK. Tähistid tuleb paigaldada hiljemalt 2020. aastaks, tegevus kuulub II prioriteeti.

4.1.2.5. Puhkekohtade likvideerimine

Rõõsa järve äärde on rajatud puhkekoht, mis on amortiseerunud ning vajab likvideerimist. Lisaks on rajatud ebaseaduslik lõkkekoht ja varjualune matkaraja alguses olevale oosile. Kaitsekorralduskavaga planeeritakse oosile uue ja nõuetele vastava lõkkekohaga ja varjualuse rajamist (ptk 4.1.2.1).

Lisaks asub ebaseaduslik lõkke- ja istumiskoht Väike-Kaatsjärve idakaldal. Sinna on rajatud varjualune ja mõned pingid.

Amortiseerunud puhkekoht (Rõõsa järve ääres) ning ebaseaduslikud rajatised ja lõkkekohad asuvad riigimaal (joonis 11). Tegevuse eest vastutab RMK ning see maksab hinnanguliselt 1500 eurot. Puhkekohtade likvideerimine kuulub II prioriteeti ning mõistlik on seda teha samal ajal, kui rajatakse uus varjualune. Tegevus tuleb ellu viia 2017. aastal.



Joonis 11. Likvideeritav varjualune (aluskaart: Maa-ameti)

4.1.3. Kavad, eeskirjad

4.1.3.1. Kaitsekorralduskava vahehindamine

Kaitsekorraldusperioodi keskel teostatakse vahehindamine, mille käigus hinnatakse, kas kaitsekorralduskavaga planeeritud meetmed on olnud piisavad väärtuste kaitseks ja eesmärkide saavutamiseks. Vahehindamise tulemusel tehakse vajadusel ettepanek kaitsekorra muutmiseks, korrigeeritakse kaitsekorralduslikke meetmeid või selle eelarvet. Tegevus kuulub I prioriteeti ning sellega alustatakse 2019. aastal. Kaitsekorralduskava vahehindamise viib läbi Keskkonnaamet jooksva ülesandena.

4.1.3.2. Kaitsekorralduskava uuendamine ja tulemuslikkuse hindamine

Kaitsekorralduskava järgnevaks perioodiks koostatakse 2024. aastal. Selleks tuleb teha ettevalmistusi käesoleva kava kogu perioodi jooksul. Järgmise kava aluseks on käesoleva kava täitmise analüüs, sellel kaitsekorraldusperioodil teostatud inventuurid ja uuringud, uute võimalike ohutegurite tuvastamine ja vastavate lahenduste väljatöötamine, tehtud tööde dokumentatsioon jms. Kaitsekorralduskava uuendamine kuulub I prioriteeti ning seda korraldab Keskkonnaamet. Kuna kaitsekorraldusperioodil tuleb teostada mitmeid olulisi ja mahukaid inventuure, siis tulemuslikkuse hindamiseks täiendavaid inventuure teha ei ole vaja. Piisab välitöödest (vajadusel), mida teostab Keskkonnaamet jooksva tegevusena.

4.1.3.3. Kaitsekorra muutmise

Võttes arvesse kaitsealal esinevaid väärtusi, võetud eesmärke (Paunküla loodusala) ning ebaselgust kaitseväärtuste esinemises on vajalik alustada kaitse-eeskirja ja kaitsekorra muutmise. Enne kaitsekorra muutmise alustamist on vajalik läbi viia ülepinnaline metsa- ja

soolupaigatüüpide inventuur ja tellida eksperthinnang elupaigatüübi 3130 olemasolu hindamiseks alal. Lisaks tuleb teostada ka kauni kuldkinga inventuur, mis on aluseks kaitsekorra muutmisele. Lähtuvalt tulemusest tuleb väärtuslikumad metsa- ja soolad määrata sihtkaitsevööndisse. Inventuuri tulemused annaksid ka ülevaate, mis ulatuses on võimalik tagada Euroopa Komisjonile esitatud Paunküla loodusala eesmärkide täitmine.

Kaitse-eeskirja muutmise täiendavateks (vastav spetsialist on Keskkonnaametis tööl ning sellega seoses lisakulu ei teki) kuludeks on peamiselt sõltumatu eksperdi arvamuse ning avalikustamise kulud, u 2000 eurot. Kaitsekorra muutmise kuulub II prioriteeti, mida korraldab Keskkonnaamet. Kaitsekorra muutmise alustatakse pärast vajalike uuringute ja inventuuride teostamist hiljemalt 2022. aastal.

4.1.4. Kaitseala tutvustamine

4.1.4.1. Infotahvlite teksti koostamine

Kaitsealale on paigaldatud kaks infotahvli (joonis 9). Esimene neist on paigaldatud parklasse, kust algab ka õppe- ja matkarada. Infotahvilil on kujutatud radade skeem. Teine infotahvel on paigaldatud Suur Kaksjärve äärde, kuhu on rajatud ka telkimise ja lõkketegemise koht. Kuigi järve ääres asuv infotahvel on veel korralik, on sealne info vananenud. Näiteks on endiselt kaitseala valitsejaks märgitud Keskkonnateenistus, kuigi kaitseala valitseja on juba 2009. aastast Keskkonnaamet, mis moodustati Riikliku Looduskaitsekeskuste ja maakondlike Keskkonnateenistuste ühendamiseks. Ka parklas olev infotahvel on amortiseerunud (kulunud) ning sealne info vananenud (kaardil oli märgitud puhkekoht ka Punamäe järve läheduses, kus see tegelikkuses puudub). Infotahvilil on vajalik rõhutada kaitsealal kehtivaid piiranguid ning tutvustada liike ja kooslusi, mille pärast kaitseala on moodustatud ning rangemad piirangud kehtestatud. Kaitsekorralduskava koosolekul tehti ettepanek, et infotahvilil võiks olla Rahkjärve kujunemise lugu.

Lisaks planeeritakse kaitsekorralduskavaga väikese infotahvli rajamist ka laudtee algusesse, mille eesmärk on tutvustada turba kaevandamise ajalugu ning kaevandamise mõju kooslustele.

Infotahvlite teksti uuendamise eest vastutab jooksva ülesandena Keskkonnaamet. Tegevus kuulub II prioriteeti ning sellega tuleb alustada paralleelselt puhkekohtade ja radade uuendamisega 2017. aastal.

4.1.5. Muu

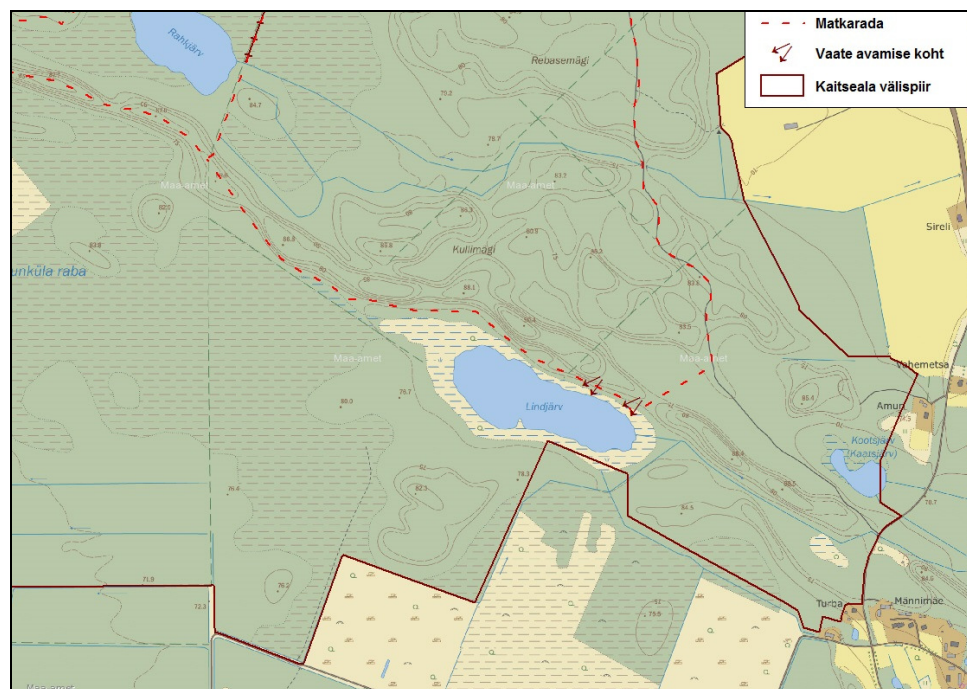
4.1.5.1. Vaadete avamine

Väärtuste eksponeerimiseks on mõistlik avada matkarajalt vaated looduskaunites kohtades. Vaadete avamine on mõistlik kahest kohast Lindjärvele (joonis 12) ja ühest kohast Punamäe järvele (joonis 13).

Lindjärvele tuleb avada vaated kahest kohast. Tööde käigus tuleb eemaldada kaardil näidatud kohtadest pajuvõsa täielikult. Suuremaid puid eemaldada ei ole vaja. Raiutud võsa kas laotada matkarajast eemale metsa alla hajali või põletada matkarajast oosi pool. Vaadete avamisel väheneks vajadus külastajatel järve vaatamiseks kaldal asuvale õõtsikule minna, mis on kohati külastajate poolt tallamise läbi kahjustatud.

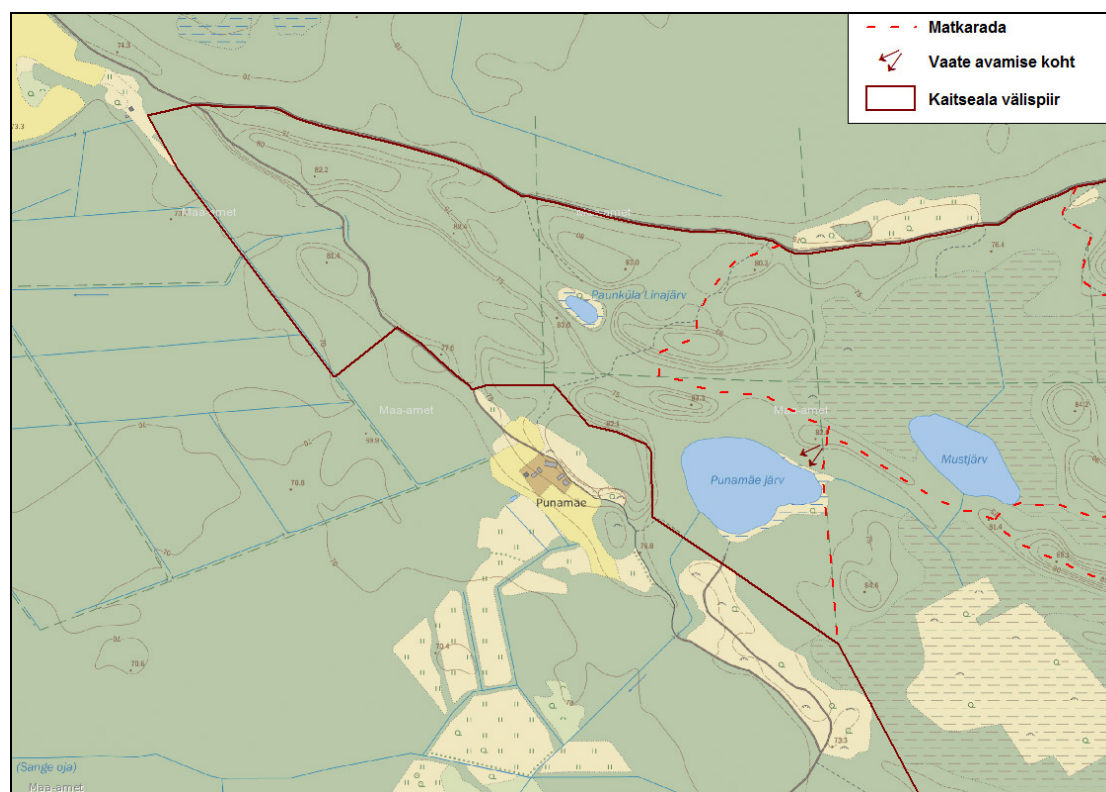
Vaadete avamist tuleb soovitatavalt teostada talvisel ajal ja mõlema järve ääres tuleb töid korrata u 4 aastase intervalliga. Esimene raie tuleb teostada 2017. aastal ja see maksab hinnanguliselt 3000

eurot. Teine raie tuleb teostada neli aastat hiljem (2021. a) ning selle maksumus on hinnanguliselt 2000 eurot. Kordusraiete vajadust hinnatakse jooksvalt. Tegevus kuulub III prioriteeti ning selle eest vastutab Keskkonnaamet.



Joonis 12. Vaate avamine Lindjärvele (aluskaart: Maa-amet)

Punamäe järvele tuleb vaade avada matkarajalt vaadatuna oosi pealt joonisel 13 näidatud kohast sektorina järve poole u 10 m ulatuses alguses ja u 30 m ulatuses oosi nõlva järvepoelses otsas. Vajalik on eemaldada kogu sarapuu võsa. Suuri puid sektorisse ei jää ja järve kaldal olevaid surnud puid eemaldada ei ole vaja, kuna need ei sega vaadet. Raiutud sarapuu võsa on mõistlik põletada kohapeal.



Joonis 13. Vaate avamine Punamäe järvele (aluskaart: Maa-amet)

4.2. Tegevuskava ja eelarve

Tegevuskava 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, millela 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. Paunküla maastikukaitseala tegevuskava ja eelarve

Ptk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prio-riteet	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Tegevuse maksumus kokku
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
					1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
					5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	
Sadades eurodes															
Inventuurid, seired, uuringud															
4.1.1.1	Metsa- ja soolupaikade inventuur	Inventuur	KA	II				80							80
4.1.1.2	Elupaiga 3130 eksperthinnangu andmine	Inventuur	KA	II				20							20
4.1.1.3	Kauni kuldkinga (<i>Cypripedium calceolus</i>) kasvukohtade inventeerimine	Inventuur	KA	I		X ³									Jooksev tegevus
Taristu															
4.1.2.1	Puhkekoha rajamine	Radade ja puhkekohtade rajamine	Kohalik omavalitsus/ Külaselts	III			30								30
4.1.2.2	Laudtee renoveerimine ja infotahvli paigaldamine	Radade ja puhkekohtade rajamine	RMK	II			100								100
4.1.2.3	Radade ja puhkekohtade hooldamine	Radade ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
4.1.2.4	Kaitsealuste objektide tähistamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II						16					16
4.1.2.5	Puhkekohtade likvideerimine	Puhkekohtade	RMK	II			15								15

³ Jooksva vajadusena peetakse silmas kulusid, mis ennekõike vajavad vastutava institutsiooni töötajate aega. Reaalne materjalikulu on tühine. Nt Objektide jooksev ülevaatus, hoiuala kaitse korraldamise, valitsemise ja järelevalvega seotud tegevused jms.

Ptk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prio-riteet	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Tegevuse maksumus kokku
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
					1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
					5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	
		likvideerimine													
Kavad, eeskirjad															
4.1.3.1	Kava vahehindamine	Tegevuskava	KA	I					X						Jooksev tegevus
4.1.3.2	Kava uuendamine ja tulemuslikkuse hindamine	Tegevuskava	KA	I										X	Jooksev tegevus
4.1.3.3	Kaitsekorra muutmine	Kaitsekorra muutmine	KA	II								20			20
Kaitseala tutvustamine															
4.1.4.1	Infotahvlite teksti koostamine	Infotahvlite koostamine	KA	II			X								Jooksev tegevus
4.1.5.1	Vaadete avamine	Muu	KA	III			30				20				50
										Kokku: 431 eurot					

KA – Keskkonnaamet; RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus

5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine

Paunküla MKA-le on koostatud kaitsekorralduskava aastateks 2007-2016, kuid see on kinnitamata ning ka vananenud. Kava koostas Ants Animägi 2005. aastal. Kavas ettenähtud tegevusi nagu näiteks kraavide inventuuri, metsade inventuuri, vaadete avamine, liikide elupaikade hooldustöid ei ole ellu viidud.

Käesoleva kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamiseks on vajalik hinnata kaitse-eesmärgiks ja teiste oluliste liikide elupaikade ja kasvukohtade seisundit ning loodusdirektiivi elupaigatüüpide pindala ja esinduslikkust (tabel 5). Käesoleva kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamisel kasutatakse järgmisi kriteeriume:

Kooslused

Rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120) – rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120) on säilinud samal pindalal (26 ha).

Siirde- ja õõtsiksood (7140) – väga hea (A) esinduslikkusega siirde- ja õõtsiksoode (7140) pindala on vähemalt 8,2 ha.

Vanad loodusemetsad (9010*) – väga hea (A) esinduslikkusega vanade loodusemetsade (9010*) pindala on vähemalt 55,7 ha ning arvestatava (C) esinduslikkusega vanade loodusemetsade (9010*) pindala on vähemalt 1,2 ha.

Rohunditerikkad kuusikud (9050) – hea (B) esinduslikkusega rohunditerikaste kuusikute (9050) pindala on vähemalt 23 ha ning arvestatava (C) esinduslikkusega rohunditerikaste kuusikute (9050) pindala on vähemalt 7,8 ha.

Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) – hea (B) esinduslikkusega siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) pindala on vähemalt 35 ha.

Vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140) – arvestatava (C) esinduslikkusega järved (Punamäe järv, Rahkjärv ja Lindjärv) on säilinud 15,1 hektaril.

Huumustoitelised järved ja järvikud (3160) – Arvestatava (C) esinduslikkusega järved (Väike-Kaksjärv) on säilinud 1,2 hektaril ning hea (B) esinduslikkusega järved (Mustjärv ja Suur-Kaksjärv) on säilinud 5,2-1 hektaril.

Maastik

Paunküla oosid – kaitseala oosistik on heas seisundis (ei ole kaevandamise jälgi, tallamisest tingitud mõju on minimaalne).

Elustik

Metsis (*Tetrao urogallus*) – metsise (*Tetrao urogallus*) ning tema elu- ja mängupaiga kaitse on tagatud. Metsise määng on säilinud ning määngivate kukkede arvukus alal on sama või suurenenud (hinnanguliselt 5 kukke).

Kaunis kuldking (*Cyripedium calceolus*) – kauni kuldkinga (*Cyripedium calceolus*) kasvukohad on säilinud liigile soodsas seisundis.

Soohiilakas (*Liparis loeselii*) – soohiilaka (*Liparis loeselii*) kasvukohad on säilinud liigile soodsas seisundis ning taimi leidub mõõdukas koguses Lindjärve ja Kootsjärve ümbruses.

Karvane lipphernes (*Oxytropis pilosa*) – karvase lippherne (*Oxytropis pilosa*) kasvukoht (0,9 ha suurune kasvukoht) on säilinud liigile soodsas seisundis ja populatsioon on elujõuline.

Tabel 5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamise kriteeriumid ja kontrollväärtused

Ptk	Väärtus	Indikaator	Algtase	Tulemus	Selgitus
2.2.2	Rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120)	Pindala	26,3 ha ⁴	Elupaigatüüp on säilinud samal pindalal (26 ha).	Kaitsekorraldusperioodil vajalik inventuur, perioodi lõpus uus inventuur vajalik ei ole.
2.2.3	Siirde- ja õõtsiksood (7140)	Pindala, esinduslikkus	8,2 ha (A)	Väga hea (A) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 8,2 ha.	Piisab vaatlusest.
2.2.5	Vanad loodumetsad (9010*)	Pindala, esinduslikkus	106,4 ha (A) (kaitse tagatud 55,7-1 ha-l) 4,6 ha (B) (kaitse tagatud 0 ha-l) 4,2 ha (C) (kaitse tagatud 1,2-1 ha-l)	Väga hea (A) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 55,7 ha ning arvestatava (C) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 1,2 ha.	Kaitsekorraldusperioodil vajalik inventuur, perioodi lõpus uus inventuur vajalik ei ole.
2.2.6	Rohunditerikkad kuusikud (9050)	Pindala, esinduslikkus	103,4 ha (B) (kaitse tagatud 23-1 ha-l) 7,8 ha (C) (kaitse tagatud 7,8-1 ha-l)	Hea (B) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 23 ha ning arvestatava (C) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 7,8 ha.	Kaitsekorraldusperioodil vajalik inventuur, perioodi lõpus uus inventuur vajalik ei ole.
2.2.7	Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Pindala, esinduslikkus	68,9 ha (B) kaitse tagatud 0-1 ha-l)	Hea (B) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 35 ha.	Kaitsekorraldusperioodil vajalik inventuur, perioodi lõpus uus inventuur vajalik ei ole.
2.2.9	Vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140)	Pindala, esinduslikkus	15,1 ha Punamäe järv (C) Rahkjärv (C) Lindjärv (C)	Arvestatava (C) esinduslikkusega järved (Punamäe järv, Rahkjärv ja Lindjärv) on säilinud 15,1 hektaril.	Kameraalselt hinnata elupaiga pindala. Visuaalselt saab hinnata esinduslikkust
2.2.10	Huumustoitelised järved ja järvikud	Pindala, esinduslikkus	6,4 ha Mustjärv (B)	Arvestatava (C) esinduslikkusega järved	Kameraalselt hinnata elupaiga

⁴ Arvestatud on ka elupaigatüübi 7110* pindala (15,3 ha) (vt ptk 2.2.1)

	(3160)		Suur-Kaksjärv (B) Väike-Kaksjärv (C)	(Väike-Kaksjärv) on säilinud 1,2 hektaril ning hea (B) esinduslikkusega järved (Mustjärv ja Suur-Kaksjärv) on säilinud 5,2-1 hektaril.	pindala. Visuaalselt saab hinnata esinduslikkust
2.3.1	Paunküla oosid	Seisund	Hea seisund, ei ole kaevandamise jälgi, inimõju minimaalne	Kaitseala oosistik on heas seisundis (ei ole kaevandamise jälgi, tallamisest tingitud mõju on minimaalne).	Visuaalselt hinnata oositiku seisundit
2.1.1	Metsis (Tetrao urogallus)	Hinnanguline määngivate kukkede arvukus. Sobilike elu- ja määngupaikade säilimine	2010. a 5 kukke, elu- ja määngupaigad säilinud, kuid kaitse ei ole tagatud	Metsise (Tetrao urogallus) ning tema elu- ja määngupaiga kaitse on tagatud. Metsise määng on säilinud ning määngivate kukkede arvukus alal on sama või suurenenud (hinnanguliselt 5 kukke).	Vajalik ornitoloogide hinnangut määngivate kukkede arvukusele. Elu- ja määngupaiga säilimist hinnata inventuuride tulemusi ja raiaatolusi arvestades
2.1.2	Kaunis kuldking (Cypripedium calceolus)	Sobilike kasvukohtade säilimine	Ühtegi kasvukohta ei ole kaardistatud	Kauni kuldkinga (Cypripedium calceolus) kasvukohad on säilinud liigile soodsas seisundis.	Hinnata visuaalselt kasvukohtade säilimist
2.1.3	Soohiilakas (Liparis loeselii)	Sobilike kasvukohtade säilimine, hinnang taimede arvukusele	Kaks kasvukohta, mõlemad säilinud ja heas seisundis	Soohiilaka (Liparis loeselii) kasvukohad on säilinud liigile soodsas seisundis ning taimi leidub mõõdukas koguses Lindjärve ja Kootsjärve ümbruses.	Hinnata visuaalselt kasvukohtade säilimist ning anda hinnang taimede arvukusele
2.1.4	Karvane lipphernes (Oxytropis pilosa)	Sobilike kasvukohtade säilimine, populatsiooni elujõulisus	Üks suurem kasvukoht (0,9 ha), mis on säilinud. Populatsioon elujõuline	Karvase lippherne (Oxytropis pilosa) kasvukoht (0,9 ha suurune kasvukoht) on säilinud liigile soodsas seisundis ja populatsioon on elujõuline.	Hinnata visuaalselt kasvukohtade säilimist ja populatsiooni elujõulisust

Kasutatud kirjandus

1. Animägi, A., 2005. Paunküla maastikukaitseala kaitsekorralduskava aastateks 2007-2016 (kinnitamata).
2. *Cypripedium calceolus*. (I.a). (29.06.2014).
3. Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri (2004) – *Riigi Teataja*, I, 111, 1758.
4. Kask, R., 1996. Eesti Mullad.
5. Kuiva kasvukoha taimede (palu-liivkann *Arenaria procera*, aasnelk *Dianthus superbus*, harilik käokuld *Helichrysum arenarium*, võsu-liivsibul *Jovibarba sobolifera*, sale haguhein *Koeleria macrantha*, liiv-esparsett *Onobrychis arenaria*, karvane lipphernes *Oxytropis pilosa*, palu-põisrohi *Silene chlorantha*) kaitse tegevuskava vahearuanne (2013).
6. Kukk, T., Kull, 2005. Eesti taimed levikuatlas
7. Leibak, E., Paal, J., 2013. Eesti soode seisund ja kaitstus.
8. Liparis loeselii. (I.a). <http://www.orhidee.ee/index.php?id=43> (29.06.2014).
9. Metsise (*Tetrao urogallos* Linnaeus, 1758) kaitse tegevuskava.
10. Natura 2000 Viewer
<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=EE0010104> (28.06.2014).
11. Paal, J., 2007. Loodusdirektiivi elupaikade käsiraamat.
12. Paunküla maastikukaitseala kaitse-eeskiri (2006) – *Riigi Teataja*, I, 16, 127.
13. Paunküla mägede matkarajad. (I.a). <http://loodusegakoos.ee/files/A5%20laiuti%20-%20Paunkyla%20magede%20matkarajad.pdf> (06.11.2014).
14. Viht, E., Randla, T., 2001. Metsise kaitsekorralduskava.

Lisad

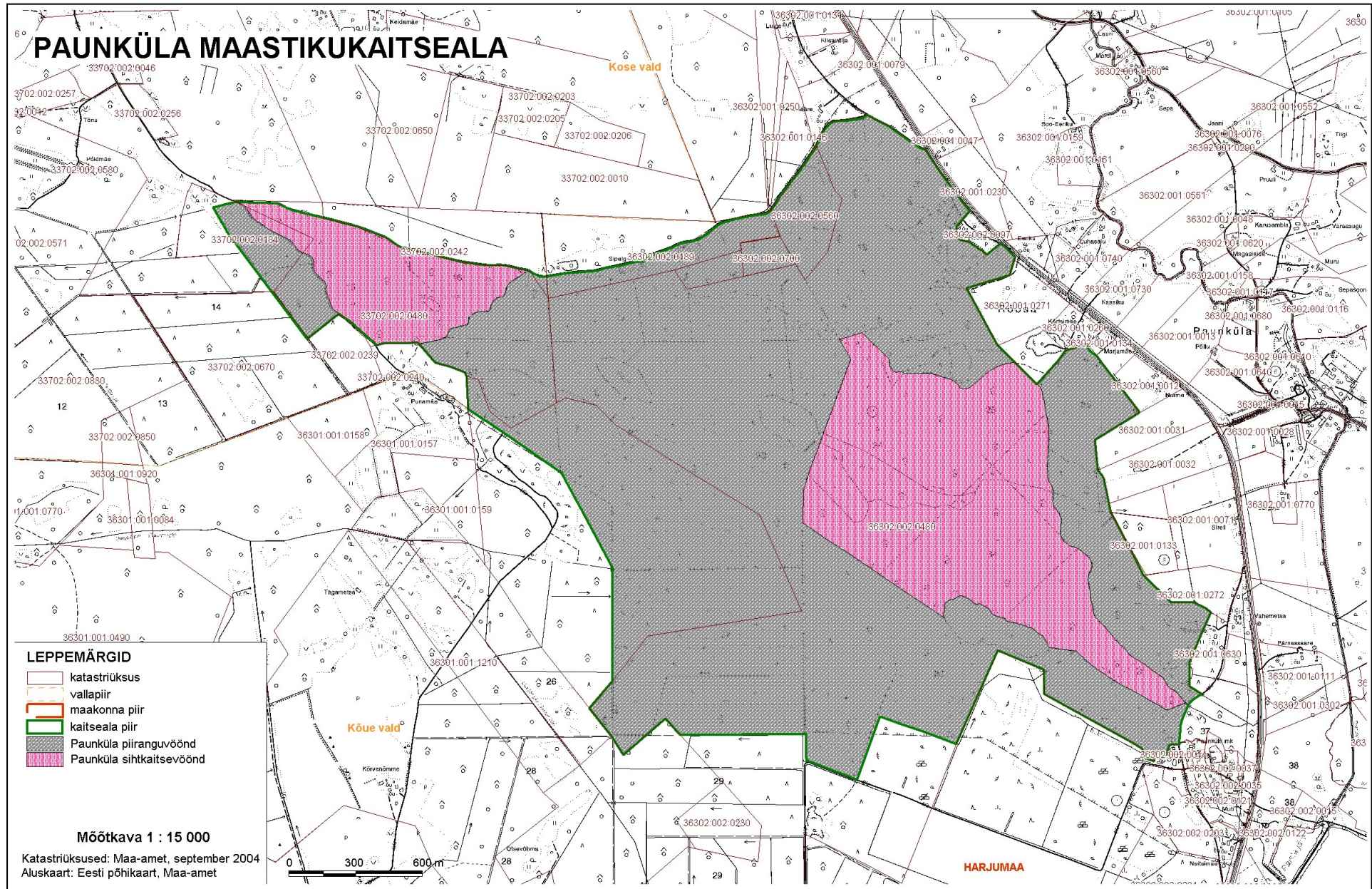
Lisa 1. Paunküla MKA kaart

Lisa 2. Paunküla maastikukaitseala kaitse-eeskiri

Lisa 3. Väärtuste koondtabel

Lisa 4. Avalikkuse kaasamise koosoleku protokoll

Lisa 1. Paunküla maastikukaitseala tzoneering ja välispiir



Lisa 2. Paunküla maastikukaitseala kaitse-eeskiri

Vastu võetud 30.03.2006 nr 86
RT I 2006, 16, 127
jõustumine 16.04.2006

Määrus kehtestatakse „Looduskaitseaduse“ § 10 lõike 1 alusel.

1. peatükk ÜLDSÄTTED

§ 1. Paunküla maastikukaitseala kaitse-eesmärk

(1) Paunküla maastikukaitseala (edaspidi kaitseala) kaitse-eesmärk on:

- 1) Paunküla ooside ja nendevaheliste järvede ning kaitsealuste liikide kaitse;
- 2) nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide – vähe- kuni kesктоiteliste mõõdukalt kareda veega järvede (3130), vähe- kuni kesктоiteliste kalgiveeliste järvede (3140), huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160), rabade (7110*), rikutud, kuid taastumisvõimeliste rabade (7120), siirde- ja õõtsiksoode (7140), vanade loodusmetsade (9010*), rohunditerikaste kuusikute (9050), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) ning II lisa liikide – kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) ja soohiilaka (*Liparis loeselii*), mis on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid, kaitse;
- 3) nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud liigi – metsise (*Tetrao urogallus*), kes on ühtlasi II kategooria kaitsealune liik, kaitse.

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

(3) Kaitsealal tuleb arvestada „Looduskaitseaduses“ sätestatud piiranguid käesolevas määruses sätestatud erisustega.

§ 2. Kaitseala asukoht

(1) Kaitseala asub Harju maakonnas Kose vallas Sõmeru külas ning Kõue vallas Rõõsa ja Sae külas.

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

§ 3. Kaitseala valitseja

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

2. peatükk KAITSEKORRA ÜLDPÕHIMÕTTED

§ 4. Lubatud tegevus

(1) Inimestel on lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi, püüda kala ning pidada jahti kogu kaitsealal.

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

(3) Telkimine ja lõkke tegemine kaitsealal on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul selleks ettevalmistatud ja tähistatud kohtades.

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

(5) Kaitsealal on lubatud sõidukiga sõitmine teedel ja mootorita ujuvvahendiga sõitmine kaitseala vetel. Maastikusõidukiga sõitmine on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekuta, sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja mootoriga ujuvvahendiga sõitmine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitsemisega seotud töödel, käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud tegevuses, kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses, liinirajatiste hooldamiseks vajalikel töödel ning maatulundusmaal metsamajandustöödel või põllumajandustöödel.

§ 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) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 5) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 6) anda projekteerimistingimusi;
- 7) anda ehitusluba.

§ 6. Tegevuse kooskõlastamine

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

(2) Kui tegevust ei ole kaitseala valitsejaga kooskõlastatud või tegevuses ei ole arvestatud kaitseala valitseja kirjalikult seatud tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt „Haldusmenetluse seadusele“ õiguspärast ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.

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

3. peatükk SIHTKAITSEVÖÖND

§ 7. Sihtkaitsevööndi määratlus

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

(2) Kaitsealal on Paunküla sihtkaitsevöönd.

§ 8. Sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk

Sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

§ 9. Keelatud tegevus

Sihtkaitsevööndis on keelatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) uute ehitiste püstitamine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul rajatiste rajamine kaitseala tarbeks.

§ 10. Lubatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud:

- 1) kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ja liigikoosseisu tagamiseks vajalik tegevus;
- 2) metsakoosluste kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, sealhulgas vaadete avamine. Kaitseala valitsejal on seejuures õigus esitada nõudeid raieaja ja -tehnoloogia, metsamaterjali kokku- ja väljaveo ning puistu koosseisu ja täiuse osas;
- 3) olemasolevate rajatiste hooldamine.

4. peatükk PIIRANGUVÖÖND

§ 11. Piiranguvööndi määratlus

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

(2) Kaitsealal on Paunküla piiranguvöönd.

§ 12. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk

Piiranguvööndi kaitse-eesmärk on looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

§ 13. Lubatud tegevus

Piiranguvööndis on lubatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) kaitseala valitseja nõusolekul rajatiste rajamine kaitseala tarbeks.

§ 14. Keelatud tegevus

Piiranguvööndis on keelatud:

- 1) uuendusraie, välja arvatud turberaie, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus;
- 2) puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine;
- 3) uue veekogu ja maaparandussüsteemi rajamine;
- 4) maavara kaevandamine;
- 5) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine metsamaal ja looduslikul rohumaal;
- 6) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine.

5. peatükk RAKENDUSSÄTE

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 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).

Kaitseala on moodustatud Harju Rajooni RSN Täitevkomitee 29. detsembri 1981. a otsusega nr 258 „Harju rajoonis asuvate riikliku kaitse alla kuuluvate kohaliku tähtsusega objektide kinnitamisest“ moodustatud Paunküla maastikukaitseala baasil. Tulenevalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ lisa 1 punkti 2 alapunktist 288 hõlmab kaitseala Paunküla loodusala, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi.

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

Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on märgitud määruse lisas oleval kaardil Eesti põhikaardi (möötkava 1:10 000) ja Eesti Metsakorralduskeskuses 2003. aastal koostatud Paunküla metskonna puistuplaani (1:20 000) alusel, kasutades maakatastri andmeid seisuga september 2004. a.

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

Lisa 3. Väärtuste koondtabel

Ptk	Väärtus	Kaitse eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
<i>Kooslused</i>					
<i>Sood</i>					
<u>2.2.1</u>	Rabad (7110*)	Puudub	Puudub	Puudub	Puudub
<u>2.2.2</u>	Rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120)	Elupaigatüüp vastab looduslike rabada (7110*) elupaigatüübi kriteeriumitele, rikutud rabasid kaitsealal ei leidu.	Varasem kuivendus kaevandamise eesmärgil.	Kaitse-eeskirjaga on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine ja maavara kaevandamine. Koosluste taastumisvõime on säilinud. Soovitav on jätta kraavid hooldamata.	Elupaigatüübi säilimine samal pindalal (26 ha).
			Kuivendamine ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamine väljaspool kaitseala.	Kaitse-eeskirjaga ei saa reguleerida tegevusi väljaspool kaitseala, kuid tegevuste planeerimisel väljaspool Natura 2000 alasid, tuleb arvestada tegevuste võimalikku mõju Natura 2000 alal asuvatele kooslustele ja liikidele.	
			Inventuuri andmed on vananenud ja Euroopa Komisjonile on loodusala eesmärgiks seatud suurem pindala, kui kaitsealal on võimalik tagada.	Sooelupaigatüüpide ülepinnaline inventuur (v.a elupaigatüüpide 7140 ja 7150 üle inventeerimine).	
<u>2.2.3</u>	Siirde- ja õõtsiksood (7140)	Väga hea (A) esinduslikkusega siirde- ja õõtsiksoode (7140) pindala on vähemalt 8,2 ha.	Varasem kuivendus kaevandamise eesmärgil.	Kaitse-eeskirjaga on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine ja maavara kaevandamine.	

Ptk	Väärtus	Kaitse eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
				Koosluste taastumisvõime on säilinud. Soovitatav on jätta kraavid hooldamata.	
			Kuivendamine ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamine väljaspool kaitseala.	Kaitse-eeskirjaga ei saa reguleerida tegevusi väljaspool kaitseala, kuid tegevuste planeerimisel väljaspool Natura 2000 alasid, tuleb arvestada tegevuste võimalikku mõju Natura 2000 alal asuvatele kooslustele ja liikidele.	Väga hea (B) esinduslikkusega siirde- ja õõtsiksoode (7140) pindala on vähemalt 8,2 ha.
2.2.4	Nokkheinakooslused (7150)	Puudub	Puudub	Puudub	Puudub
Metsad					
2.2.5	Vanad loodusemetsad (9010*)	Väga hea (A) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 56,9 ha.	Raietegevus piiranguvööndis (50% ehk 58,3 ha kaardistatud elupaigatüübist asub piiranguvööndis). Elupaigatüüpide kaardistamine ei vasta kehtivale metsaelupaigatüüpide kaardistamise juhendile (elupaigatüübid tuleb kaardistada eraldiseppõhiselt). Olemasolevate kraavide hooldamine, mis võib vähendada elupaigatüübi esinduslikkust.	Kaitsekorra muutmine pärast metsaelupaigatüüpide inventuuri selliselt, et esinduslikumad alad jääksid sihtkaitsevööndisse. Vajalik on tellida metsaelupaigatüüpide inventuur. Soovitatav on jätta kraavid hooldamata.	Väga hea (A) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 55,7 ha ning arvestatava (C) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 1,2 ha.
2.2.6	Rohunditerikkad kuusikud (9050)	Väga hea (A) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 30,8 ha.	Raietegevus piiranguvööndis (72% ehk 80,2 ha kaardistatud elupaigatüübist astub piiranguvööndis).	Kaitsekorra muutmine pärast metsaelupaigatüüpide inventuuri selliselt, et esinduslikumad alad jääksid sihtkaitsevööndisse.	Hea (B) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 23 ha ning arvestatava (C) esinduslikkusega elupaigatüübi

Ptk	Väärtus	Kaitse eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
			Elupaigatüübiks on määratud metsad, mis tegelikult ei vasta antud elupaigatüübi kriteeriumitele, vaid pigem oksametsad oosidel (9060) elupaigatüübi tunnustele.	Vajalik on tellida metsaelupaigatüüpide inventuur.	pindala on vähemalt 7,8 ha.
<u>2.2.7</u>	Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Väga hea (A) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 35 ha.	Raietegevus piiranguvööndis (100% ehk 68,9 ha kaardistatud elupaigatüübist asub piiranguvööndis).	Kaitsekorra muutmine pärast metsaelupaigatüüpide inventuuri selliselt, et esinduslikumad alad jääksid sihtkaitsevööndisse.	Hea (B) esinduslikkusega elupaigatüübi pindala on vähemalt 35 ha.
			Varasem kuivendus kaevandamise eesmärgil, mis muuhulgas seab kahtluse alla elupaigatüübi esinemise kaitsealal.	Metsaelupaigatüüpide inventuur, millega täpsustatakse elupaigatüübi levikut ja seisundit kaitsealal. Kaitse-eeskirjaga on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine ja maavara kaevandamine. Soovitav on jätta kraavid hooldamata.	
			Kuivendamine ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamine väljaspool kaitseala.	Kaitse-eeskirjaga ei saa reguleerida tegevusi väljaspool kaitseala, kuid tegevuste planeerimisel väljaspool Natura 2000 alasid, tuleb arvestada tegevuste võimalikku mõju Natura 2000 alal asuvatele kooslustele ja liikidele.	
<i> Mageveekogud </i>					
<u>2.2.8</u>	Vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130)	Puudub	Arvestades elupaigatüübile seatud kriteeriumeid ning suurt inimõju, on Rõõsa järv ammu kaotanud oma koosluselised	Ekspertarvamuse tellimine elupaigatüübi vastavuse hindamiseks.	Puudub

Ptk	Väärtus	Kaitse eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
			väärtused ning ilmselt ei vasta see enam (kui üldse kunagi!) elupaigatüübi tunnustele.		
<u>2.2.9</u>	Vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140)	Arvestatava (C) esinduslikkusega järved (Punamäe järv, Rahkjärv ja Lindjärv) on säilinud 15,1 hektaril.	Vähesel määral prahistamine.	Teavitamine (infotahvlil).	Arvestatava (C) esinduslikkusega järved (Punamäe järv, Rahkjärv ja Lindjärv) on säilinud 15,1 hektaril.
<u>2.2.10</u>	Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	Arvestatava (C) esinduslikkusega järved (Väike-Kaksjärv) on säilinud 1,2 hektaril ning hea (B) esinduslikkusega järved (Mustjärv ja Suur-Kaksjärv) on säilinud 5,2-1 hektaril.	Vähesel määral prahistamine.	Teavitamine (infotahvlil).	Arvestatava (C) esinduslikkusega järved (Väike-Kaksjärv) on säilinud 1,2 hektaril ning hea (B) esinduslikkusega järved (Mustjärv ja Suur-Kaksjärv) on säilinud 5,2-1 hektaril.
Maastik					
<u>2.3.1</u>	Paunküla oosid	Kaitseala oosistik on heas seisundis (ei ole kaevandamise jälgi, tallamisest tingitud mõju on minimaalne).	Vähesel määral prahistamine ja ebaseaduslik lõkketegemine.	Infotahvlite uuendamine (piirangute tutvustamine ja külastajate suunamine) ja olemasolevate lõkkekohtade korrashoidmine.	Kaitseala oosistik on heas seisundis (ei ole kaevandamise jälgi, tallamisest tingitud mõju on minimaalne).
Elustik					
Linnud					

Ptk	Väärtus	Kaitse eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
<u>2.1.1</u>	Metsis (<i>Tetrao urogallus</i>)	Liigi ning tema elu- ja mängupaiga kaitse on tagatud. Metsise mäng on säilinud ning mängivate kukkede arvukus alal on suurenenud (rohkem kui 5 kukke).	Häirimine, kui see toimub pidevalt (ei ole suureks probleemiks Paunkülas).	Piirangutest teavitamine (infotahvlil). Kaitse-eeskirja alusel on kaitseala valitsejal õigus seada piiranguid raieajale, mida tuleb kasutada lähtuvalt metsise mänguperioodist.	Liigi ning tema elu- ja mängupaiga kaitse on tagatud. Metsise mäng on säilinud ning mängivate kukkede arvukus alal on sama või suurenenud (hinnanguliselt 5 kukke).

Ptk	Väärtus	Kaitse eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
			Kuna metsis on suur lind, siis vajab ta ruumi, mistõttu on üheks olulisemaks ohuteguriks elu- ja mängupaikade liigtihedaks kasvamine ja võsastumine.	Vajadusel tuleb teostada hooldusraiet kuuse järelkasvu eemaldamiseks. Käesoleva kaitsekorraldusperioodi jooksul tegevusi ei kavandata. Metsaelupaigatüüpide inventuuri raames tuleb hinnata ka metsise elu- ja mängupaiga kujundamise vajadust arvestades sealjuures elupaigatüübi kujundamise võimalikkust.	
=	Laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>)	-	-	-	-
Taimed					
<u>2.1.2</u>	Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Säilinud on liigi ja tema kasvukohtade soodne seisund.	Kasvukohad kaardistamata. Üldine võsastumine.	Vajalik on liigi kasvukohtade kaardistamine ja Keskkonnaregistrisse edastamine. Liigi kasvukohtade kaardistamisel on vajalik hinnata kasvukohtade kujundamise/hooldamise vajalikkust ning määrata tööde mahud. Vastavalt tulemusele tuleb vajadusel teostada raiet kasvutingimuste parandamiseks.	Kaardistatud kasvukohad on säilinud liigile soodsas seisundis.
<u>2.1.3</u>	Soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>)	Liigi kasvukohad on säilinud liigile soodsas seisundis ning taimi leidub mõõdukas koguses Lindjärve ja Kootsjärve ümbruses.	Varasem kuivendus kaevandamise eesmärgil.	Kaitse-eeskirjaga on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine ja maavara kaevandamine. Koosluste taastumisvõime on säilinud.	Liigi kasvukohad on säilinud liigile soodsas seisundis ning taimi leidub mõõdukas koguses Lindjärve ja Kootsjärve ümbruses.

Ptk	Väärtus	Kaitse eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
				Soovitatav on jätta kraavid hooldamata.	
			Kuivendamine ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamine väljaspool kaitseala.	Kaitse-eeskirjaga ei saa reguleerida tegevusi väljaspool kaitseala, kuid tegevuste planeerimisel väljaspool Natura 2000 alasid, tuleb arvestada tegevuste võimalikku mõju Natura 2000 alal asuvatele kooslustele ja liikidele.	
2.1.4	Karvane lippernes (<i>Oxytropis pilosa</i>)	Liigi kasvukoht (0,9 ha suurune kasvukoht) on säilinud liigile soodsas seisundis ja populatsioon on elujõuline.	Võsastumine.	Metsaelupaigatüüpide inventuuri käigus tuleb hinnata karvase lippherne kasvukoha (KLO9309605) hooldusvajadus ning anda hinnang võsastumise kohta eraldisel, kuhu kasvukoht jääb.	Liigi kasvukoht (0,9 ha suurune kasvukoht) on säilinud liigile soodsas seisundis ja populatsioon on elujõuline.
-	Väike käopõll (<i>Listera cordata</i>)	-	-	-	-
-	Ainulehine sookäpp (<i>Malaxis monophyllos</i>)	-	-	-	-
-	Harilik sookäpp (<i>Malaxis paludosa</i>)	-	-	-	-
-	Kärbesõis (<i>Ophrys insectifera</i>)	-	-	-	-
-	Täpiline sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza cruenta</i>)	-	-	-	-
-	Kõdu-koralljuur (<i>Corallorhiza trifida</i>)	-	-	-	-
-	Koldjas selaginell (<i>Selaginella selaginoides</i>)	-	-	-	-

Ptk	Väärtus	Kaitse eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
-	Sile tondipea (<i>Dracocephalum ruyschiana</i>)	-	-	-	-
-	Eesti soojumikas (<i>Saussurea alpina subsp. Esthonica</i>)	-	-	-	-
-	Kahelehine käokeel (<i>Platanthera bifolia</i>)	-	-	-	-
-	Kuradi-sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza maculata</i>)	-	-	-	-
-	Suur käopõll (<i>Listera ovata</i>)	-	-	-	-
-	Valge vesiroos (<i>Nymphaea alba</i>)	-	-	-	-
-	Balti sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza baltica</i>)	-	-	-	-
-	Pruunikas pesajuur (<i>Neottia nidus-avis</i>)	-	-	-	-
-	Vööthuul-sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	-	-	-	-
-	Mets-vareskold (<i>Diphasium complanatum</i>)	-	-	-	-
-	Tumepunane neiuvaip (<i>Epipactis atrorubens</i>)	-	-	-	-
-	Harilik ungurkold (<i>Huperzia selago</i>)	-	-	-	-

Ptk	Väärtus	Kaitse eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
-	Kahkjaspunane sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza incarnata</i>)	-	-	-	-
-	Harilik käöraamat (<i>Gymnadenia conopsea</i>)	-	-	-	-
-	Soo-neiuvaip (<i>Epipactis palustris</i>)	-	-	-	-
-	Roomav öövilge (<i>Goodyera repens</i>)	-	-	-	-

Lisa 4. Avalikkuse kaasamise koosoleku protokoll



Paunküla maastikukaitseala kaitsekorralduskava avalikkuse kaasamise koosolek

Aeg: 02. oktoober 2014

Koht: Ardu koolimaja

Algus 15:00

Lõpp 16:00

Koosolekut juhatas Asko Lust, kaitsekorralduskava üks koostajatest.

Osalejad:

1. Arno Saar – Kose MK OÜ
2. Asko Lust – Kaitsekorralduskava üks koostajatest
3. Eerika Purgel – SA Keskkonnainvesteeringute Keskus
4. Elina Einaru – Keskkonnaamet
5. Jaanus Jaago – Kose Päästekomando
6. Kalev Viidemann – maaomanik
7. Raimo Oks – Paunküla Heaolukeskus
8. Riina Kotter – Keskkonnaamet
9. Ruttar Roht – Kose Volikogu
10. Taimar Lossmann – Kose Vallavalitsus
11. Tarvi Tiits – Keskkonnaamet
12. Tiina Napp - Keskkonnaamet
13. Timo Kark – Keskkonnaministeerium

Elina Einaru: Esineb sissejuhatava tervitusega ja tutvustab lühidalt kaitsekorralduskava olemust ja koostamise protsessi.

Asko Lust: annab ülevaate kaitsealast, selle väärtustest ja planeeritavatest tegevustest

Jaanus Jaago: kas kaitsekorralduskavaga on kaitsealale planeeritud ka mõni veevõtukoht või Rõõsa järve päästepost.

Tiina Napp: see on pigem valla üldplaneeringu või detailplaneeringu teema.

Timo Kark: isegi kui seda ei ole kaitsekorralduskavaga planeeritud, on võimalik kohaliku omavalituse loal paigaldada Rõõsa järve päästepost ning rajada/võtta kasutusele mõni veekogu veevõtukoht.

Arno Saar: Rahkjärv on huvitava kujunemisega järv, seda võiks infotahvlil kajastada.

Asko Lust: lisame selle info kaitsekorralduskavasse.

Arno Saar: kas olete mõelnud ka Kaatsjärve juurde mõnda suunaviita. Matkarajad on, aga keegi selles midagi ei tea.

Asko Lust: matkaraja alguses oosil on ebaseaduslik lõkkekoht ning lava taoline rajatis. Kaitsekorralduskavaga oleme planeerinud ohtliku rajatise lammutada ning rajada nõuetele vastav lõkkekoht Rõõsa järve äärde.

Üldine arutelu: oosil on olnud ajalooliselt küla jaanitule koht ning ohutuse seisukohast on see isegi parem koht, kui Rõõsa järve äärde planeeritav lõkkekoht. **Otsustati: kavaga planeeritakse lõkkekoht oosile, mitte Rõõsa järve äärde.**

Asko Lust: lisaks tuleb likvideerida Rõõsa järve ääres olev amortiseerunud varjualune ning selle asemel tuleks varjualune rajada oosile, kuhu planeeritakse ka lõkkekoht. Ka Suur-Kaksjärve ääres on ebaseaduslik lõkke- ja istumise koht, mis tuleb likvideerida.

Asko Lust: tänan kõiki, kes kohale tulid. Viime kaitsekorralduskavasse vajalikud muudatused sisse ja saadame teile uuesti kommenteerimiseks. Kommenteerimiseks jääb u kaks nädalat.

Koosolek lõppenud.

Asko Lust
Koosoleku juhataja

Timo Kark
Protokollija