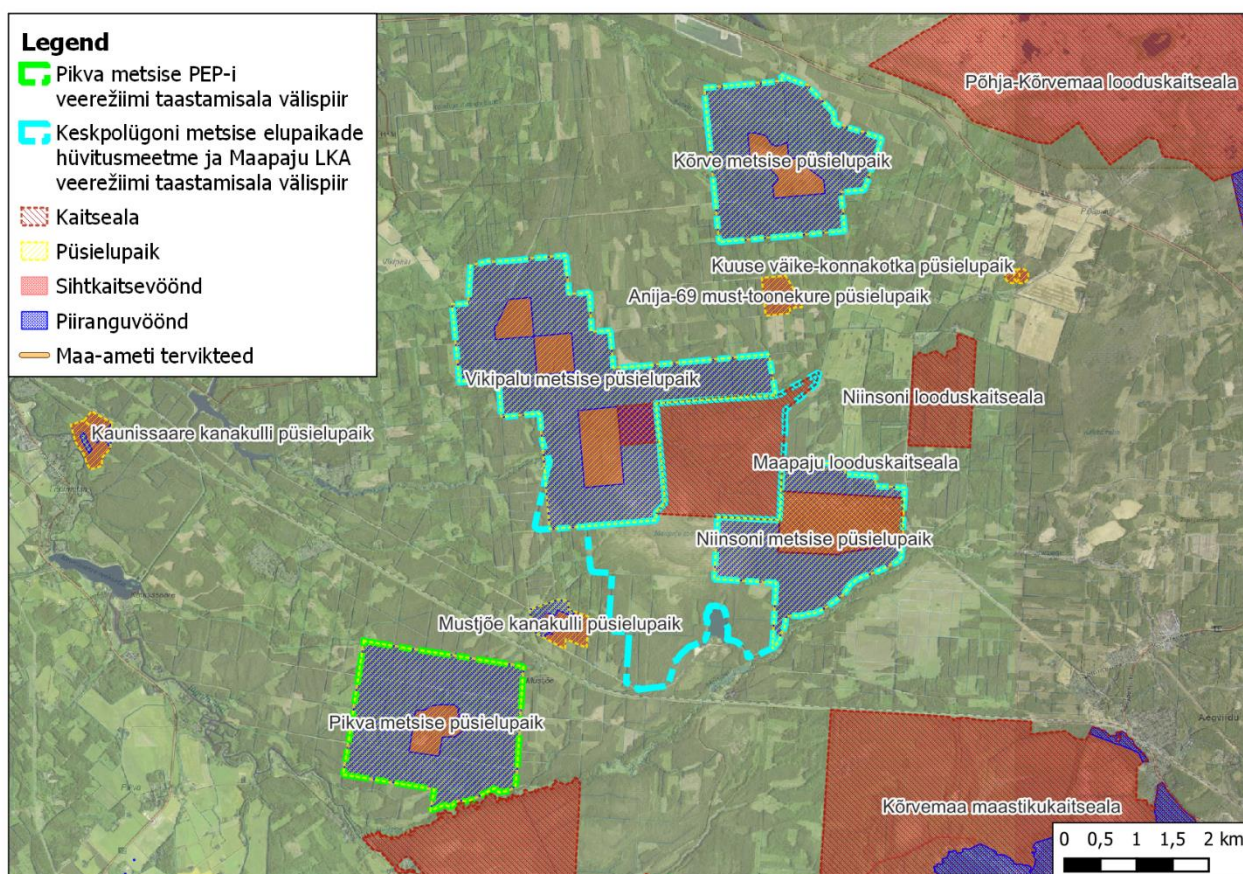


Kraavide sulgemise kavatsus

I Harjumaal Anija vallas Pikva metsise püsielupaigas kraavide sulgemise kavatsus

a) Kraavide sulgemise eesmärk:

Taastamisala, kogupindalaga 438,8 ha, asub Harjumaal Anija vallas Mustjõe külas ja Kaunissaare külas Pikva metsise püsielupaigas. Kraavide sulgemise eesmärk on leevendada ja hüvitada Kaitseväe keskpõlügeni (KVKP) riigi eriplaneeringuga (REP) kavandatud tegevuste negatiivseid mõjusid selliselt, et säiliks Kõrvemaa metsise elupaiga tuumikala soodne looduskaitseline seisund. Selleks on vajalik läbi soometsade veerežiimi taastamise parandada mitmete primaarsete metsise elupaikade, sh Pikva metsise püsielupaiga, kvaliteeti (vt Joonis 1). Veerežiimi taastamisega luuakse eeldused soometsade struktuuri ning neile iseloomuliku taimestiku säilimiseks ja taastumiseks. Tegu on Kaitseväe keskpõlügeni riigi eriplaneeringu Natura hindamise hüvitusmeetmete kava¹ tegevusega, mille aluseks on Natura asjakohane hindamine² ja hüvitusmeetmete väljatöötamise kavatsus³.



Joonis 1. Taastamisala paiknemine ja kaitstavad alad.

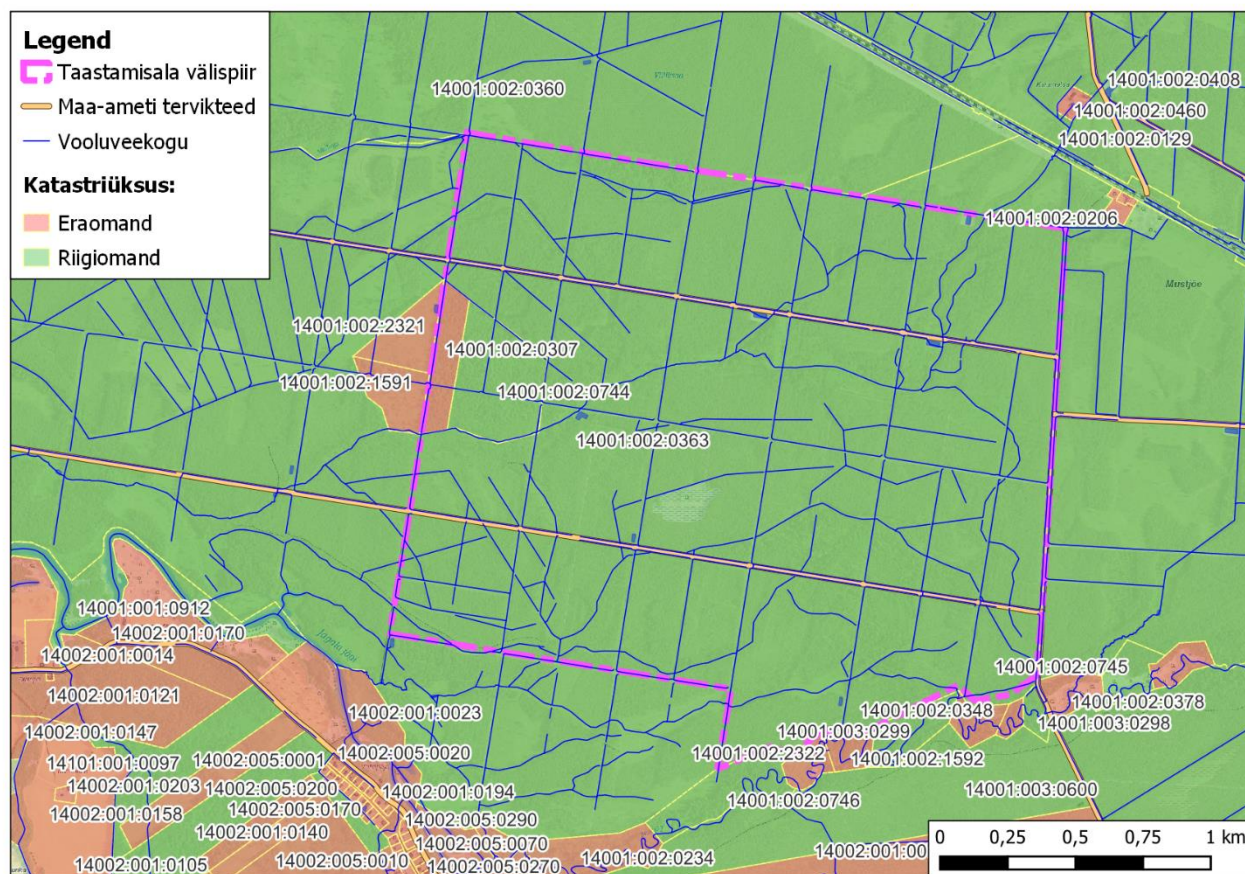
¹ „Kaitseväe keskpõlügeni riigi eriplaneeringu Natura hindamine. Hüvitusmeetmete kava“, Skepast&Puhkim OÜ, 2020

² „Kaitseväe keskpõlügeni riigi eriplaneeringu KSH aruanne“, Skepast&Puhkim OÜ, 2020

³ „Kaitseväe keskpõlügeni riigi eriplaneeringu raames hüvitusmeetmete väljatöötamine Põhja-Kõrvemaa ja Ohepalu linnualade kaitse-eesmärgiks olevatele linnuliikidele: metsis, must-toonekurg ja kaljukotkas“, OÜ Clanga, 2020

b) Ülevaade taastamisalale jäävatest ja sellega piirnevatest maaüksustest:

Taastamisala jääb neljale maaüksusele (vt Joonis 2), millest kaks on eramaad ja kaks Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) halduses olevad riigimaad (vt Tabel 1). Eramaale jääb taastamisalast 5,21 ha, mis moodustab kogu taastamisalast vaid 1,2%.



Joonis 2. Taastamisala paiknemine ja maaomand.

Tabel 1. Taastamisalal paiknevad maaüksused.

Tunnus	Lähiaadress	Pindala, ha	Kattuvus taastamisalaga, ha	Kattuvus taastamisalaga, %	Omandivorm
14001:002:0307	Kalgelepa	5,39	5,12	95,1	Eramaa
14001:002:1592	Rahula	2,40	0,09	3,5	Eramaa
14001:002:0363	Paunküla metskond 90	1086,75	419,97	38,6	RMK
14001:002:0744	Aegviidu metskond 62	13,06	13,06	100,0	RMK

Taastamisala piirneb kuue eramaa maaüksusega ja nelja RMK halduses oleva riigimaa maaüksusega (vt Tabel 2).

Tabel 2. Taastamisalaga piirnevad maaüksused.

Tunnus	Lähiaadress	Omandivorm
14001:002:0347	Jõekalda	Eramaa
14001:002:0348	Kivisilla	Eramaa
14001:002:0378	Änni	Eramaa
14001:002:1591	Rahula	Eramaa
14001:002:2321	Aruvälja	Eramaa
14001:002:2322	Aruvälja	Eramaa
14001:002:0360	Paunküla metskond 88	RMK
14001:002:0746	Paunküla metskond 221	RMK
14001:003:0298	Kõrvemaa maastikukaitseala 71	RMK
14001:003:0299	Kõrvemaa maastikukaitseala 72	RMK

c) Ülevaade likvideeritavatest maaparandussüsteemidest või nende osadest:

Taastamisala kattub järgnevate maaparandussüsteemi ehitistega:

- 1) maaparandussüsteem PIKVA, TTP-274 4108350010480/001;
- 2) maaparandussüsteem PIKVA, TTP-274 4108640010010/001;
- 3) maaparandussüsteem PIKVA, TTP-274 4108350010450/002;
- 4) maaparandussüsteemi eesvool PIKVA, TTP-274 4108350010450/002.

Taastamisala piirneb järgnevate maaparandussüsteemi ehitistega:

- 1) maaparandussüsteem PIKVA, TTP-274 4108570010040/001;
- 2) maaparandussüsteemi eesvool PIKVA, TTP-274 4108640010010/001.

Taastamisala läbib Mulkoja (VEE1086400), mis taastamisalal kattub eesvooluga PIKVA, TTP-274 4108350010450/002. Taastamisalast lõunasse jääb Mustjõgi (VEE1085700).

Taastamisalale jäävad maaparandussüsteemide osad (va eesvoolud) likvideeritakse, taastamisalaga piirnevaid maaparandussüsteeme ei mõjutata ning neile säilib hooldustöödeks vajalik ligipääs.

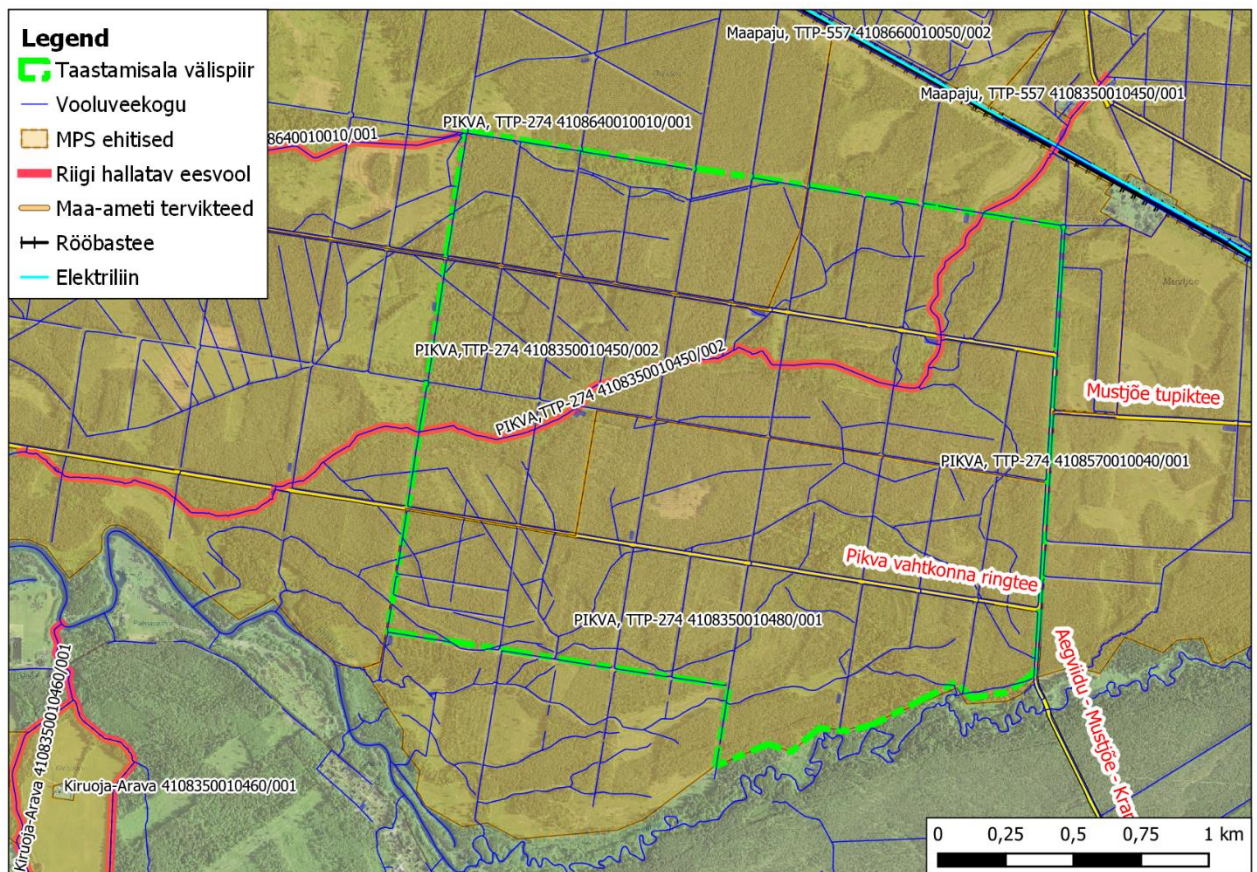
d) Ülevaade töödega mõjutatud alale jäävatest eesvooludest ja muust infrastruktuurist:

Taastamisalale jääb maaparandussüsteemi eesvool PIKVA, TTP-274 4108350010450/002 (vt Joonis 3). Taastamisala läbib Mulkoja (VEE1086400), mis ühtib taastamisala ulatuses eesvooluga PIKVA, TTP-274 4108350010450/002. Taastamisalast lõunas asub Mustjõgi (VEE1085700), mis kuulub osaliste lõikudena riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu. Eesvoolu sulgemist ei kavandata tagamaks väljaspool taastamisala asuvate maaparandussüsteemide toimimine.

Taastamisala läbib kruusakattega metsateed nr 1401002 Pikva vahtkonna ringtee. Taastamisala piirneb kagust kruusakattega metsateega nr 1400742 Aegviidu-Mustjõe-Krani tee ning taastamisala idapiirilt Pikva vahtkonna ringtee km 6,2 algab metsatee nr 1401020 Mustjõe tupiktee Taastamisalast kirdesse jääb laiarööpmeline raudtee (vt Joonis 3).

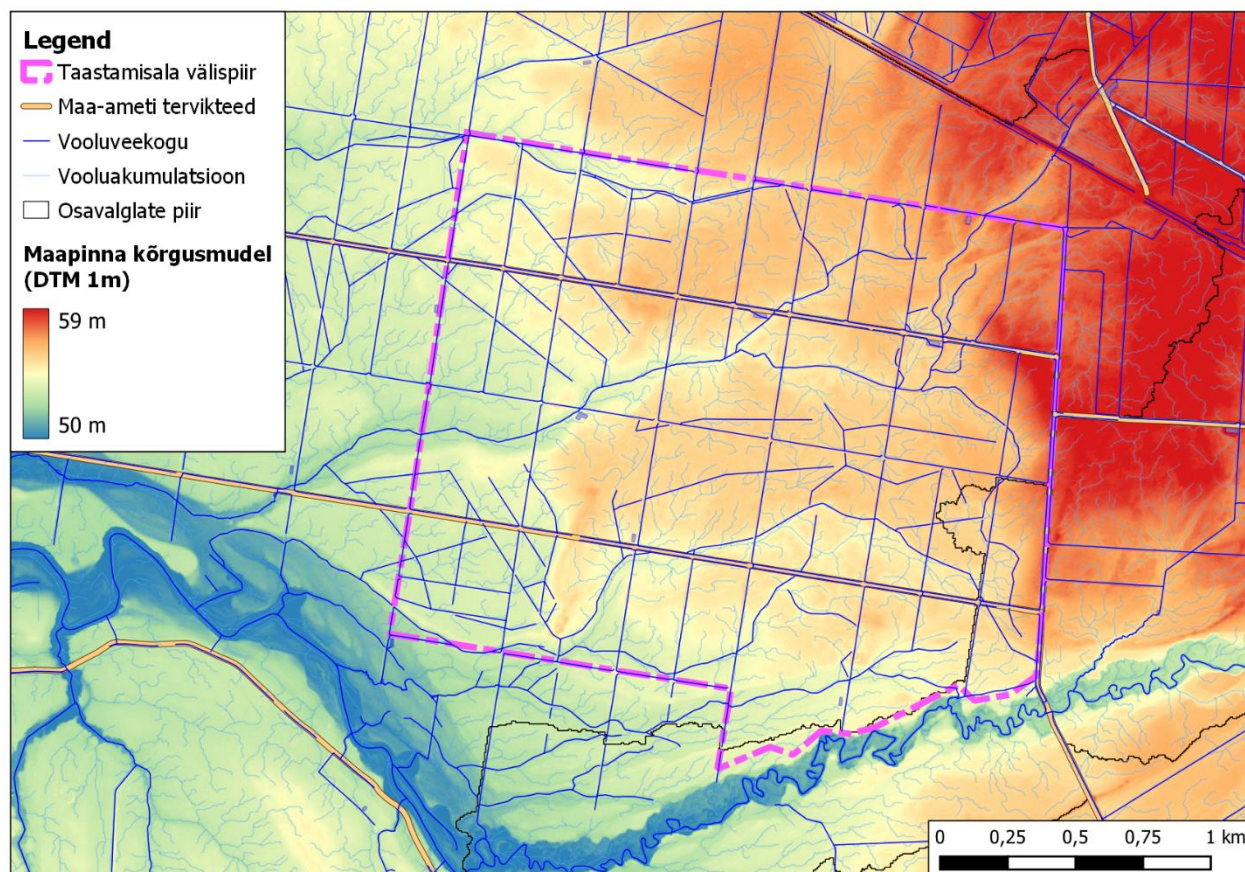
Taastamisalale ei jää ühtegi ametlikku matkateed, matkarada või õpperada. Samuti ei jää taastamisalale ühtegi ametlikku lõkke- või puhkekohta.

Taastamisalast kirdes asuvad Elektrilevi OÜ-le kuuluv elektriõhuliin 1-20 kV (keskpingeliin) ja Telia Eesti AS-le kuuluv sideehitis, mis paiknevad laiarööpmelise raudtee ääres (vt Joonis 3).



Joonis 3. Taastamisala paiknemine ja infrastruktuur.

e) Taastamisala ja selle valgala kõrgusmodel, mis tugineb Maa-ameti LIDAR andmetele:



Joonis 4. Taastamisala ja selle valgala kõrgusmodel.

f) **Eelhinnang, kuidas kraavide likvideerimine võib mõjutada tulundusmetsa, eramaid, infrastruktuuri, kaitseväärtusi:**

Taastamisala, kogupindalaga 438,8 ha, asub Harjumaal Anija vallas Mustjõe külas ja Kaunissaare külas Pikva metsise püsielupaigas. Pikva metsise püsielupaiga kaitse-eesmärk on tagada kaitstava liigi metsise (*Tetrao urogallus*) soodne seisund⁴. Liigi elutingimuste säilitamiseks ja parandamiseks vajaliku tegevusena on püsielupaiga sihtkaitsevööndis lubatud alusmetsa, järelkasvu ja puistu teise rinde harvendamine ning veerežiimi taastamine. Piiranguvööndis on lubatud uuendusraie, kusjuures lageraie korral ei tohi langi suurus ületada 1 ha ja turberaie korral 2 ha ning üle 60 aasta vanuse puistu osakaal ei tohi jääda väiksemaks kui 50%⁵.

Mõju eramaadele: Taastamisalale jääb kaks eramaa maaüksus, mis asuvad osaliselt Pikva metsise püsielupaiga piiranguvööndis. Taastamisala läänepiiril asuvast Kalgelepa maaüksusest (14001:002:0307) jääb taastamisalale 95,1% ja kaugunurgas Mustjõe lammil asuvast Rahula maaüksusest (14001:002:1592) 3,5% (vt Joonis 2). Mõlema maaüksuse sihtotstarve on 100% maatulundusmaa ja need asuvad reljeefi madalamal osal, mistõttu ei saa negatiivset mõju eramaale välistada. Eramaad mõjutavate tööde teostamiseks on vajalik maaomaniku nõusolek. Projekteerimise käigus tuleb hinnata kraavide sulgemise mõju eramaale ning vajadusel (kui maaomanik ei kooskõlasta eramaad mõjutavaid töid) näha ette meetmed tagamaks eramaa veerežiimi säilimine.

⁴ Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine §1, RTL 2005, 13, 111

⁵ Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine §4, RTL 2005, 13, 111

Taastamisalaga piirneb kuus eramaa maaüksust, millest neli asuvad Mustjõe lammil ja kaks taastamisala läänepiiril (vt Joonis 2). Arvestades, et nimetatud maaüksused asuvad reljeefi madalamal osal ei saa veerežiimi taastamisega kaasnevat negatiivset mõju eramaade veerežiimile välistada, va maaüksusele Änni (14001:002:0378), mida eraldub taastamisalast kruusakattega metsatee nr 1400742 Aegviidu-Mustjõe-Krani tee. Projekteerimise käigus tuleb hinnata kraavide sulgemise mõju piirnevatele eramaadele ning vajadusel näha ette meetmed tagamaks eramaade veerežiimi säilimine.

Mõju RMK halduses olevatele riigimaadele: Taastamisalale jääb kaks RMK halduses olevat riigimaa maaüksust, millest üks asub Pikva metsise püsielupaiga piiranguvööndis ja üks osaliselt ka sihtkaitsevööndis (vt Joonis 2). Sihtkaitsevööndi metsamaa pindala riigimaal on 36,5 ha (8,3% taastamisalast riigimaal) ning piiranguvööndi metsamaa pindala 397,0 ha (91,6% taastamisalast riigimaal). Kõdusoo kasvukohatüübid moodustavad riigimaal ligikaudu 5,3% metsamaast piiranguvööndis ja 0,2% metsamaast sihtkaitsevööndis. Märjad kasvukohatüübid moodustavad vastavalt ligikaudu 14,5% metsamaast piiranguvööndis ja 36,5% metsamaast sihtkaitsevööndis (vt Tabel 3).

Sihtkaitsevööndis kavandatavatel töödel puudub negatiivne mõju majandusmetsadele kuna tegu on range kaitsega alaga, kus majandustegevus on kaitse-eeskirja järgi keelatud⁶. Kraavide sulgemisel on tõenäoliselt negatiivne mõju piiranguvööndis asuvate maaüksuste metsale. Mõju on siiski pigem lokaalne, jäädes valdavalt suletavate kraavide lähiümbrusse. Tulenevalt reljeefist on suurem tõenäosus negatiivse mõju esinemiseks taastamisala edela- ja lõuna osas, kus on ajalooliselt esinenud sookooslus ning mis on enam seotud Mustjõe lammiga.

Taastamisala piirneb nelja RMK halduses oleva maaüksusega, millest kolm (Paunküla metskond 221 (14001:002:0746), Kõrvemaa maastikukaitseala 71 (14001:003:0298) ja Kõrvemaa maastikukaitseala 72 (14001:003:0299)) asuvad Mustjõe lammil ning on seetõttu juba eelduslikult liigniisked. Maaüksus Paunküla metskond 88 (14001:002:0360) asub enamuses reljeefi kõrgemal osal, mistõttu ei takista kraavide sulgemine taastamisalast väljapoole jäävate metsaosade majandamist tingimusel, et taastamistöodel ei sulgeta olemasolevaid maaparandussüsteemi eesvoole. Taastamisalal asuva maaparandussüsteemi eesvoolu PIKVA, TTP-274 4108350010450/002 ning taastamisalaga piirneva eesvoolu PIKVA, TTP-274 4108640010010/001 sulgemist ei kavandata tagamaks väljaspool taastamisala asuvate maaparandussüsteemide toimimine. Säilib hooldustöödeks vajalik ligipääs taastamisalaga piirnevatele maaparandussüsteemidele ning vajadusel nähakse ette täiendavad veejuhtmete ümbersuunamised, et välistada negatiivne mõju taastamisalast väljapoole jäävale metsaosale.

⁶ Maapaju looduskaitseala kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri §5 lg 1, RT I 2005, 33, 251

Tabel 3. Puistu jaotus taastamisala riigimaadel kasvukohatüübi (kkt) järgi.

Kasvukohatüüp	Piiranguvööndi pindala, ha	Osakaal piiranguvööndi metsamaast, %	Sihtkaitsevööndi pindala, ha	Osakaal sihtkaitsevööndi metsamaast, %
KN	1,3	0,3	-	-
PH	15,3	3,9	-	-
MS	26,5	6,7	-	-
KM	104,0	26,2	2,7	7,5
JK	0,7	0,2	-	-
JM	15,5	3,9	-	-
SN	142,9	36,0	20,4	55,8
KR	9,0	2,3	-	-
MO	17,2	4,3	0,1	0,2
JO	4,0	1,0	-	-
LD	0,8	0,2	-	-
AN	11,9	3,0	-	-
TA	25,1	6,3	-	-
TR	2,1	0,5	-	-
SS	17,3	4,4	13,3	36,5
MD	0,3	0,1	-	-
Kkt määramata	3,1	0,8	-	-
Kõdusoo kkt-d kokku	21,2	5,3	0,1	0,2
Märjad kkt-d kokku	57,4	14,5	13,3	36,5
Kõik kkt-d kokku	397,0		36,5	

Mõju teedele: Taastamisala läbib kruusakattega metsateed nr 1401002 Pikva vahtkonna ringtee. Taastamisala piirneb kagust kruusakattega metsateega nr 1400742 Aegviidu-Mustjõe-Krani tee ning taastamisala idapiirilt Pikva vahtkonna ringtee km 6,2 algab metsatee nr 1401020 Mustjõe tupiktee. Taastamisalast kirdesse jääb laiarööpmeline raudtee (vt Joonis 3).

Pikva vahtkonna tee asub osaliselt reljeefi kõrgemal osal, kus kraavide sulgemisel olulist negatiivset mõju ei ole, osaliselt aga ka reljeefi madalamal osal, kus ei saa välistada kraavide sulgemise mõju teemuldele. Samuti asub reljeefi madalamal osal Aegviidu-Mustjõe-Krani tee, mis taastamisala kirdenurgas ületab Mustjõe. Mustjõe tupiktee asub reljeefi kõrgemal osal, mistõttu kraavide sulgemisel sellele olulist negatiivset mõju ei ole.

Arvestades taastamisala läbivate ja sellega piirnevate teede paiknemist on projekteerimistööde käigus vajalik hinnata kraavide sulgemisega kaasnevat mõju teemuldele ning vajadusel näha ette meetmed tagamaks teemulde säilimine Pikva vahtkonna ringtee ja Aegviidu-Mustjõe-Krani tee puhul. Samas tuleb ka hinnata taastamisala läbiva Pikva vahtkonna ringtee mõju ala veevõrgule ja vajadusel näha ette meetmed tee negatiivse mõju leevendamiseks.

Mõju külastustaristule: Taastamisalale ei jää ühtegi ametlikku matkateed, matkarada või õpperada. Samuti ei jää taastamisalale ühtegi ametlikku lõkke- või puhkekohta, mistõttu puudub mõju külastustaristule.

Seos LKA kaitse-eesmärkidega: Taastamisala asub Pikva metsise püsielupaigas, mille kaitse-eesmärgiks on tagada kaitsealuse liigi soodne seisund⁷. Sihtkaitsevööndis on lubatud kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus ja veerežiimi taastamine ning piiranguvööndis on majandustegevus lubatud kaitse-eeskirjas sätestatud erisustega⁸.

Kaitsealuste liikide leiukohad: Taastamisalale jäävad EELIS andmetel (29.06.2024 seisuga) järgmised kaitsealuste liikide elupaigad ja/või levikualad:

- II kaitsekategooria loomaliik metsis (*Tetrao urogallus*);
- III kaitsekategooria loomaliigid musträhn (*Dryocopus martius*), händkakk (*Strix uralensis*), sookurg (*Grus grus*);
- III kaitsekategooria taimeliik karukold (*Lycopodium clavatum*)

Inventeeritud loodusdirektiivi elupaigatüübid: Taastamisalal esineb EELIS andmetel (29.06.2024 seisuga) loodusdirektiivi elupaigatüübid vanad loodusmetsad (9010*) ja rohunditerikkad kuusikud (9050), kuid andmed on vananenud. Usaldusväärseid andmeid Pikva metsise püsielupaigas leiduvate Loodusdirektiivi elupaigatüüpide kohta ei ole.

Mõju kaitsealuste liikide elupaikadele ja loodusdirektiivi elupaigatüüpidele: Veerežiimi taastamisel on positiivne mõju kaitstavate alade kaitse-eesmärkidele ja väärtustele, sh kaitsealustele liikidele ja (soo)kooslustele. Kraavide sulgemise tulemusel paraneb metsise elupaiga seisund ning pidurdub soometsade ja siirdesookoosluste degradeerumine. Taastamisalale jäävatele liikidele esineb üldjuhul kas nõrk või mõõdukas ajutine negatiivne mõju tulenevalt veerežiimi muutusest ja/või liikumistrasside raietest. Taastamisala lähiümbrusesse jäävatele liikidele ei esine negatiivset mõju, juhul kui taastamisala ja liigi esinemisala vahele jääb loodusliku kooslusega puhverala, kus töid ei teostata. Kõikidele liikidele esineb ajutist häiringut tööde teostamise ajal, kui alal on masinamüra, rohkem liikumist ning teostatakse kraavitrassidel raietöid ja paisude ehitamist.

Kõige tundlikum häiringute suhtes on taastamisalal esinev II kaitsekategooria linnuliik metsis (*Tetrao urogallus*). Lisaks pesitsevad taastamisalal III kaitsekategooria linnuliigid musträhn (*Dryocopus martius*), händkakk (*Strix uralensis*) ja sookurg (*Grus grus*). Taastamistöödel puudub otsene negatiivne mõju nimetatud liikide elupaigale, küll aga võib taastamistööde teostamine häirida pesitsemist, mistõttu tuleb töid teostada väljaspool pesitus- ja mänguperioodi ehk **ajavahemikus 1. august kuni 31. jaanuar**, kui Keskkonnaamet ei sätesta teisiti.

Taastamisalal leidub III kaitsekategooria taimeliik karukold (*Lycopodium clavatum*). Taastamistöödel puudub otsene negatiivne mõju nimetatud liigile juhul kui välditakse kasvukohas rasketehnikaga liikumist, kasvukohta ei ujutata üle ega ladustata sinna raidmeid.

Mõju vääriselupaikadele: Taastamisalale ei jää ühtegi vääriselupaika.

Mõju muudele väärtustele: Taastamisalale ei jää ühtegi kultuurimälestistega looduslikku pühapaika. Taastamisalal asub pärandkultuuriobjekt „Vaigutuslank“ (141:EKM:003), millele raieid ei kavandata.

Taastamistegevuste väljatöötamisel arvestatakse alal esinevate väärtustega, seades tööde teostamisele ajalisi piiranguid, vajadusel valitakse alternatiivseid lahendusi ning vähendatakse projektala ulatust. **Detailsem mõju väärtustele esitatakse taastamistööde ehitusprojekti, sest siis on teada täpsemad tegevused, lahendused ja nendega kaasnevate mõjude ulatused. Taastamistööde**

⁷ Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine §1, RTL 2005, 13, 111

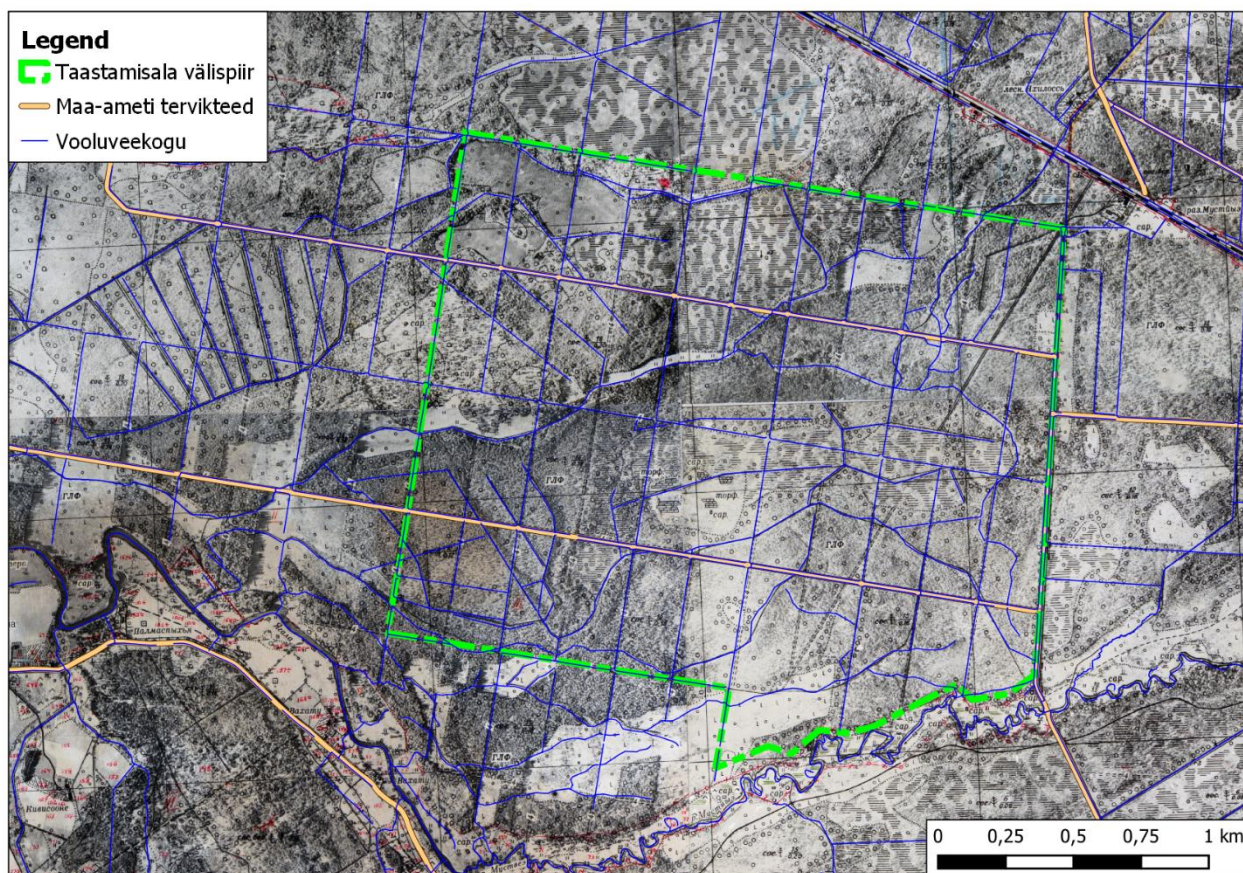
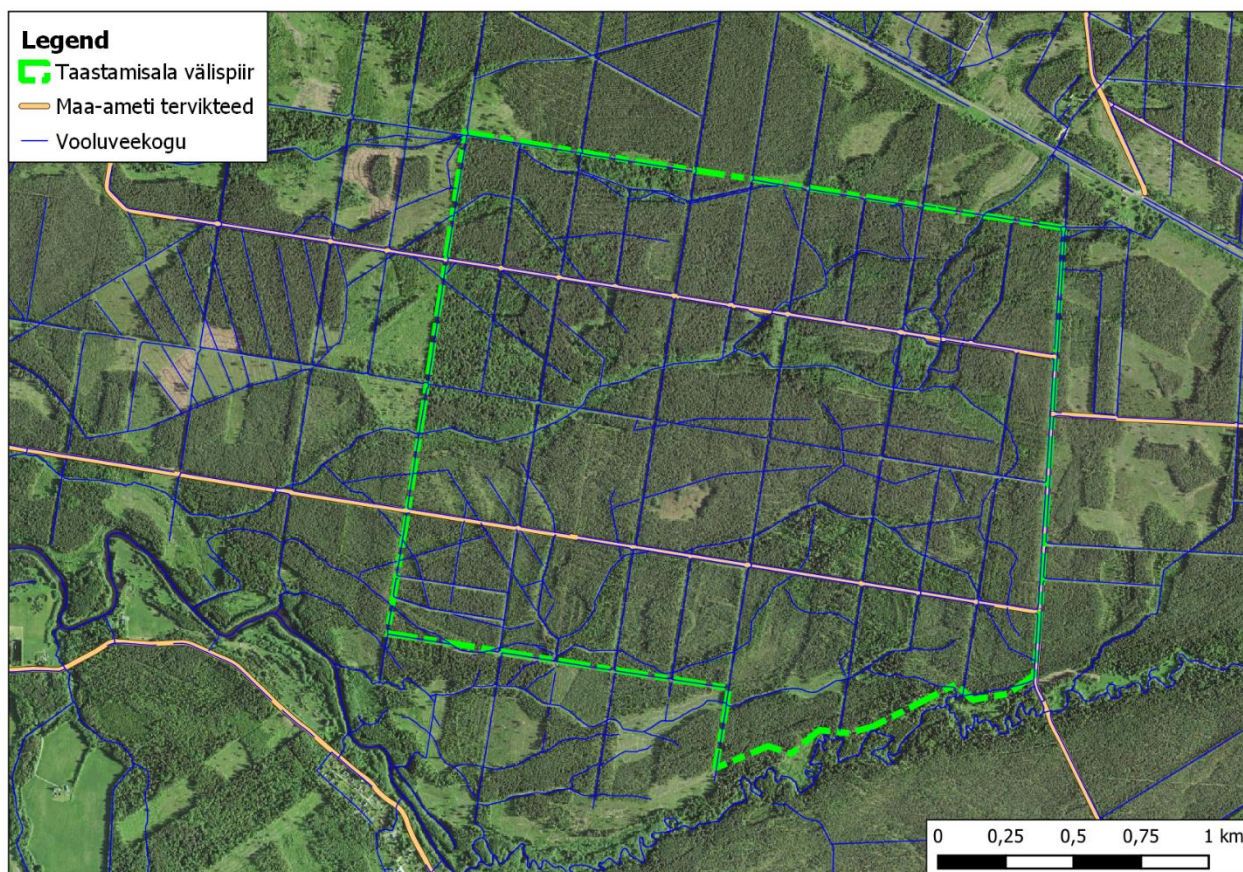
⁸ Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine §4, RTL 2005, 13, 111

ehitusprojekt kooskõlastatakse kõigi asjasse puutuvate ametkondadega ja saadetakse vajadusel infoks kohalikule omavalitsusele ning huvigruppidele.

g) Sookoosluste taastumiseks vajalikud raietööd:

Esimesed kuivenduskraavid rajati alale ilmselt juba 20. sajandi algul, mil alustati väikesemahulise turbakaevandamisega (nö labidaturba meetodil). Raiete vajaduse täpsustamiseks võrreldi tänapäevast puistu levikut Geoloogiakeskuse 1951/52. aasta aerofotomosaiigiga (vt Joonis 5). Võrreldes kuivenduskraavide rajamise eelse olukorraga on puistu tihenemist ja laienemist näha kogu taastamisala ulatuses. Lagedamad soolad on kadunud ning asendunud (kõdusoo)puistutega. Suhteliselt lagedana on säilinud vaid väike osa taastamisala keskosas, kus veel 50ndateni toimus väikesemahuline turbakaevandamine (nö labidaturba meetodil).

Arvestades, et soometsadele omane struktuur taastub kõige efektiivsemalt loodusliku arengu käigus ei planeerita taastamisalale peale liikumiskoridoride raiete teisi kujundusraieid. Seeläbi minimeeritakse taastamistöödest tekkivaid pikaajalisi negatiivseid mõjusid. Esmajärjekorras on otstarbekas piirduda veerežiimi taastamisalal kraavide sulgemisega ning selleks hädavajalike trasside raietega. Eksperthinnangu alusel võib siiski osutuda vajalikuks teostada paiguti alusmetsa, järelkasvu ja/või puistu 2. rinde harvendamist.



Joonis 5. Taastamisala ajakohasel ortofotol (ülemine) ja Geoloogiakeskuse 1951/52. aasta aerofotomosaigil (alumine).

II RMK metsaparandusosakonna seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

III RMK Kirde regiooni seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

IV RMK külastuskorraldusosakonna seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

V Põllumajandus- ja Toiduameti Põhja regiooni seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

VI Keskkonnaameti seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

VII Transpordiameti seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

VIII Anija valla seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

IX Riigi Kaitseinvesteeringute Keskuse seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele