

Kraavide sulgemise kavatsus

I Harjumaal Kuusalu vallas Lahemaa rahvusparkis Punsu soos ja metsades kraavide sulgemise kavatsus

a) Kraavide sulgemise eesmärk:

Kraavide sulgemise eesmärk on toetada Lahemaa rahvusparki kaitse-eesmärkide saavutamist ja tagada nende kaitse. Tööde eesmärgiks on taastamisalal, kogupindalaga ca 208,5 ha (vt joonis 1), ja selle läheduses luua läbi kraavide sulgemise eeldused kooslustele omase veerežiimi taastumiseks siirdesoo- ja rabametsades, vanades loodusmetsades ning läbi veerežiimi taastamise luua eeldused kooslustele iseloomuliku taimestiku taastumiseks ja säilimiseks. Taastamistööde kaasnev eesmärk on aidata kaasa I kaitsekategooria loomaliigi ebapärlikarp (*Margaritifera margaritifera*) elupaigaks oleva Pudisoo jõe veekvaliteedi parandamisele, taastades märgalad, mis varem toimisid jõe valgjalal looduslike veepuhastajatena ja veereservuaaridena. Tegu on LIFE programmi projekti LIFE Revives (LIFE20 NAT/FI/000611) tegevustega.



Joonis 1. Taastamisalade paiknemine Lahemaa rahvusparkis.

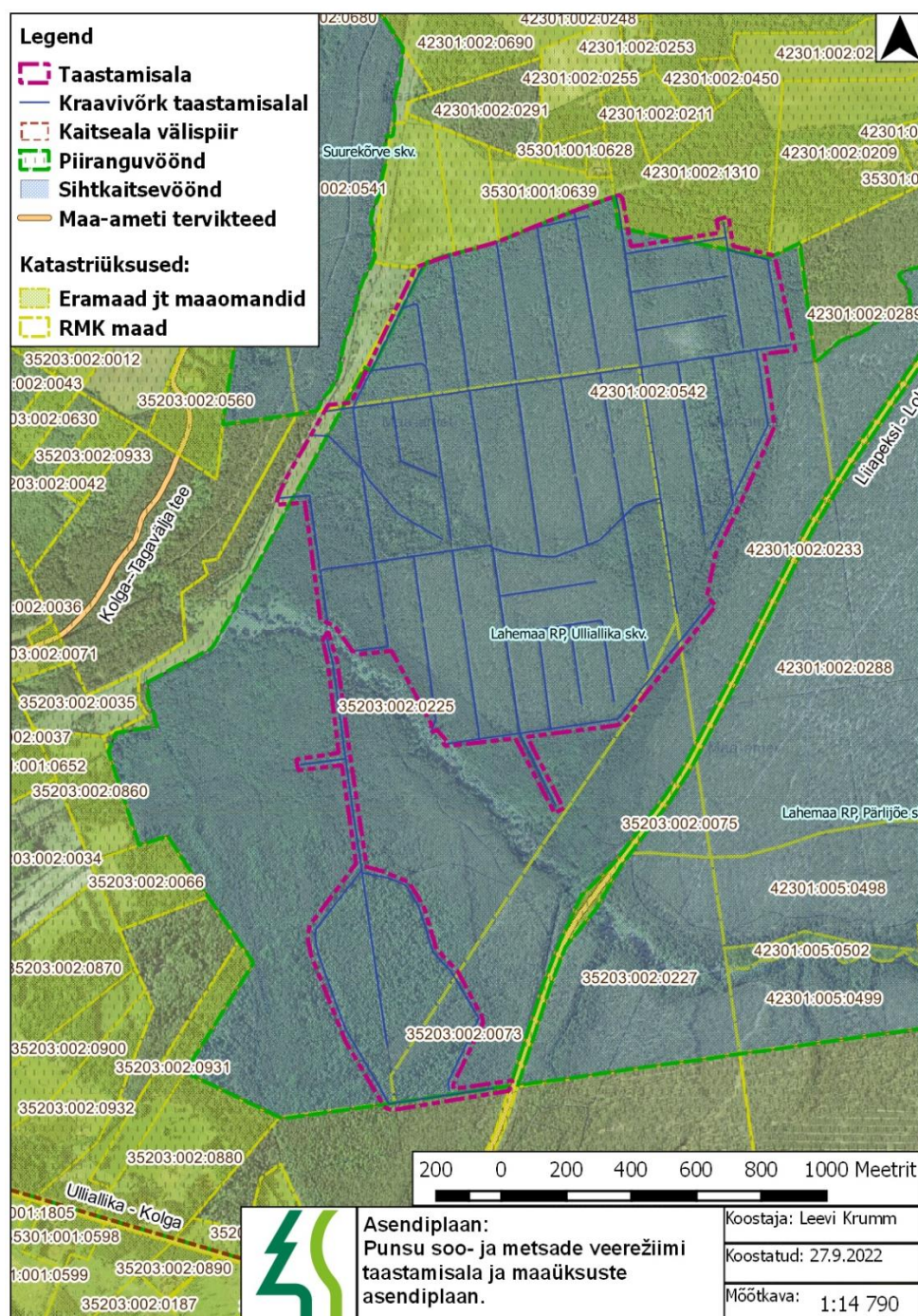
b) Ülevaade taastamisalale jäävatest ja sellega piirnevatest maaüksustest:

Taastamisala koosneb kahest lahustükist, mis jäävad kokku kuuele maaüksusele, millest kaks on eramaad ja neli on RMK halduses olevad riigimaad (vt joonis 2). Eramadele jääb taastamisalast 1,09 ha, mis teeb kogu taastamisalast vaid 0,5%.

Eramaad: Annukse (42301:002:0209; kattub taastamisalaga 77 m² ulatuses) ja Oja-Annukse (42301:002:1310; kattub taastamisalaga 1,08 ha ulatuses).

RMK halduses olevad riigimaad: Lahemaa rahvuspark 93 (35203:002:0225), Lahemaa rahvuspark 95 (42301:002:0541), Lahemaa rahvuspark 96 (42301:002:0542) ja Kolga metskond 73 (35203:002:0073).

Taastamisala piirneb kolme eramaa maaüksusega (vt joonis 2): Tuulepõllu (35301:001:0639), Vahearu (42301:002:0149) ja Tuulevälja (35301:001:0640).



Joonis 2. Taastamisala ja erinevate maaüksuste paiknemine.

c) Ülevaade likvideeritavatest maaparandussüsteemidest või nende osadest:

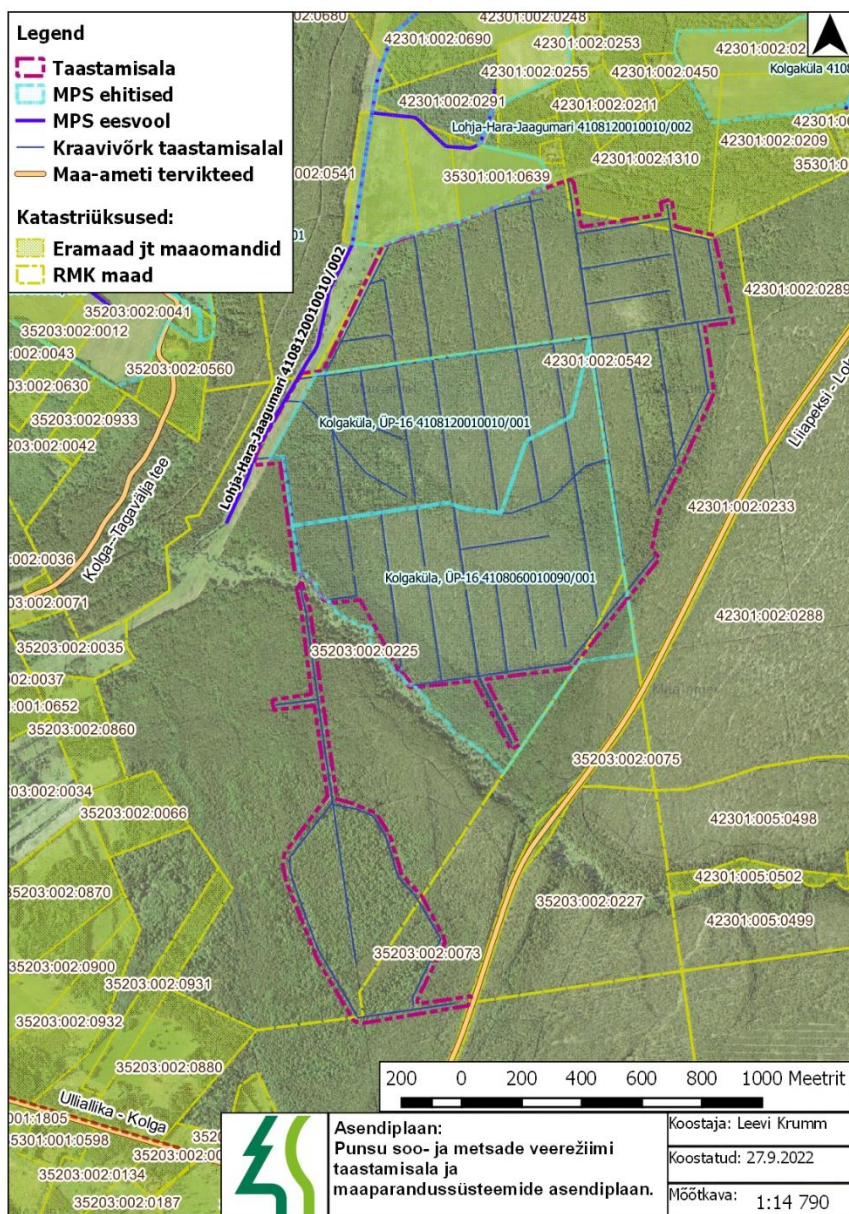
Taastamisalale jäävad maaparandussüsteemi ehitised (vt joonis 3):

- 1) maaparandussüsteem Kolgaküla, ÜP-16 4108060010090/001;
- 2) maaparandussüsteem Kolgaküla, ÜP-16 4108120010010/001.

Taastamisala piirneb järgnevate maaparandussüsteemi ehitistega:

- 1) maaparandussüsteem Lohja-Hara-Jaagumari 4108120010010/002;
- 2) maaparandussüsteemi eesvool Lohja-Hara-Jaagumari 4108120010010/002 (Punsu oja/Raadna oja).

Enamus alale jäävatest kraavidest on taimestunud ja täis settinud. Enamus kraavidest oli võimalik tuvastada vee äravoolu. Suuremates kraavidest oli näha kraavinõlvadel vee-erosiooni tulemusel tekkinud varinguid ja kraavisängi muutusi, setete vallandumisi. Üksikutes kohtades ei ühti põhikaardil olev kraavisüsteem reaalse olukorraga ning seetõttu erinevad reaalsed voolusuunad põhikaardil näidatud suundadest. Olenemata sellest toimivad kraavid kuivendajatena väga hästi, juhtides vee koos setetega alalt välja, otse Punsu oja ja Pudisoo jõkke. Taastamisalale jäävad maaparandussüsteemid likvideeritakse, taastamisalaga piirnevaid maaparandussüsteemi ehitisi ei mõjutata ning neile säilib hooldustöödeks vajalik ligipääs.



Joonis 3. Taastamisala paiknemine ja maaparandusobjektid.

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

Taastamisalale ei jää ühtegi eesvoolu, küll aga piirneb taastamisala lääne-loodeküljega maaparandussüsteemi eesvooluga Lohja-Hara-Jaagumari 4108120010010/002, mida kutsutakse ka Punsu ojaks või Raadna ojaks (vt joonis 3). Eesvoolu jääb avatuks ja toimivaks.

Taastamisalale ja selle vahetusse lähedusse jäävad vaid katteta pinnasteed/metsateed, millest osad ei ole täna enam masinatega liigeldavad, sest on võssa kasvanud või lausa metsastunud. Taastamisalast idasse jääb Liiapeksi – Loksa tugimaantee (tee nr 85), kaugus taastamisalast varieerub nullist meetrist kuni 320 meetrini (vt joonis 1 ja 2).

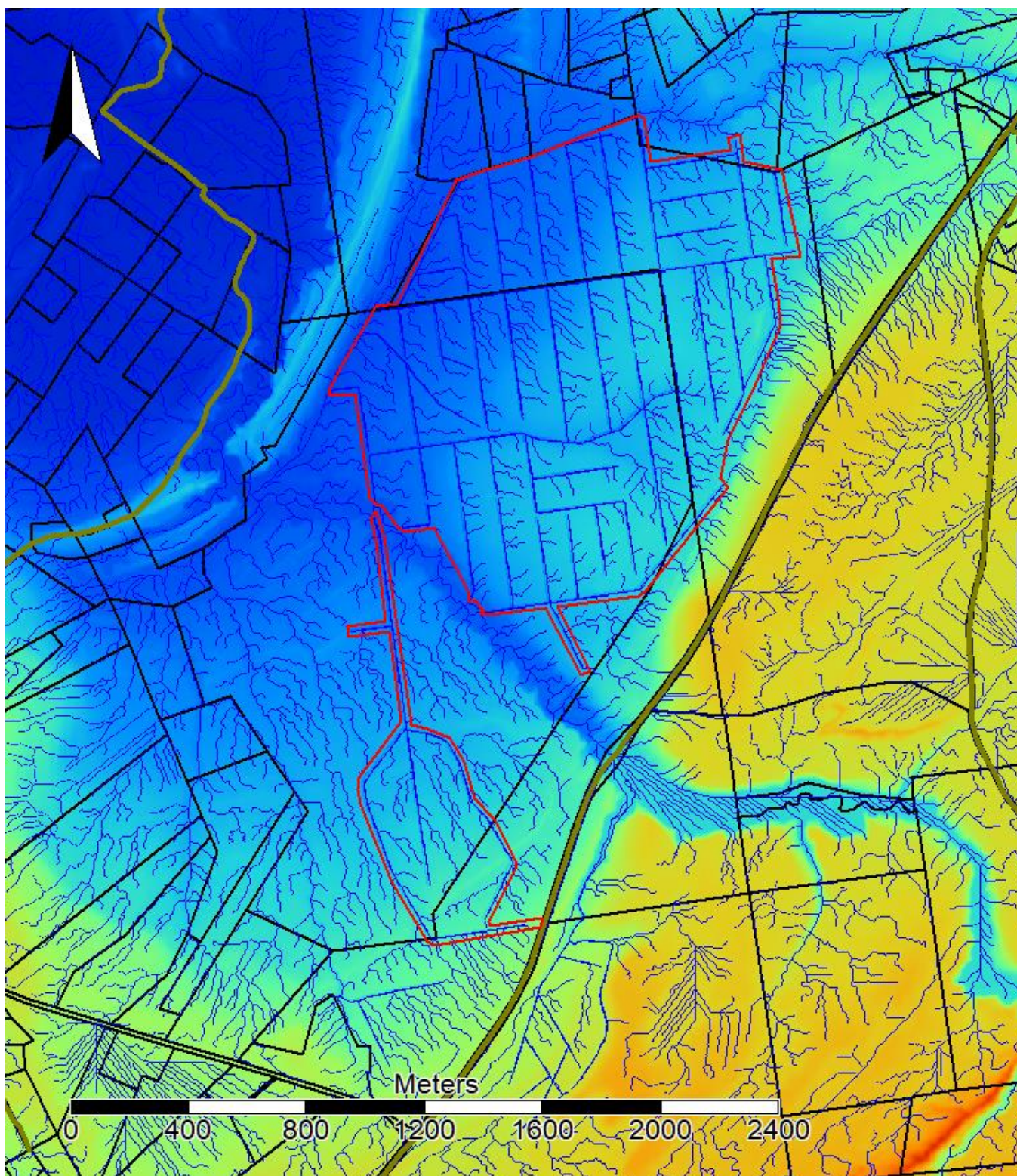
Taastamisalale ei jää ühtegi ametlikku matkateed, matkarada või õpperada. Samuti ei jää taastamisalale ühtegi ametlikku lõkke- või puhkekohta.

Taastamisala läbib ELERING AS-le kuuluv elektriõhuliin 35-110 kV (kõrgepingeliin) koos selle kaitsevööndiga ning Elektrilevi OÜ-le kuuluv elektriõhuliin 1-20 kV (keskpingeliin) koos selle kaitsevööndiga (vt jooni 4). Elektriõhuliinid läbivad taastamisala selle lääneküljel kulgedes paralleelselt Punsu ojaga. Taastamisala põhjaküljel jääb elektriõhuliin taastamisalast väljapoole, teisele poole Punsu oja (paremale kaldale).



Joonis 4. Elektriõhuliinide paiknemine taastamisalal.

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



Joonis 6. Piirkonna kõrgusmudel koos hüdroloogiliste voolukanalite võrgustikuga enne kraavide sulgemist. Taastamisala piir on märgitud punase joonega, teed oliivirohelise joonega ja katastriüksused musta joonega. Punane-kollane toon tähistab kõrgeid pinnavorme ja mida tumedam sinine toon, seda madalam on ala.

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

Taastamisala, kogupindalaga 208,5 ha, koosneb kahest lahustükist, mis jäävad Lahemaa rahvuspargi Ulliallika sihtkaitsevööndisse (204,5 ha) ja Lahemaa piiranguvööndisse (4 ha) ning kuuele erinevale maaüksusele, millest kaks on eramaad ja neli on RMK halduses olevad riigimaad (vt joonis 2). Eramaadele jääb taastamisalast vaid 1,09 ha, mis teeb kogu taastamisalast vaid 0,5%. Eramaad: Annukse (42301:002:0209; kattub taastamisalaga 77 m² ulatuses) ja Oja-Annukse (42301:002:1310; kattub taastamisalaga 1,08 ha ulatuses). RMK halduses olevad riigimaad: Lahemaa rahvuspark 93 (35203:002:0225), Lahemaa rahvuspark 95 (42301:002:0541), Lahemaa rahvuspark 96 (42301:002:0542) ja Kolga metskond 73 (35203:002:0073).

Mõju eramaadele: mõlemad eramaa maaüksused on arvatud Lahemaa piiranguvööndisse, mistõttu on kraavide sulgemisel negatiivne mõju maaüksuste tulundusmaadele ning kraavide sulgemine on võimalik vaid eramaa maaomanike nõusolekul. Mõju ulatus on küll väike ja piiratud, jäädes vaid suletavate kraavide lähiümbrusesse, kuid nende tööde teostamiseks, mis eramaid mõjutavad on vajalik eramaade nõusolek.

Mõju RMK halduses olevatele riigimaadele: Ulliallika sihtkaitsevööndisse kavandatavatel taastamistööde puudub negatiivne mõju majandusmetsadele või tulundusmaadele kuna tegu on range kaitsega metsamaadega, kus majandustegevus pole Lahemaa rahvuspargi kaitse-eeskirjaga lubatud. Kraavide sulgemisel Punsu metsades on vähesel määral negatiivne mõju RMK halduses olevatel riigimaa maaüksustel Kolga metskond 73 (35203:002:0073) kasvavale tulundusmetsale, mis on arvatud Lahemaa rahvuspargi Lahemaa piiranguvööndisse. Ulliallika sihtkaitsevööndi ja Lahemaa piiranguvööndi piiril jääb ühe suletava kraavi algus. Vööndite piiril paikneva kraavilõigu pikkuseks on ligikaudu 324 meetrit. Kraavi sulgemisel vööndite piiril kaasneb lokaalne negatiivne mõju, mis jääb kraavi vahetusse lähedusse ja ei takista ega sega ülejäänud vööndisse jääva majandusmetsa majandamist. Nimelt on maapinnal väga tugev üldine lang Pudisoo jõe suunas, mis tagab vee äravool piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse mööda maapinda ka pärast kraavi sulgemist ning ei lase veel piiranguvööndisse jääva metsa alla vajuda. Kraavide sulgemine mõjutab ka RMK maaüksust Lahemaa rahvuspark 95 (42301:002:0541), millest osa on arvatud Lahemaa piiranguvööndisse. Mõjutatav piiranguvööndisse arvatud maa-ala on liinialune maa, mis pole metsamaana arvel. Sealsed tööd ja kaasneda võivad mõjud kooskõlastatakse vastavalt ELERING AS-ga ja Elektrilevi OÜ-ga.

Taastamisala piirneb kolme eramaa maaüksusega: Tuulepõllu (35301:001:0639), Vahearu (42301:002:0149) ja Tuulevälja (35301:001:0640). Taastamisalaga piirnevatele eramaa maaüksustele mõju puudub, kuna nendel maaüksustel ei sulgeta kraave ning taastamisala ja eramaade vahele jäävaid kraave ja/või oja ei sulgeta.

Taastamisalale jäävad maaparandussüsteemid likvideeritakse, taastamisalaga piirnevaid maaparandussüsteemi ehitisi ei mõjutata ning need jäävad endiselt toimima. Samuti tagatakse neile ligipääs, et vajadusel teostada maaparandussüsteemide ehitus- ja hooldustöid.

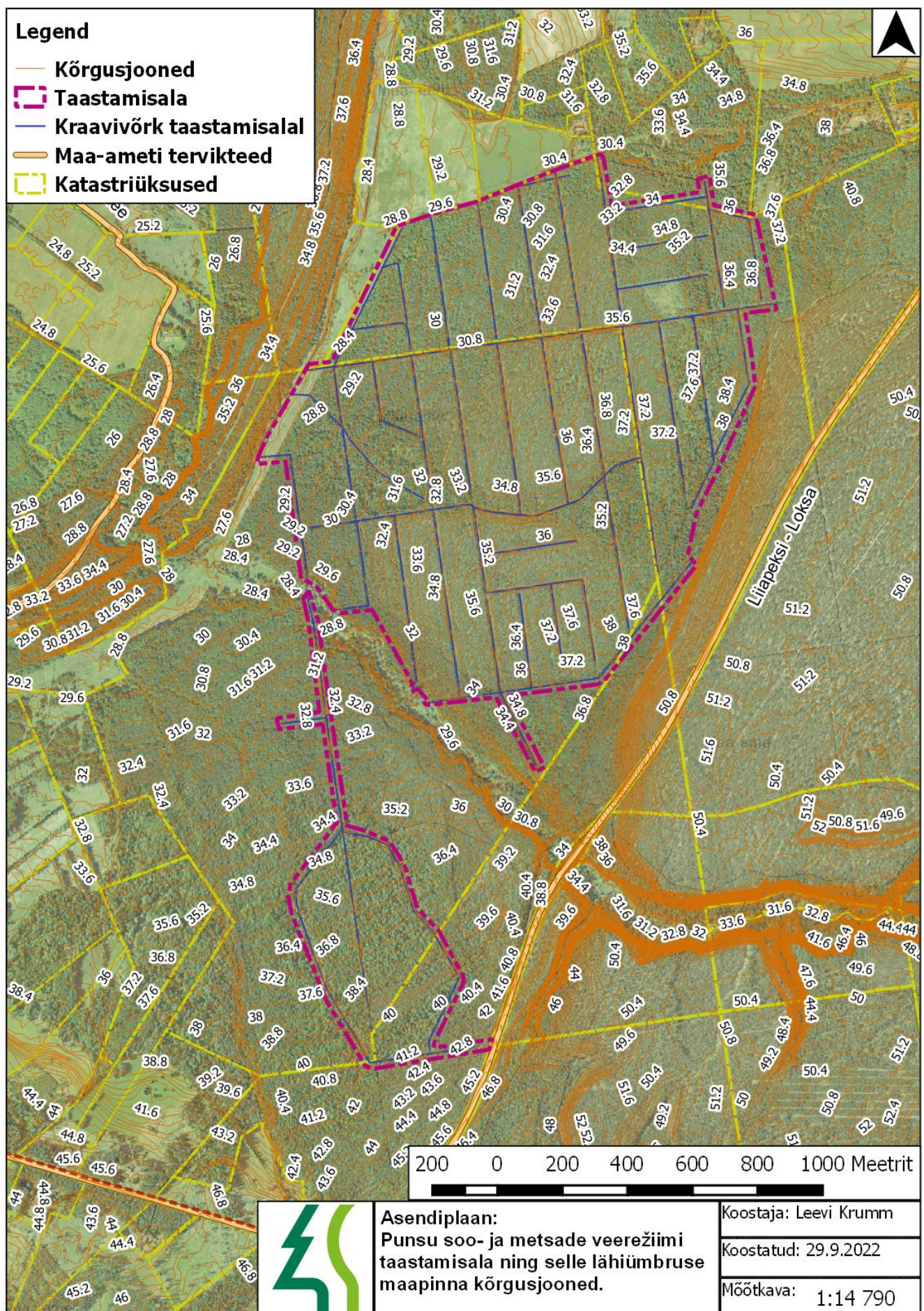
Taastamisalale viivaid ja jäävad metsateid taastamistöödega üldjuhul negatiivselt ei mõjutata ning need jäävad ka pärast taastamistööd kasutatavaks. Taastamisalast idasse jäävale Liiapeksi-Loksa tugimaanteele (tee nr 85) oluline mõju puudub kuna tee jääb taastamisalast kõrgemale liivasele luiteharjale. Maa-ameti LIDAR andmete kohaselt jääb maantee taastamisalast 2-4 m kõrgemale ja suletavatest kraavidest 40-320 meetri kaugusele ning maapinna loomulik lang on teest eemale lääne suunas, mistõttu on välistatud igasugune mõju maantee teemuldele, sest maapinna looduslikud kalded on teemuldest eemale, juhtides vee ka pärast kraavide sulgemist Pudisoo jõkke, Punsu oja või

Ulliallika ojja (vt joonis 6 ja 7). Siiski on vajalik kraavide sulgemisel kaasneva mõju täpsem hindamine projekteerimistööde käigus, et olla kindel, et töödega ei avaldata teemuldele mingit mõju.

Taastamisala jääb Lahemaa rahvusparki Ulliallika sihtkaitsevööndisse ja väga vähesel määral Lahemaa piiranguvööndisse. Lahemaa rahvusparki kaitse-eeskirjas on öeldud, et Ulliallika sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärgiks on looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine, koosluste loodusliku seisundi taastamine ning loodusdirektiivi elupaigatüüpide, kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse ning Lahemaa piiranguvööndi kaitse-eesmärgiks on pärandkultuurimaastiku, sealhulgas pärandmaastiku, asustusstruktuuri, taluarhitektuuri, miljööväärtuste, ajaloolis-kultuurilise väärtusega hoonete ning loodusdirektiivi elupaigatüüpide, kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse.

Lähtuvalt Lahemaa rahvusparki kaitse-eeskirjast on soode ja soometsade veerežiimi taastamisel ning Pudisoo jõe valgala taastamisel positiivne mõju kaitseala kaitse-eesmärkidele ja väärtustele, luues eeldused erinevate koosluste seisundi säilimiseks ja taastumiseks ning seeläbi parandades pikas perspektiivis ka kaitsealuste liikide seisundit läbi nende elupaikade kvaliteedi tõstmise.

Taastamistegevused on osa LIFE programmi projektist LIFE Revives (LIFE20 NAT/FI/000611) ehk ebapärlikarbi populatsioonide ja elupaikade taaselustamine. Tegu on Soome, Rootsi ja Eesti ühisprojektiga, mis algas 1. septembril 2021 ja seda juhib Jyväskylä Ülikool. Tegevustesse on kaasatud 11 asutust kolmest riigist. Projekt on suunatud vooluveekogude elupaikade, valgalade ja puhvertsoonide taastamisele. Töid tehakse 32-s Põhja- ja Lääne-Soome, 36-s Põhja-Rootsi ja ühes Eesti jões – Pudisoo jões. Ebapärlikarpide elupaiga veerežiimi taastamiseks ja setete sissekande vähendamiseks plaanib RMK teostada taastamistöid Pudisoo jõe valgalal ligikaudu 2000 hektaril. Selleks kaardistab RMK kõik kuivendussüsteemid ja rajatised jõe valgalal, mis võivad kahjustada ebapärlikarbi elupaika ning võimalusel nende negatiivne mõju likvideeritakse. Projekti tegevused ja eesmärk – ebapärlikarbi populatsioonide ja elupaikade taaselustamine – toetavad otseselt Lahemaa rahvusparki kaitse-eesmärkide saavutamist, kaitset ja säilitamist.



Joonis 7. Maapinna kõrgusjooned taastamisalal ning selle ümbruses

Taastamisalale ei jää EELISe andmetel (29.09.22 seisuga) ühegi kaitsealuse liigi elupaika või levikuala. Taastamisala lähedusse (200 m raadiusesse taastamisala piiridest) jäävad EELISe andmetel (27.06.22 seisuga) järgnevate kaitsealuste liikide elupaigad ja/või levikualad:

- 1) I kaitsekategooria loomaliik ebapärlikarp (*Margaritifera margaritifera*);
- 2) III kaitsekategooria loomaliik võldas (*Cottus gobio*).

Taastamisalale jäävad EELISe andmetel (29.09.22 seisuga) järgnevad loodusdirektiivi elupaigatüübid: vanad loodusmetsad (9010*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0), siirde- ja õõtsiksood (7140), rabad (7110*) ning rikutud, kuid taastamisvõimelised rabad (7120).

Taastamisala lähedusse (200 m raadiusesse taastamisala piiridest) jäävad EELISe andmetel (29.09.22 seisuga) järgnevad loodusdirektiivi elupaigatüübid: vanad loodusmetsad (9010*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0), rabad (7110*), rikutud, kuid taastamisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õõtsiksood (7140), liigirikkad madalsood (7230) ning jõed ja ojad (3260).

Loodusdirektiivi elupaigatüüpide inventuur viidi alal läbi 2010. aastal ning andmed ei vasta tegelikkusele. Alal ei esine tegelikult elupaigatüüpidele siirde- ja õõtsiksood (7140) ning rabad (7110*) vastavaid kooslusi. Piirkonnas on ka teisi elupaigatüüpe määratud, mis ei vasta tegelikkusele. Keskkonnaametit on teavitatud, et piirkond vajab loodusdirektiivi elupaigatüüpide täpsustamiseks uut inventuuri. Enne seda ei ole võimalik hinnata ka taastamistöödega kaasnevaid mõjusid taastamisala ja selle lähiümbruse loodusdirektiivi elupaigatüüpidele, sest pole teada, millised elupaigatüübid ja mis ulatuses on esindatud. Nimetatud analüüs viiakse läbi võimalusel ehitusprojekti koostamisel, kui selleks ajaks on olemas värsked elupaigatüüpide andmed.

Punsu soo- ja metsade ning Pudisoo jõe valgala veerežiimi taastamisel on kaitseala kaitse-eesmärkidele, kaitsealustele liikidele ja kooslustele positiivne mõju, kuna selle tulemusel paranevad liikide elupaikade seisundid, pidurdub soometsade degradeerumine ning väheneb setete ja toitainete jõudmine Pudisoo jõkke. 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, kuna taastamisala ja liigi esinemisala vahele jääb loodusliku kooslusega puhverala, kus töid ei teostata. Küll aga esineb ajutist häiringut kõikidele liikidele tööde teostamise ajal, kui alal on masinamüra, rohkem liikumist ning teostatakse kraavitrassidel raietöid ning paisude ehitamist.

Kõige tundlikum häiringute suhtes on taastamisala lähedal asuv I kaitsekategooria liik ebapärlikarp ja tema elupaik Pudisoo jõgi. Ebapärlikarbi elupaik jääb taastamisalast väljapoole, Pudisoo jõesängi, kuhu taastamistöödega ei minda, kuid taastamisalade kraavid suubuvad kõik lõpuks Pudisoo jõkke ja taastamistööd võivad seeläbi mõjutada jõevee kvaliteeti. Taastamistöödel tuleb rakendada ennetusmeetmeid, et vältida kaevamistöödel vallanduvate setete kandumist Pudisoo jõkke (näha ette erinevate settepuudurite kasutamist jms). Taastamistöödega võib hooletu planeerimise ja teostuse korral kaasneda oluline negatiivne mõju läbi setete kandumise Pudisoo jõkke ning seeläbi halveneda ka ebapärlikarbile sobilike jõelõikude kvaliteet ning väheneda liigi ellujäämise tõenäosus Pudisoo jões. Taastamistööd tuleb teostada võimalusel madalvee perioodil (suvel juuli-august ning talvel jaanuar-veebruar).

Selleks, et minimeerida taastamistööde negatiivset mõju üldisele linnustikule, tuleb liikumistrasside raietööd teostada pesitsusvälisel ajal **ehk ajavahemikus 15. juuli kuni 15. märts**, kui Keskkonnaamet ei sätesta teisiti.

Taastamisalale ei jää ühtegi vääriselupaika, pärandkultuuri objekti, kultuurimälestise objekti ja looduslikku pühapaika. Taastamisala ei ole kõrgendatud avaliku huviga ala. Taastamisala lähedusse (200 m raadiusesse taastamisala piiridest) jääb vääriselupaik VEP nr. 110141, mille põhitüübiks on märgitud „Männikud ja männisegametsad“. Vääriselupaika taastamistöödega negatiivselt ei mõjutata, vääriselupaika ei jää ühtegi suletavat kraavi või planeeritavat ligipääsutrassi.

Taastamistegevuste väljatöötamisel arvestatakse alal esinevate väärtustega, seades tööde teostamisele ajalisi piiranguid, vajadusel valitakse alternatiivseid lahendusi ning vähendatakse projektala ulatust. Detailsem mõju väärtustele esitatakse taastamistööde ehitusprojektis, sest siis on teada täpsemad tegevused, lahendused ja nendega kaasnevate mõjude ulatused. Taastamistööde ehitusprojekt kooskõlastatakse kõigi asjasse puutuvate ametkondadega ja saadetakse vajadusel infoks kohalikule omavalitsusele ning huvigruppidele.

g) Sookoosluste taastumiseks vajalikud raietööd:

Raiete vajaduse täpsustamiseks võrreldi tänapäevast puistu levikut Geoloogiakeskuse 1951. aasta aerofotolt (vt joonis 8) ning Maa-ameti ajalooliselt kaartidelt tuvastatuga. Võrreldes kuivenduskraavide rajamise eelse olukorraga on lagedamate soolade pind vähenenud eelkõige taastamisala põhjapoolseimal lahustükil ehk tänapäeval Punsu soometsa alal ning lõunapool Liiapeksi-Loksa maanteest idasse jääval lahustükil. Mõlema alal puhul on olnud tegu pigem hõredamate soometsadega, mullastiku järgi võib järeldada, et Punsu soometsade asemel oli enne kuivenduskraavide rajamist hõredad siirdesoometsad koos madalsoometsadega, mis jäid soost alguse saava oja kallastele. Liiapeksi-Loksa maanteest läände jääval taastamisala lahustükkidel oli enne kuivenduskraavide rajamist suure tõenäosusega erinevad metsakooslused ning rabamets ja madalsoometsad. Juba 1951. aasta aerofotolt on näha, et antud metsad olid juba siis majandatavad metsad, mis annab tunnistust, et tegu on suures osas järjepideva metsamaaga.

Täna on kõigil aladel levinud erinevad metsakooslused, mille väljakujunemine on küll tugevalt seotud aladele rajatud kuivenduskraavidega aga mis omavad täna bioloogilise mitmekesisuse ja looduskaitse jaoks omaette väärtust, pakkudes mitmekesisuid elupaiku väga paljudele liigirühmadele. Taastamisaladele jäävate metsade keskmine vanus on 93 aastat ning mediaanvanus on 86 aastat, vanim vanus on 221 aastat. Taastamisaladel on enamlevinumaks kasvukohatüübiks märgitud siirdesoo kasvukohatüüp, sellele järgneb jänese-kapsa kõdusoo ja mustika kasvukohatüüp. Kokku on esindatud 11 erinevat kasvukohatüüpi.

Tulenevalt taastamisala metsade väärtusest piirkonna bioloogilisele mitmekesisusele, ei planeerita alale peale liikumiskoridoride raiete teisi kujundusraieid, et minimeerida taastamistöödest tekkivaid pikaajalisi negatiivseid mõjusid. Tulenevalt ala ja selle läbiümbruse kaitseväärtustest on otstarbekas piirduda veerežiimi taastamisalal vaid kraavide sulgemisega ning selleks hädavajalike trasside raietega.



Joonis 8. Taastamisala piirkond Geoloogiakeskuse 1951. aasta aerofotomosaiigil.

II RMK metsaparandusosakonna seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

Täiendavad ettepanekud puuduvad.

III RMK Kirde regiooni seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

Täiendavad ettepanekud puuduvad.

IV RMK Ida-Harjumaa metskonna seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

Maakasutuslikult poolelt ei tohiks nende kraavisüsteemide sulgemine erilist probleemi tekitada. SKV ja PV piiril asuva kraavi sulgemine võib muuta mingil määral PV-s asuvate metsade niiskusrežiimi, aga mitte oluliselt. Pealegi on osa neist eraldustest mittemajandatavad.

V Põllumajandus- ja Toiduameti seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

Seisukoht lisatakse pärast selle saabumist.

VI Keskkonnaameti seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

Seisukoht lisatakse pärast selle saabumist.

VII Transpordiameti seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

Seisukoht lisatakse pärast selle saabumist.

VIII Kuusalu valla seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

Seisukoht lisatakse pärast selle saabumist.

IX ELERING AS seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

Seisukoht lisatakse pärast selle saabumist.

X Elektrilevi OÜ seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele

Seisukoht lisatakse pärast selle saabumist.