

## Kraavide sulgemise kavatsus

### I Harjumaal Männiku rabas kraavide sulgemise kavatsus

*Järgnevalt on esitatud ülevaade taastamisalast ja veerežiimi taastamisega kaasnevate mõjude esialgne hinnang. Täpne tehniline lahendus, milles arvestatakse ka asjaomaste asutuste seatud tingimusi, esitatakse eraldi koostatavas projektis. Tegelik taastamistööde ulatus võib oluliselt erineda kavatsuses näidatust tulenevalt kraavide seisukorrast, kaasnevatest mõjudest (sh eraomandile ja taristule) ja kooskõlastustest.*

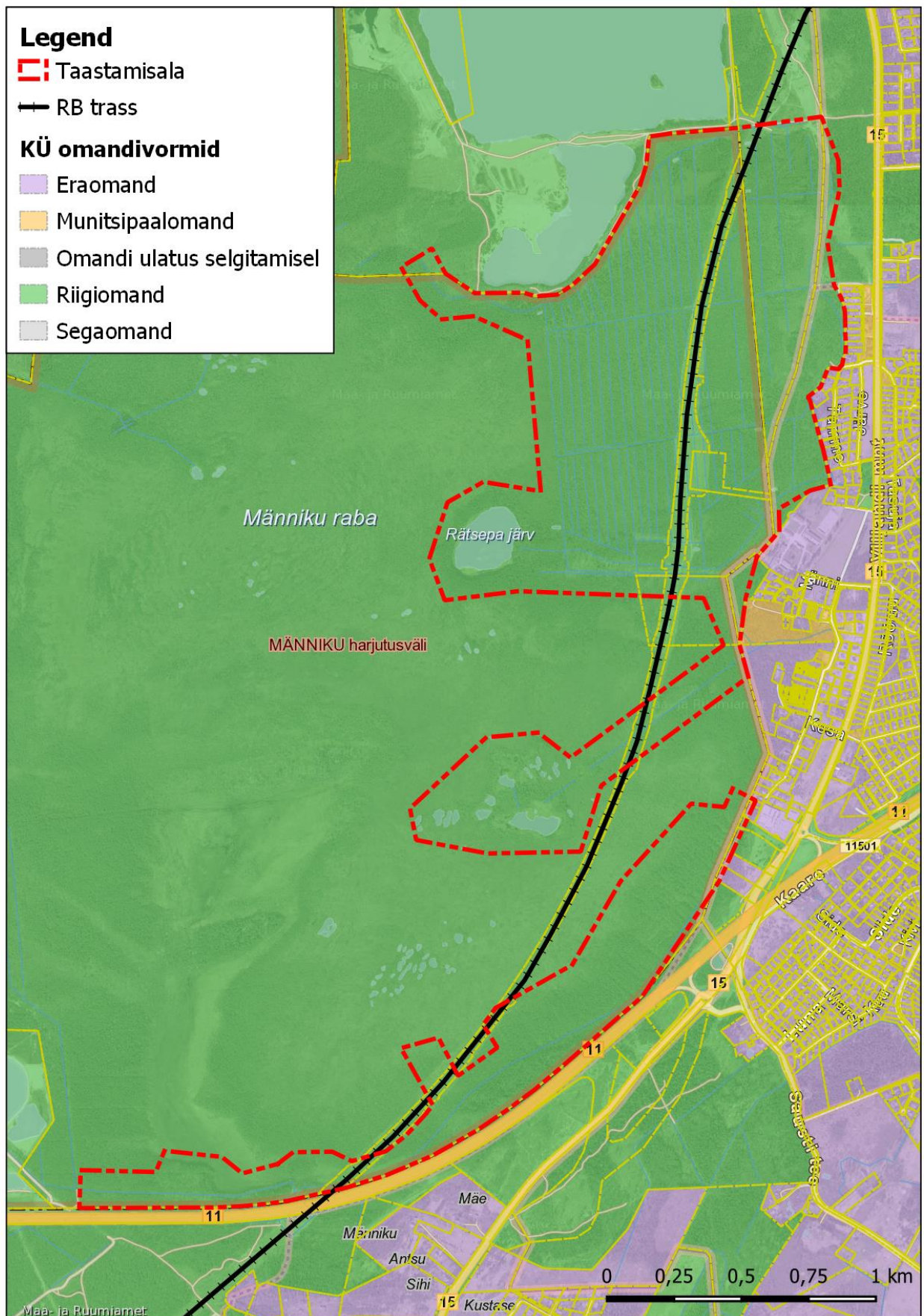
#### a) Kraavide sulgemise eesmärk:

Taastamisala, kogupindalaga 285,5 ha, asub Harjumaal Kiili vallas Luige alevikus ja Kangru külas ning Saku vallas Männiku külas paiknevas Männiku rabas (Joonis 1). Taastamisala kraavivõrgu pikkus vektorpõhikaadil on ligikaudu 38,1 km. Lisaks on taastamisalal väiksemaid kraave, mis põhikaardil ei kajastu ning nn labidaturbaaukude kompleks, mis omab samuti kuivendavat efekti.

Kraavide sulgemise eesmärgiks on kompenseerida Rail Baltica (RB) riigi eriplaneeringuga (REP) kavandatud tegevuste negatiivseid mõjusid rabaökosüsteemile, sh taimestikule ja loomastikule. Lisaks aitab soo loodusliku veerežiimi taastamine vähendada rabapõlengute riski RB raudteelõigu alal. Tegu on Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Hagudi-Rapla ja Pärnu maakonna piir“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise (KMH)<sup>1</sup> tegevusega.

---

<sup>1</sup> „Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Kangru – Harju ja Rapla maakonna piir“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamine (KMH)“ (RBDTD-EE-DS2-DPS2\_IDO\_ZZZZ-ZZ-ZZZZ\_RP\_ENV-AA\_MD\_00001\_003)



Joonis 1. Taastamisala paiknemine.

**b) Ülevaade taastamisalale jäävatest ja sellega piirnevatest maaüksustest:**

Taastamisala jääb neljale eramaa ja 18 riigimaa maaüksusele. Taastamisalale jäävad maaüksused on näidatud Joonis 1 ja Tabel 1.

Tabel 1. Taastamisalal paiknevad maaüksused.

<b>Tunnus</b>	<b>Lähiaadress</b>	<b>Pindala, ha</b>	<b>Kattuvus taastamisalaga, ha</b>	<b>Kattuvus taastamisalaga, %</b>	<b>Volitatud asutus</b>
30402:001:0081	Põllu tn 35a	0,1	0,03	25,3%	Eraomand
30402:001:0088	Papi	0,9	0,1	12,1%	Eraomand
30402:001:0091	Papimetsa	0,8	0,1	12,4%	Eraomand
30402:001:0122	Ojaveere	0,3	0,1	41,2%	Eraomand
30401:001:2636	Piiriveere	2,1	1,5	72,1%	MaRu
30401:001:2637	Papiniidu	1,7	0,2	11,7%	MaRu
30402:001:0085	Hirvo	1,8	0,06	3,0%	MaRu
30402:001:0112	11 Tallinna ringtee T15	0,01	0,01	92,9%	TRAM
30402:001:0115	15 Tallinn- Rapla-Türi tee T2	0,7	0,09	13,7%	TRAM
71801:001:2152	Viimsi metskond 314	40,8	14,1	34,5%	RMK
71901:001:0982	Männiku polügoon 2	1,7	0,7	43,5%	RKIK
71901:001:0983	Tallinna-Rapla raudtee 410	1,6	0,5	34,4%	KliM
71901:001:0984	Männiku polügoon 5	5,3	2,7	51,4%	RMK
71901:001:0985	Tallinna-Rapla raudtee 40001	8,4	8,4	100,0%	KliM
71901:001:0986	Männiku polügoon 3	18,1	18,1	100,0%	RMK
71901:001:0987	Tallinna-Rapla raudtee 40002	9,4	3,4	36,2%	KliM
71901:001:0988	Luige	2,2	2,2	100,0%	KliM
71901:001:0989	Männiku polügoon 4	8,4	8,4	100,0%	RMK
71901:001:0990	Männiku polügoon 6	81,0	51,4	63,4%	RMK
71901:001:0991	Männiku polügoon 1	957,7	145,9	15,2%	RKIK
71901:001:1156	Männiku liivakarjäär	179,1	0,9	0,5%	MaRu
71901:001:1177	Viimsi metskond 10	65,0	25,4	39,1%	RMK

Taastamisala piirneb 22 eramaa, kahe munitsipaalmaa ja kahe riigimaa maaüksusega. Taastamisalaga piirnevad maaüksused on näidatud Tabel 2.

Tabel 2. Taastamisalaga piirnevad maaüksused.

<b>Tunnus</b>	<b>Lähiaadress</b>	<b>Omandivorm</b>
30401:001:3012	Tamme tn 17	Eraomand
30401:001:3014	Tamme tn 19	Eraomand
30402:001:0040	Luige tn 1	Eraomand
30402:001:0044	Suure-Männi	Eraomand
30402:001:0051	Tamme tn 15	Eraomand
30402:001:0060	Põllu tn 35	Eraomand
30402:001:0074	Tamme tn 5	Eraomand
30402:001:0352	Tamme tn 7	Eraomand
30501:001:0067	Tamme tn 11	Eraomand
30501:001:0068	Tamme tn 13	Eraomand
30501:001:0070	Tamme tn 9	Eraomand
71801:001:0044	Viljandi mnt 102	Eraomand
71801:001:0045	Viljandi mnt 104	Eraomand
71801:001:0046	Viljandi mnt 106	Eraomand
71801:001:0047	Viljandi mnt 108	Eraomand
71801:001:0048	Viljandi mnt 110	Eraomand
71801:001:0049	Viljandi mnt 112	Eraomand
71801:001:0050	Viljandi mnt 114	Eraomand
71801:001:0051	Viljandi mnt 116	Eraomand
71801:001:0052	Viljandi mnt 118	Eraomand
71801:001:0197	Viljandi mnt 122	Eraomand
71801:001:0248	Viljandi mnt 120	Eraomand
30401:001:2525	Põllu tn 9	Munitsipaalomand
30501:001:0069	Tamme tn 9a	Munitsipaalomand
71801:003:0294	11 Tallinna ringtee	Riigiomand (TRAM)
71901:001:1155	Juurdepääsutee lõik 170	Riigiomand (KliM)

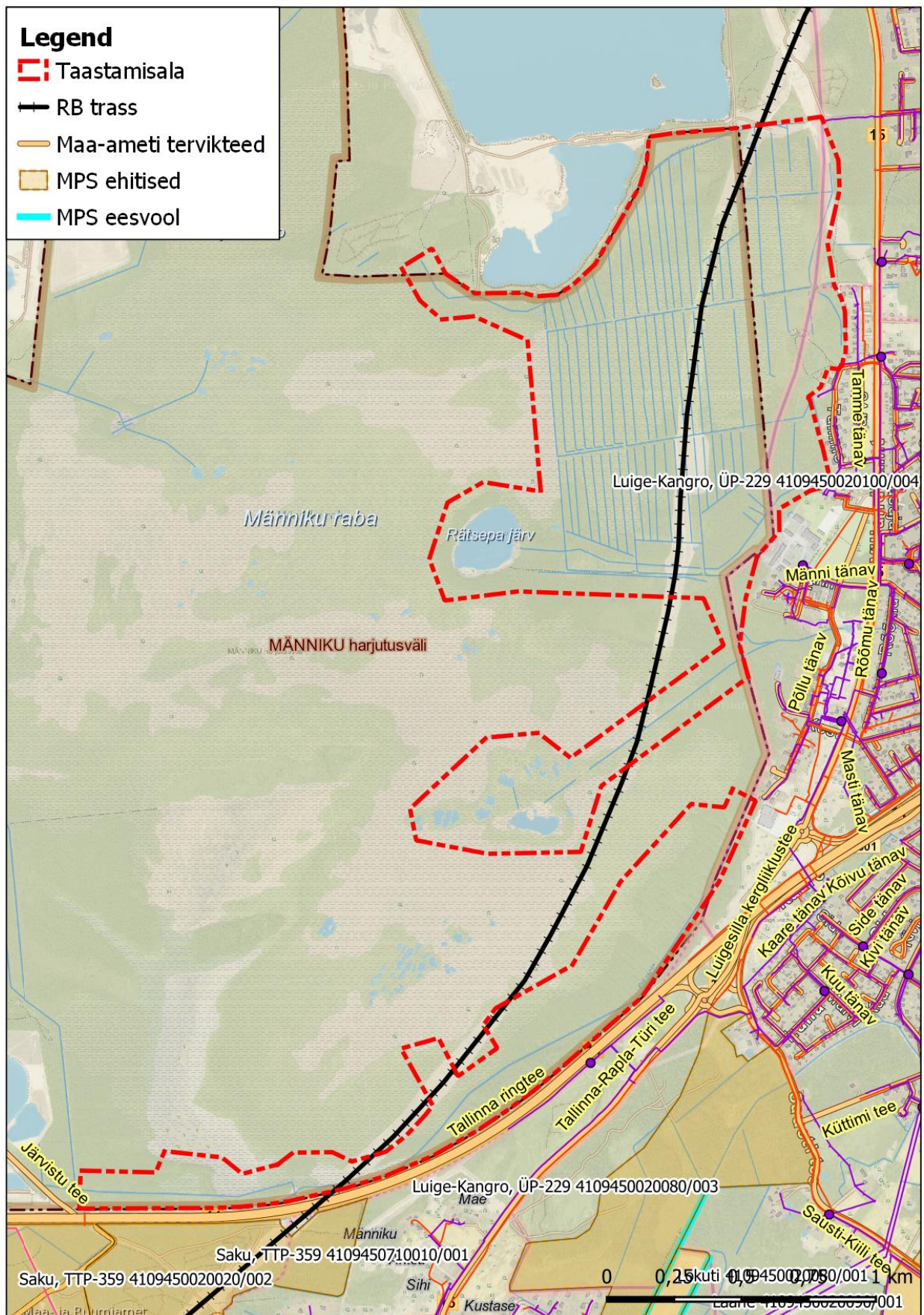
**c) Ülevaade likvideeritavatest maaparandussüsteemidest või nende osadest:**

Taastamisalal ei asu ühtegi maaparandussüsteemi ehitist. Samuti ei piirne see maaparandussüsteemi ehitistega.

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

Ülevaade töödega mõjutatud alale jäävatest eesvooludest ja muust infrastruktuurist on näidatud Joonis 2.





Joonis 2. Taastamisala paiknemine ja infrastruktuur.

Taastamisalale ei jää ühtegi maaparandussüsteemi eesvoolu. Samuti ei piirne see ühegi maaparandussüsteemi eesvooluga.

Taastamisalale ei jää ühtegi teed, kuid see piirneb põhimaantee nr 11 Tallinna ringtee ja paikneb väikeses ulatuses selle kaitsevööndis. Taastamisala keskosa läbib põhja-lõunasuunaliselt Rail Baltic raudtee trass.

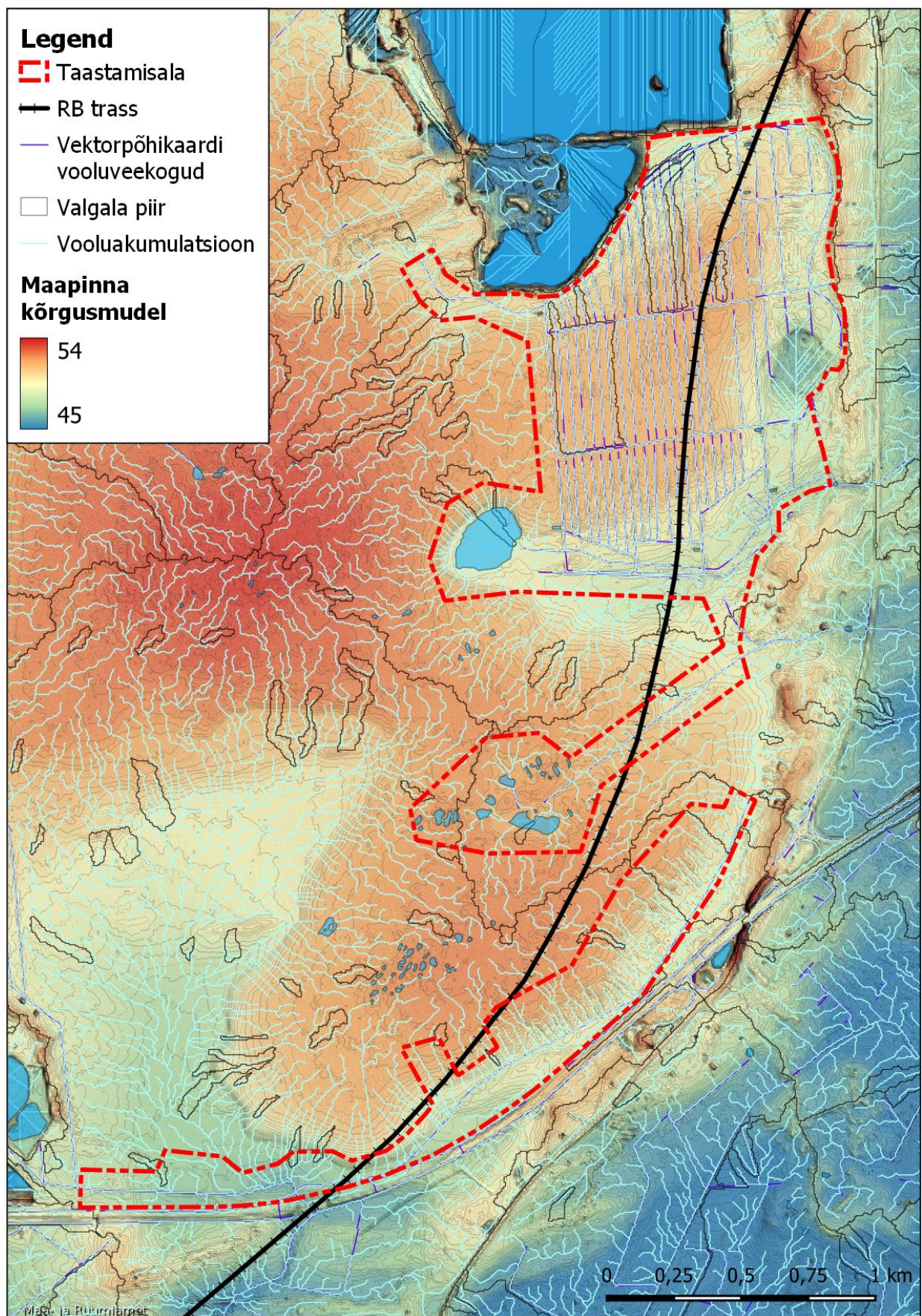
Taastamisala jääb Kaitseväe Männiku harjutusväljale paiknedes selle idaosas. Taastamisalast loodesse jäävad lasketiirud ja laskeväli ning läände taktikaalad.

Taastamisala piirneb põhjast Männiku liivakivikarjääriga. Tegemist on aktiivse tarbevaruga ning kaevandusloa omaja on AS Silikaat.

Taastamisalal ei asu ühtegi side-, elektri ega muud analoogset paigaldist. Samuti ei jää taastamisalale ühtegi ametlikku matkateed, matkarada või õpperada ega lõkke- või puhkekohta.



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



Joonis 3. Taastamisala ja selle valgala kõrgusmodel.



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

Taastamisala, kogupindalaga 285,5 ha, asub Harjumaal Kiili vallas Luige alevikus ja Kangru külas ning Saku vallas Männiku külas paiknevas Männiku rabas. Selle põhjaosa jääb väikeses ulatuses Männiku kõre ja kivisisaliku püsielupaiga (KLO3000592) piiranguvööndisse. Männiku kõre ja kivisisaliku püsielupaiga kaitse-eesmärgiks on tagada I kaitsekategooria liigi kõre (*Bufo calamita*) ja II kaitsekategooria liigi kivisisaliku (*Lacerta agilis*) soodne seisund.

**Mõju era- ja munitsipaalmaadele:** Taastamisalale jääb neli eramaa maaüksust ning see piirneb 22 eramaa ja kahe munitsipaalmaa maaüksustega (Tabel 1 ja Tabel 2). Era- ja munitsipaalmaa veerežiimi mõjutavateks tegevusteks on vajalik omanike kooskõlastus.

Eramaa maaüksused Põllu tn 35a (30402:001:0081), Ojaveere (30402:001:0122), Papi (30402:001:0088) ja Papimetsa (30402:001:0091) asuvad taastamisala kaguosas piirnedes kuivenduskraaviga (Kokasoone oja), mille sulgemine kogu ulatuses mõjutaks maaüksuste veerežiimi. Piirnevad era- ja munitsipaalmaa maaüksused paiknevad valdavalt väljaspool kraavide mõjuala kuna nende ja suletavate kraavide vahele jääb puhverala või paiknevad nendel kuivenduskraavid, mille sulgemist ei kavandata. Projekteerimise käigus tuleb hinnata töödega kaasnevat mõju ja vajadusel näha ette meetmed era- ja munitsipaalmaade veerežiimi säilimiseks.

**Mõju riigimaadele:** Taastamisalale jääb 18 riigimaa maaüksust ning see piirneb kahe riigimaa maaüksusega (Tabel 1 ja Tabel 2). Valdavalt on tegu riigikaitse- või maatulundusmaaga, osaliselt ka transpordimaa (RB raudteerass) ja mäetööstusmaaga (Männiku liivakarjäär).

Taastamisalal esinevad raba-, siirdesoo- ja madalsoomullad, kusjuures turbalasundi paksus ulatub taastamisala lõunaosas üle viie meetri. Taastamisala põhjaosas on 1970-80ndatel rajatud tihe kraavivõrk, mistõttu on seal suhteliselt lagedate alade asemele kujunemas kõdusoometsad. Tegu on valdavalt kuni paarikümneaastaste puistutega. Taastamisala kesk- ja lõunaosas, kus kuivenduskraavid rajati 20. sajandi esimesel poolel, on praeguseks keskealised kõdusoometsad. Kuna tegu on tisedal turbal paiknevate aladega on nende potentsiaal metsamajanduslikult suhteliselt madal. Siiski muutub taastamisalal paiknevate maaüksuste veerežiim taastamistööde tulemusel märjemaks ning eeldatavalt pidurdub seeläbi ka puistu juurdekasv.

RB trassi alla jäävatele maaüksustele puudub taastamistöödel negatiivne mõju tulenevalt raudteemuulde ehitamisest. Samuti puudub mõju tänu looduslikule puhvrile harjutusvälja laske- ja taktikaaladele. Tööde teostamisel tuleb, aga tagada, et säilib ligipääs harjutusvälja piirisihile. Projekteerimise käigus tuleb hinnata mõju riigimaadele arvestades nende kasutusotstarvet ja vajadusel näha ette meetmed mõjude leevendamiseks.

**Mõju teedele:** Taastamisalale ei jää ühtegi teed, kuid see piirneb põhimaanteeaga nr 11 Tallinna ringtee. Taastamisala jääb väikeses ulatuses tee kaitsevööndisse. Tee seisundi mõjutamine on keelatud ning projekteerimise käigus tuleb hinnata mõju ja vajadusel näha ette täiendavad meetmed tee muldkeha seisundi säilimiseks.

**Mõju RB trassile:** Taastamisala läbib põhja-lõunasuunaliselt RB trass. Männiku raba ulatuses rajatakse raudtee, kas sammastele või kaevatakse turvas välja ning rajatakse raudtee muldkeha vett läbilaskvast materjalist. Muldega risti tuleb tagada veevahetus raudteega külgnevate alade vahel. Kraavide sulgemislahenduse projekteerimisel tuleb arvestada RB trassi tehnilist lahendust ning tagada negatiivse mõju puudumine raudteele.

**Mõju Kaitsevæe Männiku harjutusväljale:** Taastamisala jääb suures ulatuses Männiku harjutusväljale. Taastamisalast loodesse jäävad lasketiirud ja laskeväli ning läände taktikaalad.



Tulenevalt looduslikust puhvrist puudub taastamistööl mõju olemasolevale taristule, kuid projekteerimisel tuleb tagada, et säilib ligipääs ning hooldustingimused harjutusvälja piirisihile, sh otsenähtavus piki sihti.

**Mõju maavarade kaevandamisele:** Männiku raba paikneb Valdeku (Valdeki, Männiku) turbamaardla alal, kuid aktiivset tootmistgevust seal ei toimu. Turvast kaevandati Männiku rabas 20. sajandi esimesel poolel nn labidaturba meetodil. Taastamisala piirneb põhjast Männiku liivakivikarjääriga. Tegemist on aktiivse tarbevaruga ning kaevandusloa omaja on AS Silikaat. Arvestades, et veerežiimi taastamise eesmärk on suurendada pinnavee viibeaega rabas ning tegevused on kavas valdavalt tusedatel turvasmuldadel, puudub taastamistööl negatiivne mõju piirnevale liivakivikarjäärile.

**Mõju side-, elektri- vms paigaldistele:** Taastamisalale ei jää ühtegi side-, elektri- või muud analoogset paigaldist, mistõttu puudub mõju neile puudub.

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

**Seos LKA kaitse-eesmärkidega:** Taastamisala põhjaosa jääb väikeses ulatuses Männiku kõre ja kivisisaliku püsielupaiga (KLO3000592) piiranguvööndisse, mille kaitse-eesmärgiks on tagada kõre ja kivisisaliku soodne seisund. Seetõttu on püsielupaigas keelatud olemasolevate alla 0,5 m sügavuste veekogude pinnasega täitmine<sup>2</sup>. Vältimaks negatiivset mõju kaitsealustele liikidele tuleb projektlahenduse koostamisel jätta avatuks mineraalpinnases paiknevad kraavid püsielupaiga piires.

**Kaitsealuste liikide leiukohad:** Taastamisalale ei jää ühtegi kaitsealuse liigi leiukohta, kuid selle vahetus läheduses paiknevad leiukohad on näidatud Tabel 3.

Tabel 3. Kaitsealuste liikide leiukohad taastamisala mõjualas (200 m raadiuses taastamisalast (EELIS seisuga 01.07.2025))

Liik	Takson	Kaitse-kategooria	KKR kood	Märkused
Kõre (Bufo calamita)	Loomad	1	KLO9101954	Mõjuala
Kalakotkas (Pandion haliaetus)	Loomad	1	KLO9128969	Mõjuala
Kivisisalik (Lacerta agilis)	Loomad	2	KLO9101263	Mõjuala

**Inventeeritud loodusdirektiivi elupaigatüübid:** Taastamisalal inventeeritud Loodusdirektiivi elupaigatüübid on näidatud Tabel 4.

Tabel 4. Taastamisalal inventeeritud Loodusdirektiivi elupaigatüübid (EELIS seisuga 01.07.2025)

Loodusdirektiivi elupaigatüüp	Esinduslikkus (pindala, ha)			Kokku
	A	B	C	
3160 Huumustoitelised järved ja järvikud			4,1	4,1
7110* Rabad			39,2	39,2
7230 Liigirikkad madalsood			3,8	3,8
91D0* Siirdesoo- ja rabametsad			55,3	55,3
			102,4	102,4

<sup>2</sup> Kõre ja kivisisaliku püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri, RTL 2006, 59, 1058

**Mõju kaitsealuste liikide elupaikadele ja loodusdirektiivi elupaigatüüpidele:** Veerežiimi taastamisel on sookooslustele pikas perspektiivis valdavalt positiivne mõju. Ajutist negatiivset mõju võib esineda raietest tingituna. Seega, kui taastamistöödel on vajalik trassikoridoride raie tuleb tööde negatiivsete mõjude vähendamiseks vältida loodusdirektiivi elupaigatüüpide killustamist ning säilitada elustikupuud (surnud ja surevad puud, suurte õõnsustega puud ja tüükad, lamapuit jms). Samuti tuleb tööde teostamisel minimeerida pinnasekahjustuste tekkimise ohtu. Järve-elupaikadele on taastamistöödel positiivne mõju läbi väljavoolude sulgemisega kaasneva veetaseme stabiliseerumise.

Taastamisalal ei ole teada kaitsealuste liikide leiukohti, kuid selle mõjualasse jäävad kõre, kivisisaliku ja kalakotka elupaigad. Arvestades kõre ja kivisisaliku elupaigaeelistust puudub taastamistöödel nende elupaikadele oluline negatiivne mõju juhul kui elupaigaga piirnevatel aladel jäetakse sulgemata mineraalpinnasel paiknevad kraavid. Nõrk või mõõdukas ajutine negatiivne mõju esineb kalakotkale tingituna töödega kaasnevast häiringust (masinamüra, rohkem liikumist ning raietööd kraavitrassidel ja paisude ehitamine), kuid pikemas perspektiivis mõju puudub. Negatiivsete mõjude vältimiseks tuleb tööd teostada kalakotka elupaigaga piirneval alal **ajavahemikus 1. september kuni 14. märts**, kui Keskkonnaamet ei sätesta teisiti.

**Mõju vääriselupaikadele:** Taastamisalale ega selle mõjualasse ei jää ühtegi vääriselupaika.

**Mõju muudele väärtustele:** Taastamisalale ei jää ühtegi kultuurimälestist ega looduslikku pühapaika, kuid sellel paikneb üks pärandkultuuriobjekt (Tabel 5), mis jääb loodusesse alles ning on vaadeldavad ka pärast tööde teostamist.

Tabel 5. Pärandkultuuriobjektid taastamisalal ja selle mõjualas (200 m raadiuses taastamisalast (EELIS seisuga 01.07.2025))

Nimi	KKR kood	Märkused
Turbavõtukoht	718:TVK:001	

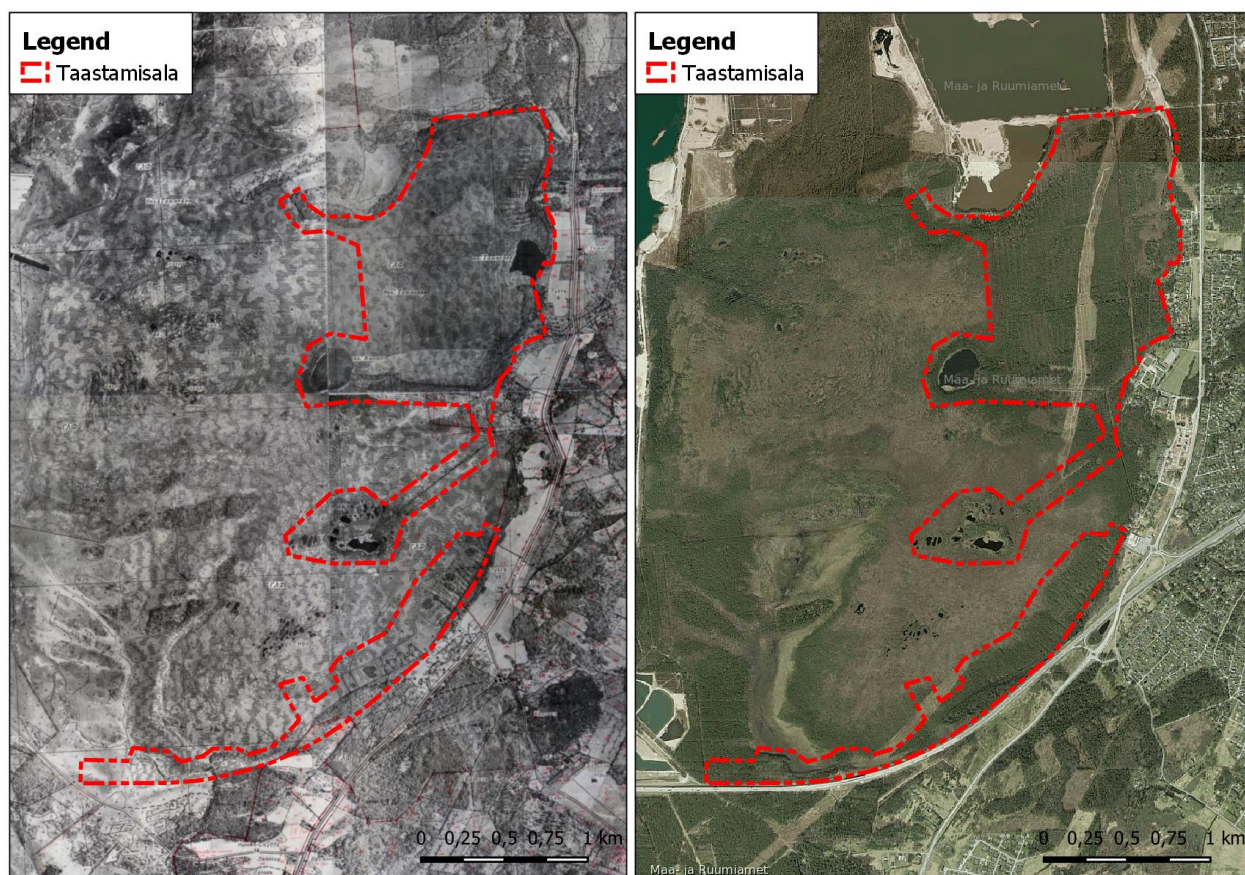
*Taastamistegevuste väljatöötamisel arvestatakse alal esinevate väärtustega, seades tööde teostamisele ajalisi piiranguid, vajadusel valitakse alternatiivseid lahendusi ning vähendatakse taastamisala ulatust. Detailsem mõju väärtustele esitatakse taastamistööde projektis, sest siis on teada täpsemad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

**g) Sookoosluste taastumiseks vajalikud raietööd:**

Esimesed kuivenduskraavid rajati Männiku rabas paiknevate järvede ja laugaste veetaseme reguleerimiseks 20. sajandi algul. Samal ajal alustati raba ida- ja kaguservas turba kaevandamist nn labidaturba lõikamisena, mis kestis sajandi keskpaigani. Selle käigus rajati täiendavaid kuivenduskraave raba kaguossa, sh muudeti Kokasoone oja lähet, et võimaldada vee ärajuhtimist. Raba kirdeosa kuivendusvõrk on suuresti pärit 1970ndate lõpust ning püsinud enam-vähem muutumatul kujul tänaseni. Liivakarjäärid rajati Männiku rabast lääne ja põhja poole 1980ndatel ning nende pindala on aja jooksul oluliselt suurenenud. Kogu taastamisalal on raba ökosüsteem kuivendusest tugevalt mõjutatud.

Kuivenduse mõju täpsustamiseks võrreldi tänapäevast puistu levikut Geoloogiakeskuse 1952. aasta aerofotomosaiigiga (Joonis 4). Võrreldes 70 aasta taguse ajaga on puistu laienemist näha valdaval osal Männiku rabast. Kõdusoostumine on eriti intensiivne olnud raba kirde-, ida- ja kaguosas, kus lagedamad alad on asendunud kõdusoometsadega. Veerežiimi märjemaks muutumisega kaasneb

eelduslikult puistu juurdekasvu pidurdumine ning läbi üksikpuude suremise ka hõrenemine ehk soole omane struktuur taastub kõige efektiivsemalt taastamistööde järgselt loodusliku arengu käigus. Seega ei planeerita taastamisalale peale liikumiskoridoride raiete teisi kujundusraieid. Ühtlasi minimeeritakse seeläbi ka taastamistöödest tekkivaid pikaajalisi negatiivseid mõjusid.



Joonis 4. Taastamisala Geoloogiakeskuse 1951. aasta aerofotomosaiigil (vasakul) ja ajakohasel ortofotol (paremal).



**II RMK metsataristuosakonna seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele**

**III RMK Edela regiooni seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele**

**IV Keskkonnaameti seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele**

**V Maa- ja Ruumiameti seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele**

**VII Transpordiameti seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele**

**VIII Rail Baltic Estonia seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele**

**IX Riigi Kaitseinvesteeringute keskuse seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele**

**X Kiili valla seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele**

**XI Saku valla seisukoht kraavide likvideerimise kavatsusele**