

## Keskkonnamõju analüüs

## Liivaku TTP-303

Koostajad

metsaparandusspetsialist

bioloogilise mitmekesisuse spetsialist

Jüri KoortToomas Hirse

Koostamise aeg

2016-07-082016-12-19

Tabel 1. Objekti üldandmed

## Viljandimaa metskond

Nr		Maaprandussüst eemi kood	Ehitise kood	Viimane ehituse või rekonstrueerimise aasta	Projektala	Mõõtühik
1.1.	MPS ehitise nimi (ala)					
	LIIVAKU(TTP-303)	6114110010020	001	1982	132,7	ha
	LIIVAKU(TTP-303)	6114150010067	001	1982	173,7	ha
	LIIVAKU(TTP-303)	6114150010070	001	1982	0	ha
	HIRMU	6114110010020	002	1975	0	ha
	LIIVAKU(TTP-303)	6114150010064	001	1982	87,6	ha
	<b>Kokku</b>				<b>394</b>	<b>ha</b>
			Projekteeritav*			
1.2.	Tee nimi	olemasolev	uuenda mine	uus		
	Mäeküla tee	5,14	2,4			km
	<b>Kokku</b>	<b>5,14</b>	<b>2,4</b>	<b>0</b>		<b>km</b>
1.3.	Katastriüksused kus objekt asub:					
	RMK maa	60001:003:5302; 60001:003:5306; 60001:004:0021; 60001:004:0122; 60001:004:0127; 60001:005:0055; 60001:005:5303; 60001:005:5305;			393,6	ha
	Võõras maa	60001:001:0197; 60001:001:0239; 60001:003:0010; 60001:003:0011; 60001:003:0014; 60001:003:0231; 60001:003:0300; 60001:003:0620; 60001:003:0850; 60001:003:1271; 60001:004:0074; 60001:004:0129; 60001:004:0131; 60001:005:0003; 60001:005:0015; 60001:005:0016; 60001:005:0017; 60001:005:0020; 60001:005:0038; 60001:005:0039; 60001:005:0044; 60001:005:0140; 60001:005:0290; 60001:005:0340; 60001:005:0360; 60001:005:0373; 60001:005:0450; 60001:005:0480; 60001:005:0482; 60001:005:0604; 60001:005:0615; 60001:005:0752; 60001:005:0812;			4,1	ha
	Reformimata maa					
	<b>Kokku</b>				<b>397,7</b>	<b>ha</b>
1.4.	Objekt paikneb kvartalitel	OI341; OI343; OI344; OI345; OI346; OI347; OI348; OI349; OI350; OI351; OI352; OI353; OI354; OI355; OI356; OI357;				
1.5.	RMK metsamaa pindala				457,1	ha
	sh majandamispiirangutega metsamaa				82,5	ha
	Muu maa				8,21	ha
2.	<u>Kuivendusvõrk</u>					
2.1.	MPS eesvool objektil	Maaprandussüst eemi kood	Ehitise kood		MSR pikkus	
	HIRMU	6114110010020	002		2,11	km
	LIIVAKU(TTP-303)	6114110010020	001		2,69	km
	LIIVAKU(TTP-303)	6114150010067	001		2,98	km

	MORNA	6114110010012	001		0,51	km
	<b>Kokku</b>				<b>8,29</b>	km
				Projekteeritav*		
2.2.	Kraavide pikkus	olemasolev	rek	uus		
		31,6	22,34			km
	<b>Kokku</b>	<b>31,6</b>	<b>22,34</b>	<b>0</b>		km
3.	Kasvukohatüüpide osakaal süsteemi üldpindalast					
3.1.	Kasvukohatüüp	pind ha	osakaal %			
	jänsekapsa (JK)	4,82	1,05			
	jänsekapsa-mustika (JM)	194,09	42,41			
	naadi (ND)	114,61	25,04			
	karusambla-mustika (KM)	46,61	10,18			
	angervaksa (AN)	28,99	6,33			
	tarna-angervaksa (TA)	10,23	2,24			
	mustika-kõdusoo (MO)	13,8	3,02			
	jänsekapsa-kõdusoo (JO)	33,35	7,29			
	siirdesoo (SS)	2,24	0,49			
	lodu (LD)	1,71	0,37			
	madalsoo (MD)	7,24	1,58			

\* täidetakse projekteerimise käigus

## Keskkonnamõju analüüs Liivaku TTP-303

Metsakuivendussüsteemiga piirnevad või süsteemi maa-alal asuvad looduskaitsetelised või muud olulised objektid

Vastavalt Looduskaitseadusele (RT I 2004, 38, 258) ei avalikustata I ja II kaitsekategooria liikide täpseid leiukohti

**Tabel 2. Märjad metsad - RMK maa**

Nr	KV	ER	Pind	Kaitseväärtus	Kaitserežiim	Eraldise mõjutatus kuivendusest**	Mõju kirjeldus kaitseväärtusele	Leevendavad meetmed
1	OI341	4	1,86	AN kkt	Märjad metsad	osaline mõjutatus	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
2	OI341	5	0,14	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
3	OI341	10	0,55	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
4	OI342	4	0,36	AN kkt	Märjad metsad	osaline mõjutatus	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
5	OI342	10	1,39	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
6	OI342	11	0,42	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
7	OI342	12	1,68	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
8	OI344	1	2,39	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
9	OI344	16	0,94	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
10	OI345	15	4,33	TA kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
11	OI345	17	2,22	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
12	OI345	20	1,82	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
13	OI346	1	1,27	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
14	OI347	2	1,71	LD kkt	Märjad metsad	osaline mõjutatus	veerežiimi mõjutamine, millega võib kaasneda kkt degradeerumine	OÜ Metsabüroo eksperthinnangu alusel tegemist kuivendatud lodu kasvukohatüübiga, kus meetmeid negatiivsete mõjude vähendamiseks ei pea rakendama <a href="http://www.rmk.ee/organisatsioon/keskkonnategevus/eksperthinnangud">http://www.rmk.ee/organisatsioon/keskkonnategevus/eksperthinnangud</a>
15	OI348	2	0,85	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas

16	OI348	12	1,06	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
17	OI348	14	0,59	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
18	OI350	3	2,49	AN kkt	Märjad metsad	osaline mõjutatus	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
19	OI350	12	0,21	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
20	OI350	14	1,61	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
21	OI352	11	0,5	TA kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine, millega võib kaasneda kkt degradeerumine	OÜ Metsabüroo eksperthinnangu alusel tegemist kuivendatud tarna-angervaksa kasvukohatüübiga, kus meetmeid negatiivsete mõjude vähendamiseks ei pea rakendama <a href="http://www.rmk.ee/organisatsioon/keskkonnategevus/eksperthinnangud">http://www.rmk.ee/organisatsioon/keskkonnategevus/eksperthinnangud</a>
22	OI352	17	0,98	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
23	OI352	18	1,85	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
24	OI354	6	1,58	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
25	OI354	8	3,05	TA kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
26	OI355	3	2,49	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
27	OI355	5	1,2	TA kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
28	OI355	6	1,15	TA kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
29	OI355	8	6,03	MD kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
30	OI355	9	1,21	MD kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
31	OI355	13	0,25	AN kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas
32	OI357	13	2,24	SS kkt	Märjad metsad	tervikuna mõjutatud	veerežiimi mõjutamine	eksperthinnang ei ole vajalik, sest uusi kraave ei rajata või asuvad olemasolevate kraavide mõjualas

\*\* Tervikuna mõjutatud - eraldi jääb tervikuna kraavi mõjualasse, ehk 150 m puhvri sisse  
Osaline mõjutatus - eraldi jääb osaliselt kraavi mõjualasse, ehk 150 m puhvri sisse  
Mõjutamata - eraldi ei jää kraavi mõjualasse, ehk asub 150 m puhvrist väljas

## Keskonnamoju analüüs

## Liivaku TTP-303

Metsakuivendussüsteemiga piirnevad või süsteemi maa-alal asuvad looduskaitsetised või muud olulised objektid

Vastavalt Looduskaitseadusele (RT I 2004, 38, 258) ei avalikustata I ja II kaitsekategooria liikide täpseid leiukohti

Tabel 4. Kaitseväärtused - avalik

Nr	Objekti kood (KKR kood)	Kaitserežiim	Riigimaal (kvartal eraldis), eramaal (katastritunnus), reformimata riigimaa (EHAK kood)	Kraavide kogupikkus kaitseväärtuse alal; m	Mõju kirjeldus kaitseväärtusele**	Leevendavad meetmed
1	KLO9114250	Liigi leiukoht (loomad, II kat)	OI353-1,OI352-5,OI352-4,OI352-13,OI350-4,OI352-14,OI350-6,OI352-12,OI352-11,OI352-9,OI352-8,OI352-6,OI352-7,OI350-5,OI355-1,OI354-7,OI353-2	1773	härimine sigimis- ja pesitsusperioodil, elupaiga kahjustamine	trassiraieid ja ehitustöid on keelatud perioodil 15.03-30.06; uusi teid ja kraave (va olemasoleva tee äärde) ei rajata
2	VEP123124	Vääriselupaik	60001:003:0850		veerežiimi mõjutamine, oht kaitseväärtuse kahjustamiseks	VEP'i piires ja lähemal kui 50 m uusi kuivenduskraave ei rajata ja olemasolevaid ei rekonstrueerita (va eesvoolud), trassi VEP'i arvelt ei laiendata ning trassiraiega VEP'i ei kahjustata (setet alale ei tõsteta)
3	VEP123124	Vääriselupaik	OI341-5,OI341-1,OI341-6		veerežiimi mõjutamine, oht kaitseväärtuse kahjustamiseks	VEP'i piires ja lähemal kui 50 m uusi kuivenduskraave ei rajata ja olemasolevaid ei rekonstrueerita (va eesvoolud), trassi VEP'i arvelt ei laiendata ning trassiraiega VEP'i ei kahjustata (setet alale ei tõsteta)
4		Veekogu piiranguvöönd	60001:005:0615,60001:003:0010,60001:003:0011,60001:005:0015,60001:005:0017,60001:005:0450,60001:005:0812,60001:005:0710,60001:005:0030,60001:005:0044,60001:005:0672,60001:005:0140,60001:003:0086,60001:005:0016,60001:005:0038,60001:005:0290,60001:005:0340,60001:005:0360,60001:005:0373,60001:005:0135,EHAK 4989,60001:003:0231,60001:003:0300,60001:003:0620,60001:003:0531,60001:001:0239,60001:005:0039,60001:005:0480,60001:005:0003,60001:005:0020,60001:005:0482,60001:005:0605	22760	oht kütuste ja määrdeainete sattumiseks vette ning veekogu ummistamiseks	järgida ohutusnõudeid õlide ja määrdeainete käsitlemisel, ehitustööd teostada madalveeperioodil; setteid ei ladestata piiranguvööndisse
5		Veekogu piiranguvöönd	AT0803180347,LY1611150116,AT030929059,60001:006:0051,60001:003:0151,60001:005:0752,60001:005:0604,60001:004:1082,60001:004:0131,60001:004:0360,60001:004:0129,60001:001:0197,60001:004:1061,60001:004:0074,60001:003:0850	8318	oht kütuste ja määrdeainete sattumiseks vette ning veekogu ummistamiseks	järgida ohutusnõudeid õlide ja määrdeainete käsitlemisel, ehitustööd teostada madalveeperioodil; setteid ei ladestata piiranguvööndisse

6		Veekogu piiranguvöönd	OI336-19,OI347-13,OI347-14,OI347-3,OI347-4,OI347-10,OI336-13,OI336-15,OI336-17,OI337-4,OI337-5,OI337-9,OI337-10,OI336-14,OI347-15	22760	oht kütuste ja määrdeainete sattumiseks vette ning veekogu ummistamiseks	järgida ohutusnõudeid õlide ja määrdeainete käsitlemisel, ehitustööd teostada madalveeperioodil; setteid ei ladestata piiranguvööndisse
7		Veekogu piiranguvöönd	OI350-8,OI344-15,OI341-7,OI344-18,OI352-17,OI350-12,OI350-13,OI350-14,OI350-15,OI348-12,OI352-18,OI344-17,OI344-16,OI350-17,OI352-22,OI348-14,OI348-13,OI341-1,OI341-3,OI341-4,OI341-6,OI341-8,OI341-9,OI341-10,OI342-10,OI342-11,OI342-12,OI343-12,OI344-1,OI345-1,OI345-6,OI352-16,OI348-1,OI348-3,OI350-1,OI352-1,OI352-2,OI345-20,OI345-16,OI345-17,OI348-15,OI342-16	8318	oht kütuste ja määrdeainete sattumiseks vette ning veekogu ummistamiseks	järgida ohutusnõudeid õlide ja määrdeainete käsitlemisel, ehitustööd teostada madalveeperioodil; setteid ei ladestata piiranguvööndisse

\*\* mõju puudub, kui kaugus on suurem kui 150 m