

Geoloogilise uuringu luba

Loa nr	L.MU/511814
--------	-------------

Loa omaja andmed

Ärinimi / Nimi	Dozerland OÜ
Registrikood / Isikukood	14195154
Postiaadress	Aia tn 24-4, Pärnu linn, Pärnu linn, Pärnu maakond

Tööde teostaja andmed

Ärinimi / Nimi	Maavarauuringud OÜ
Registrikood / Isikukood	14346587
Postiaadress	Liiva tn 41, Tartu linn, Tartu linn, Tartu maakond

Uuringuruumi andmed

Nimetus	Tammistu II
Tüüp	Maismaa
Veekogu liik	
Uuringuruumi ja selle teenindusala pindala, ha	13.76
Uuringuala ruumikuju	Ruumikuju: 2 lahustükki.

Uuringuruumil paiknevad kohalikud omavalitsused

Kohaliku omavalitsuse EHAK	Kohaliku omavalitsuse nimetus
0430	Lääneranna vald

Maardlad ja maavarad

Maardla nimetus	Tammistu			
Maardla osa nimetus				
Maardla registrikaardi number	0941			
Maavara	Muu maavara	Uuritava maavara võimalikud kasutusvaldkonnad	Hinnanguline maavara kogus, arvestades kaevandamiskadusid	Hinnangulise maavara ühik
Kruus, täitepinnas		tsiviil- ja teedehitus, täitepinnas	150	tuh m³
Liiv, täitepinnas		tsiviil- ja teedehitus, täitepinnas	150	tuh m³

Uuringu/uurimistöö iseloom ja maht

Maavara uuringu eesmärk	Tarbevaru uuring
Uurimissügavus, m	7
Puuraukude arv	0
Uuringukaevetööte arv	30
Hüdrogeoloogilised katsetööd	Veetaseme mõõtmine
Muu hüdrogeoloogiline katsetöö	Veetaseme mõõtmine kraavides
Geofüüsikalised tööd: elektrometria, km	0
Geofüüsikalised tööd: gravimeetria, km	0
Muud sihtotstarbelised tööd	laboratoorsed uuringud, topo-geodeetiline mõõdistamine
Kas tekib jäätmeid	Ei
Ajutiste ehitiste loetelu	-

Loa andja

Asutuse nimi	Keskkonnaamet
Asutuse registrikood	70008658
Asutuse aadress	Roheline 64, 80010 Pärnu

Loa kehtivuse periood

Loa versiooni kehtima hakkamise kp	16.02.2021
------------------------------------	------------

Lõppemise kp	16.02.2023
Täiendavad tingimused	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geoloogilise uuringu teostamise ajal ja selle järgselt tuleb tagada maaparandussüsteemi reguleeriva võrgu koosseisu kuuluvate kuivenduskraavide nõuetekohane toimimine. 2. Uuringu läbiviijal tuleb teavitada e-posti teel Riigimetsa Majandamise Keskuse Vändra metsaülemat välitööde läbiviimisest vähemalt 10 kalendripäeva ette. 3. Kui geoloogilise uuringu raames on vaja teha raiet, tuleb sellest teatada riigimetsa majandajale, kes sõlmib geoloogilise uuringu tegijaga kasvava metsa raadamiseks töövõtulepingu või raieõiguse omandamiseks kasvava metsa raieõiguse võõrandamise lepingu.

Kaevandite kataloog

Jrk. nr.	Kaevandi nr.	Koordinaadid		Kaevandi		Proovimise intervall, m			Proo- vi nr.	Veetase, m		Kaevandi rajamise aeg
		X	Y	kõrgus abs. m	süg. m	alates	kuni	kokku		maa- pinnast	abs. tase	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	K-1	6477941,94	493415,01	37,0	2,1	0,5	2,0	1,5	1-1	1,0	36,0	mai 2021
2	K-2	6478013,60	493509,85	40,1	4,7	0,6	4,6	4,0	2-1	4,2	35,9	"
3	K-3	6477931,96	493519,92	39,9	4,7	0,4	4,6	4,2	3-1	3,9	36,0	"
4	K-4	6477874,85	493546,51	36,8	2,1	0,4	2,0	1,6	4-1	0,8	36,0	"
5	K-5	6478064,50	493582,91	37,0	2,3	0,5	2,2	1,7	5-1	1,0	36,0	"
6	K-6	6478012,77	493680,32	36,8	2,1	0,4	2,0	1,6	6-1	0,5	36,3	"
7	K-7	6477932,17	493705,80	38,0	3,1	0,5	3,0	2,5	7-1	2,0	36,0	"
8	K-8	6477846,77	493731,46	37,2	2,6	0,5	2,5	2,0	8-1	1,1	36,1	"
9	K-9	6477758,56	493755,79	36,4	2,6	0,5	2,5	2,0	9-1	0,5	35,9	"
10	K-10	6477919,43	493822,65	36,7	2,5	0,5	2,4	1,9	10-1	0,6	36,1	"
11	K-11	6477843,30	493841,85	37,2	4,0	0,5	4,0	3,5	11-1	1,0	36,2	"
12	K-12	6477764,19	493864,19	37,0	3,6	0,4	3,6	3,2	12-1	1,0	36,0	"
13	K-13	6477691,01	493889,58	36,5	2,6	0,3	2,5	2,2	13-1	0,6	35,9	"
14	K-14	6477833,53	493964,49	36,8	2,9	0,5	2,8	2,3	14-1	0,8	36,0	"
15	K-15	6477711,20	494000,67	36,9	2,6	0,5	2,5	2,0	15-1;2	0,8	36,1	"
16	K-16	6477612,80	493552,45	37,3	2,6	0,4	2,5	2,1	16-1	1,3	36,0	"
17	K-17	6477814,50	493237,92	41,2	4,3	0,8	4,1	3,3	17-1	-	-	"
18	K-18	6477635,00	493565,00	38,0	4,6	0,6	4,5	3,9	18-1;2	2,0	36,0	"
19	K-19	6477780,24	493375,29	37,5	1,0	-	-	-	-	-	-	"
20	K-19A	6477769,32	493365,20	38,1	1,1	-	-	-	-	-	-	"
21	K-20	6477745,00	493345,00	41,0	4,3	0,6	4,0	3,4	20-1	-	-	"
22	K-21	6477715,70	493319,19	38,1	1,1	-	-	-	-	-	-	"
23	K-21A	6477735,06	493335,74	39,5	3,0	0,6	2,5	1,9	21A-1	-	-	"
24	K-22	6477654,79	493446,79	37,8	2,1	0,6	1,9	1,3	22-1	-	-	"
25	K-23	6477680,28	493474,43	39,4	4,3+	0,6	4,3	3,7	23-1	3,4	36,0	"
26	K-24	6477709,24	493490,39	37,4	1,1	0,3	0,9	0,6	24-1	-	-	"
27	K-25	6477626,98	493622,72	37,0	3,3	0,5	3,2	2,7	25-1;2	1,0	36,0	"
28	k-11	6478061,76	493574,01	37,2	1,7	0,5	1,6	1,1	14-15	1,6	35,6	okt.2015
29	k-12	6478017,53	493513,47	39,7	4,4+	0,8	4,4	3,6	16-17	4,0	35,7	"
30	k-13	6477959,00	493433,38	38,2	2,5	0,4	2,4	2,0	18	2,4	35,8	"
31	k-18	6477833,84	493262,12	38,0	1,7	0,5	1,5	1,0	24	-	-	"
32	k-19	6477804,08	493221,40	41,6	4,0	0,5	3,9	3,4	25	-	-	"
33	k-20	6477792,80	493205,96	39,8	2,3	1,0	2,0	1,0	26	-	-	"

Märkused: koordinaadid L-Est 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis

Koostas Rein Sinisalu OÜ Maavaradeuuringud

Kaevandite kirjeldused

Lisa 3

(Tammistu II uuringuruumi teenindusala, uuringu luba L.MU/511814)

Geol. indeks	Inter-vall, m	Kihi pak-sus, m	Geoloogilise läbilõike kirjeldus	Proovi int., m		Pr. nr.
				alates	kuni	
1	2	3	4	5	6	7

Kaevand nr 1 (mai 2021)

Sügavus: 2,1 m x=6477941,94

Kõrgus: 37,0 m y=493415,01

Veetase: 1,0 m (10.05.21)

QIV fIIIjr	0,0-0,5 0,5-2,0	0,5 1,5	Kasvukiht taimejuurtega, liivasegune	0,5	2,0	1-1
			Kruus, beež, keskmine kuni jäme, hästi ümardunud, valdavalt karb naatse, harvad kuni 0,3 m läbimõõduga tardrahnud, kruusa liivaosis on keskmiseteraline, kvarts-päevakivi koostisega, savikas. Intervalli alumises osas jäme purru sisaldus väheneb.			
gIIIjr	2,0-2,1+	0,1	Saviliivmoreen, beež, sitkeplastne, vähese peene kruusaga.			

Kaevand nr 2 (mai 2021)

Sügavus: 4,7 m x=6478013,60

Kõrgus: 40,1 m y=493509,85

Veetase: 4,2 m (10.05.21)

QIV fIIIjr	0,0-0,6 0,6-4,6	0,6 4,0	Kasvukiht, kruusasegune, taime ja puujuurtega	0,6	4,6	2-1* (LA)*
			Kruus, beež, jäme, veeriste ja ø 0,2-0,4 m tardrahnudega. Kruus ja veerised on hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega. Kruusa liivaosis on segateraline, kv-päevakivi koostisega, savikas			
gIIIjr	4,6-4,7+	0,1	Saviliivmoreen, pruun, sitkeplastne, tihe, vähese peene kruusaga.			

(LA)* - lisaks terastikulisele koostisele määrati purunemiskindlus Los Angelese meetodil

Kaevand nr 3 (mai 2021)

Sügavus: 4,7 m x=6477931,96

Kõrgus: 39,9 m y=493519,92

Veetase: 3,9 m (10.05.21)

QIV fIIIjr	0,0-0,4 0,4-4,6	0,4 4,2	Kasvukiht, kruusasegune, taime ja puujuurtega	0,4	4,6	3-1
			Kruus, beež, jäme, veeriste ja ø 0,3-0,6 m tardrahnudega. Kruus ja veerised on hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega. Kruusa liivaosis on segateraline, kv-päevakivi koostisega, savikas			
gIIIjr	4,6-4,7+	0,1	Saviliivmoreen, pruun, sitkeplastne, tihe, vähese peene kruusaga.			

Kaevand nr 4 (mai 2021)

Sügavus: 2,1 m x=6477874,85

Kõrgus: 36,8 m y=493546,51

Veetase: 0,8 m (10.05.21)

QIV fIIIjr	0,0-0,4 0,4-2,0	0,4 1,6	Kasvukiht, kruusasegune, taime ja puujuurtega	0,4	2,0	4-1
			Kruus, jäme, intervalli ülaosas munakad ja veerised, intervalli allos: on kruus peen kuni keskmine, hästi ümardunud, valdavalt (ca 90%) karbonaatse koostisega; liivaosis on keskmiseteraline kv-pk koostisega			
gIIIjr	2,0-2,1+	0,1	Saviliivmoreen, pruun, sitkeplastne, tihe, vähese peene kruusaga.			

Kaevand nr 5 (mai 2021)

Sügavus: 2,3 m x=6478064,50

Kõrgus: 37,0 m y=493582,91

Veetase: 1,0 m (10.05.21)

QIV fIIIjr	0,0-0,5 0,5-2,2	0,5 1,7	Kasvukiht taime ja puujuurte ning harva peene kruusaga	0,5	1,7	5-1
			Kruus, beež, peen kuni keskmine, hästi ümardunud, valdavalt karb naatse, harvad kuni 0,3 m läbimõõduga tardrahnud, kruusa liivaosis on keskmiseteraline, kvarts-päevakivi koostisega, savikas.			
gIIIjr	2,2-2,3+	0,1	Saviliivmoreen, hall, sitkeplastne, tihe, vähese peene kruusaga.			

1	2	3	4	5	6	7
Kaevand nr 6 (mai 2021)						
Sügavus: 2,1 m				x=6478012,77		
Kõrgus: 36,8 m				y=493680,32		
Veetase: 0,5 m (10.05.21)						
QIV	0,0-0,4	0,4	Kasvukiht taime ja puujuurte ning harva peene kruusaga			
filljr	0,4-2,0	1,6	Kruus, beež, peen kuni keskmine, harvade munakate ja veeristega	0,4	2,0	6-1
			hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega, kruusa liivaosis on keskmiseteraline, kvarts-päevakivi koostisega, savikas.			
gllljr	2,0-2,1+	0,1	Saviliivmoreen, hall, sitkeplastne, tihe, vähese peene kruusaga.			
Kaevand nr 7 (mai 2021)						
Sügavus: 3,1 m				x=6478012,77		
Kõrgus: 38,0 m				y=493680,32		
Veetase: 2,0 m (10.05.21)						
QIV	0,0-0,5	0,5	Kasvukiht taime ja puujuurte ning harva peene kruusaga			
filljr	0,5-3,0	2,5	Kruus, beež, peen kuni keskmine, harvade munakate ja veeristega	0,5	3,0	7-1*
			hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega, kruusa liivaosis on keskmiseteraline, kvarts-päevakivi koostisega, savikas.			(LA)*
gllljr	3,0-3,1+	0,1	Saviliivmoreen, hall, sitkeplastne, tihe, vähese peene kruusaga.			
Kaevand nr 8 (mai 2021)						
Sügavus: 2,6 m				x=6477846,77		
Kõrgus: 37,2 m				y=493731,46		
Veetase: 1,1 m (10.05.21)						
QIV	0,0-0,5	0,5	Kasvukiht pruuni limonitiseerunud liiva, taime ja puujuurtega			
filljr	0,5-2,5	2,0	Kruus, beež, jäme, veeriste ja ø 0,3-0,4 m tardrahnudega. Kruus ja veerised on	0,5	2,5	8-1
			hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega. Kruusa liivaosis on segateraline, kv-päevakivi koostisega, savikas			
gllljr	2,5-2,6+	0,1	Saviliivmoreen, beež, sitkeplastne, vähese peene kruusaga.			
Kaevand nr 9 (mai 2021)						
Sügavus: 2,6 m				x=6477758,56		
Kõrgus: 36,4 m				y=493755,79		
Veetase: 0,5 m (10.05.21)						
QIV	0,0-0,5	0,5	Katend: 0,0-0,3 m - must, hästilagunenud puuturvas; 0,3-0,5 m - pruun			
			ülipreen turbasegune limonitiseerunud liiv			
filljr	0,5-1,0	0,5	Liiv, hall, peen, savikas, harva peene kruusaga			
filljr	1,0-2,5	1,5	Kruus, beež, peen kuni keskmine, hästi ümardunud, valdavalt karb	0,5	2,5	9-1
			naatse koostisega, liivaosis on keskmine kuni jäme, kv-pk koostisega			
gllljr	2,5-2,6+	0,1	Saviliivmoreen, beež, sitkeplastne, vähese peene kruusaga.			
Kaevand nr 10 (mai 2021)						
Sügavus: 2,5 m				x=6477758,56		
Kõrgus: 36,7 m				y=493755,79		
Veetase: 0,6 m (10.05.21)						
QIV	0,0-0,5	0,5	Kasvukiht taime ja puujuurte			
filljr	0,5-2,4	1,9	Kruus, beež, peen kuni keskmine, hästi ümardunud, valdavalt karb	0,5	2,4	10-1
			naatse koostisega, liivaosis on keskmine kuni jäme, kv-pk koostisega			
gllljr	2,4-2,5+	0,1	Saviliivmoreen, beež, sitkeplastne.			
Kaevand nr 11 (mai 2021)						
Sügavus: 4,0 m				x=6477843,30		
Kõrgus: 37,2 m				y=493841,85		
Veetase: 1,0 m (10.05.21)						
QIV	0,0-0,5	0,5	Liivasegune kasvukiht puu- ja taimejuurtega			

1	2	3	4	5	6	7
filljr	0,5-1,9	1,4	Kruus, beež, peen kuni keskmine, harvade veeristega, hästi ümard nud, karbonaatse koostisega, liivaosis on segaterine, kvarts-päevakivi koostisega	0,5	4,0	11-1
filljr	1,9-4,0+	2,1	Kruus, hall, liivasegune, kruus on peen- kuni keskmine, hästi ümardu- nud, karbonaatne; liiv on keskmiseteraline, kv-päevakivi koostisega			

Kaevand nr 12 (mai 2021)

Sügavus: 3,6 m x=6477764,19

Kõrgus: 37,0 m y=493864,19

Veetase: 1,0 m (10.05.21)

QIV	0,0-0,4	0,4	Liivasegune kasvukiht puu- ja taimejuurtega			
filljr	0,4-3,6+	3,2	Kruus, beež, peen kuni keskmine, hästi ümardunud, valdavalt karb naatse koostisega, liivaosis on jäme, kv-pk koostisega, savikas	0,4	3,6	12-1* (LA)*

Kaevand nr 13 (mai 2021)

Sügavus: 2,6 m x=6477691,01

Kõrgus: 36,5 m y=493889,58

Veetase: 0,6 m (10.05.21)

QIV	0,0-0,3	0,3	Kasvukiht, kruusasegune, taime ja puujuurtega			
filljr	0,3-1,5	1,2	Kruus, beež, peen kuni keskmine, hästi ümardunud, valdavalt karb naatse koostisega, liivaosis on segateraline, kv-pk koostisega	0,3	2,5	13-1
filljr	1,5-2,5	1,0	Kruus, hall, jäme, veeriste ja ø 0,3-0,4 m tardrahnudega. Kruus ja veerised on hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega; liivaosis on segateraline, kv-päevakivi koostisega, savikas			
gllljr	2,5-2,6+	0,1	Saviliivmoreen, beež, sitkeplastne, vähese peene kruusaga.			

Kaevand nr 14 (mai 2021)

Sügavus: 2,9 m x=6477833,53

Kõrgus: 36,8 m y=493964,49

Veetase: 0,8 m (10.05.21)

QIV	0,0-0,5	0,5	Kasvukiht, kruusasegune, puu- ja taimejuurtega			
filljr	0,5-2,2	1,7	Kruus, beež, peen kuni keskmine, harvade veeristega, hästi ümard nud, valdavalt (ca 95%) karbonaatse koostisega, liivaosis on sega- teraline, kv-pk koostisega	0,5	2,8	14-1
filljr	2,2-2,8	0,6	Liiv, hall, väga peene- kuni peeneteraline kv-pk koostisega, vähese peene, hajusa, hästi ümardunud, karbonaatse kruusaga			
gllljr	2,8-2,9+	0,1	Saviliivmoreen, tihe, sitkeplastne, vähese peene kruusaga.			

Kaevand nr 15 (mai 2021)

Sügavus: 2,6 m x=6477711,20

Kõrgus: 36,9 m y=494000,67

Veetase: 0,8 m (10.05.21)

QIV	0,0-0,5	0,5	Liivasegune kasvukiht harva peene kruusaga			
filljr	0,5-1,4	0,9	Kruus, beež, peen kuni keskmine, harvade veeristega, hästi ümard nud, valdavalt (ca 95%) karbonaatse koostisega, liivaosis on sega- teraline, kv-pk koostisega	0,5	1,4	15-1
filljr	1,4-2,5	1,1	Liiv, hall, väga peene- kuni peeneteraline kv-pk koostisega, harva peene, hajusa, hästi ümardunud, karbonaatse kruusaga	1,4	2,5	15-2
gllljr	2,5-2,6+	0,1	Saviliivmoreen, tihe, sitkeplastne, vähese peene kruusaga.			

Kaevand nr 16 (mai 2021)

Sügavus: 2,6 m x=6477612,80

Kõrgus: 37,3 m y=493552,45

Veetase: 1,3 m (11.05.21)

1	2	3	4	5	6	7
QIV	0,0-0,4	0,4	Kasvukiht, kruusasegune, puu- ja taimejuurtega, maapinnal tardrahnud			
filljr	0,4-2,5	2,1	Kruus, beež, tasemelt 1,3 m hall, peen kuni keskmine, veeristega, karbonaatse koostisega, hästi ümardunud, liivaosis on segateraline, kvarts-päevakivi koostisega. Intervalli allosas tardrahnud.	0,4	2,5	16-1
gIIIjr	2,5-2,6+	0,1	Saviliivmoreen, hall, tihe, sitkeplastne.			

Kaevand nr 17 (mai 2021)

Sügavus: 4,3 m x=6477814,50

Kõrgus: 41,2 m y=493237,92

Veetase: kuiv (11.05.21)

QIV	0,0-0,8	0,8	Kasvukiht, kruusasegune, puu- ja taimejuurtega, maapinnal tardrahnud			
filljr	0,8-4,1	3,3	Kruus, jäme, veeriste ja ø 0,2-0,3 m tardrahnudega. Kruus ja veeri: on hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega, kruusa liivaosis on segateraline, kv-pk koostisega	0,8	4,1	17-1* (LA)*
gIIIjr	4,1-4,3+	0,2	Saviliivmoreen, beež, tihe, sitkeplastne.			

Kaevand nr 18 (mai 2021)

Sügavus: 4,6 m x=6477635,00

Kõrgus: 38,0 m y=493565,00

Veetase: 2,0 m (11.05.21)

QIV	0,0-0,6	0,6	Kasvukiht, kruusasegune, puu- ja taimejuurtega			
filljr	0,6-2,8	2,2	Kruus, jäme, veeriste ja ø 0,4-1,5 m tardrahnudega. Kruus ja veeri: on hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega, kruusa liivaosis on segateraline, kv-pk koostisega	0,6	2,8	18-1
filljr	2,8-4,5	1,7	Kruus, hall, peen, hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostise liivaosis on segateraline, kvarts-päevakivi koostisega	2,8	4,5	18-2
gIIIjr	4,5-4,6+	0,1	Saviliivmoreen, beež, tihe, sitkeplastne.			

Kaevand nr 19 (mai 2021)

Sügavus: 1,0 m x=6477780,24

Kõrgus: 37,5 m y=493375,29

Veetase: kuiv (11.05.21)

QIV	0,0-0,6	0,6	Must, hästilagunenud puuturvas			
gIIIjr	0,6-1,0+	0,4	Saviliivmoreen, beež, tihe, sitkeplastne, veeristega.			

Kaevand nr 19a (mai 2021)

Sügavus: 1,1 m x=6477769,32

Kõrgus: 38,1 m y=493365,20

Veetase: kuiv (11.05.21)

QIV	0,0-0,5	0,5	Kasvukiht, kruusasegune, puu- ja taimejuurtega			
filljr	0,5-0,8	0,3	Kruus, jäme, veeriste ja ø 0,2-0,3 m tardrahnudega. Kruus ja hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega, liivaosis on savine, segateraline			
gIIIjr	0,8-1,1+	0,3	Saviliivmoreen, beež, tihe, sitkeplastne, veeristega.			

Kaevand nr 20 (mai 2021)

Sügavus: 4,3 m x=6477780,24

Kõrgus: 41,0 m y=493375,29

Veetase: kuiv (11.05.21)

QIV	0,0-0,6	0,6	Kasvukiht, kruusasegune, puu- ja taimejuurtega, maapinnal tardrahnud			
filljr	0,6-4,0	3,4	Kruus, jäme, veeriste ja kuni ø 0,7 m tardrahnudega. Kruus ja hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega, liivaosis on segateraline, kvarts-päevakivi koostisega	0,6	4,0	20-1
gIIIjr	4,0-4,3+	0,3	Saviliivmoreen, beež, tihe, sitkeplastne, veeristega.			

1	2	3	4	5	6	7
Kaevand nr 21 (mai 2021)						
			Sügavus: 1,1 m	x=6477715,70		
			Kõrgus: 38,1 m	y=493319,19		
			Veetase: kuiv (11.05.21)			
QIV	0,0-0,5	0,5	Kasvukiht, kruusasegune, puu- ja taimejuurtega, maapinnal tardrahnud			
gIIIjr	0,5-1,1+	0,6	Saviliivmoreen, beež, tihe, sitkeplastne, veeristega.			
Kaevand nr 21a (mai 2021)						
			Sügavus: 3,0 m	x=6477735,06		
			Kõrgus: 39,5 m	y=493335,74		
			Veetase: kuiv (11.05.21)			
QIV	0,0-0,6	0,6	Kasvukiht, kruusasegune, puu- ja taimejuurtega, maapinnal tardrahnud			
filljr	0,6-2,5	1,9	Kruus, jäme, veeriste ja ø 0,2-0,5 m tardrahnudega. Kruus on hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega, liivaosis on segateraline, kvarts-päevakivi koostisega, savikas	0,6	2,5	21A-1
gIIIjr	2,5-3,0+	0,5	Saviliivmoreen, beež, tihe, sitkeplastne, peene kruusaga			
Kaevand nr 22 (mai 2021)						
			Sügavus: 2,1 m	x=6477654,79		
			Kõrgus: 37,8 m	y=493446,79		
			Veetase: kuiv (11.05.21)			
QIV	0,0-0,6	0,6	Kasvukiht, kruusasegune, puu- ja taimejuurtega, maapinnal tardrahnud			
filljr	0,6-1,9	1,3	Kruus, jäme, veeriste ja ø 0,2-0,5 m tardrahnudega. Kruus on hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega, liivaosis on segateraline, kvarts-päevakivi koostisega, savikas	0,6	1,9	22-1
gIIIjr	1,9-2,1+	0,2	Saviliivmoreen, beež, tihe, sitkeplastne, peene kruusaga			
Kaevand nr 23 (mai 2021)						
			Sügavus: 4,3 m	x=6477680,28		
			Kõrgus: 39,4 m	y=493474,43		
			Veetase: 3,4 m (11.05.21)			
QIV	0,0-0,6	0,6	Kasvukiht, kruusasegune, puu- ja taimejuurtega, maapinnal tardrahnud			
filljr	0,6-4,3+	3,7	Kruus, jäme, veeriste ja kuni ø 0,5 m tardrahnudega. Kruus on hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega, liivaosis on segateraline, kvarts-päevakivi koostisega	0,6	4,3	23-1* (LA)*
Kaevand nr 24 (mai 2021)						
			Sügavus: 1,1 m	x=6477709,24		
			Kõrgus: 37,4 m	y=493490,39		
			Veetase: kuiv (11.05.21)			
QIV	0,0-0,3	0,3	Kasvukiht, kruusasegune, puu- ja taimejuurtega, maapinnal tardrahnud			
filljr	0,3-0,9	0,6	Kruus, peen kuni jäme, kuni ø 0,15 m tardrahnud. Kruus on hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega, liivaosis on segateraline, savikas, kvarts-päevakivi koostisega	0,3	0,9	24-1
gIIIjr	0,9-1,1+	0,2	Saviliivmoreen, beež, tihe, sitkeplastne, peene kruusaga			
Kaevand nr 25 (mai 2021)						
			Sügavus: 3,3 m	x=6477626,98		
			Kõrgus: 37,0 m	y=493622,72		
			Veetase: 1,0 m (11.05.21)			
QIV	0,0-0,5	0,5	Kasvukiht, kruusasegune, puu- ja taimejuurtega			
filljr	0,5-2,8	2,3	Kruus, veeriste ja kuni ø 0,3 m tardrahnudega. Kruus ja veerised on hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega, kruusa liivaosis on segateraline, kv-pk koostisega	0,5	2,8	25-1* (LA)*

1	2	3	4	5	6	7
filljr	2,8-3,2	0,4	Kruus, hall, peen-keskmise, hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega, liivaosis on segateraline, kvarts-päevakivi koostisega	2,8	3,2	25-2
gllljr	3,2-3,3+	0,1	Saviliivmoreen, beež, tihe, sitkeplastne, peene kruusaga			

Läbilõike kirjeldused koostas 15.10.2021 Rein Sinisalu, Maavarauuringud OÜ

2015. aasta kaevandid

Kaevand nr 11 (okt. 2015)

Sügavus: 1,7 m x=6478061,76
Kõrgus: 37,18 m y=493574,01
Veetase: 1,6 m

QIV	0,0-0,5	0,5	Kasvukiht puu- ja taimejuurtega			
filljr	0,5-1,1	0,6	Kruus, beež, keskmine, hästi ümardunud, liivaosis on keskmise-teraline, kvarts-päevakivi koostisega	0,5	1,1	14
"	1,1-1,6	0,5	Liiv, beež, keskmiseteraline, kvarts-päevakivi koostisega, sisaldab ca 25% peent ja keskmist, hästi ümardunud kruusa	1,1	1,6	15
gllljr	1,6-1,7+	0,1	Saviliivmoreen, beež, tihe, sitkeplastne.			

Kaevand nr 12 (okt. 2015)

Sügavus: 4,4 m x=6478017,53
Kõrgus: 39,67m y=493513,47
Veetase: 4,0 m

QIV	0,0-0,8	0,8	Kasvukiht puu- ja taimejuurtega			
filljr	0,8-4,0	3,2	Kruus, beež, jäme, munakate ja veeristega, harvad kuni 0,4 m läbimõõduga tardrahnud; kruusa liivaosis on keskmiseteraline, kvarts-päevakivi koostisega	0,8	4,0	16
"	4,0-4,4+	0,4	Liiv, hall, peeneteraline, harvade peene kruusa vahelihikistega	4,0	4,4	17

Kaevand nr 13 (okt. 2015)

Sügavus: 2,5 m x=6477959,00
Kõrgus: 38,22m y=493433,38
Veetase: 2,4 m

QIV	0,0-0,4	0,4	Kasvukiht kruusaga, maapinnal veerised ja tardrahnud			
filljr	0,4-2,4	2,0	Kruus, beež, tasemeni 1,6 m jäme ja veeristega, edasi on kruus pe kuni keskmine, hästi ümardunud, valdavalt karbonaatse koostisega; kruusa liivaosis on keskmiseteraline, kvarts-päevakivi koostisega	0,4	2,4	18
gllljr	2,4-2,5+	0,1	Saviliivmoreen, beež, tihe, sitkeplastne.			

Kaevand nr 18 (okt. 2015)

Sügavus: 1,7 m x=6477833,84
Kõrgus: 38,03m y=493262,12
Veetase: kuiv

QIV	0,0-0,5	0,5	Kasvukiht kruusaga, maapinnal veerised ja tardrahnud			
filljr	0,5-1,5	1,0	Kruus, jäme, tardrahnudega, liivaosis on keskmiseteraline, savikas	0,5	1,5	24
gllljr	1,5-1,7+	0,2	Saviliivmoreen, pruun, tihe.			

Kaevand nr 19 (okt. 2015)

Sügavus: 4,0 m x=6477804,08
Kõrgus: 41,62m y=493221,40
Veetase: kuiv

QIV	0,0-0,5	0,5	Kasvukiht kruusaga, maapinnal veerised ja tardrahnud			
-----	---------	-----	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7
filljr	0,5-3,9	3,4	Kruus, jäme, tardrahnudega, liivaosis on keskmiseteraline, savikas	0,5	3,9	25
gIIIjr	3,9-4,0+	0,1	Saviliivmoreen, pruun, tihe.			

Kaevand nr 20 (okt. 2015)

Sügavus: 2,3 m x=6477792,80

Kõrgus: 39,80m y=493205,96

Veetase: kuiv

QIV	0,0-1,0	1,0	Kasvukiht kruusaga, maapinnal veerised ja tardrahnud			
filljr	1,0-2,0	1,0	Kruus, jäme, tardrahnudega, liivaosis on keskmiseteraline, savikas	1,0	2,0	26
gIIIjr	2,0-2,3+	0,3	Saviliivmoreen, pruun, tihe.			

Väljavõtte 2015. a rajatud kaevandite kirjeldustest tegi Rein Sinisalu, Maavarauuringud OÜ

Proovide analüüsi tulemused (Teede Tehnokeskuse labori katseprotokoll nr 3347/21)

Lab reg nr	Tellija- poolne tähistus	Terastikulise koostise määramine EVS-EN 933-1:2012 (pesemine ja sõelumine). Läbib sõela ava, mm Mass ümardatud (%)																Peenosiste sisaldus (<0,063), f (%)	*Huumuse määramine kolorimeetriliselt EVS-EN 1744- 1:2010+A1:2012	Purunemiskindlus Los Angelese meetodil Purustatud laboratoorses lõugpurustis, fr 10/14 mm EVS-EN 1097-2:2020
		125*	80	63	40	31,5	20	16	12,5	8	6,3	4	2	1	0,5	0,25	0,125			
3683	1-1			100	79	63	47	44	39	34	32	29	26	22	11	2	1	0,5	negatiivne	-
3684	2-1	100	79	71	54	47	37	34	31	27	26	23	21	18	13	5	2	0,9	negatiivne	30
3685	3-1			100	73	55	34	29	25	20	18	16	14	12	9	4	1	0,9	negatiivne	-
3686	4-1			100	76	58	48	43	39	32	29	25	20	12	4	1	1	0,7	negatiivne	-
3687	5-1			100	68	50	46	45	43	40	38	35	31	25	14	3	1	0,9	negatiivne	-
3688	6-1			100	75	67	52	49	46	42	40	37	34	30	24	8	2	1,1	negatiivne	-
3689	7-1	100	95	81	57	49	38	34	31	27	26	24	23	20	13	4	2	1,0	negatiivne	36
3690	8-1			100	75	59	44	43	40	36	35	32	29	25	19	7	3	2,1	negatiivne	-
3691	9-1		100	92	69	61	54	50	48	43	41	37	32	25	16	5	2	2,0	positiivne	-
3692	10-1			100	75	58	47	43	40	36	34	31	27	21	13	3	1	0,7	negatiivne	-
3693	11-1		100	90	65	55	44	40	37	34	32	30	28	24	14	3	1	1,0	negatiivne	-
3694	12-1	100	84	74	60	54	46	43	41	36	34	30	26	16	8	5	3	2,5	negatiivne	28
3695	13-1			100	67	60	49	45	42	37	35	31	27	21	11	2	1	0,6	negatiivne	-
3696	14-1			100	79	63	51	49	46	41	39	36	33	27	16	2	1	0,5	negatiivne	-
3697	15-1			100	62	51	34	30	27	25	23	22	19	16	10	2	1	1,0	negatiivne	-
3698	15-2										100	98	96	91	66	8	1	0,4	negatiivne	-
3699	16-1			100	58	51	38	34	32	29	28	26	24	20	12	5	2	1,6	negatiivne	-
3700	17-1	100	74	69	45	38	32	29	27	24	23	21	20	17	9	2	1	0,9	negatiivne	34
3701	18-1		100	93	57	51	34	32	28	25	24	22	19	16	10	2	1	0,9	negatiivne	-
3702	18-2			100	70	62	54	51	48	43	41	38	34	29	19	5	1	0,7	negatiivne	-
3704	20-1	100	85	85	49	41	30	27	25	22	21	19	17	13	8	3	1	1,0	negatiivne	-
3705	21A-1		100	88	67	55	42	39	37	33	32	29	26	22	13	5	3	2,5	negatiivne	-
3706	22-1		100	83	50	46	41	39	36	33	31	29	27	24	16	5	2	2,1	negatiivne	-
3707	23-1	100	89	80	58	53	41	37	35	31	29	26	24	20	13	3	1	0,7	negatiivne	30
3708	24-1			100	60	47	36	33	31	28	27	25	23	19	14	5	2	1,7	negatiivne	-
3709	25-1	100	75	68	58	46	39	37	34	31	29	27	24	20	13	4	1	0,9	negatiivne	31
3710	25-2			100	74	66	53	49	45	40	38	34	30	23	12	3	1	1,0	positiivne	-

* - väljaspool akrediteerimisala ulatust

Uuringuruumi kasuliku kihi lõimis (3. ja 4. varuplokk)

Uuringuruumi I teenindusala

Kaevandi nr	k-1	k-2	k-3	k-4	k-5	k-6	k-7	k-8	k-9	k-10	k-11	k-12	k-13	k-14	k-15	k-15	Kaalutud keskmine lõimis
Proovi nr	1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1	11-1	12-1	13-1	14-1	15-1	15-2	
Proovimise intervall, m	0,5-2,0	0,6-4,6	0,4-4,6	0,4-2,0	0,5-1,7	0,4-2,0	0,5-3,0	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,4	0,5-4,0	0,4-3,6	0,3-2,5	0,5-2,8	0,5-1,4	1,4-2,5	
Proovi pikkus	1,5	4,0	4,2	1,6	1,2	1,6	2,5	2,0	2,0	1,9	3,5	3,2	2,2	2,3	0,9	0,9	35,5
Fraktsioon, mm	Fraktsiooni sisaldus %																
<0,063	0,5	0,9	0,9	0,7	0,9	1,1	1,0	2,1	2,0	0,7	1,0	2,5	0,6	0,5	1,0	0,4	1,10
0,063-0,125	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	3,0	2,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,56
0,125-0,25	1,0	3,0	3,0	-	2,0	6,0	2,0	4,0	3,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	7,0	2,41
0,25-0,5	9,0	8,0	5,0	3,0	11,0	16,0	9,0	12,0	11,0	10,0	11,0	3,0	9,0	14,0	8,0	58,0	9,99
0,5-1,0	11,0	5,0	3,0	8,0	11,0	6,0	7,0	6,0	9,0	8,0	10,0	8,0	10,0	11,0	6,0	25,0	7,99
1,0-2,0	4,0	3,0	2,0	8,0	6,0	4,0	3,0	4,0	7,0	6,0	4,0	10,0	6,0	6,0	3,0	5,0	4,77
2,0-4,0	3,0	2,0	2,0	5,0	4,0	3,0	1,0	3,0	5,0	4,0	2,0	4,0	4,0	3,0	3,0	2,0	2,87
4,0-6,3	3,0	3,0	2,0	4,0	3,0	3,0	2,0	3,0	4,0	3,0	2,0	4,0	4,0	3,0	1,0	2,0	2,84
6,3-8,0	2,0	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	100,0	1,74
8,0-12,5	5,0	4,0	5,0	7,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	3,0	5,0	5,0	5,0	2,0	-	4,46
12,5-16	5,0	3,0	4,0	4,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	-	2,94
16-20	3,0	3,0	5,0	5,0	1,0	3,0	4,0	1,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	2,0	4,0	-	3,32
20-31,5	16,0	10,0	21,0	10,0	4,0	15,0	11,0	15,0	7,0	11,0	11,0	8,0	11,0	12,0	17,0	-	11,71
31,5-40	16,0	7,0	18,0	18,0	18,0	8,0	8,0	16,0	8,0	17,0	10,0	6,0	7,0	16,0	11,0	-	11,34
40-63	21,0	17,0	27,0	24,0	32,0	25,0	24,0	25,0	23,0	25,0	25,0	14,0	33,0	21,0	38,0	-	22,60
63-80	-	8,0	-	100,0	100,0	100,0	14,0	100,0	8,0	100,0	10,0	10,0	100,0	100,0	100,0	-	4,21
80-125	-	21,0	-	-	-	-	5,0	-	100,0	-	100,0	16,0	-	-	-	-	4,15
Orgaanika, %	ei	ei	ei	ei	ei	ei	ei	ei	ja	ei	ei	ei	ei	ei	ei	ei	

Sõela ava, mm	Sõela läbinud, %															
0,063	0,5	0,9	0,9	0,7	0,9	1,1	1,0	2,1	2,0	0,7	1,0	2,5	0,6	0,5	1,0	0,4
0,125	1	2	1	1	1	2	2	3	2	1	1	3	1	1	1	1
0,25	2	5	4	1	3	8	4	7	5	3	3	5	2	2	2	8
0,5	11	13	9	4	14	24	13	19	16	13	14	8	11	16	10	66
1	22	18	12	12	25	30	20	25	25	21	24	16	21	27	16	91
2	26	21	14	20	31	34	23	29	32	27	28	26	27	33	19	96
4	29	23	16	25	35	37	24	32	37	31	30	30	31	36	22	98
6,3	32	26	18	29	38	40	25	35	41	34	32	34	35	39	23	100
8,0	34	27	20	32	40	42	27	36	43	36	34	36	37	41	25	-
12,5	39	31	25	39	43	46	31	40	48	40	37	41	42	46	27	-
16,0	44	34	29	43	45	49	34	43	50	43	40	43	45	49	30	-
20	47	37	34	48	46	52	38	44	54	47	44	46	49	51	34	-
31,5	63	47	55	58	50	67	49	59	61	58	55	54	60	63	51	-
40	79	54	73	76	68	75	57	75	69	75	65	60	67	79	62	-
63	100	71	100	100	100	100	81	100	92	100	90	74	100	100	100	-
80	-	79	-	-	-	-	95	-	100	-	100	84	-	-	-	-
125	-	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-

* - proov ei osale kaalutud keskmise lõimise arvutuses

3. ja 4. ploki keskmine

Savi ja tolmu (<0,063 mm)	0,5	0,9	0,9	0,7	0,9	1,1	1,0	2,1	2,0	0,7	1,0	2,5	0,6	0,5	1,0	0,4	1,10
Liiva (0,063-2,0 mm)	25,5	20,1	13,1	19,3	30,1	32,9	22,0	26,9	30,0	26,3	27,0	23,5	26,4	32,5	18,0	95,6	26,72
Kruusa (2,0-31,5 mm)	37,0	26,0	41,0	38,0	19,0	33,0	26,0	30,0	29,0	31,0	27,0	28,0	33,0	30,0	32,0	4,0	29,88
>31,5 mm	37,0	53,0	45,0	42,0	50,0	33,0	51,0	41,0	39,0	42,0	45,0	46,0	40,0	37,0	49,0	-	42,30
Orgaanika, %	ei	ei	ei	ei	ei	ei	ei	ei	ja	ei	ei	ei	ei	ei	ei	ei	

Katsetused teostas: Teede Tehnokeskuse labor, katseprotokoll nr 3347/21.

Koostas: Rein Sinisalu, Maavarauuringud OÜ

Uuringuruumi kasuliku kihi lõimis (5. varuplokk)

Lisa 6

Uuringuruumi II teenindusala												
Kaevandi nr	k-16	k-17	k-18	k-18	k-20	k-21A	k-22	k-23	k-24	k-25	k-25	Kaalutud keskmine lõimis
Proovi nr	16-1	17-1	18-1	18-2*	20-1	21A-1	22-1	23-1	24-1	25-1	25-2*	
Proovimise intervall, m	0,4-2,5	0,8-3,8	0,6-2,8	2,8-4,5	0,6-4,0	0,6-2,5	0,6-1,9	0,6-4,3	0,3-0,9	0,5-2,8	2,8-3,2	
Proovi pikkus	2,1	3,3	2,2	1,7	3,4	1,9	1,3	3,7	0,6	2,3	0,4	20,8
Fraktsioon, mm	Fraktsiooni sisaldus %											
<0,063	1,6	0,9	0,9	0,7	1,0	2,5	2,1	0,7	1,7	0,9	1,0	1,20
0,063-0,125	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,37
0,125-0,25	3,0	1,0	1,0	4,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,02
0,25-0,5	7,0	7,0	8,0	14,0	5,0	8,0	11,0	10,0	9,0	9,0	9,0	7,84
0,5-1,0	8,0	8,0	6,0	10,0	5,0	9,0	8,0	7,0	5,0	7,0	11,0	6,95
1,0-2,0	4,0	3,0	3,0	5,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	7,0	3,64
2,0-4,0	2,0	1,0	3,0	4,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	3,0	4,0	2,13
4,0-6,3	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	4,0	2,24
6,3-8,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,33
8,0-12,5	3,0	3,0	3,0	5,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,0	5,0	3,23
12,5-16	2,0	2,0	4,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	4,0	2,37
16-20	4,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0	4,0	3,0	2,0	4,0	2,96
20-31,5	13,0	6,0	17,0	8,0	11,0	13,0	5,0	12,0	11,0	7,0	13,0	10,47
31,5-40	7,0	7,0	6,0	8,0	8,0	12,0	4,0	5,0	13,0	12,0	8,0	7,68
40-63	42,0	24,0	36,0	30,0	36,0	21,0	33,0	22,0	40,0	10,0	26,0	27,76
63-80	100,0	5,0	7,0	100,0	-	12,0	17,0	9,0	100,0	7,0	100,0	5,98
80-125	-	26,0	100,0	-	15,0	100,0	100,0	11,0	-	25,0	-	10,83
Orgaanika, %	ei	ei	ei	ei	ei	ei	ei	ei	ja	ei	ja	

Sõela ava, mm	Sõela läbinud, %										
0,063	1,6	0,9	0,9	0,7	1,0	2,5	2,1	0,7	1,7	0,9	1,0
0,125	2	1	1	1	1	3	2	1	2	1	1
0,25	5	2	2	5	3	5	5	3	5	4	3
0,5	12	9	10	19	8	13	16	13	14	13	12
1	20	17	16	29	13	22	24	20	19	20	23
2	24	20	19	34	17	26	27	24	23	24	30
4	26	21	22	38	19	29	29	26	25	27	34
6,3	28	23	24	41	21	32	31	29	27	29	38
8,0	29	24	25	43	22	33	33	31	28	31	40
12,5	32	27	28	48	25	37	36	35	31	34	45
16	34	29	32	51	27	39	39	37	33	37	49
20	38	32	34	54	30	42	41	41	36	39	53
31,5	51	38	51	62	41	55	46	53	47	46	66
40	58	45	57	70	49	67	50	58	60	58	74
63	100	69	93	100	85	88	83	80	100	68	100
80	100	74	100	100	85,0	100	100	89	100	75	100
125	100	100	100	100	100,0	100	100	100	100	100	100

* - proov ei osale kasuliku kihi kaalutud keskmise lõimise arvutuses

5. ploki keskmine												
avi ja tolmu (<0,063 mm)	1,6	0,9	0,9		1,0	2,5	2,1	0,7	1,7	0,9		1,20
Liiva (0,063-2,0 mm)	22,4	19,1	18,1		16,0	23,5	24,9	23,3	21,3	23,1		21,82
Kruusa (2,0-31,5 mm)	27,0	18,0	32,0		24,0	29,0	19,0	29,0	24,0	22,0		24,73
>31,5 mm sisaldus	49,0	62,0	49,0		59,0	45,0	54,0	47,0	53,0	54,0		52,25
Orgaanika, %	ei	ei	ei		ei	ei	ei	ei	ja	ei		

Katsetused teostas: Teede Tehnokeskuse labor, katseprotokoll nr 3347/21.
Koostas: Rein Sinisalu, Maavarauuringud OÜ

Katte- ja kasuliku kihi paksused ja mahud

Lisa 7

Jrk. Nr.	Kaevandi, lp., ap. number	Suudme kõrgus, m	Süga- vus, m	Veetase		Kattekihi paksus, m kokku sh muld	Kasuliku kihi paksus, m			Märkused
				m	abs.k		kokku	sh veetasemest pealpool/allpool	lamami- abs.k	
1	2	3	4	5	6	7	9	7	13	14

3. plokk - 4,66 ha

1	K-1	37,0	2,1	1,0	36,0	0,5 / 0,5	1,5	0,5 / -	36,0	K-2021.a kaevand
2	K-2	40,1	4,7	4,2	35,9	0,6 / 0,6	4,0	3,5 / -	36,0	
3	K-3	39,9	4,7	3,9	36,0	0,4 / 0,4	4,2	3,5 / -	36,0	
4	K-4	36,8	2,1	0,8	36,0	0,4 / 0,4	1,6	0,4 / -	36,0	
5	K-5	37,0	2,3	1,0	36,0	0,5 / 0,5	1,7	0,5 / -	36,0	
6	K-6	36,8	2,1	0,5	36,3	0,4 / 0,4	1,6	0,1 / -	36,0	
7	K-7	38,0	3,1	2,0	36,0	0,5 / 0,5	2,5	1,5 / -	36,0	
8	K-8	37,2	2,6	1,1	36,1	0,5 / 0,5	2,0	0,7 / -	36,0	
9	lp-3	37,0				0,5 / 0,5	1,9	0,5 / -	36,0	
10	lp-4	36,5				0,4 / 0,4	1,6	0,1 / -	36,0	k*-2015.a kaevand
11	k-11*	37,16	1,7	1,6	35,6	0,5 / 0,5	1,1	1,1 / -	35,6	
Kokku:		413,5			323,9	5,2 / 5,2	23,7	12,4 / -	395,6	
Aritm. keskmine:		37,6			36,0	0,47 / 0,47	2,15	1,13 / -	36,0	

Kattekihi (muld) maht: 4,66 ha x 0,47 m = 21902 m³ ehk 22 tuh m³

4. plokk - 5,75 ha

1	K-6	36,8	2,1	0,5	36,3	0,4 / 0,4	1,6	0,1 / 1,5	34,8	
2	K-8	37,2	2,6	1,1	36,1	0,5 / 0,5	2,0	0,6 / 1,4	34,7	
3	K-9	36,4	2,6	0,5	35,9	0,5 / 0,5	2,0	0,0 / 2,0	33,9	
4	K-10	36,7	2,5	0,6	36,1	0,5 / 0,5	1,9	0,1 / 1,8	34,3	
5	K-11	37,2	4,0+	1,0	36,2	0,5 / 0,5	3,5	0,5 / 3,0	33,2	
6	K-12	37,0	3,6+	1,0	36,0	0,4 / 0,4	3,2	0,6 / 2,6	33,4	
7	K-13	36,5	2,6	0,6	35,9	0,3 / 0,3	2,2	0,3 / 1,9	34,0	
8	K-14	36,8	2,9	0,8	36,0	0,5 / 0,5	2,3	0,3 / 2,0	34,0	
9	K-15	36,9	2,6	0,8	36,1	0,5 / 0,5	2,0	0,3 / 1,7	34,4	
10	lp-3	37,0				0,5 / 0,5	1,9	0,5 / 1,4	34,5	
11	lp-4	36,5				0,4 / 0,4	1,6	0,1 / 1,5	34,5	
Kokku:		405,0				5,0 / 5,2	24,2	3,4 / 20,8	375,7	
Aritm. keskmine:		36,8			36,0	0,45 / 0,45	2,20	0,31 / 1,89	34,1	

Kattekihi (muld) maht: 5,75 ha x 0,45 m = 25875 m³ ehk 26 tuh m³

1	2	3	4	5	6	7	9	7	13	14
5. plokk - 2,74 ha										
1	K-16	37,3	2,6	1,3	36,0	0,4 / 0,4	2,1	0,9 / -	36,0	
2	K-17	41,2	4,3	-	-	0,8 / 0,8	3,3	3,3 / -	37,1	
3	K-18	38,0	4,6	2,0	36,0	0,6 / 0,6	3,9	1,4 / -	36,0	
4	K-20	41,0	4,3	-	-	0,6 / 0,6	3,4	3,4 / -	37,0	
5	K-21a	39,5	3,0	-	-	0,6 / 0,6	1,9	1,9 / -	37,0	
6	K-22	37,8	2,1	-	-	0,6 / 0,6	1,3	1,2 / -	36,0	
7	K-23	39,4	4,3+	3,4	36,0	0,6 / 0,6	3,7	2,8 / -	36,0	
8	K-24	37,4	1,1	-	-	0,3 / 0,3	0,6	0,6 / -	36,5	
9	K-25	37,0	3,3	0,8	36,0	0,5 / 0,5	2,7	0,5 / -	36,0	
10	k-18*	38,0	1,7	-	-	0,5 / 0,5	1,0	1,0 / -	36,5	
11	k-20*	39,8	2,3	-	-	1,0 / 1,0	1,0	1,0 / -	37,8	
12	lp-1	38,3				0,5 / 0,5	0,5	0,5 / -	37,3	
13	lp-2	38,5				0,5 / 0,5	0,5	0,5 / -	37,5	
Kokku:		503,2				7,5 / 7,5	25,9	19,0 / -	476,7	
keskmine:		38,7			36,0	0,58 / 0,58	1,99	1,46 / -	36,7	

Kattekihi (muld) maht: 2,74 ha x 0,58 m = 15892 m³ ehk 16 tuh m³

Koostas Rein Sinisalu
OÜ Maavarauuringud

Tammistu II uuringuruumi varu arvutus

Ehituskruusa veepealne varu 3. plokis-aT

Upper Surface

Grid File Name: L:\Rammoketas\2022 tööd\TAMMISTU II\VARU\PLOKK 3 KATENDI LAMAM.grd

Grid Size: 551 rows x 942 columns

X Minimum: 493134

X Maximum: 494075

X Spacing: 1

Y Minimum: 6477585

Y Maximum: 6478135

Y Spacing: 1

Z Minimum: 36.030895081285

Z Maximum: 42.551798007463

Lower Surface

Level Surface defined by $Z = 36$

Volumes

Scale Factor: 1

Total Volumes by:

Trapezoidal Rule: 129255.74565911

Simpson's Rule: 129256.77595142

Simpson's 3/8 Rule: 129256.33896759

Cut & Fill Volumes

Positive Volume [Cut]: 129255.74565911

Negative Volume [Fill]: 0

Net Volume [Cut-Fill]: 129255.74565911

Ehituskruusa veepealne varu 3. plokis-aT on 129256 m³ ehk 129 tuh m³.

Ehituskruusa veealune varu 4. plokis-aT

Upper Surface

Grid File Name: L:\Rammoketas\2022 tööd\TAMMISTU II\VARU\PLOKK 4 KATENDI LAMAM.grd

Grid Size: 551 rows x 942 columns

X Minimum: 493134

X Maximum: 494075

X Spacing: 1

Y Minimum: 6477585

Y Maximum: 6478135

Y Spacing: 1

Z Minimum: 35.616973502386
Z Maximum: 36.872

Lower Surface

Grid File Name: L:\Rammoketas\2022 tööd\TAMMISTU II\VARU\PLOKK 4
LAMAM 2.grd
Grid Size: 551 rows x 942 columns
X Minimum: 493134
X Maximum: 494075
X Spacing: 1
Y Minimum: 6477585
Y Maximum: 6478135
Y Spacing: 1
Z Minimum: 33.201148631353
Z Maximum: 34.799233620391

Volumes

Z Scale Factor: 1
Total Volumes by:
Trapezoidal Rule: 139095.34361993
Simpson's Rule: 139091.67270851
Simpson's 3/8 Rule: 139090.18760038

Cut & Fill Volumes

Positive Volume [Cut]: 139095.34361993
Negative Volume [Fill]: 0
Net Volume [Cut-Fill]: 139095.34361993

Ehituskruusa veealune varu 4. plokis-aT on 139095 m³ ehk 139 tuh m³.

Ehituskruusa veepealne varu 5. plokis-aT

Upper Surface

Grid File Name: L:\Rammoketas\2022 tööd\TAMMISTU II\VARU\PLOKK 5
KATENDI LAMAM.grd
Grid Size: 551 rows x 942 columns
X Minimum: 493134
X Maximum: 494075
X Spacing: 1
Y Minimum: 6477585
Y Maximum: 6478135
Y Spacing: 1

Z Minimum: 36.2142145727
Z Maximum: 41.11931446467

Lower Surface

Grid File Name: L:\Rammoketas\2022 tööd\TAMMISTU II\VARU\PLOKK 5
LAMAM 1.grd
Grid Size: 551 rows x 942 columns
X Minimum: 493134
X Maximum: 494075
X Spacing: 1
Y Minimum: 6477585
Y Maximum: 6478135
Y Spacing: 1
Z Minimum: 35.51029420757
Z Maximum: 37.794857430265

Volumes

Z Scale Factor: 1

Total Volumes by:

Trapezoidal Rule: 55957.523118403

Simpson's Rule: 55957.481424055

Simpson's 3/8 Rule: 55957.185304901

Cut & Fill Volumes

Positive Volume [Cut]: 55957.523118403

Negative Volume [Fill]: 0

Net Volume [Cut-Fill]: 55957.523118403

Ehituskruusa veepealne varu 5. plokis-aT on 55957 m³ ehk 56 tuh m³.

Koostas: Mati Rammo

Tammistu II uuringuruumi ja varuplokide koordinaadid ja pindalad

Tammistu II uuringuruumi teenindusala
piiripunktide koordinaadid (katastriüksus
86302:003:0056)

Punkti nr.	X	Y
1	6477939,33	493406,54
2	6478072,44	493588,64
3	6477834,37	493977,20
4	6477708,02	494005,88
5	6477680,13	493882,97
		pindala 10,47 ha
6	6477623,71	493634,26
7	6477603,08	493543,34
8	6477778,93	493187,11
9	6477843,58	493275,55
		pindala 3,30 ha

Pindala kokku 13,76 ha

Ehituskruusa aT 4. ploki piiripunktide
koordinaadid

Punkti nr.	X	Y
5(ap-3)	6478018,18	493677,19
11(ap-4)	6477834,37	493977,20
12(ap-5)	6477708,02	494005,88
13(ap-6)	6477680,13	493882,97
10(ap-7)	6477828,95	493609,43
9(Ip-4)	6477831,23	493625,02
8(K-8)	6477846,77	493731,46
7(Ip-3)	6477909,96	493739,81
6(K-6)	6478012,78	493680,32

Pindala 5,75 ha

Ehituskruusa aT 3. ploki piiripunktide
koordinaadid

Punkti nr.	X	Y
1(ap-1)	6477939,33	493406,54
2(ap-2)	6477951,24	493422,76
3(k-11)	6478061,76	493574,01
4(K-5)	6478064,50	493582,91
5(ap-3)	6478018,18	493677,19
6(K-6)	6478012,78	493680,32
7(Ip-3)	6477909,96	493739,81
8(K-8)	6477846,77	493731,46
9(Ip-4)	6477831,23	493625,02
10(ap-7)	6477828,95	493609,43

Pindala 4,66 ha

Ehituskruusa aT 5. ploki piiripunktide
koordinaadid

Punkti nr.	X	Y
14(k-20)	6477792,80	493205,96
15(k-18)	6477833,84	493262,12
16(Ip-1)	6477768,17	493364,25
17(ap-8)	6477711,18	493491,56
18(ap-9)	6477623,71	493634,26
19(ap-10)	6477603,08	493543,34
20(ap-11)	6477652,15	493443,93
21(Ip-2)	6477718,96	493321,97

Pindala 2,74 ha

Koostas: Mati Rammo

Topotööde seletuskiri

1. Käesoleva töö objektiks oli Pärnu maakonna Lääneranna valla Koeri küla piiresse jääva Tammistu II geoloogilise uuringuruumi teenindusala topomöödistamine.
2. Möödistamise välitööd on läbi viidud 2021.a mai kuus.
3. Töö tellis OÜ Dozerland.
4. Töö on teostatud L'EST 97 koordinaatide süsteemis, kõrgused on arvutatud EH2000 süsteemis. Koordinaadid on seotud riikliku geodeetilise põhivõrguga GPS püsijaamade võrgu GeoNet vahendusel. Nimetatud püsivõrgu haldaja on OÜ Geosoft. Möödistamine on teostatud GPS RTK liikuvjaama Trimble R8 abil, mille möödistamise plaaniline täpsus on horisontaalselt koordinaatide määramisel +/-5mm + 0,5ppm, kõrguslikult +/-10mm + 1ppm. GPS tööjaama lubatud maksimaalne vahemaa püsijaamast on tehniliste tingimuste järgi 35 km.
5. Möödistamisel kasutati Trimble R8 liikuvjaama komplektis väliarvutiga TSC2. Liikuvjaam on eelnevalt kontrollitud riikliku põhivõrgupunkti (tihendusvõrk) PihaA nr 4421 möödistamise ja täpsusandmete võrdlemise teel. Saadud mõõtmistulemused olid vastavad jaama tehnilises spetsifikatsioonis antud täpsusandmetega. Lähtekoordinaadid ja kõrgus: X = 6476931,254; Y = 487819,208; H = 13,616 m.
6. Maastikureljeefipunktide koordinaadid ja kõrgused on möödistatud GPS liikuvjaamaga otse. Möödistuspunktide asukoha valikul on lähtutud möödistusala reljeefi omapärasest, punktide tiheduse määramisel ka varuarvutustäpsuse vajadusest.
7. Andmete arvutitöötlisel kasutati Trimble TSC2 vastavat GIS tarkvara. Plaani koostamisel on kasutatud programmi Microstation ja samakõrgusjoonte arvutamiseks programmi Terramodeler.

Koostas Rein Sinisalu
OÜ Maavarauuringud
projekti juht



KESKKONNAAMET

Dozerland OÜ
dozerlandeu@gmail.com
Maavarauuringud OÜ
rein.sinisalu@gmail.com

27.09.2021 nr DM-117000-3

Tammistu II uuringuruumi uuritud maa korrastamise akti heakskiitmine

1. OTSUS

Arvestades alljärgnevat, võttes aluseks maapõuaseaduse § 86 lõike 4 ning Keskkonnaameti peadirektori 09.07.2021. a käskkirja nr 1-1/21/137 „Keskkonnaameti teabehalduse korra kinnitamine“ lisa 14 ja Keskkonnaameti peadirektori 10.12.2020 käskkirja nr 1-1/20/230 „Keskkonnaameti struktuuriüksuste põhimääruste kinnitamine“ lisa 13 „Ringmajanduse osakonna põhimäärus“ punkti 2.5.4. otsustan: kiita heaks Tammistu II uuringuruumi uuritud maa korrastamise akt.

2. ASJAOLUD

Maavarauuringud OÜ (registrikood 14346587, aadress Liiva tn 41, Tartu linn, Tartu linn, Tartu maakond) esitas 06.09.2021 Keskkonnaametile Tammistu II uuringuruumi kaevandite likvideerimise akti (registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS 07.09.2021 dokumendina nr DM-117000-1).

Tammistu II uuringuruumi teenindusala asub Pärnumaal Lääneranna vallas Koeri külas RMK Varbla metskond 63 kinnistul (katastritunnus 86302:003:0056), mille valitsejaks on Keskkonnaministeerium ja volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus.

Uuringuruumi teenindusala pindala 13,76 ha. Kaevandid rajati Tammistu II uuringuruumis geoloogilise uuringu loa L.MU/511814 (loa kehtivusaeg 16.02.2021-16.02.2023, loa omanik Dozerland OÜ) alusel. Uuringu teostas Maavarauuringud OÜ.

Tammistu II uuringuruumi rajati kaevandid mai 2021. a. Kokku rajati ekskavaatoriga 27 kaevandit sügavusega 1,0-5,0 m. Uuritud maa korrastamise akti kohaselt likvideeriti kaevandid pärast uuringuläbilõigete kirjeldamist, veetaseme mõõtmist ja proovide võtmist. Kaevandid täideti samast väljatud pinnasest ning tihendati. Kaevandite ümbrus on korrastatud ja uuringuruumi teenindusala keskkonnaseisundit ei ole kahjustatud.

3. KAALUTLUSED

Maapõueseaduse (edaspidi MaaPS) § 86 lõike 1 kohaselt koostab korrastamistöö tegija uuritud maa korrastamise kohta akti. MaaPS § 86 lõike 2 kohaselt küsib korrastamistöö tegija eelnimetatud akti kohta kinnisasja omanikult arvamust, mis kantakse aktile. Uuritud maa korrastamise akti on kooskõlastanud geoloogilise uuringu loa teostaja esindaja ja geoloogilise uuringu loa omaja esindaja ja maaomaniku esindaja.

MaaPS § 86 lõike 4 kohaselt kiidab Keskkonnaamet uuritud maa korrastamise akti heaks, kui uuritud maa on korrastatud nõuetekohaselt. Nõuetekohast korrastamist kontrollib Keskkonnaamet uuringuruumis läbi viidavate vaatluste käigus. Uuringuruumi korrastamist kontrollis Keskkonnaameti maapõuebüroo spetsialist 22.09.2021. Uuritud maa on nõuetekohaselt korrastatud.

VAIDLUSTAMINE

Otsust on võimalik vaidlustada 30 päeva jooksul teatavaks tegemisest, esitades vaide haldusakti andjale haldusmenetluse seaduses sätestatud korras või kaebuse halduskohtule halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Carmen Tau
spetsialist
maapõuebüroo

Carmen Tau 5857 1347
carmen.tau@keskkonnaamet.ee

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
DM-117000-3.pdf	105 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	CARMEN TAU	49904210229	27.09.2021 16:46:04 +03:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

Allkirjastaja

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

6279755777306793757123211710578243643

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID2018

D9 AC 70 DB 5F 7E BE 94 F8 A0 E4 BE 47 A2 D0 34 AD 9A2A12

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 FAAD BC 1ACD ED AA19 FF 0C F4 EF 9D CF B4 AAE9 56 FB 5F E5 F2 5
B 42 9E BA22 59 F6 02 58 B8

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.



MAAVARAUURINGUD OÜ

Tartu maakond

Tartu linn

Tartu linn

Liiva tn 41

50303

rein.sinisalu@gmail.ee

Teie: 16.10.2020 nr

Meie: 27.10.2020 nr 14.2-1/28842

**Kooskõlastus geoloogilisteks uuringuteks
maaparandussüsteemi maa-alal**

Esitasite 16.10.2020 Põllumajandusametile kooskõlastuse taotluse geoloogilise uuringu teostamiseks maaparandussüsteemi maa-alal.

Tammistu II uuringuruumi geoloogilise uuringu ala asub Pärnu maakonna Lääneranna valla Koeri küla Tammiste (TP-674) maaparandusehitistel (MS 6112100020010 /003 ja 6111960020280 /003) Varbla metskond 63 katastriüksusel (katastritunnus 86302:003:0056).
Uuringuruum asub kraavkuivendusega metsamaal

PMA annab nõusoleku Tammistu II uuringuruumis geoloogiliseks uuringuks järgmistel tingimustel:

1. Geoloogilise uuringu teostamise ajal ja selle järgselt tuleb tagada maaparandussüsteemi reguleeriva võrgu koosseisu kuuluvate kuivenduskraavide nõuetekohane toimimine (MaaParS § 5 lg 1 ja 2).

(allkirjastatud digitaalselt)

RIHO ERISMAA

Peaspetsialist-koordinaator

Kadri Prikk

Põllumajandusameti Pärnu keskus

Kerese 4, Pärnu

telefon: 444 3768

e-post: kadri.prikk@pma.agri.ee

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
teenus-2026157.pdf	87 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	RIHO ERISMAA	36206024227	27.10.2020 09:16:36 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

1fed:79:7d:f0:5c:c3:c4:59:ff:37:f9:95:12:aa:ac

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015 B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 89 5C 0C F5 AC B5 F1 19 74 09 12 7B 50 D6 4E 63 9B 41 E9 7F FD 97 84 D0 E7 4F 1B 69 1F B1 63 DB

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.

MAA-AMET
Mustamäe tee 51
10621 Tallinn

Volikiri

Käesolevaga volitame OÜ Maavarauuringud esitama Maa-ametile läbivaatamiseks ja varu keskkonnaregistri maardlate registrisse kandmiseks geoloogilise uuringutöö aruande „Tammistu II uuringuruumi kruusa varu geoloogiline uuring Pärnumaal“ (varu seisuga 01.11.2021). Autorid: Rein Sinisalu, Mati Rammo.

Töös esitatud tulemustega oleme tutvunud ja need rahuldavad meid ja vastavad ootustele.

Materjalid on esitatud korrektselt vormistatud aruandena, kõik vajalik andmestik vastab esitatud nõuetele. Maavaravaru soovitame kinnitada autorite poolt esitatud kogustes.

Priit Karotamm
OÜ Dozerland
juhatuse liige

/allkirjastatud digitaalselt/

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Lisa 12. Volikiri (tellija arvamus).pdf	101 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	PRIIT KAROTAMM	39003024223	17.12.2021 18:42:41 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

6c:ad:4b:49:b5:64:fe:74:60:f1:33:af:35:2b:ca:d1

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

EID-SK 2016	9C 09 A8 07 87 0C 3D AC 2E 87 FC A0 AE D2 FB 65 49 88 28 FB
-------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 8C FE F4 5E F5 DAEF 1D DF DF D3 41 EC 7B F6 6E 36 E4 6D 82 2AA3 77 9C 20 FF 8B 14 EAD2 5B 47

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.