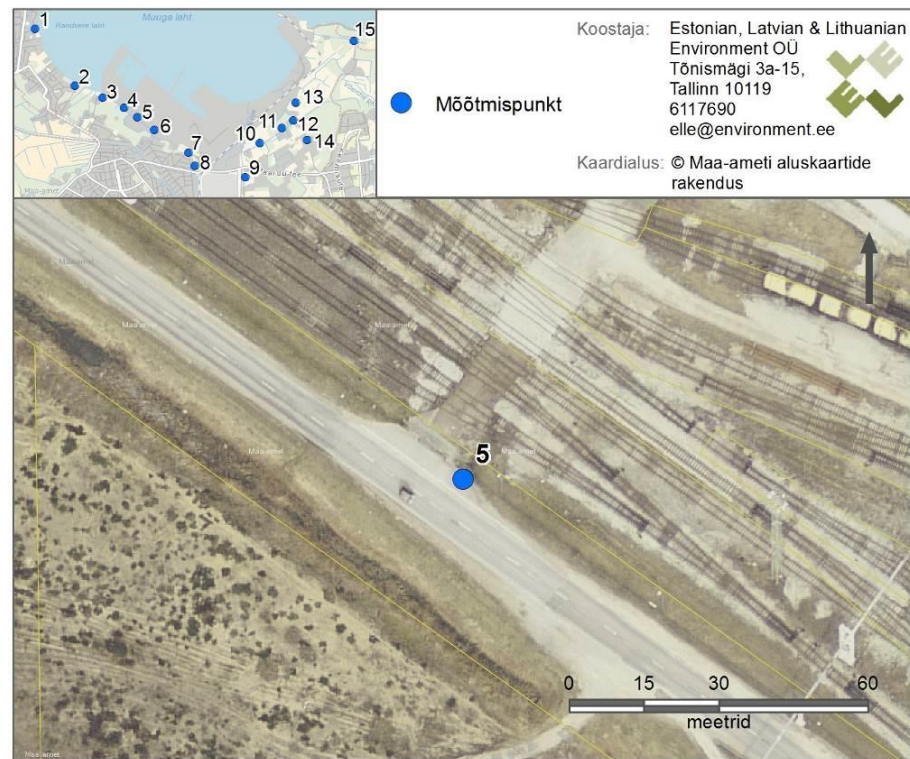


## MÕÕTMISE PROTOKOLL N<sup>o</sup>. 15-SL-42 - 05

<b>Mūra mõõtmise tellija:</b>	Viimsi Vallavalitsus, registrikood 75021250, Nelgi tee 1, Viimsi, Harjumaa, 74001. Tel: 606 8860, faks 606 6800
<b>Mõõtmiskoha asukoht/koordinaadid :</b>	Lasti tee, Muuga, Viimsi vald X: 6595051 Y: 553569.7
<b>Mõõteperiood:</b>	1. 27.10.2015 1:11-2:11 2. 27.10.2015 13:24-14:24 3. 28.10.2015 10:27-11:27 4. 30.10.2015 11:58-12:58 5. 01.11.2015 10:35-11:35 6. 22.02.2016 10:40-11:40 7. 23.02.2016 9:10-10:10 8. 25.02.2016 23:15-00:15 9. 26.02.2016 20:11-21:11 10. 28.02.2016 8:28-9:28
<b>Mõõtmise metoodika:</b>	ISO 1996-2:2007
<b>Mõõtesead:</b>	IEC 61672 klass 1 vastav müramõõtesead Larson Davis LD 831 (tootja <i>Larson&amp;Davis Provo Engineering and Manufacturing Center</i> , seeria nr 0002278), müramõõtesead Sinus Tango (seeria nr 0001429) ja müramõõtesead RION NL52. Enne ja pärast mõõtmisi teostati müramõõtmisseadmete LD 831 ja RION NL52 kalibreerituse kontroll kalibraatoriga LD Cal 250 (114 dB, tootja <i>Larson&amp;Davis Provo Engineering and Manufacturing Center</i> , seeria nr. 4413) ning seadme Sinus Tango kontroll kalibraatoriga NC-74 (seeria nr 34857302). Mõõtmise ajal valitsenud meteoroloogilisi tingimusi määراتi meteoroloogiajaamaga Davis Vantage Vue (seeria nr MC130124052).
<b>Osalejad</b>	Silver Lind, Helen Juhkama, Janek Reinik
<b>Mõõtmisega seotud informatsioon:</b>	Vastavalt kliendi tellimusele teostati punktis kokku 10 tunniajast mürataseme mõõtmist. Esimese mõõtekampaania raames perioodil 27.10.2015- 01.11.2015 ning teise mõõtekampaania raames 22.02.2016-28.02.2016. Mõlema mõõtekampaania käigus teostati mõõtmised nii päeval, öösel, nädalavahetusel kui sadama aktiivsel tegevusperioodil. Mürataseme mõõtjat kalibreeriti enne ja pärast mürataseme mõõtmist akustilise kalibraatoriga LD CAL250 või NC-74.
<b>Mõõtmise aruande lehekülgi:</b>	5

## 1. Mõõtmiskoha asukoha informatsioon

## Kaardid, fotod



<b>Mõõtmiskoha kirjeldus:</b>	Müra mõõdeti Viimsi vallas Muugal Lasti tee ääres, sadama territooriumi piiri taga.
<b>Mõõteseadme asukoht:</b>	Mõõtmispunktiks valiti lähtuvalt mõõtmise eesmärgist mõõtmispunkt Lasti teel. Mõõteseadme paiknes tee ääres, sadama territooriumi piiri taga. Ühel pool mõõteseadet Lasti tee, teisel pool võrkaed ja sadama territoorium. Mõõtmise ajal oli mikrofoni kõrgus maapinnast 2±0,1 m. Statiiv, millele oli kinnitatud seade, paiknes kõval pinnasel, seadme ümbruses kõva pinnas.
<b>Müraallikate</b>	Piirkonna müratasest mõjutab Muuga sadamas toimuv tegevus ning Lasti

<b>kirjeldus:</b>	<p>teel teel toimuv autoliiklus.</p> <p>Mõõtmiste ajal loendati ka müramõõtmisseadmest Lasti teel mööduvate sõidukite arv, liiklusloenduse tulemused on toodud tabelis 3.</p> <p>Kiirusepiirang antud Lasti tee lõigul on 70 km/h. Mööduvatel sõidukitel kasutati eeldatavalt esimese mõõtekampaania perioodil (27.10.2015-01.11.2015) suverehve ning teise mõõtekampaania perioodil (22.02.2016-28.02.2016) lamell- või naastrehve.</p>
<b>Kommentaariid</b>	<p>1. 27.10.2015 1:11-2:11 - Koera haukumine</p> <p>2. 27.10.2015 13:24-14:24 - Sadamast müra</p> <p>3. 28.10.2015 10:27-11:27 - Enamus mürast sadamast, rong sõitis sadama territooriumil, laeva signaal, varese kraaksumine</p> <p>4. 30.10.2015 11:58-12:58 - Sadamast müra, 12:04 laevavile</p> <p>5. 01.11.2015 10:35-11:35 - Tugev tuul</p> <p>6. 22.02.2016 10:40-11:40 - Sadama territooriumil sõitis rong (vedur), veduri vile</p> <p>7. 23.02.2016 9:10-10:10 - Lumepuhur sadama territooriumil, vedur sõitis 2 korda ja rong 1 korra</p> <p>8. 25.02.2016 23:15-00:15 - Vaikne, laevavile</p> <p>9. 26.02.2016 20:11-21:11 - Lumepuhur viimased 15 minutit</p> <p>10. 28.02.2016 8:28-9:28 - Sadamas sõitsid rong ja vedur</p>

### 3. Liiklusloenduse tulemused

Mõõtmine	Sõidukeid kokku	Sõidu- ja pakiautod	Veoad, autobussid või autorongid
1. 27.10.2015 1:11-2:11	1	1	0
2. 27.10.2015 13:24-14:24	22	10	12
3. 28.10.2015 10:27-11:27	36	23	13
4. 30.10.2015 11:58-12:58	24	20	4
5. 01.11.2015 10:35-11:35	7	4	3
6. 22.02.2016 10:40-11:40	30	22	8
7. 23.02.2016 9:10-10:10	19	12	7
8. 25.02.2016 23:15-00:15	0	0	0
9. 26.02.2016 20:11-21:11	13	13	0
10. 28.02.2016 8:28-9:28	7	7	0

#### 4. Meteoroloogilised tingimused

Mõõtmine	Keskmine õhutemperatu ur, °C	Keskmine suhteline õhuniiskus, %	Mõõdetud keskmine tuule kiirus, m/s	Valdav tuule suund
1. 27.10.2015 1:11-2:11	-1	63	0	-
2. 27.10.2015 13:24-14:24	8,3	72	4,5	loe
3. 28.10.2015 10:27-11:27	-2	54	0	-
4. 30.10.2015 11:58-12:58	5,5	50	0,3	ida/kirre
5. 01.11.2015 10:35-11:35	9,5	75	2,2	lääs/edel
6. 22.02.2016 10:40-11:40	-0,5	75	0,5	ida
7. 23.02.2016 9:10-10:10	-1,5	50	0	-
8. 25.02.2016 23:15-00:15	-1	40	0,5	lääs
9. 26.02.2016 20:11-21:11	-2	85	1,5	loe
10. 28.02.2016 8:28-9:28	0	87	0,7	edel

#### 5. Mõõtmise tulemused

Mõõtmine	L <sub>AeqT</sub> , dB	L <sub>Amax</sub> , dB	L <sub>Amin</sub> , dB
1. 27.10.2015 1:11-2:11	27,1	51,3	17,2
2. 27.10.2015 13:24-14:24	62,7	87,0	43,4
3. 28.10.2015 10:27-11:27	62,0	86,9	39,6
4. 30.10.2015 11:58-12:58	61,0	88,1	37,7
5. 01.11.2015 10:35-11:35	55,3	85,0	36,2
6. 22.02.2016 10:40-11:40	64,6	90,3	41,1
7. 23.02.2016 9:10-10:10	72,4	89,0	50,8
8. 25.02.2016 23:15-00:15	36,1	56,3	30,0
9. 26.02.2016 20:11-21:11	59,0	74,5	31,7
10. 28.02.2016 8:28-9:28	56,5	79,9	32,9

Mõõtmine	Standardmääramatus				Kombineeritud mõõte- määramatus (dB)	Laiendatud mõõte- määramatus (dB)
	Mõõteseade (dB)	Allikapõhine (dB)	Meteoro- loogiline (dB)	Mikrofoni asukohapõhine (dB)		
1.	1	-	2	-	2,2	4,4
2.	1	-	2	-	2,2	4,4
3.	1	-	2	-	2,2	4,4
4.	1	-	2	-	2,2	4,4
5.	1	-	2	-	2,2	4,4
6.	1	-	2	-	2,2	4,4
7.	1	-	2	-	2,2	4,4
8.	1	-	2	-	2,2	4,4
9.	1	-	2	-	2,2	4,4
10.	1	-	2	-	2,2	4,4

29.04.2016

Allkiri:

\_\_\_\_\_