

TELLIJA: Põlva Vallavalitsus
Kesk 15, 63308 Põlva, Põlva maakond
KONTAKTISIK: Reelika Raig
TELLIMUS: 15.12.2020

KAJAJA
ACOUSTICS

HELIRÕHUTASEMETE MÕÕTMISED 24.03, 11.05 ja 13.05.2021

1. ÜLDINE

Koht: Põlva linn ja lähiümbrus, Põlva maakond
Aeg: 24.03.2021 kell 09:00-14:00;
11.05.2021 kell 16:00-19:00, 11.05.2021 kell 23:30-00:00;
12.05.2021 kell 00:00-01:15, 13.05.2021 kell 02:00-05:00.
Mõõtmiste teostajad: Argo Päid, Veiko Kärbla

Mõõtmiste eesmärgiks on fikseerida Põlva linnas ja lähiümbruses erinevate müraallikate poolt põhjustatud helirõhutasemed.

1.1 MÕÕTESEADMED JA METOODIKA

Tabel 1. Kasutatud mõõteseadmed

seade	tüüp	tehase tähis	kalibreerimise kuupäev
müramõõdik	NTi Audio XL2-TA	A2A-15376-E0	22.03.2021
mikrofon	NTi Audio M2230	09543	22.03.2021
kalibraator	NTi Audio CAL200	16083	08.06.2020

Mõõtmised teostati ja tulemused hinnati vastavalt üldistele keskkonnamüra mõõtmiste standarditele:

- EVS-ISO 1996-1:2017 „Akustika. Keskkonnamüra kirjeldamine, mõõtmine ja hindamine. Osa 1: Põhisuurused ja hindamiskord“;
- EVS-ISO 1996-2:2017 Akustika. Keskkonnamüra kirjeldamine, mõõtmine ja hindamine. Osa 2: Helirõhu taseme määramine.

2. AKUSTILISED NÕUDED

Eesti siseriiklikud keskkonnamüra normväärtused on sätestatud keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisas 1¹.

Tehnoseadmete ning äri- ja kaubandustegevuse tekitatava müra piirväärtusena rakendatakse tööstusmüra sihtväärtust.

Määruse mõistes on tehnoseadmeteks hoonete tehnikommunikatsioonid (vee-, kanalisatsiooni-, kütte-, ventilatsiooni- ja jahutusseadmed, liftid) ning müratekitavad seadmed sama hoone või läheduses asuvate hoonete tootmis- ja teenindusruumides, kaubandus- ja tööstusettevõtetes. Tööstusmüra on määruse tähenduses müra, mida põhjustavad paigsed müraallikad, sealhulgas elektrituulikud ja sadamad.

¹ Keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ muutmine, lisa 1 (riigiteataja.ee)

Tabel 2. Keskkonnaministri määruse nr 71 lisas 1 kirjeldatud tööstusmüra normtasemed. Müra kirjeldaja on hinnatud müratase L [dB]

kategooria	ajavahemik	piirväärtus	sihtväärtus
I	päev (L_d)	55	45
	öö (L_n)	40	35
II	päev (L_d)	60	50
	öö (L_n)	45	40
III	päev (L_d)	65	55
IV	öö (L_n)	50	45

Kogu päeva (07.00 - 23.00) hinnatud müratase L_d [dB] sisaldab õhtuse ajavahemiku (19.00 - 23.00) müratasemetele lisatud parandustegurit +5 dB. Müra hinnatud tase öise ajavahemiku (23.00 - 07.00) vältel on L_n [dB].

3. MÕÕTMISTE KORRALDUS

Mõõtmiste käigus fikseeriti järgmised helirõhutasemed:

- $L_{A,eq,T}$ [dB] – A-korrigeeritud ekvivalentne helirõhutase fikseeritud ajaperioodi hindamiseks;

Enne ja pärast mõõtmise teostamist kontrolliti mõõteseadmed akustilise kalibraatori abil.

Helirõhutasemed mõõdeti tööstusmüra allikate läheduses iseloomulikes punktides. Iga mõõtmise kestus oli 5...30 min. Püsiva tasemega müra mõõtmise vajalik kestus on vastavalt keskkonnaministri 16.12.2016 määrusele nr 71 „Välisõhus levivad normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ vähemalt 3–5 minutit ning muutuva tasemega või katkendliku müra mõõtmise vajalik kestus selline, et see iseloomustaks müra kõiki muutusi. Mõõtmistel püüti positsioonid valida võimalikult lähedased vaba helivälja tingimustele, et müra peegeldavate või tõkestavate seinte, aedade, puude jne mõju mõõtmistulemustele oleks minimaalne. Mõõtmiste teostamisel püüti vältida kõrvaliste müratekitajate häirivust mõõtetulemustele (koerte haukumine, liikluse müra, inimeste vestlus jne), võimalusel jäeti üksikud selgesti eristatavad kõrvalised mürasündmused mõõtmistulemuste järeltöötlemise käigus andmestikust kõrvale.

Helirõhutasemed mõõdeti järgmiste objektide lähikümbruses:

- AS Põlva Vesi;
- AS Lõuna Pagarid;
- OÜ Peetri Puit;
- Alcantra OÜ;
- Põlva Wood OÜ;
- Tere Piim AS;
- Rosma krossirada.

Aadressidel Mammaste tee 4, Pärna kinnistu, Kastani kinnistu, Savi tn 2 ja Jaama tn 59 teostati öised lisamõõtmised.

Mõõtepositsioonide ja mikrofoni paiknemised on näidatud joonistel (Joonis 1 kuni Joonis 29).

3.1 ILMASTIKUTINGIMUSED

Tabel 3. Riigi Ilmateenistus, Võru ilmajaam

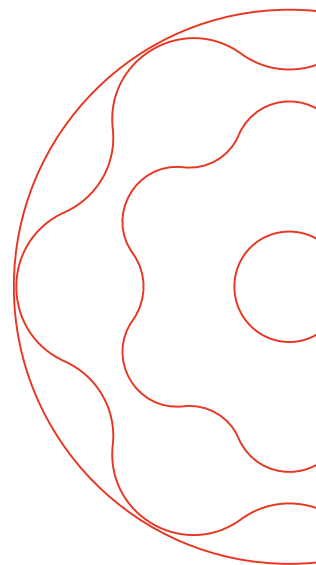
	tuule kiirus [m/s]	tuule suund [°]	pilvkate	õhuniiskus [%]	temperatuur [°C]
24.03.2021					
09.00	2,6 (5,6)	225	0/10	68	5,3
10.00	3,6 (6,5)	216	0/10	62	6,9
11.00	4,0 (9,0)	215	0/10	59	8,6
12.00	3,1 (8,3)	232	0/10	50	10,3
13.00	3,9 (9,7)	218	0/10	46	11
14.00	5,5 (11,1)	204	0/10	42	11,1
11.05.2021					
16.00	4,2 (8,4)	164	0/10	25	24,3
17.00	4,3 (8,5)	147	0/10	25	24,2

	tuule kiirus [m/s]	tuule suund [°]	pilvkate	õhuniiskus [%]	temperatuur [°C]
18.00	3,5 (8,1)	162	0/10	21	24,2
23.00	1,6 (2,0)	101	0/10	53	14,2
00.00	1,7 (2,9)	120	0/10	45	14,9
12.05.2021					
01.00	2,6 (3,4)	97	0/10	46	14,5
13.05.2021					
03.00	0,3 (1,1)	127	0/10	81	10,2
04.00	1,6 (6,8)	84	8/10	72	11,6

4. MÕÕTMISTULEMUSED

Käesolevas protokollis esitatud tulemused kehtivad konkreetsetele katseobjektidele.

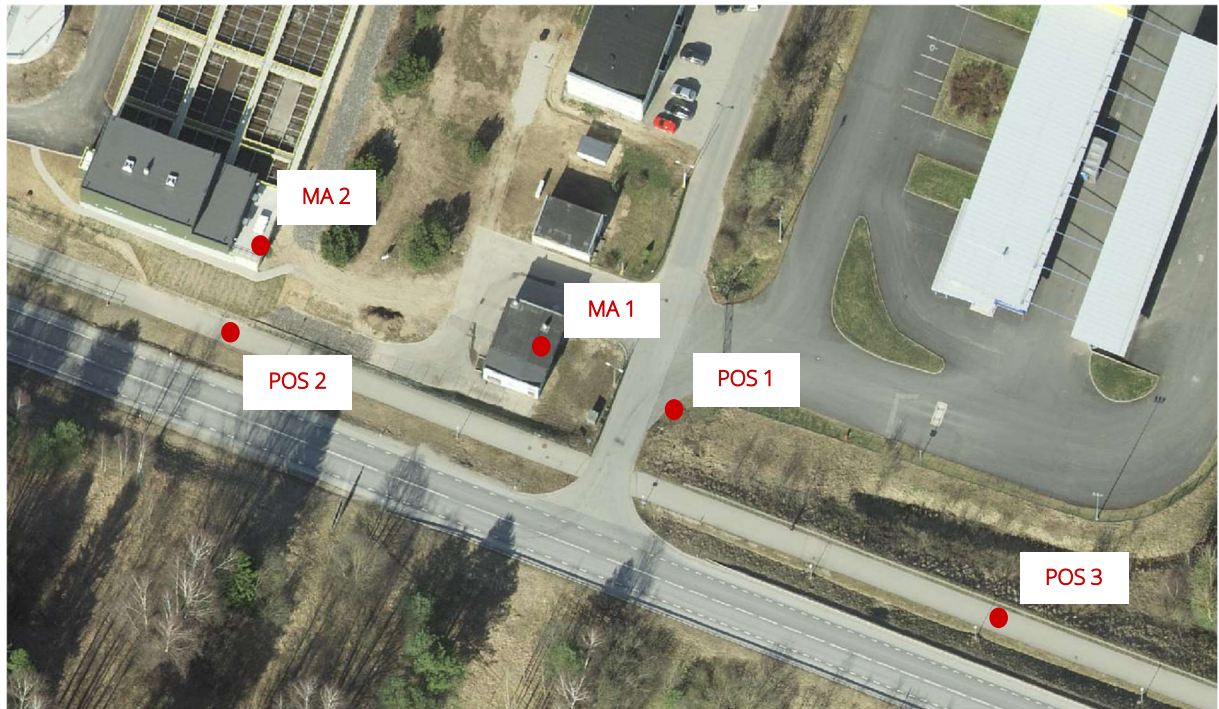
Mõõtmistulemuste laiendmääramatus (katteteguriga $k=2$) on hinnanguliselt ± 3 dB.



4.1 AS PÕLVA VESI, PROTOKOLL 20338-210324-P01

Tabel 4. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 24.03.2021 päeval ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 1. AS Põlva Vesi mõõtmispunktide asukoht (POS 1 kuni POS 3) ja müraallikate asukoht (MA 1 ja MA 2). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)



Joonis 2. Mikrofoni positsioon POS 1 (vasakul) ja POS 2 (paremal)



Joonis 3. Mikrofoni positsioon POS 3

Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 5. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase
	$L_{A,eq}$ [dB]
POS 1	54
POS 2	50
POS 3	46

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sagedusarakteristikute alusel tonaalne.

Müraallikateks olid hoonete katustel olevad ventilaatorid.

4.2 AS LÕUNA PAGARID, PROTOKOLL 20338-210324-P02

Tabel 6. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 24.03.2021 päeval ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 4. Mõõtmispunktide asukoht Lao tn 7 (POS 4) ja Vabriku tn 41 (POS 5) ja müraallika asukoht (MA). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)



Joonis 5. Mikrofoni positsioonid POS 4 (vasakul) ja POS 5 (paremal)

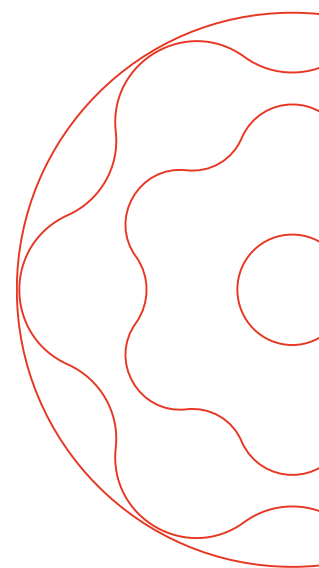
Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 7. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase
	$L_{A,eq}$ [dB]
POS 4	46
POS 5	57

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sageduskarakteristikute alusel tonaalne.

Müraallikateks olid hoone seinal asetsevad ventilaatorid.



4.3 OÜ PEETRI PUIT, PROTOKOLL 20338-210324-P03

Tabel 8. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 24.03.2021 päeval ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 6. Mõõtmispunkti asukoht Vabriku tn 44 (POS 6) ja müraallika asukoht (MA). Kaart on orienteeritud põhjalõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)



Joonis 7. Mikrofoni positsioon POS 6

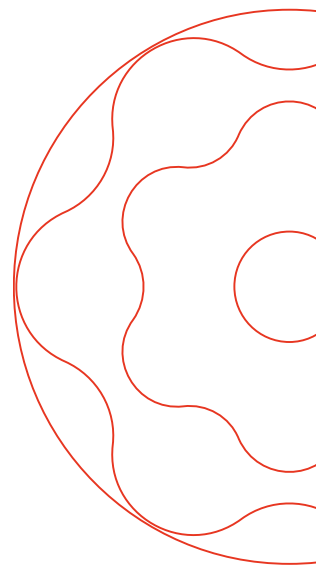
Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 9. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase $L_{A,eq}$ [dB]
POS 6	51

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sagedusarakteristikute alusel tonaalne.

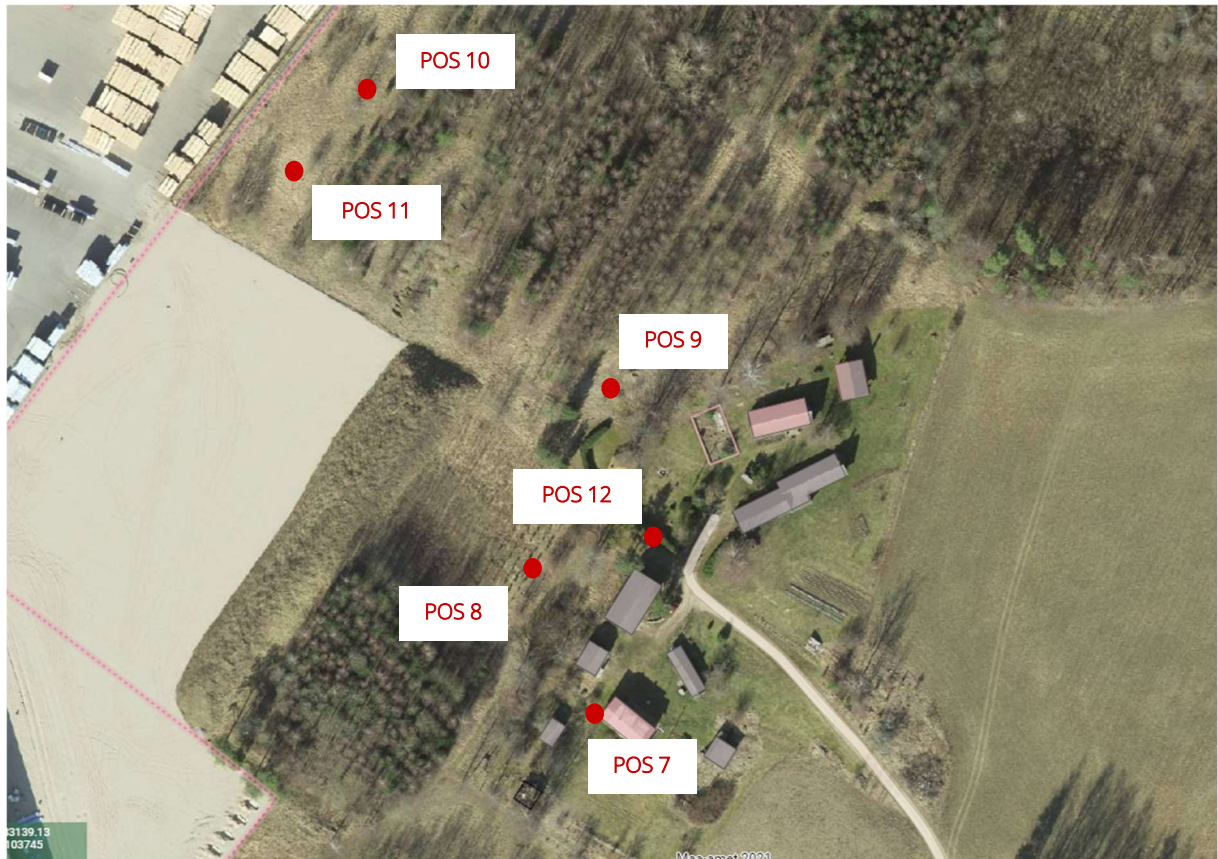
Müraallikaks oli OÜ Peetri Puit kuivati.



4.4 OÜ PEETRI PUIT, PROTOKOLL 20338-210324-P04

Tabel 10. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 24.03.2021 päeval ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 8. Mõõtmispunktide asukohad Pärna-ja Kastani kinnistu (POS 7 kuni POS 12). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)



Joonis 9. Mikrofoni positsioonid POS 7 (vasakul) ja POS 8 (paremal)



Joonis 10. Mikrofoni positsioonid POS 11 (vasakul) ja POS 12 (paremal)

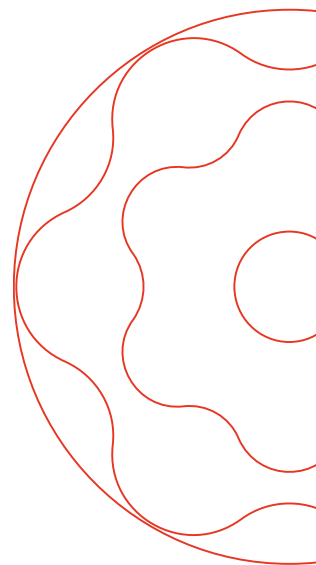
Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 11. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase
	$L_{A,eq}$ [dB]
POS 7	45
POS 8	46
POS 9	50
POS 10	53
POS 11	55
POS 12	46

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sagedusarakteristikute alusel tonaalne.

Müraallikaks oli OÜ Peetri Puit.



4.5 ALCANTRA OÜ, PROTOKOLL 20338-210324-P05

Tabel 12. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 24.03.2021 päeval ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 11. Mõõtmispunktide asukohad Lao ja Pärnaõie ristmik ning Pärnaõie tee 2 kinnistu (POS 13 ja POS 14) ja müraallika asukoht (MA). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)



Joonis 12. Mikrofoni positsioon POS 13 (vasakul) ja POS 14 (paremal)

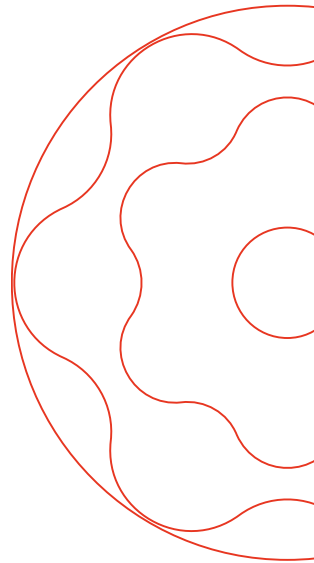
Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 13. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase
	$L_{A,eq}$ [dB]
POS 13	53
POS 14	47

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sagedusarakteristikute alusel tonaalne.

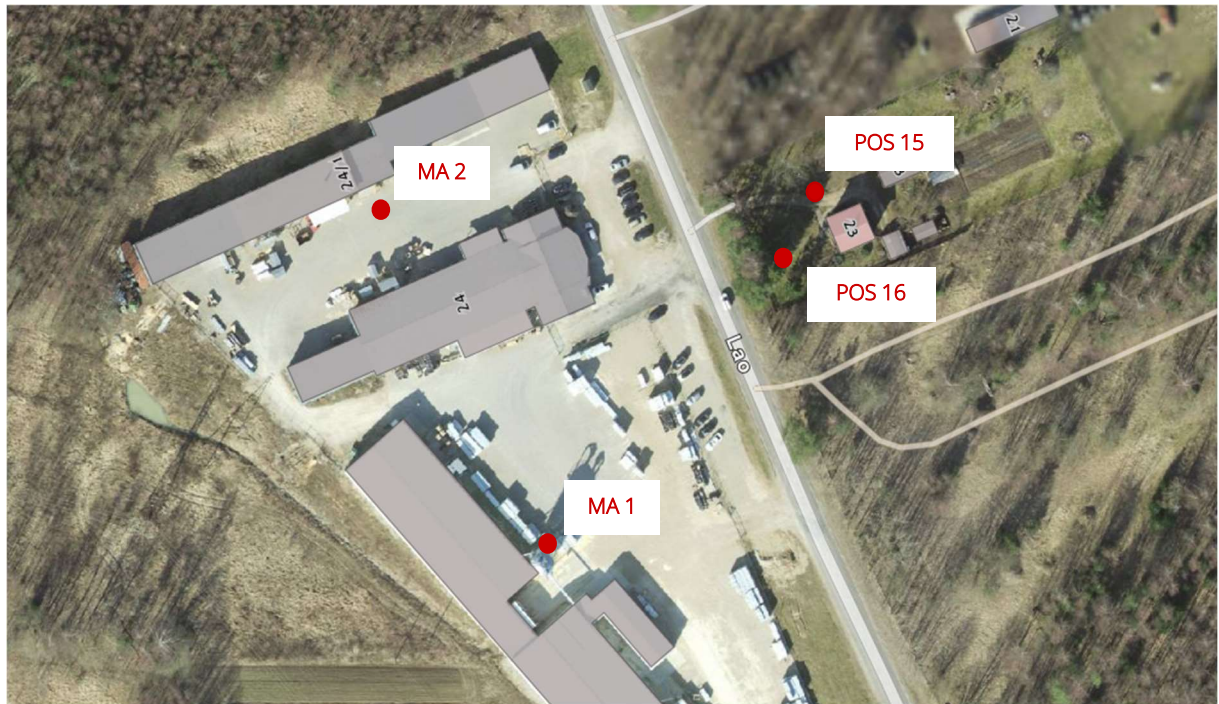
Müraallikaks oli Alcantra OÜ kuivati.



4.6 ALCANTRA OÜ, PROTOKOLL 20338-210324-P06

Tabel 14. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 24.03.2021 päeval ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 13. Mõõtmispunktide asukohad Lao tn 23 kinnistu (POS 15 ja POS 16) ja müraallikate asukohad (MA 1 ja MA 2). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)



Joonis 14. Mikrofoni positsioonid POS 15 (vasakul) ja POS 16 (paremal)

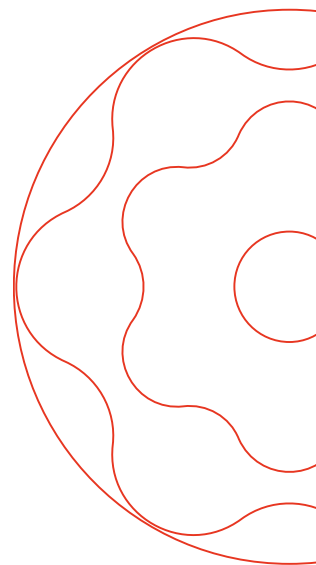
Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 15. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase
	$L_{A,eq}$ [dB]
POS 15	52
POS 16	48

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sagedusarakteristikute alusel tonaalne.

Müraallikaks olid Alcantra OÜ territooriumil olevad seadmed.



4.7 ALCANTRA OÜ, PROTOKOLL 20338-210324-P09

Tabel 16. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 24.03.2021 päeval ajal

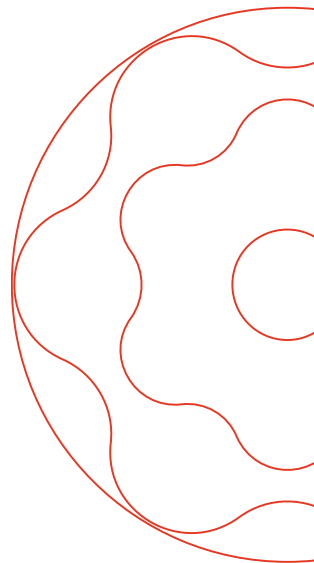
mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 15. Mõõtmispunkti asukoht Lao tn 24 kinnistu (POS 20) ja müraallika asukoht (MA). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)



Joonis 16. Mikrofoni positsioon POS 20



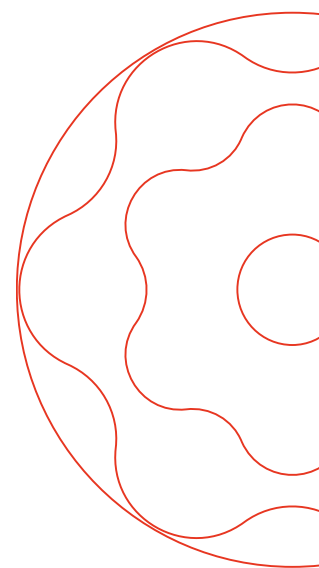
Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 17. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase $L_{A,eq}$ [dB]
POS 20	70

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sageduskarakteristikute alusel tonaalne.

Müraallikaks oli Alcantra OÜ territooriumil oleva puidupurusti töötamise ajal esinenud lühiajalise kõrgendatud müratasemega, pidev müratase on siiski madalam ja seda kirjeldavad POS 15 ja POS 16 mõõtmised.



4.8 PÕLVA WOOD OÜ, PROTOKOLL 20338-210324-P07

Tabel 18. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 24.03.2021 päeval ajal

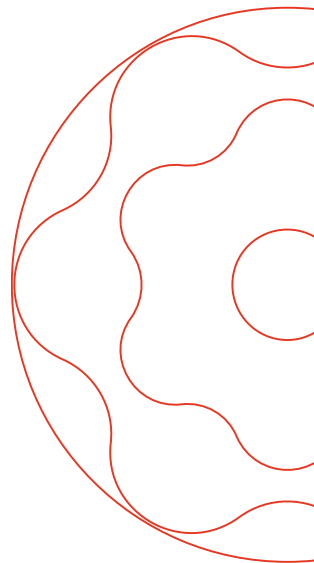
mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 17. Mõõtmispunkti asukoht Vabriku põik 1 kinnistu (POS 17) ja müraallika asukoht (MA). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)



Joonis 18. Mikrofoni positsioon POS 17



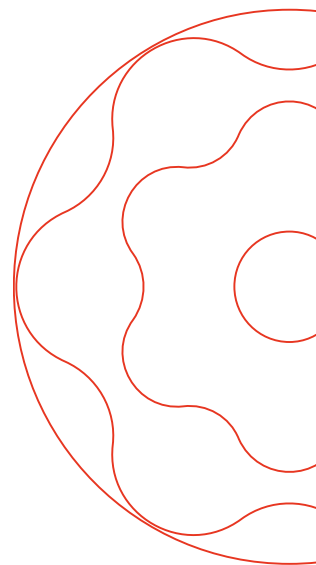
Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 17. Mõõtmistulemus.

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase $L_{A,eq}$ [dB]
POS 17	57

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sageduskarakteristikute alusel tonaalne.

Müraallikaks oli Põlva WOOD OÜ üldine ettevõtte tootmismüra.



4.9 PÕLVA WOOD OÜ PROTOKOLL 20338-210324-P08

Tabel 19. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 24.03.2021 päeval ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 19. Mõõtmispunktide asukohad Vabriku tn 2 kinnistu (POS 18 ja POS19) ja müraallikate asukohad (MA 1). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)



Joonis 20. Mikrofoni positsioon POS 18

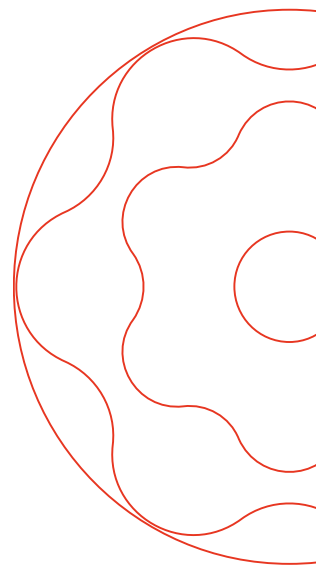
Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 20. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase $L_{A,eq}$ [dB]
POS 18	61

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sagedusarakteristikute alusel tonaalne.

Müraallikaks oli PÕLVA WOOD OÜ üldine tootmismüra.



4.10 TERE PIIM AS, PROTOKOLL 20338-210324-P10

Tabel 21. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 24.03.2021 päeval ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 21. Mõõtmispunktide asukohad Savi tn 2 ja Jaama tn 24d kinnistud (POS 21 ja POS 22) ja müraallika asukoht (MA). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)



Joonis 22. Mikrofoni positsioonid POS 21 (vasakul) ja POS 22 (paremal)

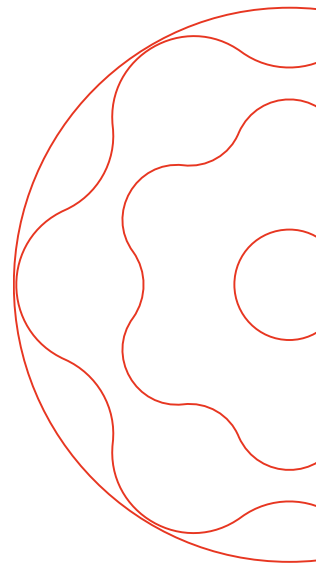
Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 22. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase $L_{A,eq}$ [dB]
POS 21	50
POS 22	50

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sagedusarakteristikute alusel tonaalne.

Müraallikaks oli AS TERE PIIM ettevõtte üldine tootmismüra.



4.11 ROSMA KROSSIRADA, PROTOKOLL 20338-210511-P01

Tabel 23. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 11.05.2021 päeval ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	30 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 23. Mõõtmispunktide asukohad Jaanimäe tee 8 ja 9, Salu põik 2, 6, 7 ning Salu tn 15 kinnistul (POS 22 kuni POS 27) ja müraallika asukoht (MA). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)



Joonis 24. Mikrofoni positsioonid POS 23 (vasakul) ja POS 24 (paremal)



Joonis 25. Mikrofoni positsioonid POS 25 (vasakul) ja POS 26 (paremal)



Joonis 26. Mikrofoni positsioonid POS 27 (vasakul) ja POS 28 (paremal)

Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 24. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase
	$L_{A,eq}$ [dB]
POS 23	56
POS 24	57
POS 25	56
POS 26	56
POS 27	60
POS 28	55

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sageduskarakteristikute alusel tonaalne.

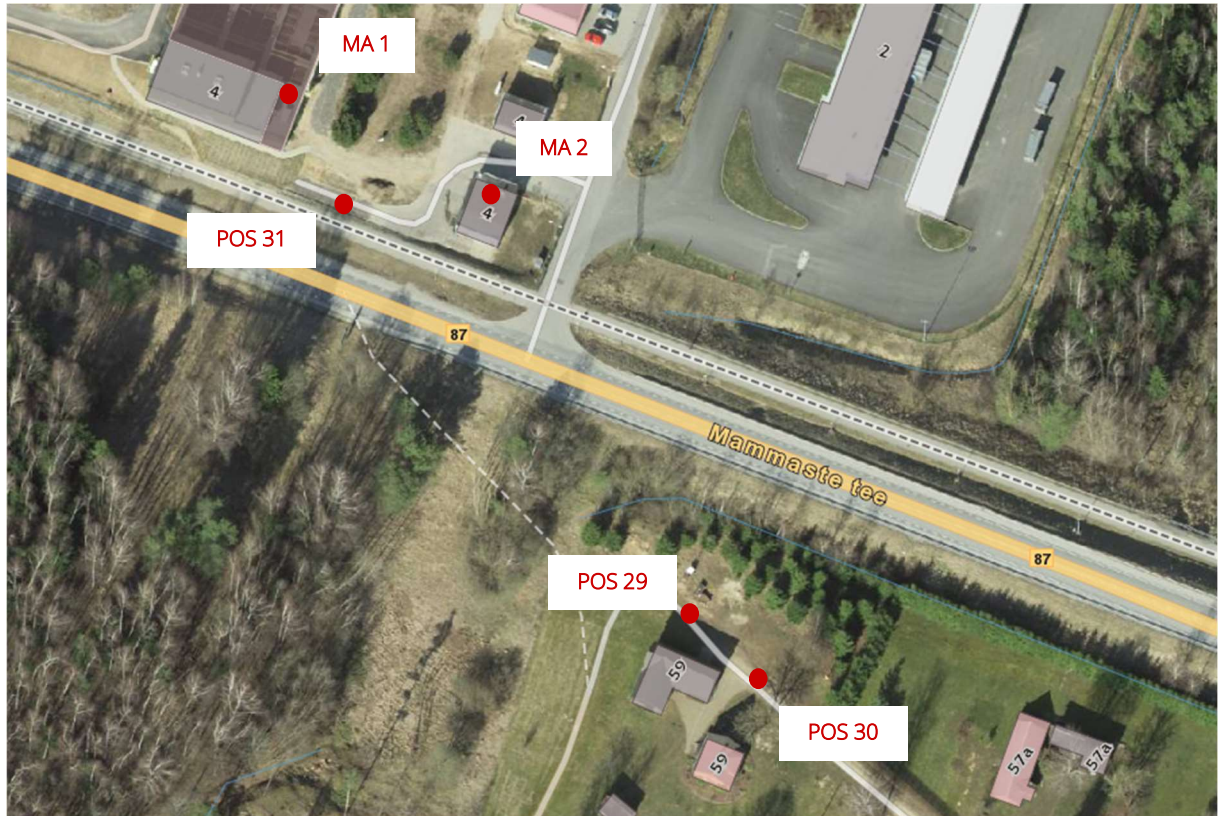
Müraallikateks olid ROSMA krossirajal treeningutel osalevad erinevate kubatuuridega mootorrattad. Mootorrattaid oli erinevatel aegadel korraga rajal ca 10-15.

5 ÖISED LISAMÕÕTMISED

5.1 PÕLVA VESI AS, PROTOKOLL 20338-210512-P02

Tabel 25. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 12.05.2021 öisel ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 27. Mõõtmispunktide asukohad Jaama tn 59 kinnistul ja Mammaste tee 4 (POS 29 kuni POS31) ja müraallikate asukohad (MA1 ja MA2). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)

Tabel 26. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase
	$L_{A,eq}$ [dB]
POS 29	45
POS 30	43
POS 31	51

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sagedusarakteristikute alusel tonaalne.

Müraallikateks olid hoonete katustel olevad ventilaatorid.

5.2 TERE AS, PROTOKOLL 20338-210512-P03

Tabel 27. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 12.05.2021 öisel ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 28. Mõõtmispunktide asukoht Savi tn 2, Jaama tn 24d ja Vabriku põik 4 kinnistute (POS 32 kuni POS 34) ja müraallika asukoht (MA). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)

Saadud mõõtmistulemus on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 28. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase
	$L_{A,eq}$ [dB]
POS 32	48
POS 33	48
POS 34	44

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sagedusarakteristikute alusel tonaalne.

Müraallikaks oli Tere AS üldine tootmismüra.

5.3 OÜ PEETRI PUIT, PROTOKOLL 20338-210512-P04

Tabel 29. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 12.05.2021 öisel ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 29. Mõõtmispunktide asukohad Pärna-ja Kastani kinnistu (POS 35 kuni POS 37). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)

Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 30. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase
	$L_{A,eq}$ [dB]
POS 35	39
POS 36	54
POS 37	36

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sagedusarakteristikute alusel tonaalne.

Müraallikaks oli OÜ Peetri Puit üldine tootmistegevus.

5.3 OÜ PEETRI PUIT, PROTOKOLL 20338-210512-P04

Tabel 31. Mõõtepositsioonid. Mõõtmised teostati 13.05.2021 öisel ajal

mõõtepositsiooni kirjeldus	
mõõtmispunkti kõrgus maapinnast	1,5-1,8 m
mõõtmiste teostamise ajaline kestus	5 min
helivälja tingimus	vaba heliväli



Joonis 30. Mõõtmispunktide asukohad Pärna-ja Kastani kinnistu (POS 38 kuni POS 43). Kaart on orienteeritud põhja-lõuna suunaliselt (allikas: Maa-ameti kaardirakendus)

Saadud mõõtmistulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 31. Mõõtmistulemused

mikrofoni asukoht	mõõdetud müratase $L_{A,eq}$ [dB]
POS 38	46
POS 39	44
POS 40	52
POS 41	42
POS 42	46
POS 43	41

Vastavalt standardi EVS-ISO 1996-2:2017 lisas K esitatud lihtsustatud meetodile ei ole mõõdetud müra sagedusarakteristikute alusel tonaalne.

Müraallikaks oli OÜ Peetri Puit üldine tootmistegevus. Mõõtmistulemused on suurel määral looduslikust taustmürast mõjutatud (linnulaul jne).

protokolli koostas:
Argo Päid / mõõtetehnik

protokolli kontrollis:
Kaarel Sepp / keskkonnamüra valdkonna juht

