

/Logotips/

LATVIJAS NACIONALINIS AKREDITACIJAS BIURAS

Akreditavimo liudijuma priedas

Registrācijas Nr. LATAK – T – 399 – 10 – 2009

Akreditācijas sprenduma data: 2020.09.10

Akreditācijas periods: 2018.06.13 – 2023.06.12

Akreditācijas standarts: LVS EN ISO/IEC 17025:2017

Akredituota institucija: SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment“ Aplinkos tyrimu laboratorija

Adresas: Vilandes g. 3-6, Ryga, LV-1010

Akreditācijas sritis reglamentuotajame srityje: aplinkos triukšma ir darba aplinkos triukšma tyrimai ir skaičiamai, garso galios tyrimai, oro kokybės tyrimai

Akreditācijas sritis nereglamentuotajame srityje: oro kokybės tyrimai, dirvožemio ir atlieku mēģinu ņemams, aplinkos triukšma tyrimai ir skaičiamai

| Objekts | Nustatomi rodikļi | Informācijas šāds | Norminā tehninā dokumenta Nr. | Metods | Norminā tehninā dokumenta pavadināms | Regl. |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------|--------|--|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | 2014-01-07 Ministru kabineta (MK) taisyklės Nr. 16 „Triukšma įvertinimo ir valdymo tvarka“. | 1 |
| | | | | | 2009-11-03 Ministru kabineta (MK) taisyklės Nr. 1290 „Oro kokybės taisyklės“ | 2 |
| | | | | | 2014-11-25 Ministru kabineta (MK) taisyklės Nr. 724 „Nuostatai dėl metodų, skirtų kvapų sukeliančios teršiančios veiklos nustatymui, taip pat procedūros dėl kvapų plitimo ribojimo“ | 3 |
| | | | | | 2003-02-04 Ministru kabineta (MK) taisyklės Nr. 66 „Darbo saugos reikalavimai įdarbintųjų apsaugai nuo darbo aplinkos keliamo triukšma rizikų“ | 4 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|---|---|----------------------|---|---|---|
| Aplinkos triukšmas ir aplinkos triukšmas patalpose | Ekvivalentinis nuolatinis su A subbalansuotas garso slėgio lygis (LAeq, T). N procentus viršijantis lygis (L N, T). Maksimalus laiko atžvilgiu ir dažnių subbalansuotas garso slėgio lygis (LAFmax). Garso ekspozicijos lygis (LAE). Garso (triukšmo) vertinimo lygis (LReqj, Tn). Triukšmo rodikliai: Ldiena, Lvakaras, Lnaktis, LDVN, Lvalanda. | | LVS ISO 1996-2:2008 | 1 | Akustika. Aplinkos triukšmo apibūdinimas, matavimas ir vertinimas. 2 dalis: Aplinkos triukšmo lygių nustatymas (laikantis standarto LVS ISO 1996-1:2004 „Akustika. Aplinkos triukšmo apibūdinimas, matavimas ir vertinimas. 1 dalis. Pagrindiniai dydžiai ir įvertinimo procedūros“). | 1 |
| Garso galia | Garso galios lygis LWA, garso slėgio lygis Lp | | LVS ISO 8297:2004 | 2 | Akustika. Pramoninių įrenginių su daugeliu garso šaltinių garso galios lygių nustatymas aplinkos triukšmo garso slėgio lygiams įvertinti – Ekspertinis metodas | 1 |
| | | | LVS EN ISO 3746:2011 | 3 | Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios ir energijos lygių nustatymas matuojant garso slėgį. Tikrinamasis metodas, naudojant šaltinį gaubiantį matuojamąjį paviršių virš atspindinčiosios plokštumos (ISO 3746:2010) | 1 |
| Oro kokybė | Dalelės PM ₁₀ , dalelės PM _{2.5} | 1 | 21-18/2005 | | Grimm Aerosoltechnik dulkių matavimo įrenginys – Environmental Dust Monitor | |
| | | 1 | 3.2 punktas | 4 | Tyrimo metodo apibūdinimas | 2 |
| | Dalelės PM ₁ , TSP, dalelių skaičius | 1 | 3.2 punktas | 4 | Tyrimo metodo apibūdinimas | 2 |
| | Kvapo koncentracija | | LVS EN 13725:2004 | 5 | Oro kokybė. Kvapo-koncentracijos nustatymas dinamine olfaktometrija | 3 |
| Aplinkos triukšmas ir aplinkos triukšmas patalpose | Ekvivalentinis nuolatinis su A subbalansuotas garso slėgio lygis (LAeq, T); dienos ekspozicijos lygis (LAE, 8h); pikinis triukšmo lygis (Lcpeak, T). | | LVS EN ISO 9612:2009 | 6 | Akustika. Darbo aplinkos triukšmo ekspozicijos nustatymas. Ekspertinis metodas (ISO 9612:2009) | 4 |
| Oro kokybė | Vandenilio sulfidas (H ₂ S), lakieji organiniai junginiai (LOJ), amonijakas (NH ₃), kvapo koncentracija | | T399-0001 | 7 | Oro kokybės vertinimas, naudojantis mikrosensoriais (elektrocheminiai, foto jonizuojantys, metalų oksidų, NDIR, OPS) aprūpintomis monitoringo stotimis | |
| Aplinkos triukšmas ir aplinkos triukšmas patalpose | Ekvivalentinis nuolatinis su A subbalansuotas garso slėgio lygis (LAeq, T). N procentus viršijantis lygis (L N, T). Maksimalus laiko atžvilgiu ir dažnių subbalansuotas garso slėgio lygis (LAFmax). Garso ekspozicijos lygis (LAE). Garso (triukšmo) vertinimo lygis (LReqj, Tn). Triukšmo rodikliai: Ldiena, Lvakaras, Lnaktis, LDVN, Lvalanda. | | LVS ISO 1996-2:2018 | 8 | Akustika. Akustika. Aplinkos triukšmo apibūdinimas, matavimas ir vertinimas. 2 dalis: Aplinkos triukšmo lygių nustatymas (laikantis standarto LVS ISO 1996-1:2017 „Akustika. Aplinkos triukšmo apibūdinimas, matavimas ir vertinimas. 1 dalis. Pagrindiniai dydžiai ir įvertinimo procedūros“). | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------------------|--------------------------|---|--|----|--|---|
| Dirvožemio mėginiai | Mėginių ėmimo procedūros | | ISO 18400-101:2017 ISO 18400-102:2017 | 9 | Dirvožemio kokybė. Ėminių ėmimas. 101 dalis. Ėminių ėmimo programų sudarymo ir taikymo vadovas; (<i>Soil sampling – Sampling – Part 101: Framework for the preparation and application of a sampling plan</i>) Dirvožemio kokybė. Ėminių ėmimas. 2 dalis. Ėminių ėmimo techninių būdų pasirinkimas ir taikymas (<i>Soil quality – Sampling – Part 102: Selection and application of sampling techniques</i>) | |
| Atliekų mėginiai | Mėginių ėmimo procedūros | | EVS-EN 14899:2006 | 10 | Atliekų apibūdinimas. Atliekų ėminių ėmimas. Ėminių ėmimo plano parengimo ir taikymo schema; (<i>Characterization of waste – Sampling of waste materials – Framework for the preparation and application of a Sampling Plan</i>) | |

ŠIS DOKUMENTAS YRA PASIRAŠYTAS SAUGIU ELEKTRONINIŲ PARAŠŲ SU LAIKO ŽYME

Registracijos Nr. LATAK-T-399-10-2009 Vadovaujančioji vertintoja /Parašas/ Aiga Zvirbule

3 lapas iš 3

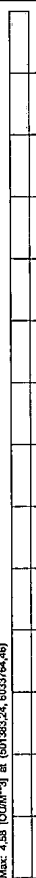
13 PRIEDAS
Kvapų modeliavimo rezultatai

PROJEKTO PAVADINIMAS:
Modulienos granulių gamyklos Artojų g. 3C, Alytaus m., Alytaus m. sav. modernizavimas ir eksploatavimas. Informacija atskaitai dėl PŪV PAV privalomumo
Kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai. Kvapai (1 val. vidurkis).



PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

Max: 4,58 [OUN**3] at (501383,24, 6033764,46)



| |
|-----------|
| SALTINIA. |
|-----------|

13

RECEPTORIAL:

900

| | |
|---|-----------------|
| 0 | IŠRAŠKOS TIPA9: |
|---|-----------------|

Concentration

MAKS

4,58 OU/M³

MONĖS PAVADINIMAS:

UAB Sweco Lietuva

01

MODELUOTOJAS:

Justinas Mus

| | |
|--|--|
| | |
| | |

8

SCALE:

0.

| | |
|---|--|
| 6 | |
|---|--|

1

SWE

5 SWLE

| | |
|--------------|--|
| PROJETO NR.: | |
|--------------|--|

21

AERMOD View - Lakes Environmental Software

C:\Users\Yam\N_JM\JM\Granul_Invest\Skaida\2022_02_22\Kvapai\Skaida.doc

14 PRIEDAS

Triukšmo matavimų protokolų kopijos ir įrenginių specifikacijos

SVEIKATOS RIZIKOS VEIKSNIŲ VERTINIMO SKYRIUS
FIZIKINIŲ VEIKSNIŲ TYRIMŲ POSKYRIS

Antakalnio g. 10, LT-10308 Vilnius; tel. (8 5) 260 84 21, faksas (8 5) 234 19 43, el. paštas priimamasis.antakalnio@nvsp.lt

APLINKOS TRIUKŠMO TYRIMO PROTOKOLAS Nr. F-AT-222/2021

20 21 m. birželio 23 d.

Bendroji dalis
Užsakovas:

UAB "Sweco Lietuva"

(pavadinimas/vardas, pavardė)

[E]

Spaudos g. 6-1, Vilnius

Sutartis (pažymėkite X) ☒ nėra ☐ yra data 20 21 06 14 (adresas)
Prašymo data 20 21 06 14 Nr. PR-K-599 Uždakymo registravimo data 20 21 06 21 Nr. 657
Tyrimo programa (pažymėkite X) ☒ nėra ☐ yra
Aplinkos triukšmo tyrimo 2021-06-21 F-AT-A-222
akto (-ų) data (-os) ir numeris (-ai)

Tyrimo objekto identifikavimas, aprašymas UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus

Tyrimas atliktas vadovaujantis LST ISO 1996-1:2017; LST ISO 1996-2:2017

Tyrimo pradžia 20 21 06 21 laikas 19:00 val. (nuorodinis žymuo, data, numeris) Tyrimo pabaiga 20 21 06 21 laikas 21:55 val.
Kita užsakovo pateikta nenurodyta informacija

Tyrimui naudotos priemonės

Aplinkos triukšmo tyrimas atliktas:

Triukšmo - vibracijos matuoklis SVAN 948 Nr.9382, patikros sertifikato Nr. 1395714 2021-01-13; kalibravimo liudijimo Nr. 088589 2021-01-13; Triukšmo lygio matuoklis SVAN 949 Nr.12294, patikros

sertifikato Nr. VMC-2021-09894 2021-04-07, kalibravimo liudijimo Nr. VMC-V-K-001843 2021-04-07; Akustinius kalibratorius SV30A Nr.17542, kalibravimo liudijimo Nr. VMC-V-K-001844, 2021-04-07

(priešais pavadinimas, modelio numeris, patikros sertifikato/kalibravimo liudijimo Nr., data)

Kalibravimas prieš matavimą C=1,2; 0; 1,2; 0 dB Kalibravimas po matavimo C=1,2; 0; 1,2; 0 dB

Aplinkos sąlygų matavimai atlikti:

Meteorologinių sąlygų matavimai atlikti:

(priešais pavadinimas, modelio numeris, patikros sertifikato/kalibravimo liudijimo Nr., data)

Daugiafunkcinis matuoklis Almemo 2690-8 su meteorologine stotele FMA 520 Nr. F0320014 Nr.H10020037, Patikros sertifikato Nr. 1007613 2020-07-27, kalibravimo liudijimo Nr. K-165/2020 2020-10-27;

K-108/2020 2020-07-27

(priešais pavadinimas, modelio numeris, patikros sertifikato/kalibravimo liudijimo Nr., data)

Mėteorologinės sąlygos:

| Tyrimo data, laikas | Zemės paviršiaus danga ir būklė | Vėjo greitis m/s | Vėjo kryptis | Oro temperatūra °C | Atmosferos slėgis hPa | Oro santykinė drėgmė % | Debesuota | Krituliai |
|---------------------|---------------------------------|------------------|--------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------|-----------|
| 2021.06.21, 20:40 | Kieta, sausa. | 4...6 | PR | 31 | 1010,6 | 42 | — | — |

Kitos matavimo sąlygos (rašyti) nenurodyta

Tyrimo rezultatai

| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | Garsų klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) L _{95,T} (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
|----------|--|----------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|
| 1. | UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, gamybinė teritorija. Taškas Nr. 1. | visuminis | — | 100,4±4,2 | 101,9±4,2 | — | — |

Triukšmo šaltinio aprašymas: UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomas veiklos (skiedros smulkintuvų patalpoje veikiančių įrenginių) ir aplinkos keliamas triukšmas.

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė 15 min., matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai) 19:37 val. - 19:52 val.

2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukščiau nuo žemės paviršiaus 1,5 m ☐ aukščiau nuo grindų paviršiaus — m

3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukščiau nuo žemės paviršiaus — m ☐ aukščiau nuo grindų paviršiaus — m

4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas

a) autotransporto priemonių skaičius — (krovinių) — (lengvieji) — vidutinio sunkumo — sunkieji —

b) traukinių skaičius — (krovinių) — (lengvieji) — vidutinio sunkumo — sunkieji —

c) orlaivių skaičius — (kylančių reaktivinių) — (kylančių kito tipo) — besileidžiančių reaktivinių — besileidžiančių kito tipo —

5. Papildoma informacija Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis nematuotas, pataisos LAeq dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra — °C oro santykinė drėgmė — %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys: (aprašyti)

| L _{dienos} (dB A±U) | L _{vakaro} (dB A±U) | L _{nakties} (dB A±U) | L _{dva} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---|--|--|
| — | — | — | — | — | — | — |

| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | Garsų klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) L _{95,T} (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
|----------|--|----------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|
| 2. | UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, gamybinė teritorija. Taškas Nr. 2. | visuminis | — | 90,3±4,1 | 93,3±4,2 | — | — |

Triukšmo šaltinio aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (hidrostotelės) ir aplinkos keltamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė: **15** min., matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai): **19:12 val. - 19:29 val.**

2. Mikrofono padėtis (pažymėti X): ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus: **1,5** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus: **—** m

3. Šaltinio padėtis (pažymėti X): ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus: **—** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus: **—** m

4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas:

a) autotransporto priemonių skaičius: **—** (lengvieji **—** vidutinio sunkumo **—** sunkieji **—**)

b) traukinių skaičius: **—** (krovininiai **—** keleiviniai **—** kito tipo **—**)

c) orlaivių skaičius: **—** (kylančios reaktyviniai **—** kylančios kito tipo **—** besileidžiantys reaktyviniai **—** besileidžiantys kito tipo **—**)

5. Papildoma informacija: Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis netaikomas, patalpos LAeq dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomas.

Aplinkos sąlygos:

oro temperatūra: **—** °C oro santykinė drėgmė: **—** %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti): **—**

| L_{dienos} (dB A±U) | L_{vakaro} (dB A±U) | $L_{nakties}$ (dB A±U) | L_{dyn} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|---|--|--|
| — | — | — | — | — | — | — |

| Bil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | Garsų klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) $L_{95,T}$ (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
|----------|--|----------------------|-------------------------------------|--|--|---|---|
| 3. | UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, gamybinė teritorija. Tasakas Nr. 3. | visuminis | — | 88,5±4,1 | 89,5±4,1 | — | — |

Triukšmo šaltinio aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (damsiurbės) ir aplinkos keltamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimo trukmė: **15** min., matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai): **19:31 val. - 19:46 val.**

2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus **1,2** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **—** m

3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus **—** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **—** m

4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas

a) autotransporto priemonių skaičius **—** (lengvieji **—** vidutinio sunkumo **—** sunkieji **—**)

b) traukinių skaičius **—** (krovinių **—** keleivinių **—** kito tipo **—**)

c) orlaivių skaičius **—** (kylantys reaktyviniai **—** kylantys kito tipo **—** besileidžiantys reaktyviniai **—** besileidžiantys kito tipo **—**)

5. Papildoma informacija: Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis nematuojamas, pataisos LAeq dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra **—** °C oro santykinė drėgmė **—** %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti)

| L_{dienos} (dB A±U) | L_{vakaro} (dB A±U) | $L_{nakties}$ (dB A±U) | L_{dtn} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|---|---|--|
| — | — | — | — | — | — | — |

| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | Garsų klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) $L_{95,T}$ (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
|----------|--|----------------------|-------------------------------------|--|--|---|---|
| 4. | UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, gamybinė teritorija. Taškas Nr. 4. Atstumas iki šaltinio 2,0 m. | visuminis | — | 92,0±4,4 | 96,3±6,1 | — | — |

Triukšmo šaltinio aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (orapūtės) ir aplinkos kellamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė **15** min., matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai) **19:49 val. - 20:04 val.**
2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus **3,0** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **—** m
3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus **—** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **—** m
4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas
- a) autotransporto priemonių skaičius **—** (lengvieji **—** vidutinio sunkumo **—** sunkieji **—**)
- b) traukinių skaičius **—** (krovininiai **—** keleiviniai **—** kito tipo **—**)
- c) orlaivų skaičius **—** (kylantys reaktiviniai **—** kylantys kito tipo **—** besileidžiantys reaktiviniai **—** besileidžiantys kito tipo **—**)
5. Papildoma informacija Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis nematuotas, pataisos LAeq dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra **—** °C oro santykinė drėgmė **—** %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti) **—**

| L _{dienos} (dB A±U) | | L _{vakaro} (dB A±U) | L _{nakties} (dB A±U) | L _{dūn} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | |
|------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---|--|--|--|---|
| — | | — | — | — | — | | — | — | |
| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | | | Garso klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) L _{95,T} (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
| 5. | UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, gamybinė teritorija. Taškas Nr. 5. | | | visuminis | — | 94,2±4,1 | 95,3±4,1 | — | — |

Triukšmo šaltinio aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (granulių gamybos cecho patalpoje esančių įrenginių) ir aplinkos keliamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė **15** min, matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai) **19:57 val. - 20:12 val.**

2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus **1,5** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **—** m

3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus **—** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **—** m

4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas
a) autotransporto priemonių skaičius **—** (lengvieji **—** vidutinio sunkumo **—** sunkieji **—**)
b) traukinių skaičius **—** (krovinių **—** keleivinių **—** kito tipo **—**)
c) orlaivų skaičius **—** (kylančių reaktyvinių **—** kylančių kito tipo **—** besileidžiančių reaktyvinių **—** besileidžiančių kito tipo **—**)

5. Papildoma informacija Šaltinio triukšmas pastovus. Liekiamasis garso slėgio lygis nematuotas, patalpos LAeq dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra **—** °C oro santykinė drėgmė **—** %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti) **—**

| L_{dienos} (dB A±U) | | L_{vakaro} (dB A±U) | $L_{nakties}$ (dB A±U) | L_{dvn} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | | |
|-----------------------|---|-----------------------|------------------------|----------------------|---|--|--|---|---|
| — | | — | — | — | — | — | — | | |
| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | | | Garso klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) $L_{95,T}$ (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
| 6. | UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, gamybinė teritorija. Taškas Nr. 6. Matavimai atlikti ant pirmos estakados. Atstumas iki šaltinio 0,8 m. | | | visuminis | — | 82,7±4,2 | 87,2±4,2 | — | — |

Triukšmo šaltinio aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (technologinio vamzdžio su karštu oru ir žaliava) ir aplinkos keltamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė: **15** min, matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai): **20:10 val. - 20:25 val.**

2. Mikrofono padėtis (pažymėti X): ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus: **3,75** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus: **—** m

3. Šaltinio padėtis (pažymėti X): ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus: **—** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus: **—** m

4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas:

a) autotransporto priemonių skaičius: **—** (lengvieji) **—** vidutinio sunkumo **—** sunkieji **—**

b) traukinių skaičius: **—** (krovininiai) **—** keleiviniai **—** kito tipo **—**

c) orlaivių skaičius: **—** (kylantys reaktyviniai) **—** kylantys kito tipo **—** besileidžiantys reaktyviniai **—** besileidžiantys kito tipo **—**

5. Papildoma informacija: Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis nematuotas, patalpos LAeq dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos:

oro temperatūra: **—** °C oro santykinė drėgmė: **—** %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti): **—**

| L_{dienos} (dB A±U) | L_{vakaro} (dB A±U) | $L_{nakties}$ (dB A±U) | L_{dvn} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|---|---|--|
| — | — | — | — | — | — | — |

| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | Garsų klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) $L_{95,T}$ (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
|----------|--|----------------------|-------------------------------------|--|--|---|---|
| 7. | UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, gamybinė teritorija. Taškas Nr. 7. | visuminis | — | 79,8±4,1 | 82,3±4,1 | — | — |

Protokolo Nr. **F-AT-222/2021** data **2021-06-23**

Triukšmo šaltinio aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (produkcijos vertikalios transporterio) ir aplinkos keliamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė: **15** min.; matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai): **20:17 val. - 20:32 val.**
2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus **1,40** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **—** m
3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus **—** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **—** m
4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas
- a) autotransporto priemonių skaičius **—** (lengvieji **—** vidutinio sunkumo **—** sunkieji **—**)
- b) traukinių skaičius **—** (krovininiai **—** keleiviniai **—** kito tipo **—**)
- c) orlaivių skaičius **—** (kylantys reaktyviniai **—** kylantys kito tipo **—** besileidžiantys reaktyviniai **—** besileidžiantys kito tipo **—**)
5. Papildoma informacija: Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis nematuotas, pataisos L_{Aeq} dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra **—** °C oro santykinė drėgmė **—** %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti) **—**

| L_{dijos} (dB A±U) | | L_{vakaro} (dB A±U) | $L_{nakties}$ (dB A±U) | L_{dvn} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | | |
|----------------------|---|-----------------------|------------------------|----------------------|---|---|--|---|---|
| — | | — | — | — | — | — | — | | |
| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | | | Garsų klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) $L_{95,T}$ (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
| 8. | UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, gamybinė teritorija. Taškas Nr. 8. Matavimai atlikti ant estakados. | | | visuminis | — | 93,9±4,1 | 97,2±4,1 | — | — |

Triukšmo šaltinio aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (produkcijos paskirstymo transporterio ant estakados) ir aplinkos kellamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė: **15** min, matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai): **20:44 val. - 20:59 val.**
2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus: — m ☒ aukštis nuo grindų paviršiaus: **1,5** m
3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus: — m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus: — m
4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas
- a) autotransporto priemonių skaičius: — (lengvieji: — vidutinio sunkumo: — sunkieji: —)
- b) traukinių skaičius: — (krovinių: — keleivinių: — kito tipo: —)
- c) orlaivių skaičius: — (kylantys reaktyviniai: — kylantys kito tipo: — besileidžiantys reaktyviniai: — besileidžiantys kito tipo: —)
5. Papildoma informacija Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis nemačiuotas, patalpos L_{Aeq} dėl liekamąjo garso slėgio lygio netalkomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra — °C oro santykinė drėgmė — %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti) —

| L_{dienos} (dB A±U) | L_{vakaro} (dB A±U) | $L_{nakties}$ (dB A±U) | L_{dva} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | | |
|-----------------------|---|------------------------|----------------------|---|--|--|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | | |
| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | | Garsų klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) $L_{95,T}$ (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
| 9. | UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, gamybinė teritorija. Taškas Nr. 9. Matavimai atlikti ant stogo. | | visuminis | — | 83,3±4,1 | 85,2±4,2 | — | — |

Triukšmo šaltinio aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (pagalbinio filtravimo sistemos nutraukimo ventiliatoriaus ant stogo) ir aplinkos kellamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė: **15** min., matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai): **20:15 val. 20:30 val.**

2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus **—** m ☒ aukštis nuo grindų paviršiaus **1,5** m

3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus **—** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **—** m

4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas

a) autotransporto priemonių skaičius **—** (lengvieji **—** vidutinio sunkumo **—** sunkieji **—**)

b) traukinių skaičius **—** (krovininiai **—** keleiviniai **—** kylančios kito tipo **—** kito tipo **—**)

c) orlaivių skaičius **—** (kylančios reaktiviniai **—** kylančios kito tipo **—** besileidžiantys reaktiviniai **—** besileidžiantys kito tipo **—**)

5. Papildoma informacija: Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis netaikomas, patalpos L_{Aeq} dėl bėkamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra **—** °C oro santykinė drėgmė **—** %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti) **—**

| L _{dienos} (dB A±U) | L _{vakaro} (dB A±U) | L _{nakties} (dB A±U) | L _{dvm} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---|--|--|
| — | — | — | — | — | — | — |

| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | Garsų klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) L _{95,T} (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
|----------|---|----------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|
| 10. | UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, gamybinė teritorija. Taškas Nr. 10. Matavimai ant stogo. | visuminis | — | 85,6±4,1 | 87,6±4,1 | — | — |

Triukšmo šaltinio aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (pagrindinio filtravimo sistemos nutraukimo ventiliatoriaus ant stogo) ir aplinkos kellamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė **15** min., matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai) **21:31 val. - 21:46 val.**

2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus — m ☒ aukštis nuo grindų paviršiaus **1,5** m

3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus — m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus — m

4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas

a) autotransporto priemonių skaičius — (tengvieji — vidutinio sunkumo — sunkieji —)

b) traukinių skaičius — (krėvininiai — keleiviniai — kito tipo —)

c) orlaivių skaičius — (kylanys reaktiviniai — kylanys kito tipo — besileidžiantys reaktiviniai — besileidžiantys kito tipo —)

5. Papildoma informacija. Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamas garso slėgio lygis netaikomas, patalpos LAeq dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra — °C oro santykinė drėgmė — %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti) —

| L_{dienos} (dB A±U) | L_{vakaro} (dB A±U) | $L_{nakties}$ (dB A±U) | L_{dvn} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|---|--|--|
| — | — | — | — | — | — | — |

Pastabos: **nenurodyta**

Tyrimą atliko:

Fizikinių tyrimų specialistė Eglė Montvilienė

(pareigos, vardas, pavardė)

Fizikinių tyrimų specialistas Donatas Jakštas

(pareigos, vardas, pavardė)

(pareigos, vardas, pavardė)

Priedai

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Lapų sk. |
|----------|----------------------|----------|
| 1. | Priedas Nr. 1 | 1 |
| — | — | — |
| — | — | — |

| | |
|---------------|---|
| Pasiūkinimai: | 1. U - Pateikta išplėstinė neapibrėžtis. Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota, suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$, kuris, esant normaliajam skirstiniui, atitinka 95% pasiklidimo lygmenį. |
| | 2. N - Neakredituotas metodas. |
| | 3. * - Kai matavimai atliekami ne vieną dieną/vakara/naktį, informacija pateikiama prieduose. |
| | 4. ** - Pateikiama priede. |
| | 5. Tyrimų protokolo dauginimas dalimis, be rašiško Laboratorijos padalinio vadovo sutikimo, negalimas. |
| | 6. Tyrimo protokolo perdavimo būdas [E]-el. paštu. |

Tvirtinu:

Fizikinių tyrimų specialistas Donatas Jakštas

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimo rezultatai susiję tik su tiriamąja vieta

Protokolo Nr.

F-AT-222/2021

data

2021 03

**NACIONALINĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJOS
SVEIKATOS RIZIKOS VEIKSNIŲ VERTINIMO SKYRIUS
FIZIKINIŲ VEIKSNIŲ TYRIMŲ POSKYRIS**

(skyriaus pavadinimas)

Biudžetinė įstaiga, Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8 5) 270 9229, faks. (8 5) 210 4848
el. p. nvspl@nvspl.lt, www.nvspl.lt.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195551983

APLINKOS TRIUKŠMO TYRIMO PROTOKOLAS

Nr. F-AT-222/2021, 2021 06 23

(Tyrimo protokolo pavadinimas, numeris, data)

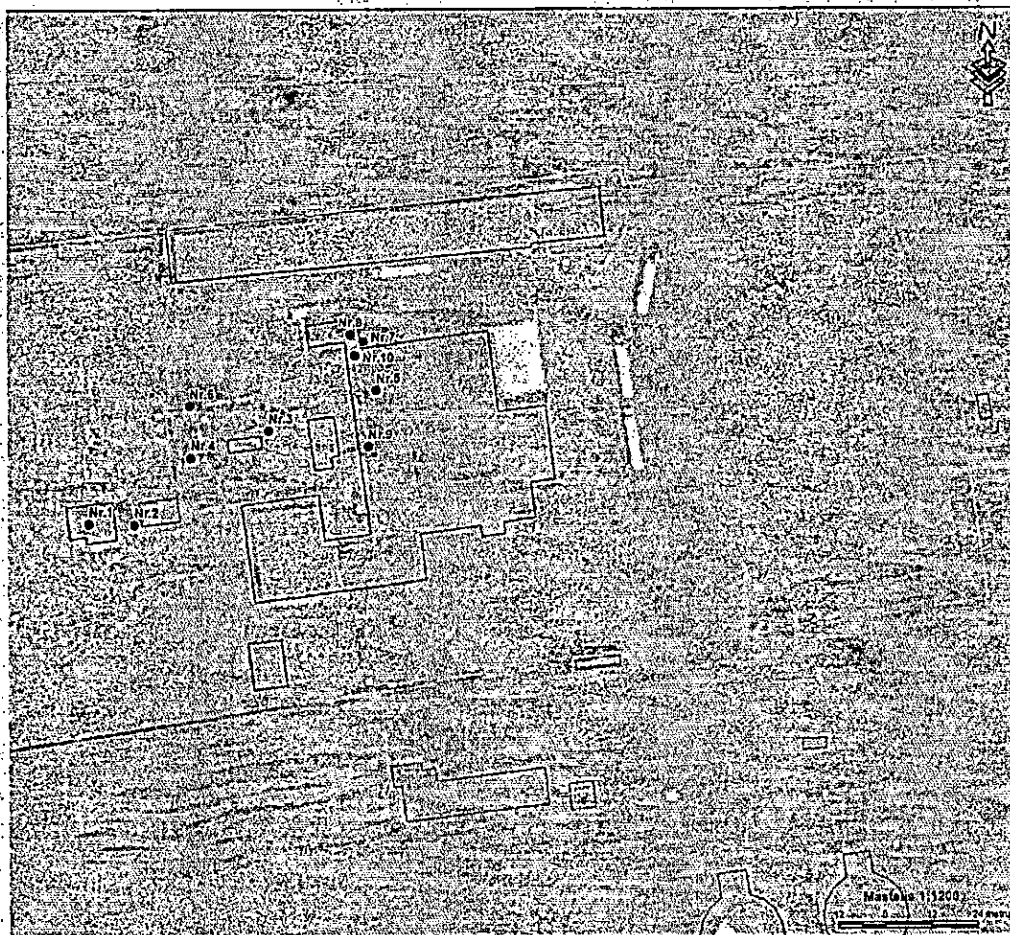
PRIEDAS Nr. 1

(Tyrimo protokolo priedas)

Papildomi duomenys

2021 m. birželio 23 d.

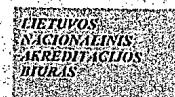
(data)



Priedą pateikė:

Fizikinių tyrimų specialistė Eglė Montvilienė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)



Bendroji dalis

Užsakovas:

UAB "Sweco Lietuva"

20 **21** m.

birželio

23 d.

Spaudos g. 6-1, Vilnius

(pavadinimas/vardas, pavardė)

[E]

Sutartis *(pažymėkite X)*

☒ nėra

☐ yra

data 20

(adresas)

Prašymo data 20

21

06

14

Nr.

PR-K-599

Užsakymo registravimo data 20

21

06

21

Nr.

662

Tyrimo programa *(pažymėkite X)*

☒ nėra

☐ yra

Aplinkos triukšmo tyrimo

2021-06-21 F-AT-A-225

akto (-ų) data (-os) ir numeris (-iai)

Tyrimo objekto identifikavimas, aprašymas

UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus

Tyrimas atliktas vadovaujantis

LST ISO 1996-1:2017; LST ISO 1996-2:2017

Tyrimo pradžia 20

21

06

21

laikas

20:00

val.

(nuorodinis žymuo, data, numeris)

Tyrimo pabaiga 20

21

06

21

laikas

23:30

val.

Kita užsakovo pateikta

nenurodyta

informacija

Tyrimui naudotos priemonės

Aplinkos triukšmo tyrimas atliktas:

Triukšmo - vibracijos matuoklis SVAN 948 Nr.9382, patikros sertifikato Nr. 1395714 2021-01-13, kalibravimo liudijimo Nr. 088589 2021-01-13; Triukšmo lygio matuoklis SVAN 949 Nr.12294, patikros sertifikato Nr. VMC-2021-09894 2021-04-07, kalibravimo liudijimo Nr. VMC-V-K-001843 2021-04-07; Akustinis kalibratorius SV30A Nr.17542, kalibravimo liudijimo Nr. VMC-V-K-001844, 2021-04-07
(prietaiso pavadinimas, modelio numeris, patikros sertifikato/kalibravimo liudijimo Nr., data)

Kalibravimas prieš matavimą

C=1,2, 0; 1,2; 0

dB

Kalibravimas po matavimo

C=1,2, 0; 1,2; 0

dB

Aplinkos sąlygų matavimai atlikti:

Meteorologinių sąlygų matavimai atlikti:

(prietaiso pavadinimas, modelio numeris, patikros sertifikato/kalibravimo liudijimo Nr., data)

Daugiafunkcinis matuoklis Almemo 2690-8 su meteorologine stotele FMA 520 Nr. F0320014 Nr.H10020037, Patikros sertifikato Nr. 1007613 2020-07-27, kalibravimo liudijimo Nr. K-165/2020 2020-10-27; K-108/2020 2020-07-27

(prietaiso pavadinimas, modelio numeris, patikros sertifikato/kalibravimo liudijimo Nr., data)

Meteorologinės sąlygos:

| Tyrimo data | Žemės paviršiaus danga ir būklė | Vėjo greitis m/s | Vėjo kryptis | Oro temperatūra °C | Atmosferos slėgis hPa | Oro santykinė drėgmė % | Debesuota | Krituliai |
|-------------------|---------------------------------|------------------|--------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------|-----------|
| 2021.06.21, 20:40 | Kieta, sausa. | 4...6 | PR | 31 | 1010,6 | 42 | — | — |
| 2021.06.21, 22:40 | Kieta - minkšta, sausa. | 1...3 | PR | 27 | 1010,9 | 53 | — | — |

Kitos matavimo sąlygos (įrašyti) nenurodyta

Tyrimo rezultatai:

| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | Garsų klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) L _{95,T} (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
|----------|---|----------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|
| 1. | Matavimo taškas Nr. 11. Koordinatės 501470, 6033781 (LKS). Ties rytinė sklypo riba. | visuminis | — | 47,5±4,1 | 51,3±4,1 | — | — |

Triukšmo šaltinio, bandomosios įrangos aprašymas: UAB "Graanul Invest", Artolų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (hidrostotelės, dūmsiurbės, orapiltės, technologinio vamzdžio su karštu oru ir žaliava, produkcijos vertikalios transporterio, produkcijos paskirstymo transporterio ant estakados, pagalbinio ir pagrindinio filtravimo sistemos nutraukimo ventiliatorių ant stogo, skiedros smulktuvų patalpoje ir granulių gamybos cecho patalpoje esančių įrengimų ir kt.) ir aplinkos keliamas triukšmas.

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė 15 min, matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai) 20:40 val. - 20:55 val.

2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus 1,5 m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus — m

3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus — m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus — m

4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas
a) autotransporto priemonių skaičius — (lengvieji — vidutinio sunkumo — sunkieji —)
b) traukinių skaičius — (krovininiai — keleiviniai — kito tipo —)
c) orlaivių skaičius — (kylantys reaktiviniai — kylantys kito tipo — besileidžiantys reaktiviniai — besileidžiantys kito tipo —)

5. Papildoma informacija: Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis nematuotas, pataisos LAeq dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra — °C oro santykinė drėgmė — %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti)

| L _{dienos} (dB A±U) | | L _{vakaro} (dB A±U) | | L _{nakties} (dB A±U) | | L _{dvn} (dB A±U) | | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | |
|------------------------------|---|------------------------------|--|-------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------------|---|--|--|---|--|--|
| — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | |
| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | | | | | Garsų klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) L _{95,T} (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) | | |
| 2. | Matavimo taškas Nr. 12. Koordinatės 501384, 6033667 (LKS). Pietinė sklypo riba. | | | | | visuminis | — | 54,0±4,1 | 56,8±4,2 | | — | | |

Protokolo Nr. F-AT-225/2021 data 2021-06-23

Triukšmo šaltinio, bandomosios įrangos aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (hidrostotelės, dūmslurbės, orapūtės, technologinio vamzdžio su karštu oru ir žaliava, produkcijos vertikalaus transporterio, produkcijos paskirstymo transporterio ant esikados, pagalbinio ir pagrindinio filtravimo sistemos nutraukimo ventiliatoriai ant stogo, skiedros smulktintuvų patalpoje ir granulių gamybos cecho patalpoje esančių įrenginių ir kt.) ir aplinkos keliamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė: **15** min., matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai): **21:04 val. - 21:19 val.**
2. Mikrofono padėtis (pažymėti X): ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus: **1,5** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus: — m
3. Šaltinio padėtis (pažymėti X): ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus: — m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus: — m
4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas:
 - a) autotransporto priemonių skaičius: — (lengvieji — vidutinio sunkumo — sunkieji —)
 - b) traukinių skaičius: — (krovininiai — keleiviniai — kito tipo —)
 - c) orlaivų skaičius: — (kylantys reaktiviniai — kylantys kito tipo — besileidžiantys reaktiviniai — besileidžiantys kito tipo —)
5. Papildoma informacija. Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis nematuotas, pataisos L_{Aeq} dėl liekamojo garso slėgio lygio netalkomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra — °C oro santykinė drėgmė — %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti) —

| L_{dienos} (dB A±U) | | L_{vakaro} (dB A±U) | $L_{nakties}$ (dB A±U) | L_{dvm} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | |
|-----------------------|---|-----------------------|------------------------|----------------------|---|--|--|---|--|--|
| — | | — | — | — | — | | — | | — | |
| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | | | Garsų klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) $L_{95,T}$ (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) | |
| 3. | Matavimo taškas Nr. 13. Koordinatės 501279, 6033648 (LKS). Pietinė sklypo riba. | | | visuminis | — | 59,8±4,1 | 61,4±4,1 | — | — | |

Triukšmo šaltinio, bandomosios įrangos aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (hidrostotelės, dūmsiurbės, orapūtės, technologinio vamzdžio su karštu oru ir žaliava, produkcijos vertikalaus transporterio, produkcijos paskirstymo transporterio ant estakados, pagalbinio ir pagrindinio filtravimo sistemos nutraukimo ventiliatorių ant stogo, skiedros smulkinamųjų patalpoje ir granulių gamybos cecho patalpoje esančių įrenginių ir kt.) ir aplinkos keliamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė: **15** min, matavimo (-ių) laiko intervalas (-ai): **21:28 val. - 21:43 val.**
2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus: **1,5** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus: **—** m
3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus: **—** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus: **—** m
4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas
- a) autotransporto priemonių skaičius: **—** (lengvieji: **—** vidutinio sunkumo: **—** sunkieji: **—**)
- b) traukinių skaičius: **—** (krajininiai: **—** keleiviniai: **—** kito tipo: **—**)
- c) orlaivių skaičius: **—** (kylantys reaktiviniai: **—** kylantys kito tipo: **—** besileidžiantys reaktiviniai: **—** besileidžiantys kito tipo: **—**)
5. Papildoma informacija: Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis nematuojamas, pataisos LAeq dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra: **—** °C oro santykinė drėgmė: **—** %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti): **—**

| Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys: (aprašyti) | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------|--|------------------------|--|----------------------|-------------------------------------|---|--|---|---|--|--|
| L_{dienos} (dB A±U) | | L_{vakaro} (dB A±U) | | $L_{nakties}$ (dB A±U) | | L_{dgm} (dB A±U) | | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | |
| — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | |
| Bil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | | | | | Garso klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) $L_{95,T}$ (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) | | |
| 4. | Matavimo taškas Nr. 14. Koordinatės 501237, 6033736 (LKS). Vakarinė sklypo riba. | | | | | visuminis | — | 67,3±4,4 | 69,1±4,2 | — | — | | |

Protokolo Nr. **F-AT-225/2021** data: **2021-06-23**

Triukšmo šaltinio, bandomosios įrangos aprašymas: *UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (hidrostotelės, dūmsiurbės, orapūtės, technologinio vamzdžio su karštu oru ir žallava, produkcijos vertikalus transporterio, produkcijos paskirstymo transporterio ant esakados, pagalbinio ir pagrindinio filtravimo sistemos nutraukimo ventiliatorių ant stogo, skiedros smulkinimų patalpoje ir granulių gamybos cecho patalpoje esančių įrenginių ir kt.) ir aplinkos keliamas triukšmas.*

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė 15 min., matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai) 21:45 val. - 22:00 val.
2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus 1,5 m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus — m
3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus — m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus — m
4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas
 - a) autotransporto priemonių skaičius — (lengvieji — vidutinio sunkumo — sunkieji —)
 - b) traukinių skaičius — (krovininiai — keleiviniai — kito tipo —)
 - c) orlaivių skaičius — (kylančios reaktyviniai — kylančios kito tipo — besileidžiantys reaktyviniai — besileidžiantys kito tipo —)
5. Papildoma informacija. Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis netaikomas, pataisas LAeq dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra — °C oro santykinė drėgmė — %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti)

| L_{dienos} (dB A±U) | | L_{vakaro} (dB A±U) | $L_{nakties}$ (dB A±U) | L_{dvn} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | | |
|-----------------------|---|-----------------------|------------------------|----------------------|---|--|--|---|---|
| — | | — | — | — | — | — | — | | |
| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | | | Garso klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) $L_{95,T}$ (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
| 5. | Matavimo taškas Nr. 15. Koordinatės 501336, 6033853 (LKS). Šiaurės rytinė pusė už teritorijos ribų. | | | visuminis | — | 51,6±4,1 | 54,6±4,1 | | |

Triukšmo šaltinio, bandomosios įrangos aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (hidrostotelės, dūmsiurbės, orapūtės, technologinio vamzdžio su karštu oru ir žaliava, produkcijos vertikalaus transporterio, produkcijos paskirstymo transporterio ant estakados, pagalbinio ir pagrindinio filtravimo sistemos nutraukimo ventiliatorių ant stogo, skiedros smulkintuvų patalpoje ir granulių gamybos cecho patalpoje esančių įrenginių ir kt.) ir aplinkos keliamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė: **15** min, matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai): **22:43 val. - 22:58 val.**
2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus **1,5** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **---** m
3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus **---** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **---** m
4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas:
 - a) autotransporto priemonių skaičius **---** (lengvieji **---** vidutinio sunkumo **---** sunkieji **---**)
 - b) traukinių skaičius **---** (krėvininiai **---** keleiviniai **---** kito tipo **---**)
 - c) orlaivių skaičius **---** (kylančios reaktyviniai **---** kylančios kito tipo **---** besileidžiantys reaktyviniai **---** besileidžiantys kito tipo **---**)
5. Papildoma informacija: Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamas garso slėgio lygis netaikomas, patalpos L_{Aeq} dėl liekamo garso slėgio lygio netaikomas.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra **---** °C

oro santykinė drėgmė **---** %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaisų jutiklių padėtys (aprašyti) **---**

| L_{dienes} (dB A±U) | | L_{vakaro} (dB A±U) | $L_{nakties}$ (dB A±U) | L_{dvn} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | |
|-----------------------|---|-----------------------|------------------------|----------------------|---|--|--|---|---|
| — | | — | — | — | — | | — | — | |
| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | | | Garsų klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamas ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) $L_{95,T}$ (dB A) | Liekamas maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
| 6. | Matavimo taškas Nr. 16. Koordinatės 501178, 6033808 (LKS). Staurės vakarinė pusė už teritorijos ribų. | | | visuminis | — | 49,2±4,1 | 52,8±4,2 | — | — |

Triukšmo šaltinio, bandomosios įrangos aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (hidrostotelės, dūmslurbės, orapūtės, technologinio vamzdžio su karštu oru ir žallava, produkcijos vertikalaus transporterio, produkcijos paskirstymo transporterio ant estakados, pagalbinių ir pagrindinio filtravimo sistemos nutraukimo ventiliatorių ant stogo, skiedros smulkinimų patalpoje ir granulių gamybos cecho patalpoje esančių įrenginių ir kt.) ir aplinkos keliamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė 15 min., matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai) 22:42 val. - 22: 57 val.
2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus 1,5 m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus — m
3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus — m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus — m
4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas
 - a) autotransporto priemonių skaičius — (lengvieji — vidutinio sunkumo — sunkieji —)
 - b) traukinių skaičius — (krovininiai — keleiviniai — kito tipo —)
 - c) orlaivių skaičius — (kylantys reaktiviniai — kylantys kito tipo — besileidžiantys reaktiviniai — besileidžiantys kito tipo —)
5. Papildoma informacija: Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis nematuojamas, patalpos L_{Aeq} dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra — °C oro santykinė drėgmė — %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti) —

| L_{dienos} (dB A±U) | | L_{vakaro} (dB A±U) | $L_{nakties}$ (dB A±U) | L_{dva} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | |
|-----------------------|--|-----------------------|------------------------|----------------------|---|--|--|---|---|
| — | | — | — | — | — | | — | — | |
| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | | | Garso klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) $L_{95,T}$ (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
| 7. | Matavimo taškas Nr. 17. Koordinatės 501283, 6033827 (LKS). Šiaurinė pusė už teritorijos ribų. | | | visuminis | — | 52,4±4,1 | 55,6±4,5 | — | — |

Triukšmo šaltinio, bandomosios įrangos aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (hidrostotelės, dūmšlurbės, orapūtės, technologinio vamzdžio su karštu oru ir žaliava, produkcijos vertikalaus transporterio, produkcijos paskirstymo transporterio ant estakados, pagalbinių ir pagrindinio filtravimo sistemos nutraukimo ventiliatorių ant stogo, skiedros smulkinuvų patalpoje ir granulių gamybos cecho patalpoje esančių įrenginių ir kt.) ir aplinkos keliamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimo trukmė **15** min, matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai) **23:00 val. 23:15 val.**
2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus **1,5** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **—** m
3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus **—** m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus **—** m
4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas
 - a) autotransporto priemonių skaičius **—** (tengviejį **—** vidutinio sunkumo **—** sunkieji **—**)
 - b) traukinių skaičius **—** (krajininiai **—** keleiviniai **—** kito tipo **—**)
 - c) orlaivių skaičius **—** (kylantys reaktiviniai **—** kylantys kito tipo **—** besileidžiantys reaktiviniai **—** besileidžiantys kito tipo **—**)
5. Papildoma informacija: Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis nematuotas, patalpos LAeq dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomas.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra **—** °C

oro santykinė drėgmė **—** %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti)

| L _{dienos} (dB A±U) | | L _{vakaro} (dB A±U) | L _{nakties} (dB A±U) | L _{dvn} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | |
|------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---|--|--|---|---|
| — | | — | — | — | — | | — | — | |
| Eil. Nr. | Tyrimo vieta, tyrimo vietos aprašymas | | | Garso klasifikavimas | Garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A±U) | Maksimalus garso slėgio lygis (dB A±U) | Liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis (dB A) L _{eq,T} (dB A) | Liekamasis maksimalus garso slėgio lygis (dB A) |
| 8. | Matavimo taškas Nr. 18. Koordinatės 501278, 6033930 (LKS). Šiaurinė pusė už teritorijos ribų. | | | visuminis | — | 46,0±4,2 | 58,2±4,8 | — | — |

Triukšmo šaltinio, bandomosios įrangos aprašymas: **UAB "Graanul Invest", Artojų g. 3C, Alytus, vykdomos veiklos (hidrostotelės, dūmstūbės, orapūtės, technologinio vamzdžio su karštu oru ir žallava, produkcijos vertikalaus transporterio, produkcijos paskirstymo transporterio ant estakados, pagalbinio ir pagrindinio filtravimo sistemos nutraukimo ventiliatorių ant stogo, skiedros smulktintuvų patalpoje ir granulių gamybos cecho patalpoje esančių įrenginių ir kt.) ir aplinkos keliamas triukšmas.**

Tyrimo sąlygų aprašymas:

1. Matavimų trukmė 15 min., matavimo (-ų) laiko intervalas (-ai) 23:02 val. - 23:17 val.
2. Mikrofono padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☒ aukštis nuo žemės paviršiaus 1,5 m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus — m
3. Šaltinio padėtis (pažymėti X) ☒ fiksuota ☐ nefiksuota ☐ aukštis nuo žemės paviršiaus — m ☐ aukštis nuo grindų paviršiaus — m
4. Šaltinio veikimo sąlygų aprašymas
 - a) autotransporto priemonių skaičius — (lengvieji — vidutinio sunkumo — sunkieji —)
 - b) traukinių skaičius — (krovininiai — keleiviniai — kito tipo —)
 - c) orlaivių skaičius — (kylantys reaktyviniai — kylantys kito tipo — besileidžiantys reaktyviniai — besileidžiantys kito tipo —)
5. Papildoma informacija Šaltinio triukšmas pastovus. Liekamasis garso slėgio lygis nematuojamas, pataisos L_{Aeq} dėl liekamojo garso slėgio lygio netaikomos.

Aplinkos sąlygos

oro temperatūra — °C oro santykinė drėgmė — %

Aplinkos sąlygų matavimo prietaiso jutiklių padėtys (aprašyti) —

| L_{dienos} (dB A±U) | L_{vakaro} (dB A±U) | $L_{nakties}$ (dB A±U) | L_{dtn} (dB A±U) | Pataisytasis ekvivalentinio garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis maksimalaus garso slėgio lygis (dB A±U) | Pataisytasis garso ekspozicijos lygis (dB A±U)** |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|---|--|--|
| — | — | — | — | — | — | — |

Pastabos nenurodyta

Tyrimą atliko:

Fizikinių tyrimų specialistė Eglė Montvilienė

(pareigos, vardas, pavardė)

Fizikinių tyrimų specialistas Donatas Jakštas

(pareigos, vardas, pavardė)

(pareigos, vardas, pavardė)

Priedai

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Lapų sk. |
|----------|---------------|----------|
| 1. | Priedas Nr. 1 | 1 |
| — | — | — |
| — | — | — |

| | |
|---------------|--|
| Pasiūkinimai: | 1. U - Pateikta Ispėstinė neapibrėžtis. Ispėstinė neapibrėžtis apskaičiuota, ūminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuris, esant normaliajam skirstiniui, atitinka 95% pastiklovimo lygmenį. |
| | 2. N - Neakredituotas metodas. |
| | 3. * - Kai matavimai atliekami ne vieną dieną/vakara/naktį, informacija pateikiama prieduose. |
| | 4. ** - Pateikiama priede. |
| | 5. Tyrimų protokolo dauginimas dalimis, be raštiško Laboratorijos padalinio vadovo sutikimo, negalimas. |
| | 6. Tyrimo protokolo perdavimo būdas [E]-el paštu. |

Tvirtinu:

Fizikinių tyrimų specialistas Donatas Jakštas

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimo rezultatai susiję tik su tiriamąja vieta

 Protokolo Nr. F-AT-225/2021 data 2021-06-23

**NACIONALINĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJOS
SVEIKATOS RIZIKOS VEIKSNIŲ VERTINIMO SKYRIUS
FIZIKINIŲ VEIKSNIŲ TYRIMŲ POSKYRIS**

(skyriaus pavadinimas)

Biudžetinė įstaiga, Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8 5) 270 9229, faks. (8 5) 210 4848
el. p. nvspl@nvspl.lt, www.nvspl.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195551983

APLINKOS TRIUKŠMO TYRIMO PROTOKOLAS

Nr. F-AT-225/2021, 2021 06 23

(Tyrimo protokolo pavadinimas, numeris, data)

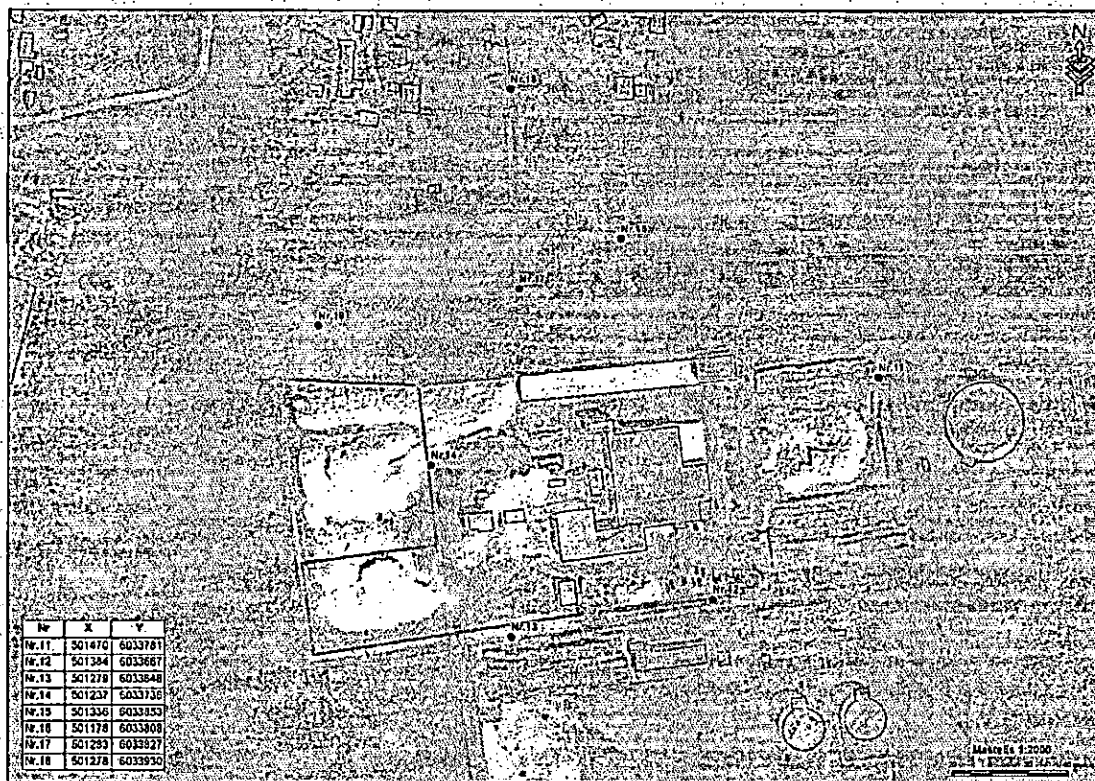
PRIEDAS Nr. 1

(Tyrimo protokolo priedas)

Papildomi duomenys

2021 m. birželio 23 d.

(data)



Priedą pateikė:

Fizikinių tyrimų specialistė Eglė Montvilienė

(pareigos, vardas, pavardė, pardas)



1.2 Operating agents

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Hydraulic oil type: | HLP 46 |
| Hydraulic oil: [l] | 36 |
| Gear oil type: | Shell Omala S4/GXV220 |
| Gear oil: [l] | 44 (see chapter Gear unit) |
| Turbo coupling oil type: | HLP 32 |
| Turbo coupling: [l] | 11,7 |

1.3 Hopper opening

| | |
|----------------------|-----------|
| Length x Width: [mm] | 1890x2000 |
|----------------------|-----------|

1.4 Noise emission

The emissions at the workplace calculated in accordance with DIN EN ISO 3744 are:

| | |
|--------------------------------------|----------|
| In idle mode: (Laisva eiga) | 76 dB(A) |
| During operation: (Darbiniam režime) | 95 dB(A) |

Variations of noise emission can occur due to different materials or depending on the situation.

Report

on the determination of sound power

JENZ mobile chipper HEM 700D
engine OM 502LA

manufacturer JENZ GmbH, Technik zur Aufbereitung von Biomasse
32469 Petershagen

Location of measurement plant site, JENZ GmbH, Technic for treatment of biosubstance, Germany

Measurement of sound pressure: L_{eq} = energy equivalent continuous sound level

Measurements, execution
and calculations

Mario Heller, Dipl.-Ing.
Jenz GmbH, Petershagen

This calculation was not executed by an independent research
department.
It is an examination executed within the company.

1. local conditions:

hayfield, open on three sides
one side small copse, distant approx 25 m

2. Measurement regulations and basis of calculation:

- technical instruction for the protection against sound (TA-Lärm) of 16.07.1968
- DIN 45635, part1, "sound examination regarding machines, air emissions, cover surface procedure" - Jan. 1982
- VDI-regulation 2058 B1.1 "Judgement of working sound in the neighbourhood" - Sept. 1985
- VDI-regulation 2714, "sound extension outside" - Jan. 1988

3. Execution of the measurement:

11.06.2003

The energy equivalent soundpressure was taken in a circuit of around the center of the machine, 1,4 m over ground.

8m

The examination of the sound emission was proceeded according to the report in the appendix.

Measurements have been taken with the following adjustment of the machine:

- | | | |
|--|---------------------|----------|
| 1.Sound pressure level with max. working speed | a. without material | Index on |
| | b. with material | Index mn |

It was measured with the integrated sound level measurement instrument S 302 IEC 651 KL.2 IEC804 of the company INDUNORM, Düsseldorf.

As during the measurement no foreign sound was worth to mention the indicated immission level was read and used for the evaluation

4. Evaluation:

| Measured levels: | | with max. working speed | | with VARIO speed | |
|-----------------------|------------|-------------------------|-----------|------------------|-----------|
| point of measurement: | | without mat. | with mat. | without mat. | with mat. |
| 1 | tow bar | 80,0 | 85,0 | | |
| 2 | | 83,0 | 90,0 | | |
| 3 | right side | 85,0 | 86,0 | | |
| 4 | | 85,0 | 88,0 | | |
| 5 | rear side | 83,0 | 84,0 | | |
| 6 | | 83,0 | 89,0 | | |
| 7 | left side | 83,0 | 87,0 | | |
| 8 | | 82,0 | 85,0 | | |

Signs of the formulars

i = number of measurements

L_n = taken presssures in dB(A)

L_m = logarithmic average

$$L_m = 10 \cdot \log \left(\frac{1}{i} \cdot \sum_{n=1}^i 10^{(L_n/10)} \right)$$

a. The logarithmical average of the measurement series is:

$$\begin{aligned} L_{\text{mon}} &= 83,25 \text{ dB(A)} \\ L_{\text{minn}} &= 87,21 \text{ dB(A)} \\ L_{\text{mov}} &= 0,00 \text{ dB(A)} * \\ L_{\text{mnv}} &= 0,00 \text{ dB(A)} * \end{aligned}$$

* In case of zero as result no measurement is taken and calculated

b) sound output of the machine (what is sent out from the object)

The sound emission can be calculated by:

L_w = level of sound output

L_m = average (log) of cycles

S = area of measurement = half sphere around the machine

$S = 402,12 \text{ m}^2$ in distance ==> radius in m: 8

S_0 = reference area 1 m^2

$$L_w = L_m + 10 \cdot \log (S/S_0)$$

You receive a sound emission level of.

$L_{won} = 109,29 \text{ dB(A)}$

$L_{wmn} = 113,25 \text{ dB(A)}$

$L_{wodv} = 0,00 \text{ dB(A)}$

$L_{wmv} = 0,00 \text{ dB(A)}$

According to TA-Lärm and VDI-line 2058 in the field of industrial noise the sound pressure level L_{AFm5} has to be taken in the time-max procedure.

At the measurement we have been able to determine the L_{eq} . Also for the calculation we have taken this determined values.

Judgement: The main difference between the L_{AFm5} and L_{eq} is the higher judgement of the higher frequencies.

For our determination the difference is not so important because the green waste is not producing so much noise with high frequencies and it is working like a sound insulation.

Comparison: sound source with $L_{wa} = 116 \text{ dB(A)}$

distance 8 m

outside

$L = 90 \text{ dB(A)}$

in a closed room

$L = 96 \text{ dB(A)}$

By the chipping bunker and the service-hall can the sound waves can not spread halfspherically. The reflection of the acoustic waves are as follows

| The sound output pressure will have the following amount: | | | |
|---|------------------|---------|--------------|
| | | | |
| max working speed | without material | $L_w =$ | 107,29 dB(A) |
| | with material | $L_w =$ | 111,25 dB(A) |
| VARIO-speed | without material | $L_w =$ | 0,00 dB(A) |
| | with material | $L_w =$ | 0,00 dB(A) |

(Darbiniamie režime)

5. Immissions:

The immission of a sound source, that is the effect of the sound source to the vicinity, are depending on different details. The most important are:

1. The sound output pressure of the sound source.
2. The distance from the sound source to the final point.

In case of a spherically outspread of the sound waves the reduction of the sound level is calculated following the formula:

$$D_s = 10 * \log (4 * 3,1416 * S_m^2)$$

S_m = distance sound source to final point.

The condition of the ground and the shape of the site is considered with the muffle of ground and meteorology: D_{BM}

h_m = average height of sound source and final point = point of measurement

$$D_{BM} = (4,8 - 2 * (h_m / S_m) * (17 + 300 / S_m)) > 0$$

The sound energy which is changed to thermal energy is determined as the absorption of air named D_1 :

$$D_1 = 0,002 * S_m$$

The waves of sound can not be spread out in spherical shape. This gives the reason that it is only possible to be distributed in half spherically direction. Because of reflections of the ground we have to add K_0

$$K_0 = 3 \text{ dB}$$

The level of immissions is added up to:

$$L_s = L_w + K_0 - (D_s + D_{BM} + D_1)$$

The level of immissions in the following table is providing that the sound waves can move without any obstacle from the sound source to the point of measurement. We did not calculate any reduction through trees, bushes, gras or constructions because we do not know the conditions on the sites.

For the calculation we set the hight of the point of measurement at:

2 m

Amount which has to be calculated:

111,25 dB(A)

| sound output L_w in dB(A) | level of imission L_s in dB(A) | S_m in m | D_s in dB | D_{BM} in dB | D_1 in dB |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------|-------------------|-------------|
| 111,25 | 66,2 | 50 | 44,97 | 2,96 | 0,1 |
| 111,25 | 61,9 | 75 | 48,49 | 3,68 | 0,15 |
| 111,25 | 59,1 | 100 | 50,99 | 4,00 | 0,2 |
| 111,25 | 56,9 | 125 | 52,93 | 4,18 | 0,25 |
| 111,25 | 55,1 | 150 | 54,51 | 4,29 | 0,3 |
| 111,25 | 53,7 | 175 | 55,85 | 4,37 | 0,35 |
| 111,25 | 43,6 | 500 | 64,97 | 4,66 | 1 |

L_w = noise performance, sent out form the center of the machine

L_s = calculated noise immission at the distance S_m

S_m = distance from the machine

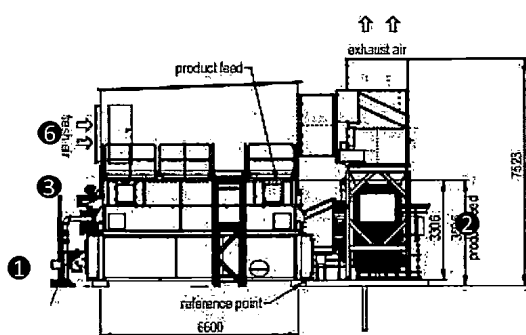
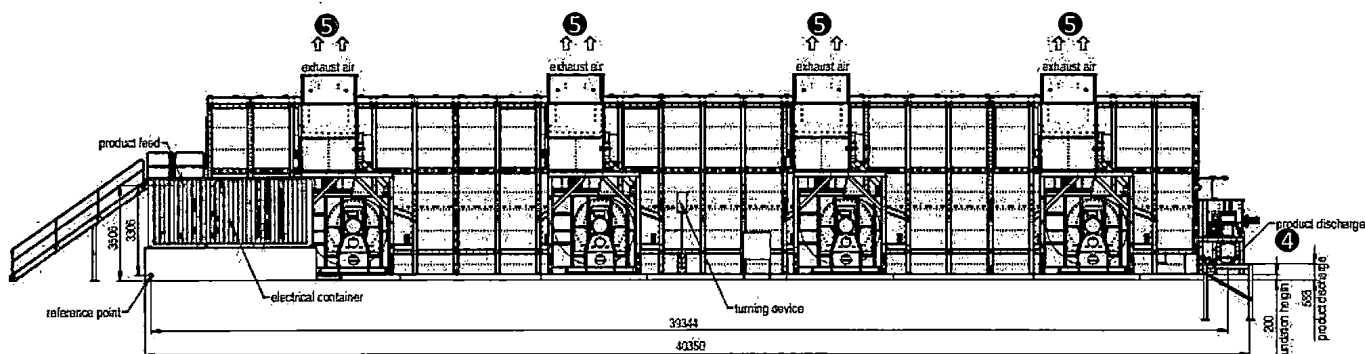
Amount which has to be c $L_w = 0,00$ dB(A)
sound output with reduced speed at VARIO mode with material

ATTENTION: If the sound power level in the first column zero so the VARIO level was not measured and calculated.

Otherwise we have in the second column under index L_s the VARIO level with material the distance S_m .

| sound output L_w in dB(A) | level of imission L_s in dB(A) | S_m in m | D_s in dB | D_{BM} in dB | D_1 in dB |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------|-------------------|-------------|
| 0,00 | 0,0 | 50 | 44,97 | 2,96 | 0,1 |
| 0,00 | 0,0 | 75 | 48,49 | 3,68 | 0,15 |
| 0,00 | 0,0 | 100 | 50,99 | 4,00 | 0,2 |
| 0,00 | 0,0 | 125 | 52,93 | 4,18 | 0,25 |
| 0,00 | 0,0 | 150 | 54,51 | 4,29 | 0,3 |
| 0,00 | 0,0 | 175 | 55,85 | 4,37 | 0,35 |
| 0,00 | 0,0 | 200 | 57,01 | 4,43 | 0,4 |

noise source list / BT1/6200



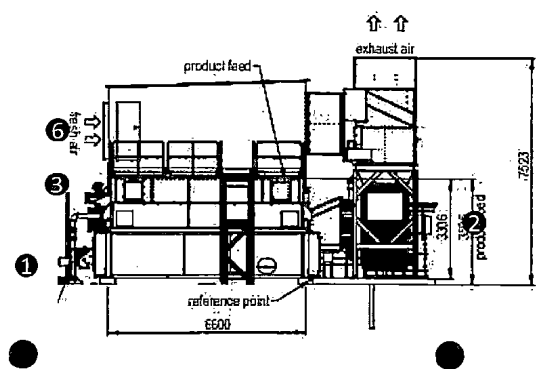
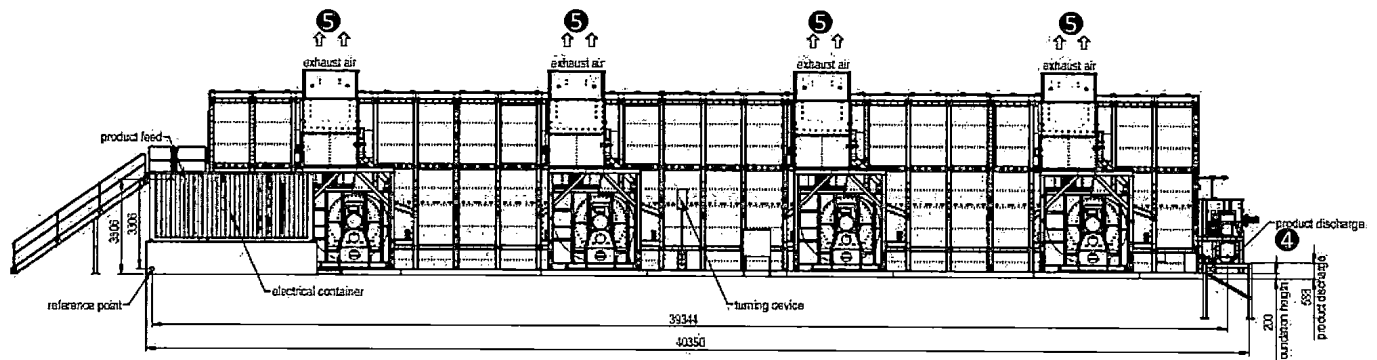
measuring point

source

sound pressure level
in 1 m distance
Lp in dB(A)

| | | |
|---|---|----|
| ① | Belt cleaning dry with motor Juostos valymo variklis.. | 85 |
| ② | Exhaust air fan with motor Oro išmetimo ventiliatorius | 78 |
| ③ | Feeding screw with motor Žaliavos padavimo variklis | 72 |
| ④ | Discharge screw with motor Žaliavos iskravimo variklis | 68 |
| ⑤ | Outlet exhaust air fan without silencer (operation < 40 Hz) Oro išmetimo anga | 94 |
| ⑥ | Inlet air opening Ventiliacinė anga | 68 |

noise source list / BT1/6200


Measuring
point

source

Sound pressure
level
in 1m distance
 L_p in dB(A)

- | | | |
|---|---|----|
| ① | Belt cleaning dry with motor | 82 |
| ② | Exhaust air fan with motor | 78 |
| ③ | Feeding screw with motor | 72 |
| ④ | Discharge screw with motor | 68 |
| ⑤ | Outlet exhaust air fan without Silencer (night operation ~ 25 - 30 Hz Oro išmetimo anga, nakties režīmas | 80 |
| ⑥ | Inlet air opening | 68 |