

UAB „AUTMETA“

Eksplatuoti netinkamų transporto priemonių (ENTP) surinkimo ir tvarkymo, juodojo ir spalvotojo metalo atliekų, akumuliatorių, elektros ir elektroninės įrangos supirkimo/surinkimo rūšiavimo ir laikymo aikštelės

TRIUKŠMO VERTINIMO ATASKAITA

Veiklos vieta: Žemaičių g. 48, Gėluvos k., Ariogalos sen., Raseinių r. sav.

Parengė: G. Vasiliauskas, MB „Ekoamicus“

2025-05-21

1. Triukšmo vertinimo metodika ir skaičiavimo programinė įranga

Aplinkos triukšmas modeliuojamas CadnaA 2018 MR1 programine įranga, kuri įtraukta į LR aplinkos ministerijos rekomenduojamų programinių paketų, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Programoje triukšmo sklaida skaičiuojama remiantis ES galiojančiomis metodikomis, šiuo atveju pramonės triukšmo skaičiavimas atliekamas pagal ISO 9613, autotransporto – NMPB-Routes-96, geležinkelių – SRM II reikalavimus. Gauti modeliavimo rezultatai lyginami su norminiais triukšmo lygiais, nustatytais higienos normoje HN33:2011.

Triukšmo skaičiavimai standartiškai atliekami vertinant mobilių, taškinių, plotinių ūkinės veiklos triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą atitinkamai dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais. Programinėje įrangoje triukšmo sklaida ir vertinimas atliekamas įvertinant įvairius kintamuosius, tokius kaip įrenginių veikimo trukmė ir veikimo laikas paros bėgyje, transporto srautas (bendras ar procentinė lengvųjų ir sunkiasvorių dalis), transporto priemonių judėjimo greitis, statinių garso sugertis ar atspindėjimas, juose ar atvirame lauke esančių šaltinių triukšmo lygis, reljefo ypatumai, želdiniai ir pan.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai triukšmo žemėlapiuose vaizduojami skirtingų spalvų izolinijomis kas 5 dB(A). Pramonės objekto triukšmo sklaida vertinant veiklos triukšmo lygius skaičiuojama pagal ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpninimas 2 dalis: Bendroji skaičiavimo metodika (*Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation*) reikalavimus, o transporto keliamas triukšmas pagal NMPB-Routes-96 modelį.

Siekiant įvertinti planuojamos ūkinės veiklos įtaką esamam triukšmo lygiui artimiausioje aplinkoje triukšmo lygio skaičiavimai buvo atliekami tipinėmis tokiems skaičiavimams sąlygomis:

- **triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m** (pagal standarto ISO 9613-2:1996 reikalavimus, nes PŪV poveikis vertinamas mažaauskščiams pastatams);
- **oro temperatūra +10°C, santykinis oro drėgnumas 70%;**

Planuojamos veiklos prognozuojamas triukšmo lygis vertinamas pagal HN33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje” (Žin., 2011, Nr.75-3638) reikalavimus, bei šioje normoje pateiktus ribinius garso slėgio lygius. Pagal higienos normą bei LR triukšmo valdymo įstatyme pateiktus laikotarpius, triukšmo lygis turi būti vertinamas dienos (7–19 val.), vakaro (19–22 val.) ir nakties (22–7 val.) metu (pagal L_{dienos} , L_{vakaro} ir $L_{nakties}$ triukšmo rodiklius), kai šiais laikotarpiais yra triukšmo šaltinių. Vertinant viešo naudojimo gatvių ir

kelių triukšmą bei su ūkine veikla susijusius srautus, taikomas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas, o vertinant numatomą vykdyti veiklą ir jos šaltinius – HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas. 1 lentelėje pateikiamos HN 33:2011 nurodomos ribinės vertės.

1 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų pastatų aplinkoje (HN 33:2011)

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	L_{dienos} , dB(A)	L_{vakaro} , dB(A)	$L_{nakties}$, dB(A)
3.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	65	60	55
4.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	55	50	45

** Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos bei rodiklių apibrėžtys suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L_{dienos}), vakaro triukšmo rodiklio (L_{vakaro}) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$) apibrėžtyse.*

HN 33:2011 1 skyriaus 2 punkte numatyta, jog triukšmo lygis vertinamas gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje, apimančioje žemės sklypų ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo gyvenamojo ar visuomeninės paskirties pastato fasado, patiriančio didžiausią triukšmo lygį. Triukšmo žemėlapiai sudaromi Lietuvos koordinačių sistemoje (LKS-94).

2. Modeliuojama teritorija ir triukšmo šaltinių informacija

Aplinkos triukšmo modeliavimas atliekamas adresu *Žemaičių g. 48, Gėluvos k., Ariogalos sen., Raseinių r. sav.*. UAB „Autmeta“ ūkinę veiklą vykdo 0,4075 ha ploto sklype, veiklos vykdymui naudojami teritorijoje esantys ūkio paskirties statiniai. UAB „Autmeta“ darbo laikas yra darbo dienomis nuo 8 iki 17 val. Veiklos sklypas yra pramoninėje teritorijoje, o jo gretimybėse įvairiomis kryptimis yra gyvenamoji aplinka:

- šiaurės kryptimi kitapus Žemaičių gatvės už ~135 m yra pavienė sodyba adresu Raseinių r. sav., Ariogala, **Žemaičių g. 55**, o už ~115 m – gyvenamoji aplinka adresu Raseinių r. sav., Ariogalos sen., **Algimantų k. 12**;
- pietryčių kryptimi už ~290 m yra artimiausi Gėluvos k. Vingio gatvės gyvenamieji namai, kurių artimiausias yra adresu Raseinių r. sav., Ariogalos sen., Gėluvos k., **Vingio g. 19**;
- pietinėje teritorijos dalyje už ~112 m atstumu yra gyvenamoji aplinka adresu Raseinių r. sav., Ariogalos sen., Gėluvos k., **Žemaičių g. 44**, o už ~120 m gyvenamoji aplinka adresu Raseinių r. sav., Ariogalos sen., Gėluvos k., **Dubysos g. 1A**.

UAB „Autmeta“ veiklos vieta ir artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai ir jų padėtis veiklos gretimybėse yra pateikiami 1 paveiksle. Triukšmo žemėlapiuose pateikiami triukšmo lygiai ties 1 paveiksle pažymėtų gyvenamosios paskirties pastatų aplinka ir ties ūkinės veiklos sklypo ribomis (triukšmingiausiose vietose).



1 pav. Sklypo kuriame UAB „Autmeta“ vykdo veiklą ribos (pažymėta raudonai) bei artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai (geltonai) adresais Žemaičių g. 44, 55, Algimantų k. 12, Vingio g. 19, Dubysos g. 1A

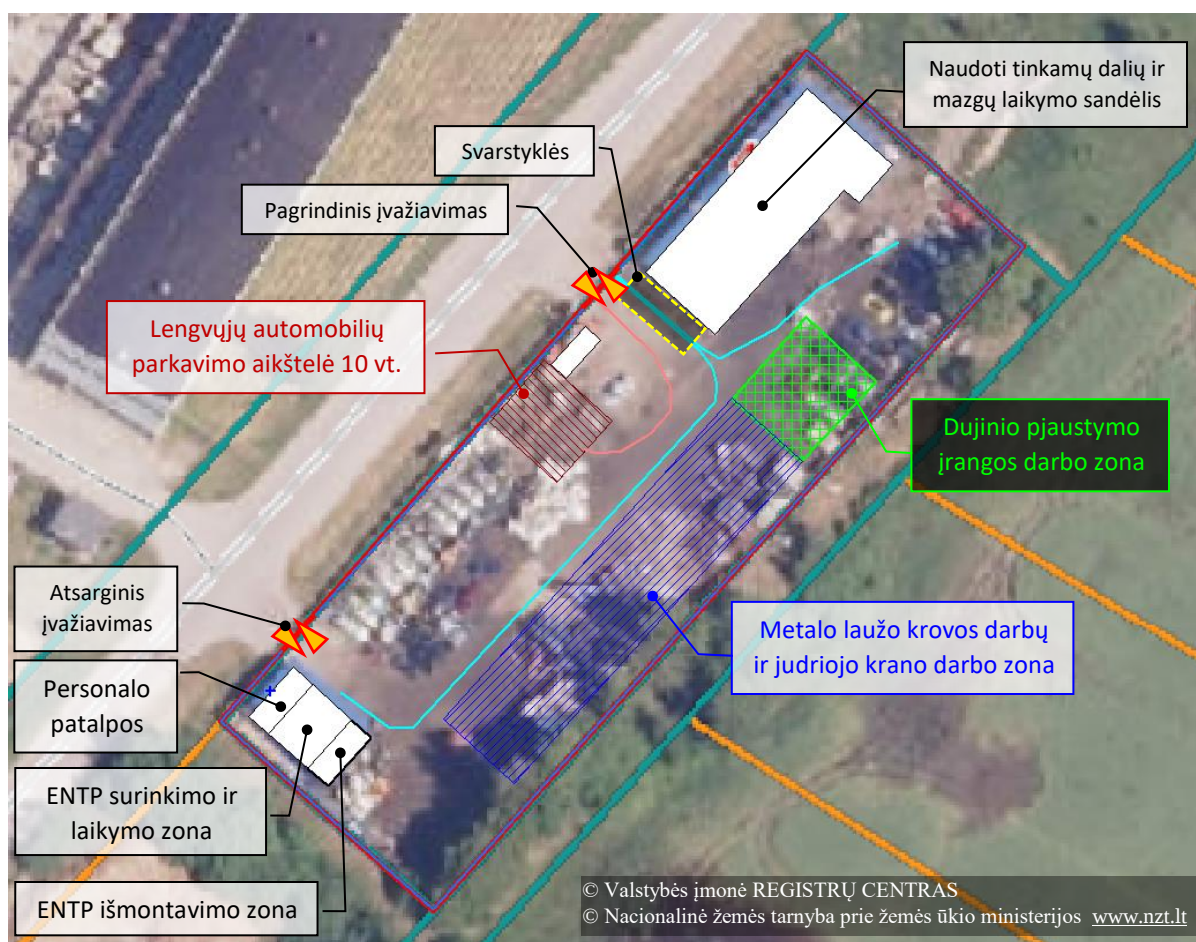
Ūkinėje veikloje ir veiklos teritorijoje triukšmo šaltiniai yra stacionarūs ir mobilūs. Didžiausias triukšmo lygis susidarys atliekant metalų ar ENTP demontavimo, metalo laužo iškrovimo, pakrovimo darbus, taip pat pjaustant metalą pjaustymo įranga. Pagrindiniai mobilūs triukšmo šaltiniai yra įmonės teritorijoje manevruojančios ir į teritoriją atvykstančios ir išvykstančios sunkiasvorės transporto priemonės, į įmonę atvykstantis lengvasis darbuotojų ir klientų autotransportas, taip pat šių transporto priemonių stovėjimo aikštelė. Į UAB „Autmeta“ teritoriją įvažiuojama iš sklypo vakarinėje dalyje

esančios privažiavimo gatvės. Į ūkinės veiklos sklypą gali būti patenkama 2 įvažiavimais, tačiau pagrindinis įvažiavimas yra šiaurės vakarinėje sklypo dalyje.

Ūkinėje veikloje **ENTP supirkimas/surinkimas ir tvarkymas** susidaro iš trijų etapų. Pirmojo metu (1. ENTP priėmimas) į teritoriją atgabentos ENTP apžiūrimos, sveriamos, sutvarkoma dokumentacija, o tuomet patenka į antrąjį etapą (2. ENTP kenksmingumo pašalinimas), kurio metu atskiriamos pavojingos atliekos, kurios demontuojamos, registruojamos atliekų susidarymo apskaitoje. Šio etapo pabaigoje ENTP nebeturi jokių kenksmingų ar pavojingų skysčių ar kitų sudedamųjų dalių. Trečiajame etape (3. ENTP tinkamų naudojimui mazgų bei atliekų atskyrimas) iš ENTP išmontuojamos tinkamos naudojimui detalės ir mazgai. ENTP priemonės yra ardamos naudojant mechaninius ir elektrinius (metalo pjaustymas) įrankius, rūšiuojant į pakartotiniam panaudojimui tinkamas detales, antriniam panaudojimui tinkamas medžiagas ir likusias atliekas. Tinkamos antriniam naudojimui transporto priemonių detalės ir/ar kitos dalys atskiriamos ir pakartotinai patikrinamas jų tinkamumas naudoti (atsižvelgus į gamintojo pateiktas rekomendacijas). Tvarkymo metu susidarę naudojimui nebetinkamos sudedamosios dalys yra išrūšiuojamos į tam skirtas atliekų laikymo vietas, joms priskiriami atitinkami atliekų kodai, atliekos įtraukiamos į atliekų tvarkymo apskaitą ir laikomos iki jų perdavimo kitiems atliekų tvarkytojams. ENTP ardymo veiklos vykdomos ūkinės veiklos sklypo pietinėje dalyje, kur ten esančiame pastate šalia personalo patalpų yra ENTP surinkimo ir išmontavimo zonos.

Spalvotųjų bei juodųjų metalų supirkimas/surinkimas, laikymas, pardavimas, perdavimas vyksta įprasta tokiai veiklai eiga, kai pristatytas metalo laužas yra pasveriamas, pildoma dokumentacija, tuomet metalo laužo apdorojimo zonoje metalo laužas iškraunamas, o transporto priemonės vėl juda link svarstyklių, kur vėl yra pasveriamos ir iš teritorijos išvyksta. Stambios metalinės konstrukcijos supjaustomos dujiniu metalo pjaustymo įrenginiu ir sukraunamos į krūvas metalo laužo laikymo zonoje. Judriuoju kranu metalo laužas sukraunamas į kaupus ar perkeliamas teritorijos ribose pagal poreikį. Analogiškai vyksta ir metalo laužo išgabenimas – tuščios sunkiasvorės TP yra pasveriamos, tada pakraunamos metalo laužu, pasveriamos pakrautos ir išvyksta į paskirties vietą.

2 paveiksle pateikiamas sklypo planas, kuriame pažymėti esami pastatai, transporto priemonių tipinės judėjimo trajektorijos bei stacionarių triukšmo šaltinių padėtis.



2 pav. UAB „Autmeta“ teritorija, įvažiavimų padėtis ir triukšmo šaltinių išdėstymo bei transporto priemonių judėjimo tipinės trajektorijos

	UAB „Autmeta“ sklypo ribos		Sunkiasvorių TP judėjimo trajektorijos
	Lengvųjų TP judėjimo trajektorija		Išorinis kondicionieriaus blokas ant pastato sienos
	Triukšmą spinduliuojanti pastato fasado dalis		Sklypo perimetru – 1,5 m aukščio tvora

Triukšmo sklaidos modeliavimas atliekamas naudojantis naudojamų įrenginių gamintojų teikiamais duomenimis arba analogiškų įrenginių triukšmo lygiais, taip pat užsakovo pateikti informacija apie įrangos veikimo trukmes. Veikloje planuojamų triukšmo šaltinių emisijos duomenys, veikimo trukmės ir kita modeliavime naudota informacija pateikiama 2 lentelėje.

2 lentelė. Triukšmo skaičiavimuose vertintų stacionarių ir mobilių triukšmo šaltinių emisijos, veikimo trukmės ir šaltinio tipo duomenys

Triukšmo šaltinio pavadinimas	Garso lygis, dBA	Triukšmo šaltinio veikimo trukmė ir laikotarpis	Triukšmo šaltinio tipas
Judrusis kranas su griebtuvais Terex Fuchs MHL 350D ar analogiškas	$L_{WA}=104^*$	1 val. diena	Plotinis metalo laužo krovos zonoje

Metallų krovos darbų metu susidarantis triukšmas	$L_{p,A,peak@10m}=95^{**}$	1 val., diena	Plotinis metalo laužo krovos zonoje
Metalo pjaustymo darbai dujine pjaustymo įranga	$L_{p,A@5m}=83^{**}$	1 val. diena	Plotinis dujinio pjaustymo zonoje
Išorinis oro kondicionieriaus blokas	$L_{p,A@1m}=53^{***}$	3 val. diena	Taškinis, ant personalo patalpų sienos
Lengvosios transporto priemonės****	10 vnt./d.d	8 val. diena	Trajektorijos linijinis
Sunkiasvorės transporto priemonės****	12 vnt./d.d	8 val. diena	
Lengvųjų TP parkavimo aikštelė	10 vt.	8 val., diena	Horizontalus plotinis
Pastato dalies fasadas (ENTP ardymo zona)	$L_{vidaus}=80^{*****}$ Lengvų konstrukcijų sienos (analogiška sandwich tipo plokštei) $R_w=26$ Atvirų įvažiavimo į pastatą vartų $R_w=0$	8 val., diena	Vertikalus plotinis

* Gamintojo deklaruojama vertė, pateikiama 1.1 priede;

** Emisijos vertės pagal analogiško objekto triukšmo vertinimo ataskaitą pateikiamos 1.2 priede;

*** Gamintojo deklaruojama vertė, pateikiama 1.3 priede;

****Transporto priemonių kiekiai pateikiami užsakovo, judėjimo greitis teritorijoje priimamas daugiausiai 20 km/h;

*****Pastate triukšmo lygis susidaro ten naudojant įvairius rankinius įrankius, judant transporto priemonėms. Priimama, jog darbuotoją veikiančio triukšmo ekspozicija 8 val. pamainos laikotarpiu neviršija apatinės vertės veiksmams pradėti, t. y. 80 dBA. Skaiciavimuose priimamas blogiausias scenarijus, jog triukšmo lygis 8 valandas yra 80 dBA, o į aplinką per atviras lauko duris (3x4m) sklinda 2 valandas per darbo dieną.

Planuojamoje ūkinėje veikloje visu sklypo perimetru yra įrengta 1,5 m aukščio lengvų konstrukcijų tvora. Triukšmo sklaidimą į rytinę teritorijos dalį taip pat gali riboti ir sukaupto metalo laužo kaupai, kurių aukštis gali siekti 3–5 m. Skaiciavimuose šis ekranavimas nėra vertinamas dėl to, jog kaupų aukštis ir padėtis yra nuolat kintanti, tačiau realiomis sąlygomis esant šioms kaupams prognozuojamas triukšmo lygis tiek ties sklypo ribomis, tiek artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje bus mažesnis nei pateikiama triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatuose.

Foninis pramonės objektų sukeliamas triukšmas.

Atliekant triukšmo sklaidos modeliavimą ir siekiant artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinti suminę triukšmo taršą buvo analizuojama viešai prieinama informacija apie pramonės ir kitų objektų taršą analizuojamos teritorijos gretimybėse. Remiantis viešai prieinamais duomenimis informacijos apie triukšmo požįriu taršius objektus teritorijos gretimybėse nebuvo surasta, todėl triukšmo vertinimas yra atliekamas tik ūkinės veiklos triukšmo lygiui gyvenamojoje aplinkoje prognozuoti.

Autotransporto sukeliamas triukšmas viešo naudojimo keliuose.

Kadangi aplinkos triukšmo sklaidos modeliavimas yra atliekamas jau vykdomai veiklai, jokia plėtra ar autotransporto srautų padidėjimas nėra planuojamas, akustinė situacija dėl autotransporto

judančio teritorijos gretimybėse esančiomis gatvėmis nepasikeis. Dėl šios priežasties autotransporto sukeltas triukšmas viešojo naudojimo gatvėse neatliekamas.

Atliekant triukšmo sklaidos modeliavimą transporto priemonių keliamam triukšmo lygiui skaičiuoti įmonės teritorijoje priimama, jog šie šaltiniai yra linijiniai šaltiniai (sklaida skaičiuojama pagal ISO 9613). Modeliuojant ūkinės veiklos sukeltą akustinį triukšmą galimi netikslumai dėl įvairių priežasčių. Skaičiavimuose taikomas supaprastintas triukšmo sklaidos modelis yra orientacinis, o modeliavimo metu buvo taikomos tokios triukšmo sklaidos sąlygos, kurioms esant nustatytas didžiausias triukšmo lygis ir sklaida į PŪV gretimybes. Triukšmo sklaidos modeliavime pateikiami visų paros laikotarpių triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai, o triukšmo žemėlapiai pateikiami veiklos keliamam triukšmui dienos laikotarpiu įvertinti.

3. Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

Veiklos sukeltas triukšmo lygis skaičiuojamas dienos laikotarpiu nes tik dienos laikotarpiu susidaro triukšmo tarša. Triukšmo sklaida skaičiuojama 1,5 m aukštyje. Triukšmo sklaidos skaičiavimo žingsnio dydis – $dx = 2 \text{ m}$; $dy = 2 \text{ m}$. Prognozuojamas triukšmo lygis skaičiuojamas ties ūkinės veiklos sklypo ribomis ir artimiausių gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje.

3.1. Veiklos triukšmas

Didžiausi apskaičiuoti triukšmo lygiai ties ŪV sklypo ribomis pateikiami 3 lentelėje. Triukšmo žemėlapiuose šie triukšmo lygiai lygio laukeliuose pažymėti raudonu šriftu. Lentelėje pateikiami prognozuojami triukšmo lygiai ties sklypo ribomis triukšmingiausiose vietose.

3 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos triukšmo lygis ties sklypo ribomis

Sklypo riba	Apskaičiuotas triukšmo lygis, L_{dienos} , dB(A)
Šiaurinė riba	45
Pietinė riba	48
Rytinė riba	54
Vakarinė riba	53

*ribinė triukšmo lygio vertė dienos laikotarpiu – 55 dB(A)

Iš pateiktų skaičiavimo rezultatų matoma, jog **dienos laikotarpiu pagal HN33:2011 1 lentelės 4 punktą triukšmo lygio viršijimų ties ūkinės veiklos sklypo ribomis neprognozuojama**. Triukšmo lygio skaičiavimo ir modeliavimo rezultatai ties artimiausia gyvenamąja aplinka pateikiami žemiau esančioje 4 lentelėje.

4 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos triukšmo lygis ties artimiausia gyvenamąja aplinka

<i>Gyvenamosios paskirties aplinkos adresas</i>	<i>Apskaičiuotas triukšmo lygis, L_{dienos} dB(A)</i>
<i>Žemaičių g. 55</i>	<35
<i>Algimantų k. 12</i>	<35
<i>Vingio g. 19</i>	<35
<i>Dubysos g. 1A</i>	<35
<i>Žemaičių g. 44</i>	<35

Nustatyta, kad *ūkinės veiklos triukšmo šaltinių sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje dienos laikotarpiu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.*

Kadangi modeliavimu gauti ūkinės veiklos triukšmo lygiai gyvenamosios paskirties aplinkoje yra ženkliai mažesni nei ribinė dienos laikotarpio vertė, galima teigti, jog veiklos triukšmo tarša gyvenamojoje aplinkoje yra mažai reikšminga. Planuojamos ūkinės veiklos ir su ja susijusio triukšmo sklaidos modelis gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje pateikiamas 2 priede.

IŠVADA

1. Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą nustatyta, jog pagal ribinę 55 dB(A) triukšmo lygio vertę, pateikiamą HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte, ūkinės veiklos šaltinių sukeliamas triukšmo lygis dienos laikotarpiu nei ties ūkinės veiklos sklypo ribomis, nei gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje šios ribinės vertės neviršija.

1 PRIEDAS
PŪV PLANUOJAMŲ NAUDOTI ĮRENGINIŲ TRIUKŠMO LYGIO EMISIJOS
DUOMENYS

1.1. Priedas. Judriojo krano su griebtuvais Terex Fuchs 350D triukšmo emisijos duomenys

HYDRAULIC SYSTEM	
	LINDE mobile hydraulic system with load limit control and fuel conserving power demand control. Separate oil cooler with large cooling surface, temperature controlled fan speed.
HYDRAULIC OIL FILTER	Hydraulic oil filter integrated in the oil tank; maintenance interval: 3.000 operating hrs. Central lubricating system
MAX. PUMP CAPACITY	2 x 84.6 US gal/min (2 x 320 L/min)
MAX. OPERATING PRESSURE	4,640/5,221 psi (320/360 bar)
HYDRAULIC OIL TANK	102.5 US gal (389 L)
CAB	
	Infinitely variable hydraulically height-adjustable with max. eye level of 19' 6" (5.8 m), elastically supported, sound-deadened, heat-insulated panoramic windows for excellent visibility, windshield with pull-down sunblind that slides under cab roof, viewing window in cab roof, sliding window in cab door, steering column height and tilt adjustable
HEATING	Infinitely variable hot water heating with 3-speed fan, 4 adjustable defroster nozzles
OPERATOR'S SEAT	Air-cushioned comfort-seat with integrated headrest, safety-belt and lumbar support, seat-heating optional. Seat position, seat inclination and seat cushion multi-adjustable in line with position of armrests and pilot control units, allowing provides excellent comfort.
MONITORING	Ergonomic instrument layout, automatic monitoring, warning and storage of deviating operating conditions, e.g. filter pressure w. warning indicator and shutdown of pilot controls, warning indicator resp. shutdown of pilot controls when exceeding hydraulic oil temperature limits.
AIR CONDITIONING	Automatic
ACOUSTIC POWER LEVEL	(guaranteed) in accordance with guideline 2000/14 EG = 102 dB(A) ~ required in accordance with 2000/14 EG = 104 dB(A)
OFFICIAL HOMOLOGATION	
	Certification according to CE-regulations



 **TEREX** | FUCHS

1.2. Priedas. *Metalo pjaustymo dujine įranga ir krovos darbų metu kylančio triukšmo emisijos duomenys (pagal analogiško objekto triukšmo vertinimo ataskaitą, nuoroda)*

Proposed Waste Management Development

- The main machinery used in the upper yard is a large CAT M325DMH grab which is used to handle deliveries of scrap metal, to load the metal into a baler machine, and periodically to load large bulk wagons. These scrap handling operations generate a modest steady level of noise from the engine of the grab plus intermittent short-term peaks of noise of up to 90-95 dB L_{Amax} at 10m.
- Peaks of noise are also generated from time to time by delivery vehicles tipping scrap, up to 100 dB L_{Amax} at 10m.
- A Lefort compactor/baler is used to compact the scrap material. This mainly produces a steady power plant noise. A noise level of 85 dB L_{Aeq} was measured at 5m from the exhaust end, 70 dB L_{Aeq} at 40m.
- A second CAT M325DMH grab is used in the lower yard for general lifting, transporting and sorting operations.
- All cutting of metal in the yard was observed to be carried out using oxy-acetylene torches which generate fairly modest levels of noise 76-83 dB L_{Aeq} at 5m.
- The main noise is from operation of a timber shredder (90 dB L_{Aeq} at 2m) which is loaded with waste wood by a CAT 312CL excavator. This operation generates noise of around 79 dB L_{Aeq} at 10-15m, reducing to 66 dB L_{Aeq} at around 40m.
- A new cardboard baler machine has been installed which is fairly quiet, generating a noise level of 80 dB L_{Aeq} at 1m. More noise was generated by the CAT 312CL excavator that was loading the feed end of the machine, 78 dB L_{Aeq} at a distance of 12m.
- Roll on – roll off vehicles and mixed skip wagons operate from the site.

1.3. Priedas. Išorinio oro kondicionieriaus bloko gamintojo deklaruojami triukšmo emisijos duomenys



AMBER NORDIC DC Inverter

Išorinė dalis			GWH09YD-S6DBA2A/O	GWH12YD-S6DBA2A/O	GWH18YE-S6DBA2A/O	GWH24YE-S6DBA2A/O
Vidinė dalis			GWN09YD-S6DBA1A/I	GWH12YD-S6DBA1A/I	GWH18YE-S6DBA1A/I	GWH24YE-S6DBA1A/I
Galia nom. (min. – maks.)	vėsėjimas	kW	2,7 (0,7–5,0)	3,53 (0,85–5,0)	5,3 (1,2–7,2)	7,03 (2,0–9,0)
	šildymas	kW	3,5 (0,7–5,5)	4,2 (0,88–7,2)	5,55 (1,2–9,2)	7,03 (2,0–9,5)
Elektrinė galia nom. (min. – maks.)	vėsėjimas	kW	0,55 (0,075–1,8)	0,84 (0,055–1,9)	1,32 (0,35–2,5)	1,85 (0,45–3,7)
	šildymas	kW	0,745 (0,13–2,4)	0,95 (0,13–2,6)	1,32 (0,35–3,3)	1,75 (0,38–3,8)
Sezoninis naudingo veikimo koeficientas SEER / SCOP	W/W		8,5 / 5,7	8,5 / 5,7	6,4 / 5,3	6,5 / 5,3
Energijos efektyvumo klasė (vės. / šild.)			A+++ / A+++	A+++ / A+++	A++ / A+++	A++ / A+++
Metinis elektros energijos suvartojimas	vėsėjimas	kWh	111	144	281	377
	šildymas	kWh	933	884	1757	1849
Triukšmo lygis (maks. / vid. / min.)	vidinė dalis	dB(A)	42 / 41 / 38 / 36 / 33 / 31 / 18	46 / 43 / 41 / 38 / 36 / 34 / 21	48 / 45 / 43 / 40 / 37 / 35 / 33	50 / 46 / 43 / 41 / 39 / 37 / 35
	išorinė dalis	dB(A)	53	54	56	58
Matmenys (aukštis x plotis x gylis)	vidinė dalis	mm	301 x 996 x 225	301 x 996 x 225	327 x 1101 x 249	327 x 1101 x 249
	išorinė dalis	mm	596 x 899 x 378	596 x 899 x 378	790 x 980 x 427	790 x 980 x 427
Svoris vidinė / išorinė dalis	kg		13 / 44,5	13,5 / 45,5	16,5 / 62,5	16,5 / 65
Vamzdžių prijungimo skersmuo	skystis	coliai	1/4	1/4	1/4	1/4
	dujos	coliai	3/8	3/8	5/8	5/8
Min./maks. vamzdžio ilgis	m		3 / 15	3 / 40	3 / 40	3 / 50
Maksimalus aukščių skirtumas	m		10	20	20	30
Darbinės temperatūros ribos (min. / maks.)	vėsėjimas	°C	–18–52	–18–52	–18–52	–18–52
	šildymas	°C	–30–24	–30–24	–30–24	–30–24
	vidinė dalis	°C	16–30	16–30	16–30	16–30
Kompresoriaus tipas			Rotorinis dviejų pakopų	Rotorinis dviejų pakopų	Rotorinis dviejų pakopų	Rotorinis dviejų pakopų
Freonas			R32	R32	R32	R32
Freono kiekis / papildymas nuo	kg/m		1,0 / 5,0	1,0 / 5,0	1,5 / 5,0	2,0 / 7,5
Freono papildymo kiekis	g/m		16	20	40	50
Elektrinis tiekimas / įvedamas prie dalies	V-Ph- Hz		220-1-50 / išorinės	220-1-50 / išorinės	220-1-50 / išorinės	220-1-50 / išorinės
Laidas tarp vidinės ir išorinės dalies	Ømm²		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Įvado laidas	Ømm²		3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5

Patentuotas kompresorius



Gree dviejų pakopų kompresorius

Paprastas inverterinis kompresorius



G10 technologija



„I feel“ funkcija



3D oro pūtimas



Tolimas oro nupūtimas



Miego funkcija



Apsauga nuo šalto oro



Ypač tylus (iki 18 dB(A))



Laikmatis



„Turbo“ režimas



WiFi valdymas



Savaiminė diagnostika



„Auto restart“ funkcija



Apsauga nuo vaikų



Savaiminis išsivalymas



„Auto+“ režimas



8 °C palaikymo funkcija



„Cold plasma“ jonizavimas

www.vilpra.lt | www.greebaltic.eu

vilpra
Šiluma Jūsų namams

Vilnius
Perkūnkiemio g. 4
Tel. (8 5) 219 08 12

Šiauliai
Pramonės g. 17B (NIC)
Tel. (8 41) 54 02 82

Vilnius
Kalvarijų g. 131
Tel. (8 5) 276 03 25

Panevėžys
Elektronikos g. 1
Tel. (8 45) 58 12 03

Kaunas
Pramonės pr. 8E (NIC)
Tel. (8 37) 33 21 03

Alytus
Santalkos g. 26D
Tel. (8 315) 56 801

Klaipėda
Minijos g. 42 (NIC)
Tel. (8 46) 34 06 14

Utena
Kupiškio g. 19 (NIC)
Tel. (8 389) 69 762

2 priedas. Ūkinės veiklos triukšmo sklaidos žemėlapis

