



iKOVA d.o.o.

Družba za izvajanje kompletnega varstva pri delu
Opekarniška cesta 15d, 3000 Celje, Tel: 03 428 23 10, fax: 03 428 23 21,
e-mail: info@kova.si

Številka poročila: EK2024-2400406/1

POROČILO **O OCENJEVANJU HRUPA V OKOLJU**

NAROČNIK: KAMTEH GmbH, Predstavništvo Šmartno ob Paki
Podgora 16, 3327 Šmartno ob Paki

ZAVEZANEC: KAMTEH GmbH, Predstavništvo Šmartno ob Paki
Podgora 16, 3327 Šmartno ob Paki

OBJEKT: Kamnolom Šmartno ob Paki

NAROČILO: Naročilnica N-24-1097

DATUM OCENJEVANJA: 18.11.2024

DATUM PREJŠNJEGA OCENJEVANJA:

DATUM IZDAJE POROČILA: 28.11.2024

Ocenjevanje izvedla:

Dušan Kresnik, univ. dipl. biol.

izr. prof. dr. Miha Kovačič, univ. dipl. inž. str.

Tehnični vodja

Laboratorija:

Dušan Kresnik, univ. dipl. biol.

Direktor

Milan Dobovišek, dipl. inž. el. teh.



iKOVA d.o.o.
Opekarniška 15d, 3000 Celje

KAZALO VSEBINE

1	<u>OPIS NALOGE/NAROČILA</u>	4
2	<u>POOBLASTILO</u>	4
3	<u>UPORABLJENI PREDPISI</u>	4
4	<u>PODATKI O DEJAVNOSTI ZAVEZANCA</u>	5
5	<u>NAMEN OCENJEVANJA</u>	5
6	<u>OPIS OBJEKTA/VIROV HRUPA</u>	5
7	<u>UVRSTITEV V STOPNJO VARSTVA PRED HRUPOM IN MEJNE VREDNOSTI</u>	5
8	<u>OCENJENE RAVNI HRUPA</u>	7
8.1	<u>OCENJENE RAVNI HRUPA IN MEJNE VREDNOSTI</u>	7
9	<u>VREDNOTENJE REZULTATOV</u>	8
9.1	<u>OCENJEVALNO MESTO 1</u>	8
9.1.1	VREDNOST KAZALCA DNEVNEGA HRUPA-OCENJEVALNO MESTO 1	8
9.1.2	VREDNOST KOMBINIRANEGA KAZALCA HRUPA- OCENJEVALNO MESTO 1	8
9.2	<u>OCENJEVALNO MESTO 2</u>	8
9.2.1	VREDNOST KAZALCA DNEVNEGA HRUPA-OCENJEVALNO MESTO 2	8
9.2.2	VREDNOST KOMBINIRANEGA KAZALCA HRUPA- OCENJEVALNO MESTO 2	8
10	<u>SKLEP</u>	9
11	<u>PLAN OBRATOVALNEGA MONITORINGA</u>	9
12	<u>PRILOGE</u>	9



KAZALO TABEL

Tabela 1: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{noč}$, $L_{večer}$ in L_{dvn} ki ga povzroča naprava, obrat, industrijski kompleks, letališče, ki ni večje letališče, heliport, objekt za pretovor blaga ali odprto parkirišče.....	6
Tabela 2: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_1 , ki ga povzročajo obratovanje letališča, pristanišča, heliporta, objekta za pretovor blaga, naprave, obrata ali industrijskega kompleksa	6
Tabela 3: Ocenjene ravni hrupa in mejne vrednosti-ocenjevalno mesto 1	7
Tabela 4: Ocenjene ravni hrupa in mejne vrednosti-ocenjevalno mesto 2	7



1 OPIS NALOGE/NAROČILA

Ocenjevanje ravni hrupa v okolju je naročilo podjetje KAMTEH GmbH, Predstavništvo Šmartno ob Paki, Podgora 16, 3327 Šmartno ob Paki.

2 POOBLASTILO

Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, je z odločbo št. 35445-5/2024-2570-3 z dne 19.1.2024, pooblastilo podjetje KOVA d.o.o., za izvajanje prvega ocenjevanja ter obratovalnega monitoringa hrupa za vire hrupa na podlagi meritev hrupa po standardu SIST ISO 1996-2 v povezavi s standardom SIST ISO 1996-1.

Ministrstvo za okolje in prostor je z odločbo št. 35445-31/2022-2550-3 z dne 21.9.2022, pooblastilo podjetje KOVA d.o.o., za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod iz Priloge 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju za ugotavljanje ravni hrupa cestnega prometa, železniškega prometa in industrijskih virov.

3 UPORABLJENI PREDPISI

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. list RS, št. 121/2004, 59/2019, 44/2022-ZVO-2 in 53/2022)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 43/2018, 59/2019 in 44/2022-ZVO-2)
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. list RS, št. 105/2008)



4 PODATKI O DEJAVNOSTI ZAVEZANCA

Glavna dejavnost podjetja je pridobivanje gramoza, peska in gline.

5 NAMEN OCENJEVANJA

V skladu s 4. členom Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. list RS, št. 105/2008), je podjetje KAMTEH GmbH, Predstavništvo Šmartno ob Paki, Podgora 16, 3327 Šmartno ob Paki vir hrupa za katerega je potrebno v skladu z 9. členom Pravilnika izvajati meritve hrupa v okviru obratovalnega monitoringa hrupa. Ocenjevanje hrupa je bilo torej izvedeno za potrebe preverjanja skladnosti ravni hrupa, ki ga povzročajo viri hrupa z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 43/2018, 59/2019 in 44/2022-ZVO-2).

6 OPIS OBJEKTA/VIROV HRUPA

Popis virov hrupa, obratovalno stanje virov hrupa v času ocenjevanja in lokacija ocenjevalnega mesta je opisana v akreditacijskem Poročilu o določanju ravni hrupa v okolju z modelnim izračunom št. EK2024-2400406, ki je priloga tega Poročila.

7 UVRSTITEV V STOPNJO VARSTVA PRED HRUPOM IN MEJNE VREDNOSTI

Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa, smo ocenjevali v skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 43/2018, 59/2019 in 44/2022-ZVO-2).

V skladu z namensko rabo prostora (priloga 1) se ocenjevalni mesti nahajata v III. območju varstva pred hrupom.

- območje stanovanj: stanovanjske površine, stanovanjske površine za posebne namene, površine podeželskega naselja ali počitniških hiš,
- območje centralnih dejavnosti: osrednja območja centralnih dejavnosti ali druga območja centralnih dejavnosti,
- posebno območje: površine športnih centrov ali površine za turizem,
- območje zelenih površin: površine za oddih, rekreacijo in šport, parki, površine za vrtičkarstvo, druge urejene zelene površine ali pokopališča
- površine razpršene poselitve in
- razpršeno gradnjo



Tabela 1: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{noč}$, $L_{večer}$ in L_{dvn} ki ga povzroča naprava, obrat, industrijski kompleks, letališče, ki ni večje letališče, heliport, objekt za pretovor blaga ali odprto parkirišče

Območje varstva pred hrupom	L_{dan} dB(A)	$L_{večer}$ dB(A)	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
IV. območje	73	68	63	73
III. območje	58	53	48	58
II. območje	52	47	42	52
I. območje	47	42	37	47

Tabela 2: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_1 , ki ga povzročajo obratovanje letališča, pristanišča, heliporta, objekta za pretovor blaga, naprave, obrata ali industrijskega kompleksa

Območje varstva pred hrupom	L_1 – obdobje večera in noči dB(A)	L_1 – obdobje dneva dB(A)
IV. območje	90	90
III. območje	70	85
II. območje	65	75
I. območje	60	75



8 OCENJENE RAVNI HRUPA

8.1 OCENJENE RAVNI HRUPA IN MEJNE VREDNOSTI

Tabela 3: Ocenjene ravni hrupa in mejne vrednosti-ocenjevalno mesto 1

	L_{dan} dBA	L_{dvn} dBA
	54	50
Mejna vrednost	58	58

Tabela 4: Ocenjene ravni hrupa in mejne vrednosti-ocenjevalno mesto 2

	L_{dan} dBA	L_{dvn} dBA
	43	39
Mejna vrednost	58	58

Rezultati se nanašajo le na pogoje obratovanja vira in pogoje okolja v času ocenjevanja



9 VREDNOTENJE REZULTATOV

9.1 OCENJEVALNO MESTO 1

9.1.1 Vrednost kazalca dnevnega hrupa-ocenjevalno mesto 1

Ocenjena vrednost kazalca dnevnega hrupa na ocenjevalnem mestu znaša: **54 dBA**

Ocenjena vrednost kazalca dnevnega hrupa na ocenjevalnem mestu ne prekoračuje mejno vrednost kazalca dnevnega hrupa za III. območje varstva pred hrupom, ki znaša 58 dBA.

9.1.2 Vrednost kombiniranega kazalca hrupa- ocenjevalno mesto 1

Ocenjena vrednost kombiniranega kazalca hrupa na ocenjevalnem mestu znaša: **50 dBA**

Ocenjena vrednost kombiniranega kazalca hrupa na ocenjevalnem mestu ne prekoračuje mejno vrednost kombiniranega kazalca hrupa za III. območje varstva pred hrupom, ki znaša 58 dBA.

9.2 OCENJEVALNO MESTO 2

9.2.1 Vrednost kazalca dnevnega hrupa-ocenjevalno mesto 2

Ocenjena vrednost kazalca dnevnega hrupa na ocenjevalnem mestu znaša: **43 dBA**

Ocenjena vrednost kazalca dnevnega hrupa na ocenjevalnem mestu ne prekoračuje mejno vrednost kazalca dnevnega hrupa za III. območje varstva pred hrupom, ki znaša 58 dBA.

9.2.2 Vrednost kombiniranega kazalca hrupa- ocenjevalno mesto 2

Ocenjena vrednost kombiniranega kazalca hrupa na ocenjevalnem mestu znaša: **39 dBA**

Ocenjena vrednost kombiniranega kazalca hrupa na ocenjevalnem mestu ne prekoračuje mejno vrednost kombiniranega kazalca hrupa za III. območje varstva pred hrupom, ki znaša 58 dBA.



10 SKLEP

Rezultati ocenjevanja hrupa, ki je posledica obratovanja virov hrupa v podjetju KAMTEH GmbH, Predstavništvo Šmartno ob Paki, Podgora 16, 3327 Šmartno ob Paki so pokazali, da ocenjene vrednosti kazalcev hrupa na ocenjevalnih mestih ne prekoračujejo mejnih vrednosti kazalcev hrupa.

11 PLAN OBRATOVALNEGA MONITORINGA

V skladu s 4 in 9. členom Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/2008 in 44/2022-ZVO-2), mora zavezanec podjetje KAMTEH GmbH, Predstavništvo Šmartno ob Paki, Podgora 16, 3327 Šmartno ob Paki, v okviru obratovalnega monitoringa zagotavljati občasne meritve hrupa vsako tretje koledarsko leto.

12 PRILOGE

- Priloga 1: Namenska raba prostora
- Priloga 2: Akreditacijsko Poročilo o določanju ravni hrupa v okolju z modelnim izračunom št. EK2024-2400406

KONEC POROČILA

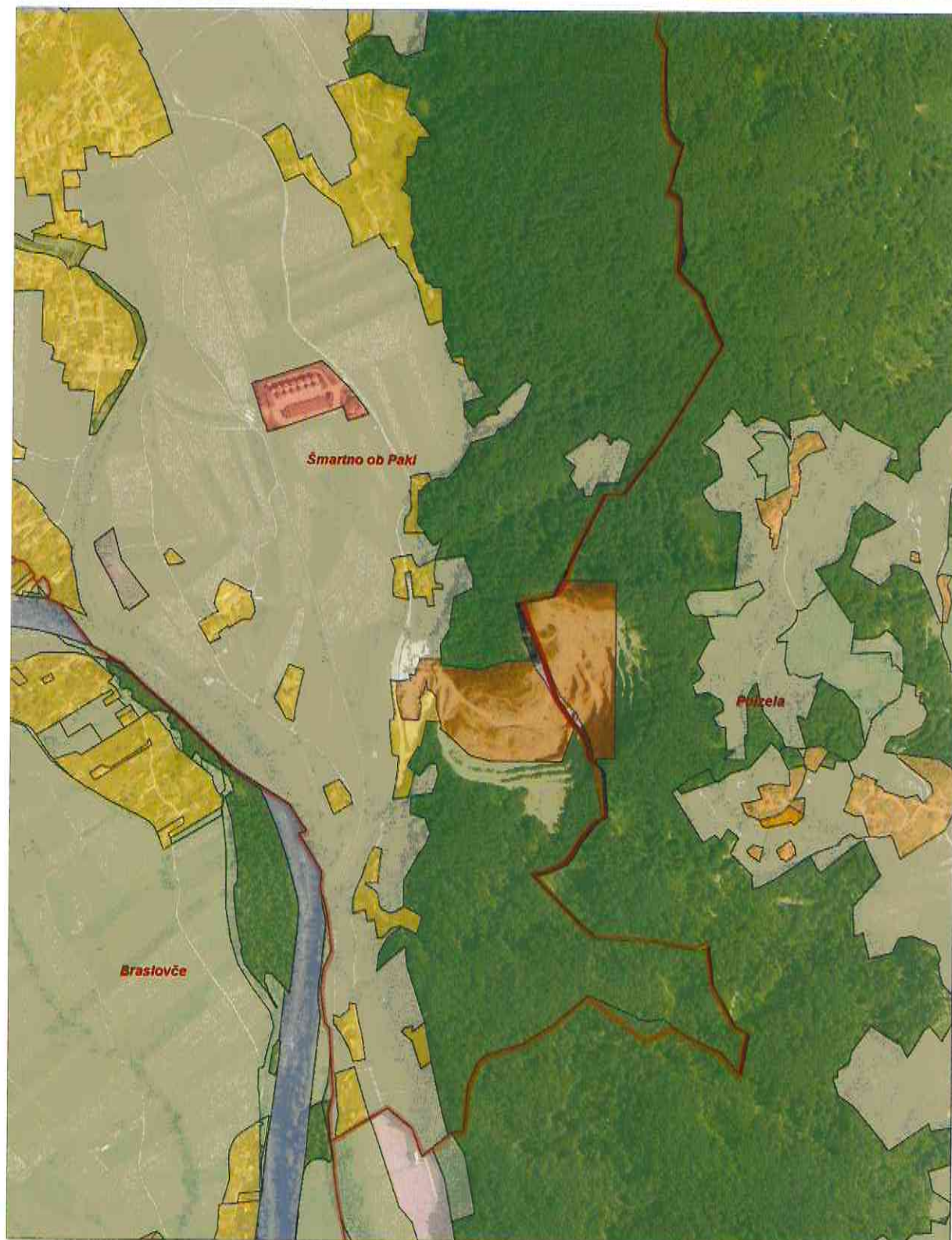




200 m

1 : 10747

50 mm





Legenda:



Generalizirana namenska raba

-  A - Površine razpršene poselitve
-  B - Posebna območja
-  C - Območje centralnih dejavnosti
-  E - Območja energetske infrastrukture
-  F - Območja za potrebe obrambe v naselju
-  F - Območja za potrebe obrambe zunaj naselja
-  G - Gozdna zemljišča
-  I - Območja proizvodnih dejavnosti
-  K - Kmetijska zemljišča
-  K1 - Najboljša kmetijska zemljišča
-  K2 - Druga kmetijska zemljišča
-  L - Območja mineralnih surovin
-  N - Območja za potrebe varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami
-  O - Območja okoljske infrastrukture
-  OO - Ostala območja
-  P - Območja prometne infrastrukture
-  U - Območja stanovanj
-  S - Urbane površine
-  V - Površinske vode
-  VI - Območje vodne infrastrukture
-  Z - Območja zelenih površin
-  Ostalo



Občine



KOVA d.o.o.



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-034

Družba za izvajanje kompletnega varstva pri delu
Opekarniška 15 d, 3000 Celje,
Tel: 03 428 23 10, Fax: 03 428 23 21,
e-mail: info@kova.si

Številka poročila: EK2024-2400406

POROČILO

O DOLOČANJU RAVNI HRUPA V OKOLJU Z MODELNIM IZRAČUNOM

NAROČNIK: KAMTEH GmbH, Predstavništvo Šmartno ob Paki
Podgora 16, 3327 Šmartno ob Paki

ZAVEZANEC: KAMTEH GmbH, Predstavništvo Šmartno ob Paki
Podgora 16, 3327 Šmartno ob Paki

OBJEKT: Kamnolom Šmartno ob Paki

NAROČILO: Naročilnica N-24-1097

DATUM OCENJEVANJA: 18.11.2024

DATUM PREJŠNJEGA OCENJEVANJA: 2021

DATUM IZDAJE POROČILA: 28.11.2024

Ocenjevanje izvedla:

Dušan Kresnik, univ. dipl. biol.

izr. prof. dr. Miha Kovacic, univ. dipl. inž. str.

**Tehnični vodja
Laboratorija:**

Dušan Kresnik, univ. dipl. biol.

Direktor

Milan Dobovšek, dipl. inž. el. teh.

 **KOVA** d.o.o.
Opekarniška 15 d, 3000 Celje

KAZALO VSEBINE

1	<u>NAMEN IZRAČUNA</u>	4
2	<u>UPORABLJENA METODA</u>	4
3	<u>OPIS VIROV HRUPA IN OBRATOVALNO STANJE VIROV HRUPA</u>	4
4	<u>OPIS LOKACIJE MERILNIH/KALIBRACIJSKIH MEST</u>	6
4.1	LOKACIJA MERILNIH/KALIBRACIJSKIH MEST	6
4.2	GEOGRAFSKE IN TOPOGRAFSKE ZNAČILNOSTI LOKACIJE	7
4.3	STANJE TAL NA OBMOČJU IMISIJSKIH MEST	7
5	<u>VREMENSKE RAZMERE</u>	7
6	<u>UPORABLJENA TEHNIČNA OPREMA</u>	7
7	<u>REZULTATI MERITEV</u>	8
7.1	OPIS ZNAČILNOSTI EMITIRANEGA HRUPA	8
7.2	NAČIN MERJENJA	8
7.3	REZULTATI MERITEV	8
7.3.1	MERILNO MESTO I	9
8	<u>REZULTATI IZRAČUNA</u>	10
9	<u>PRILOGE</u>	13



KAZALO TABEL

Tabela 1: Meteorološki pogoji med merjenjem	7
Tabela 2: Interna kalibracija analizatorja zvoka Bruel & Kjaer, (int.št. 165)	7
Tabela 3: Rezultati meritev osnovnih parametrov – merilno mesto 1	9
Tabela 4: Rezultati meritev dodatnih parametrov – merilno mesto 1	9
Tabela 5: Ocenjevalna mesta.....	10
Tabela 6: Ocenjene vrednosti ravni hrupa.....	12
Tabela 7: Primerjava med izmerjenimi in izračunanimi vrednostmi hrupa	12



1 NAMEN IZRAČUNA

Namen izračuna je ugotavljanje ravni hrupa z metodo, ki je predpisana s prilogo 2, Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. list RS, št. 121/2004, 59/2019, 44/2022-ZVO-2 in 53/2022).

2 UPORABLJENA METODA

Modelni izračun je izveden v skladu z interno metodologijo EK M 01/22 in v skladu s Prilogo II Direktive 2002/49/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. junija 2002 o ocenjevanju in upravljanju okoljskega hrupa (UL L št. 189 z dne 18.7.2002, str. 12), nazadnje spremenjene z Delegirano direktivo Komisije (EU) 2021/1226 z dne 21. decembra 2020 o spremembi Priloge II k Direktivi 2002/49/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede skupnih metod ocenjevanja hrupa zaradi prilagoditve znanstvenemu in tehničnemu napredku (UL L št. 269 z dne 28.7.2021, str. 65), ki je v slovenski pravni red prenesena s Prilogo 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 121/04, 59/19 in 53/22). Modelni izračun je narejen na podlagi meritev hrupa na merilnih mestih, ki so izvedene v skladu z interno metodologijo EK M 01/97, po standardih SIST ISO Standard 1996-1: 2016 in SIST ISO Standard 1996-2: 2017.

3 OPIS VIROV HRUPA IN OBRATOVALNO STANJE VIROV HRUPA

Pred izvedbo meritev, smo skupaj z upravljalcem vira hrupa popisali vire hrupa in obratovalno stanje virov hrupa. Glede na naše ugotovitve in izjavo (priloga 2) upravljalca vira hrupa gospoda Aleša Juvan, so v času meritev dne 18.11.2024 viri hrupa obratovali maksimalno in sicer:

- separacija (4 x drobilec, sejalna naprava, transportni trakovi)
- betonarna
- premični mešalec asfalta
- mehanizacija (2 x demper, 2 x nakladalni stroj, 3 x bagri)
- nakladi in razkladi tovarnjakov

Viri hrupa obratujejo od 6 do 16 ure.

Zgoraj navedeno obratovalno stanje virov hrupa je gospod Aleš Juvan potrdil tudi s podpisom Protokola za določanje ravni hrupa v okolju z meritvami. V času meritev smo sproti preverjali obratovanje virov hrupa.

Na spodnji sliki je prikazana lokacija virov hrupa.





Slika 1: Lokacija virov hrupa (vir: Atlas okolja)



Slika 2: Transport in dejavnosti v času meritev

Podatki, ki so navedeni v točki 3, smo pridobili od naročnika in lahko vplivajo na rezultat meritev.



4 OPIS LOKACIJE MERILNIH/KALIBRACIJSKIH MEST

4.1 LOKACIJA MERILNIH/KALIBRACIJSKIH MEST

Merilno mesto je bilo naslednje:

- merilno mesto 1 smo izbrali 75 m zahodno od najbližjih virov hrupa E: 503803, N: 130376 (slika 2 in 3). Mikrofon je bil na višini 1,5 m. Povprečna višina virov hrupa je 10 m.



Slika 3: Lokacija merilnega mesta 1 (vir: Atlas okolja)



Slika 4: Merilno mesto 1



4.2 GEOGRAFSKE IN TOPOGRAFSKE ZNAČILNOSTI LOKACIJE

Teren na lokaciji meritev je raven.

4.3 STANJE TAL NA OBMOČJU IMISIJSKIH MEST

Merilno mesto 1

Na merilnem mestu so tla travnata. Tla med virom hrupa in merilnim mestom so travnata in peščena.

5 VREMENSKE RAZMERE

Merilno mesto je ustrezalo pogoju $\frac{h_c + h_r}{D} \geq 0,1$ in meteorološke razmere niso vplivale na meritve, zato nismo določili meteoroloških oken. Mikroklimatske parametre smo informativno izmerili na višini 1,5 m.

Lokacija meritev meteoroloških pogojev je bila naslednja:

- E: 503803, N: 130376

Tabela 1: Meteorološki pogoji med merjenjem

Datum:	18.11.2024
Čas meritve (h:min:sek)	12:30
Temperatura (°C):	0,6
Relativna vlažnost (Rh):	75,1
Hitrost vetra (m/s):	0,6
Zračni tlak (hPa):	986,0
Atmosferska stabilnost (pokritost neba z oblaki)	2/8

6 UPORABLJENA TEHNIČNA OPREMA

- Modularni precizni analizator zvoka Bruel Kjaer, tip 2255, št. 100064 z mikrofonom Bruel Kjaer, tip 4966 št. 3352735 (int. št. 165). Potrdilo o ustreznosti inštrumenta: Lotrič – certifikat o kalibraciji št.: 275-148-23-1 z dne 1.3.2023.
- Kalibrator zvočnega tlaka B&K, tip 4231, št. 1882340 (int. št. 10). Potrdilo o ustreznosti inštrumenta: Lotrič – certifikat o kalibraciji št.: 275-208-24-1 z dne 29.04.2024.
- TESTO 400

Tabela 2: Interna kalibracija analizatorja zvoka Bruel & Kjaer, (int.št. 165)

Pred meritvijo	Po meritvi
15.11.2024; 8:05:37	18.11.2024; 14:16:24
I: -0,01 dB	I: 0,02 dB
L: -0,01 dB	L: 0,03 dB



7 REZULATI MERITEV

7.1 OPIS ZNAČILNOSTI EMITIRANEGA HRUPA

Emitirani hrup virov hrupa je brez izrazitih impulzov in poudarjenih tonov.

7.2 NAČIN MERJENJA

Med merjenjem je bil inštrument postavljen na trinožnem stojalu 1,5 m visoko. Izbrali smo 1 minutno sekvenco merjenja. Neželeni hrup smo izločali sproti z zaustavitvijo meritve in s funkcijo »back erase«.

7.3 REZULTATI MERITEV

Izmerjene vrednosti:

- L_{AF1} – konična raven hrupa
- L_{AF99}
- L_{Aeq} – ekvivalentna raven hrupa
- L_{AFmin} – minimalna raven hrupa
- L_{AFmax} – maksimalna raven hrupa
- korekcija K2-poudarjeni ton

So prikazane v prilogah, ki so sestavni del poročila,

Prav tako je v prilogah prikazano:

- oznaka meritve
- datum meritev
- čas meritev
- trajanje meritev
- število meritev (ponovitev) in
- L_{Aeq} terčni spekter meritev



7.3.1 Merilno mesto 1

Tabela 3: Rezultati meritev osnovnih parametrov – merilno mesto 1

Obdobje dneva	Čas začetka meritve (h:min:sec)	Čas zaključka meritve (h:min:sec)	Trajanje meritve (h:min:sec)	L_{rAeq} dBA	K1 dBA	K2 dBA	L_{rAeq} dBA	L_{rAeq} dBA povprečje	Spekter	Merilna negotovost*
Dan	18.11.2024 12:31:26	18.11.2024 12:32:26	00:01:00	60,3	0	0	60,3	60,3	Priloga 1	4,5

*(k=2, raven zaupanja 95,5 %)

Tabela 4: Rezultati meritev dodatnih parametrov – merilno mesto 1

Obdobje dneva	Čas začetka meritve (h:min:sec)	Čas zaključka meritve (h:min:sec)	Trajanje meritve (h:min:sec)	L_{Amax} dBA	L_{Amin} dBA	L_{90} dBA	L_1 dBA	L_1 povprečje dBA
Dan	18.11.2024 12:31:26	18.11.2024 12:32:26	00:01:00	63,3	58,4	59	62,2	62,2

Rezultati se nanašajo le na pogoje obratovanja vira in pogoje okolja v času izvajanja meritev.



8 REZULATI IZRAČUNA

Ocenjevalni mesti sta prikazani v spodnji tabeli in spodnjih slikah. Stavbe z varovanimi prostori na naslovu Podgora 17, 18 in 19 niso naseljene.

Tabela 5: Ocenjevalna mesta

Oznaka	Opis mesta	Koordinate	
		E	N
OM1	Podgora 9	503646	130342
OM2	Podgora 20	503867	130642



Slika 5: Ocenjevalno mesto 1 (vir: Atlas okolja)



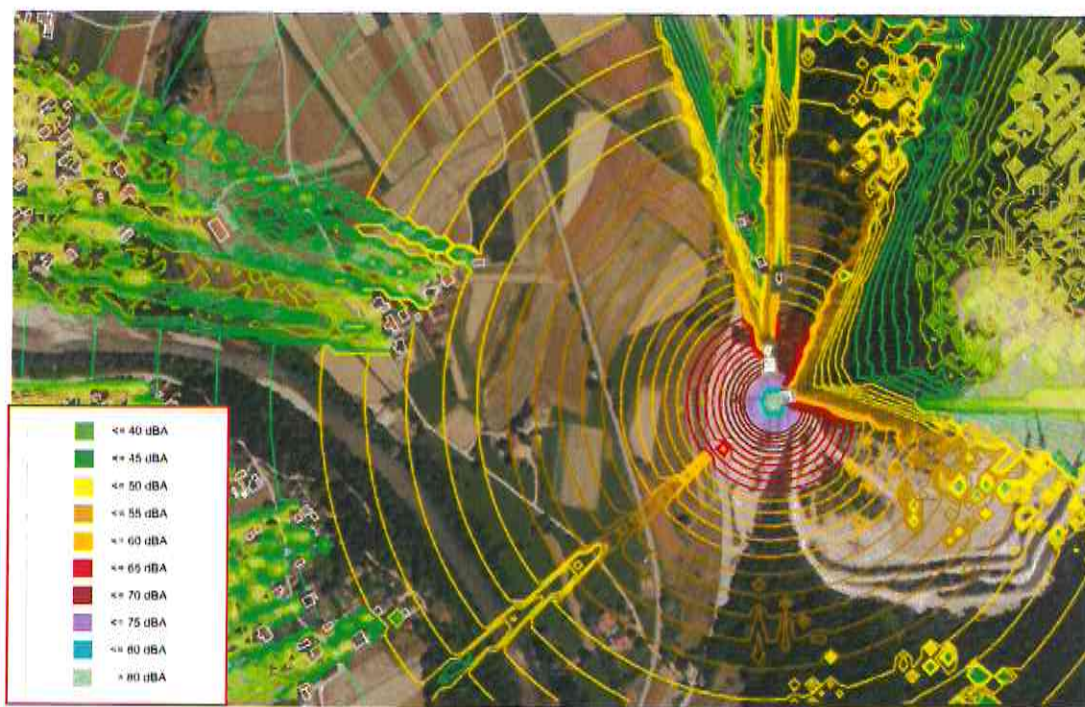


Slika 6: Ocenjevalno mesto 2 (vir: Atlas okolja)

Na podlagi izmerjenih ravni hrupa na merilnem mestu, smo izdelali modelni izračun hrupa, ki je prikazan na spodnji sliki. Nastavitve modela so bile:

- raven zvočne moči točkovnega vira je 109 dB.
- absorpcija terena: 0.
- število upoštevanih odbojev: 2.
- radij upoštevanih odbojnih površin: 300 m.
- uporabljen je digitalni model višin Slovenije z ločljivostjo 25 m.
- uporabljeni so ortofoto posnetki (Atlas okolja, gis.arso.gov.si/atlasokolja, 23.11.2024), grafični podatki katastra stavb (e-Geodetski podatki, 3.11.2024)



Slika 7: Modelni izračun hrupa - L_{rAeq}

Ocenjene vrednosti ravni hrupa so prikazane v spodnji tabeli.

Tabela 6: Ocenjene vrednosti ravni hrupa

Oznaka	Opis mesta	Koordinate		L_{rAeq} dBA
		E	N	
OM1	Podgora 9	503646	130342	54,0
OM2	Podgora 20	503867	130642	42,8

Tabela 7: Primerjava med izmerjenimi in izračunanimi vrednostmi hrupa

	Izmerjene vrednosti L_{rAeq} dBA	Izračunane vrednosti L_{rAeq} dBA
Merilno mesto I	60,3	60,4

Primerjava med izmerjenimi in izračunanimi vrednostmi hrupa na merilnem mestu potrjuje ustreznost modela.



9 PRILOGE

Rezultati meritev hrupa:

- Priloga 1-Merilni podatki za merilno mesto 1; EK2024-2400406
- Priloga 2-Izjava o obratovalnih pogojih v času meritev



PRILOGA 1

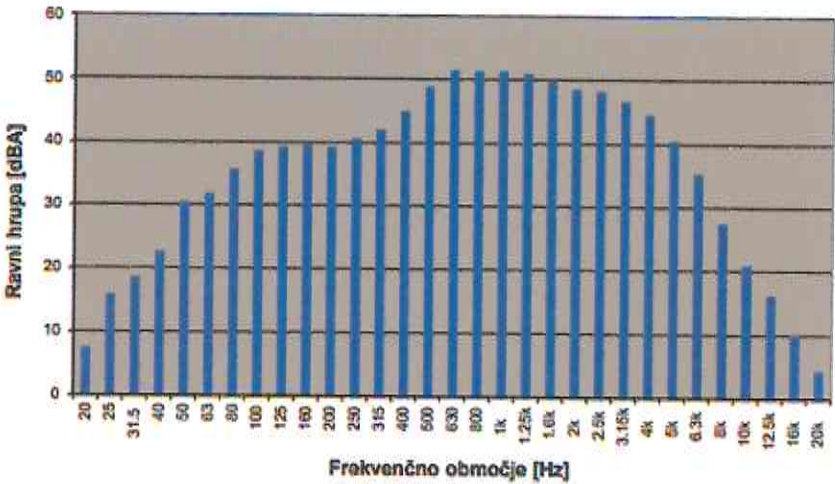
KOVA, d.o.o.
Družba za izvajanje kompletnega varstva pri delu
Opekarniška cesta 15d
SI-3000 Celje



PODATKI O VIRU HRUPA		
Zavezanec:	KAMTEH GmbH	
Vir hrupa:	Kamnelom Šmartno ob Paki	
PODATKI O MERILNEM MESTU		
Oznaka:	EK2024-2400406	Čas začetka meritve: 18.11.2024 12:31:26
Merilno mesto:	Merilno mesto 1	Čas konca meritve: 18.11.2024 12:32
		Trajanje meritve: 00:01:00
DATOTEKA		
Ime:	0	
Število datotek:	1	
Zaporedna številka datoteke:	1	
REZULTATI MERITEV		

LAF1	62,2 dBA	1 percentil ekvivalentne ravni hrupa - konična raven
LAF99	58,8 dBA	99 percentil ekvivalentne ravni hrupa - raven ozadja
LAeq	60,3 dBA	ekvivalentna raven hrupa
L _{Amin}	49,6 dBA	
L _{Amax}	58,4 dBA	
Korekcija	0,0 dBA	

Frekvenčna porazdelitev hrupa



KOVA, d.o.o.

KONEC POROČILA

