

Št. poročila: CEVO – 20365/2022

POROČILO

Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za vire hrupa na območju obrata ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o., na lokaciji Kolodvorska 37a, Slovenska Bistrica

NAROČNIK

ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o.



Inštitut za varstvo pri delu
in varstvo okolja Maribor

IVD Maribor
Valvasorjeva ulica 73
SI 2000 Maribor
T: + 386 (0)2 421 60 10
F: + 386 (0)2 421 60 60
E: info@ivd.si
I: www.ivd.si

Izdajatelj:
INŠTITUT ZA VARSTVO PRI DELU IN VARSTVO OKOLJA MARIBOR
CENTER ZA EKOLOGIJO IN VARSTVO OKOLJA - PRESKUSNI LABORATORIJ
Telefon: 02/421 60 30, fax: 02/421 60 60, e-pošta: cevo@ivd.si

POROČILO

CEVO – 20365/2022

**Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za vire hrupa na območju obrata ALUMINIUM KETY
EMMI d.o.o., na lokaciji Kolodvorska 37a, Slovenska Bistrica**

Naročnik:
ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o.
Kolodvorska 37a
2310 Slovenska Bistrica

Rado Marhold, dipl.inž.fiz.
Tehnični vodja



mag.Zoran Belić, univ.dipl.inž.str.
Vodja Centra za ekologijo in varstvo okolja

Maribor, 25.7.2022

Razmnoževanje ali kopiranje delov tega poročila brez dovoljenja inštituta ni dovoljeno, razen v celoti.

VSEBINA

1.	<u>OSNOVNI PODATKI.....</u>	<u>6</u>
2.	<u>SPLOŠNO.....</u>	<u>8</u>
2.1	PREDMET IN NAMEN OCENE	9
2.2	NAROČNIK IN UPRAVLJAVEC VIRA HRUPA	9
2.3	PODATKI O IZDELOVALCU OCENE	9
3.	<u>OPIS LOKACIJE POSEGA</u>	<u>10</u>
3.1	ZNAČILNOSTI POZIDAVE IN POSELITVE NA OBMOČJU OCENJEVANJA VIRA HRUPA	11
4.	<u>PREDPISI, STANDARDI IN TEHNIČNI NORMATIVI, NA PODLAGI KATERIH JE IZDELANA OCENA</u>	<u>12</u>
5.	<u>STOPNJE VARSTVA IN MEJNE VREDNOSTI RAVNI HRUPA V OKOLJU</u>	<u>13</u>
5.1	OPREDELITEV OBMOČJA VARSTVA PRED HRUPOM	14
6.	<u>OBRAVNAVANE STAVBE Z VAROVANIMI PROSTORI IN MESTA OCENJEVANJA HRUPA</u>	<u>15</u>
7.	<u>NAČIN OCENJEVANJA HRUPA, UPORABLJENE RAČUNSKÉ METODE IN MERILNA OPREMA.....</u>	<u>17</u>
7.1	MERILNA OPREMA.....	17
8.	<u>OBSTOJEČE STANJE OBREMENTITVE OKOLJA S HRUPOM</u>	<u>19</u>
8.1	OCENA OBSTOJEČEGA STANJA OBREMENTITVE OKOLJA S HRUPOM NA PODLAGI IZVEDENEGA MONITORINGA HRUPA	19
8.2	OCENA OBSTOJEČEGA STANJA OBREMENTITVE OKOLJA S HRUPOM POMEMBNIH LINIJSKIH VIROV	22
9.	<u>OCENA OBREMENTITVE OKOLJA S HRUPOM Z MODELNIM IZRAČUNOM V ČASU OBRATOVANJA V OBSTOJEČEM STANJU</u>	<u>25</u>
9.1	OPIS INDUSTRIJSKIH VIROV HRUPA NA OBMOČJU OBRATA	25
9.2	AKUSTIČNE LASTNOSTI VIROV HRUPA.....	26
9.2.1	OBRAT LESNE OBDELAVE	26
9.2.2	OBRAT OBDELAVE ALUMINIJA.....	29
9.3	DOLOČITEV ZVOČNE MOČI NAPRAV.....	32
9.4	VIRI HRUPA UPORABLJENI V MODELNEM IZRAČUNU.....	33
9.5	OCENA PROMETNE OBREMENTITVE ZNOTRAJ INDUSTRIJSKEGA OBRATA	34
9.6	IZRAČUN KAZALCEV HRUPA V ČASU OBRATOVANJA	35
9.7	VREDNOTENJE KAZALCEV HRUPA V ČASU OBRATOVANJA	35
9.8	OCENA CELOTNE OBREMENTITVE OKOLJA S HRUPOM	36
9.9	VREDNOTENJE KAZALCEV HRUPA CELOTNE OBREMENTITVE V ČASU OBRATOVANJA.....	37
10.	<u>OCENA OBREMENTITVE OKOLJA S HRUPOM Z MODELNIM IZRAČUNOM V ČASU OBRATOVANJA PO NACRTOVANI SPREMEMBI</u>	<u>38</u>

10.1	OPIS NOVEGA VIRA HRUPA.....	38
10.1	IZRAČUN KAZALCEV HRUPA V ČASU OBRATOVANJA PO SPREMEMBI NAPRAVE.....	39
10.2	PRIKAZ PROSTORSKE PORAZDELITVE HRUPA V ČASU OBRATOVANJA PO SPREMEMBI NAPRAVE.....	40
10.3	VREDNOTENJE KAZALCEV HRUPA V ČASU OBRATOVANJA PO SPREMEMBI NAPRAVE.....	42
11.	<u>DOLOČITEV VPLIVNEGA OBMOČJA V ČASU OBRATOVANJA.....</u>	<u>43</u>
12.	<u>NAČRTOVANI ALI POTREBNI DODATNI OMILITVENI UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENITVE OKOLJA S HRUPOM.....</u>	<u>44</u>
13.	<u>PRVO OCENJEVANJE IN OBRATOVALNI MONITORING</u>	<u>44</u>
14.	<u>SKLEPNA OCENA</u>	<u>45</u>
15.	<u>SEZNAM VIROV IN INFORMACIJ</u>	<u>48</u>
16.	<u>TEKSTUALNE PRILOGE.....</u>	<u>49</u>

Kazalo slik

Slika 1: Umestitev vira hrupa v okolje	10
Slika 2: Pregledna karta širšega območja z IED zavezanci	11
Slika 3: Umestitev vira hrupa v okolje in mesta ocenjevanja hrupa	15
Slika 4: Mesta ocenjevanja hrupa v sklopu obratovalnega monitoringa	19
Slika 5: Strateška karta hrupa DARS - Lnoč na širšem območju obravnavanega posega	22
Slika 6: Strateška karta hrupa DARS - Ldvn na širšem območju obravnavanega posega	23
Slika 7: Prikaz dominantnih virov hrupa na območju zavezanca	25
Slika 8: Shema transportnih poti	34
Slika 9: Lovilec kapljic MIETSCH TRA 125/3 - dimenzij 800 x 800	38
Slika 10: Predvidena lokacija nove naprave za odsesavanje z odvodnikom Z7	39
Slika 11: Prostorska porazdelitev hrupa v dnevnem obdobju	40
Slika 12: Prostorska porazdelitev hrupa v večernem obdobju	41
Slika 13: Prostorska porazdelitev hrupa v nočnem obdobju	41
Slika 14: Prostorska porazdelitev hrupa v celodnevem obdobju	42
Slika 15: Vplivno območje v času obratovanja, unija izofon Ldan = 58 dBA in Lvečer = 53 dBA, h = 4 m od tal	43

Kazalo tabel

Tabela 1: Dovoljene vrednosti kazalcev hrupa v okolju	13
Tabela 2: Mesta ocenjevanja hrupa	16
Tabela 3: Podatki o merilnih mestih v okviru obratovalnega monitoringa hrupa v letu 2015 (vir: /1/)	20
Tabela 4: Ocena kazalca hrupa glede na mejne vrednosti za vire (vir: /1/)	20
Tabela 5: Ocena konične ravni L1 za vire (vir: /1/)	20
Tabela 6: Obremenjenost obravnavanega območja s hrupom (obstoječe stanje) iz strateških kart hrupa za pomembne ceste v upravljanju DARS	23
Tabela 7: Akustične lastnosti vgrajenih naprav na obratu obdelave lesa	32
Tabela 8: Akustične lastnosti vgrajenih naprav na obratu obdelave aluminija	32
Tabela 9: Zvočne moči z obratovalnim časom virov hrupa v modelu hrupa – obdelava lesa	33
Tabela 10: Zvočne moči z obratovalnim časom virov hrupa v modelu hrupa – obdelava aluminija	33
Tabela 11: Povprečna dnevna porazdelitev prometa na območju obrata v obstoječem stanju	34
Tabela 12: Izračun kazalcev hrupa v času obratovanja	35
Tabela 13: Obremenjenost obravnavanega območja s hrupom iz strateških kart hrupa za pomembne ceste DARS	36
Tabela 14: Obremenjenost obravnavanega območja s hrupom zaradi obratovanja virov hrupa na območju industrijskega obrata ALUMINIUM KETY EMMI	36
Tabela 15: Obremenjenost stavb s hrupom v času obratovanja - celotna obremenitev	37
Tabela 16: Izračun kazalcev hrupa v času obratovanja po načrtovani spremembi	39
Tabela 17: Prikaz parcel, ki jih zajema vplivno območje z izofono za III. stopnjo varstva pred hrupom v času obratovanja	43

1. OSNOVNI PODATKI

NAROČNIK	ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o. Kolodvorska 37a 2310 Slovenska Bistrica
NAROČILO	Naročilo št.: 000071043 Datum: 24.10.2019
NASLOV	Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za vire hrupa na območju obrata ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o., na lokaciji Kolodvorska 37a, Slovenska Bistrica
ŠT.POROČILA	CEVO-20365/2022
KRAJ IN DATUM:	Maribor, 25.7.2022
POOBLASTILA	Pooblastilo za izvajanje prvega ocenjevanja ter obratovalnega monitoringa hrupa za vire hrupa št. 35445-7/2016-3 z dne 05.12.2016 Pooblastilo za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod SIST ISO 9613-2 za hrup zaradi obratovanja obratov in naprav, NMPB-XPS 31-133 za hrup zaradi obratovanja cest ter RMR za hrup zaradi obratovanja železniških prog, št. 35435-31/2017-3 z dne 08.12.2017
ŠTEVILKA AKREDITACIJSKE LISTINE	LP-053
IZVAJALCI	mag. Zoran BELIĆ, univ.dipl.inž.str. Rado MARHOLD, dipl.inž.fiz.
TEHNIČNI VODJA	Rado MARHOLD, dipl.inž.fiz.
VODJA CENTRA ZA EKOLOGIJO IN VARSTVO OKOLJA	mag. Zoran BELIĆ, univ.dipl.inž.str.

TABELA SIMBOLOV

L_{AF,eq}	[dBA].....ekvivalentna raven hrupa;
L_{A,eq}	[dBA].....terčna (1/3 oktavna) frekvenčna analiza A-utežene ekvivalentne ravni hrupa (v frekvenčnem pasu od 20 Hz do 20 kHz);
L_{AF,eq,ozadje}	[dBA].....raven hrupa ozadja izražena kot ekvivalentna vrednost, izmerjena kadar obravnavani vir ne deluje
L_{AF,1}	[dBA].....raven hrupa presežena v času 01 % celotnega časa meritve;
L_{AIm}	[dBA].....povprečna raven hrupa, izmerjena z dinamično nastavitvijo merilnika na »I« (impulz);
K_I, K_T	[dB].....korekcijska faktorja zaradi prisotnosti impulzov in izrazitih tonov;
t	čas trajanja značilne obremenitve oz. obratovalni čas vira hrupa v posameznem dnevnem časovnem obdobju;
L_{dan}	A-vrednotena dolgoročna povprečna raven hrupa (op. dnevno obdobje med 06:00 – 18:00);
L_{večer}	A-vrednotena dolgoročna povprečna raven hrupa (op. dnevno obdobje med 18:00 – 22:00);
L_{noč}	A-vrednotena dolgoročna povprečna raven hrupa (op. dnevno obdobje med 22:00 – 06:00);
L_{dvn}	A-vrednoten kazalec hrupa za vsa obdobja dneva;
L_{d(v,n),1}	[dBA].....konična raven, ekvivalentna raven presežena v trajanju 1% časa merjenja hrupa;
MM x	imisijsko merilno mesto;
S_i	[m].....oddaljenost imisijskega mesta od vira hrupa;
p_a	[mbar].....absolutni atmosferski tlak;
rV_z	[%].....relativna vlažnost zraka;
T_z	[°C].....temperatura zraka;
v_z	[m/s].....hitrost gibanja zraka;
oblačnost	[n/8].....oblačnost v osminskih deležih pokritosti neba;

označevanje smeri oz. strani neba:

S, V, J, Zsever, vzhod, jug, zahod.

2. SPLOŠNO

Skladno z danim naročilom družbe ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o. smo izdelali elaborat Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za vire hrupa na območju obrata ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o., na lokaciji Kolodvorska 37a, Slovenska Bistrica .

Ocena obremenjenosti okolja s hrupom je izdelana skladno za zahtevami Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju in Priloge 4.

Oceno obstoječega stanja obremenitve okolja s hrupom smo povzeli po zadnjem obratovalnem monitoringu hrupa, ki ga je izvedel zavezanec v letu 2015. V sklopu obratovalnega monitoringa hrupa je bilo namreč opredeljeno, da obratovalnega monitoringa hrupa ni potrebno izvajati.

Za namen izdelave Ocene smo na lokaciji zavezanca izvedli serijo tehnoloških meritev hrupa v območju virov hrupa za oceno zvočne moči naprav, pri čemer smo zvočne moči preračunali reverzibilno s pomočjo programske opreme za širjenje hrupa Lima. Obstoječe stane smo nato ponazorili še z modelnim izračunom.

Z vidika spremembe obremenitve okolja s hrupom obravnavamo nov vir, katerega predstavlja emisija hrupa v območju novega izpusta Z7. Načrtovana je izvedba odsesavanja iz kadi za vročevodno izpiranje, kadi 40 a,b,c in 41 a,b,c (para) iz linije eloksiranja in iz industrijske čistilne naprave - IČN (iznad reaktorja). Odsesani zrak se bo vodil preko novega lovilca / izločevalca kapljic, na novi izpust Z7. Maksimalni predvideni pretok bo 13.000 m³/h, obratovalni / projektirani pa 12.000 m³/h. Lovilec z ventilatorjem zvočne moči 80 dB bo lociran v hal, zato ga lahko zanemarimo. Dodatne emisije hrupa bodo nastajale le v območju izpusta Z7 v okolje na strehi objekta.

V neposredni bližini objekt meji na sosednje industrijske objekte. Najbližja stanovanjska pozidava s posamično individualno stanovanjsko pozidavo se nahaja severovzhodno na oddaljenosti cca 80 m od vira hrupa in jo predstavljajo hiše ob Vinarski ulici.

Območja s stanovanjsko pozidavo smo v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju in OPN občine Slovenska Bistrica razvrstili v območje s III. stopnjo varstva pred hrupom, industrijska območja kot območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom.

Poročilo obravnava oceno obremenitve območja s hrupom na podlagi z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju predpisane računske metode za industrijske vire hrupa. Delež hrupa, ki ga pripisujemo internemu cestnemu prometu je bil ocenjen po predpisani računski metodi XPS 31-133. Naloga obsega izdelavo računalniškega 3D modela s pomočjo verificiranega računalniškega programa LimA 5, version 2020, Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft GmbH. Model zajema izdelavo konfiguracije terena in pozidavo. Kazalce hrupa pred sosednjimi stavbami smo preračunali skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju na celoletno obdobje.

Poročilo o računski oceni obremenitve s hrupom vključuje:

- izdelavo akustičnega 3D modela z upoštevanjem prostorskega modela terena, pozidave, reliefnih značilnosti,
- računsko oceno obremenitve s hrupom za fazo obratovanja:
 - o prikaz prostorske porazdelitve obremenitve s hrupom v višini 4 m
 - o izračun kazalcev hrupa pred sosednjimi stavbami z varovanimi prostori.

Obremenitev s hrupom je bila določena računsko po zahtevah standarda SIST ISO 9613-2 za industrijske vire hrupa ter po zahtevah smernice NMPB XPS 31-133 za delež hrupa, ki ga pripisujemo cestnemu prometu. Pri izračunu kazalcev hrupa so bila upoštevana določila Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju ter Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, izračunane pa so bile vrednosti za kazalce dnevnega, večernega in nočnega hrupa ter za kazalec celodnevne obremenitve. Ocenjena obremenitev s hrupom je bila ovrednotena v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju glede na mejne vrednosti za industrijske vire.

2.1 PREDMET IN NAMEN OCENE

Predmet ocene obremenjenosti okolja s hrupom je ocena vplivov hrupa v času obratovanja virov hrupa na območju industrijskega obrata ODELO SLOVENIJA d.o.o. na lokaciji Tovarniška cesta 12, Prebold.

Namen ocene je prikaz značilnosti vira hrupa za potrebe pridobitve okoljevarstvenega dovoljenja.

2.2 NAROČNIK IN UPRAVLJAVEC VIRA HRUPA

UPRAVLJAVEC VIRA HRUPA	ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o. Kolodvorska 37a 2310 Slovenska Bistrica
Matična številka:	2236460000
Dejavnost SKD:	C25.990 - Proizvodnja drugje nerazvrščenih kovinskih izdelkov

2.3 PODATKI O IZDELOVALCU OCENE

IZDELOVALEC OCENE

IVD Maribor
Valvasorjeva ulica 73, 2000 Maribor

mag. Zoran BELIČ, univ.dipl.inž.str.
Rado MARHOLD, dipl.inž.fiz.

TEHNIČNI VODJA

Rado MARHOLD, dipl.inž.fiz.

POOBLASTILA

Pooblastilo za izvajanje prvega ocenjevanja ter obratovalnega monitoringa hrupa za vire hrupa št. 35445-7/2016-3 z dne 05.12.2016

Pooblastilo za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod SIST ISO 9613-2 za hrup zaradi obratovanja obratov in naprav, NMPB-XPS 31-133 za hrup zaradi obratovanja cest ter RMR za hrup zaradi obratovanja železniških prog, št. 35435-31/2017-3 z dne 08.12.2017

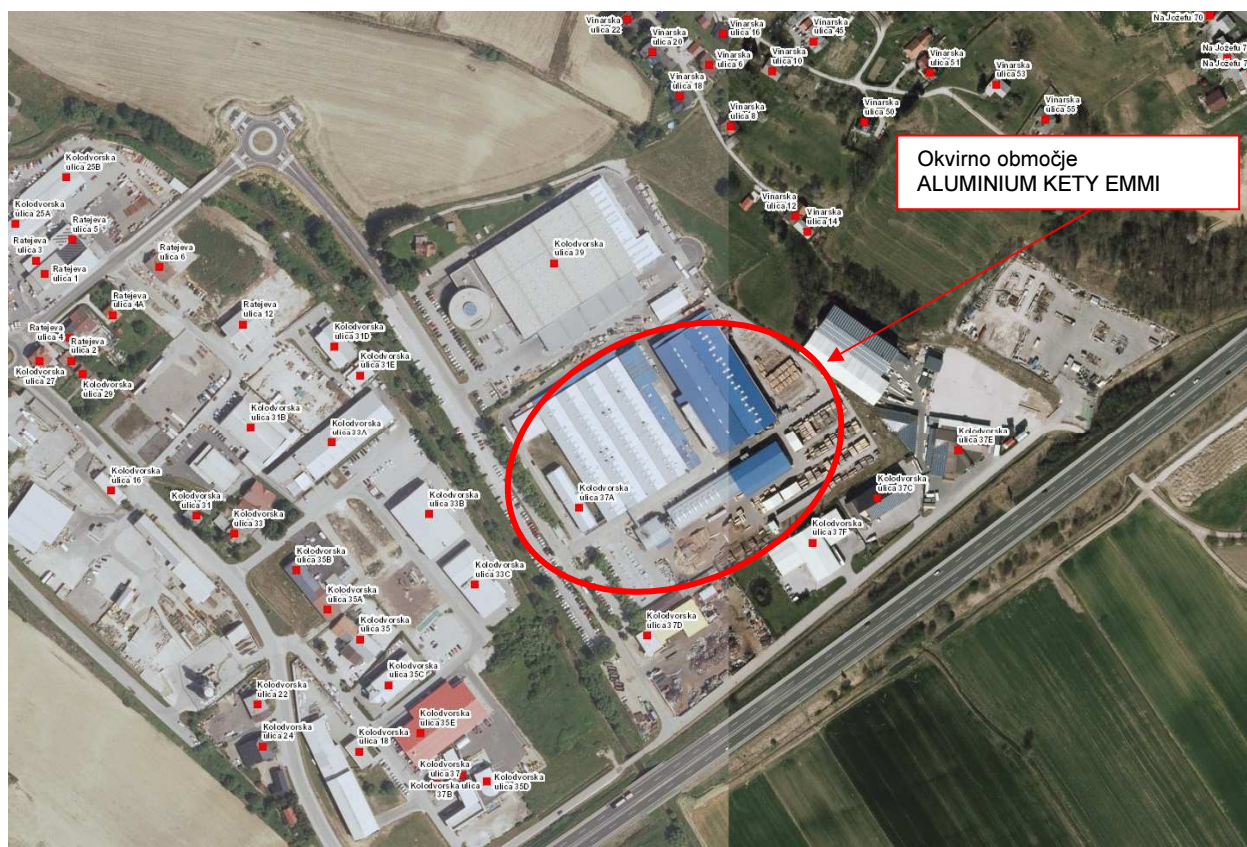
ŠTEVILKA AKREDITACIJSKE LISTINE

LP-053

3. OPIS LOKACIJE POSEGA

Podjetje Aluminium Kety Emmi d.o.o. je slovenjebistriško proizvodno podjetje. Locirano je v industrijski coni na južnem robu mesta v neposredni bližini avtoceste Maribor – Ljubljana.

Poslovno proizvodni objekt je umeščen v industrijsko območje. Južno je omejen z avtocesto Maribor - Ljubljana, zahodno, severno in vzhodno meji na sosednje proizvodne obrate. Najbližja stanovanjska pozidava s posamično individualno stanovanjsko pozidavo se nahaja severovzhodno na oddaljenosti cca 80m od vira hrupa in jo predstavljajo hiše ob Vinarski ulici.



Vir: Agencija RS za okolje, Atlas okolja, april 2022

Slika 1: Umestitev vira hrupa v okolje

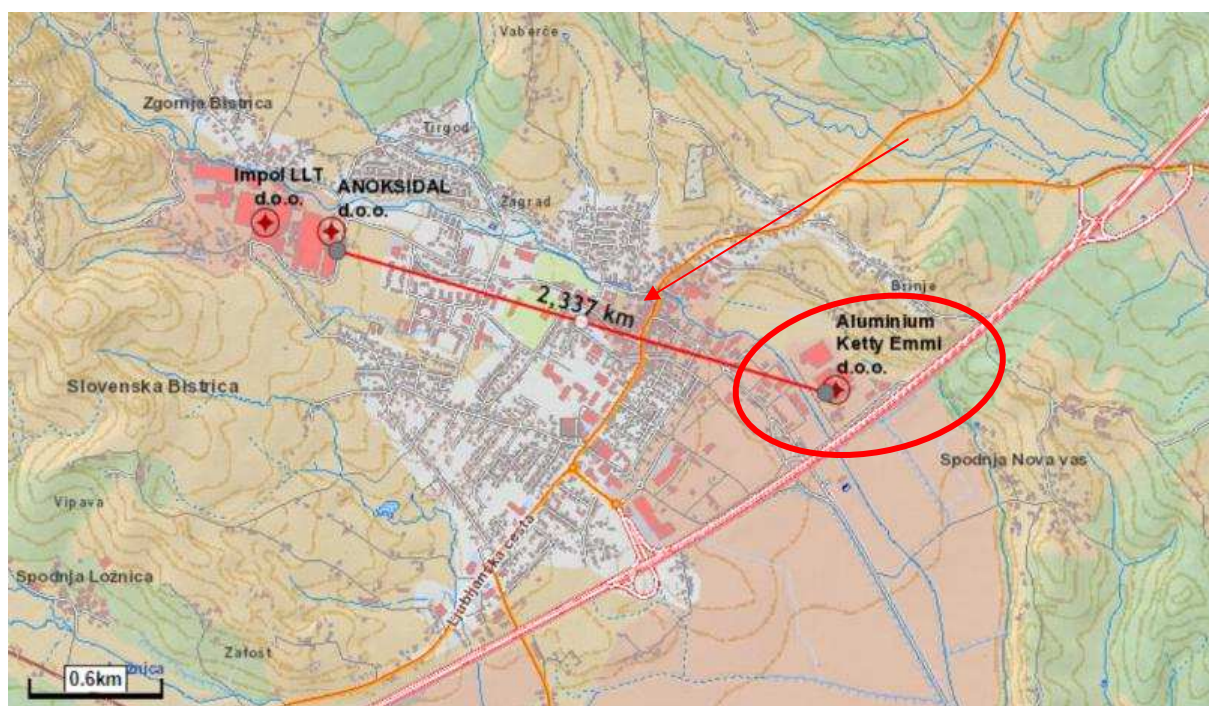
3.1 ZNAČILNOSTI POZIDAVE IN POSELITVE NA OBMOČJU OCENJEVANJA VIRA HRUPA

Občina Slovenska Bistrica ima pomembno vlogo v medobčinskem, regionalnem in meddržavnem prostoru. Leži ob mednarodnih prometnih povezavah na križišču V in X. panevropskega prometnega koridorja. Prostorski razvoj občine narekuje geografska lega, ki se nahaja na geološko, reliefno, hidrografsko in krajinsko raznolikem območju Pohorja, Dravinjskih gor in Dravskega polja. Te naravne danosti pogojujejo poselitvene vzorce, arhitekturo, parcelacijo, namensko rabo zemljišč ter gospodarski razvoj. Občina se nahaja znotraj območij prepoznavnih kvalitet prostora (Pohorje, Dravinja) in območij varstva podzemnih voda. Jugovzhodni del občine je usmerjen pretežno v kmetijsko dejavnost, severni in severozahodni del v gozdarstvo ter jugozahodni del v sadjarstvo in vinogradništvo.

Občina Slovenska Bistrica sodi po številu prebivalcev med večje v Sloveniji. Za občino je značilna neenakomerna gostota poselitve z izrazito koncentracijo v osrednjem delu občine, ki se proti severu in jugu redči. V štirih večjih naseljih občine (Slovenska Bistrica, Spodnja in Zgornja Polskava ter Pragersko) je zaznana porast prebivalstva. Ostala manjša naselja ter podeželje je demografsko ogroženo. V okolici vseh štirih večjih naselij je prisotna razpršena poselitev, ki je mestoma degradirana z razpršeno gradnjo.

Lokacija posega se nahaja v industrijskem področju, na vzhodnem delu Slovenske Bistrice, tik ob avtocesti Maribor - Ljubljana, na naslovu Kolodvorska ulica 37A. Jugozahodno od lokacije posega poteka struga vodotoka Bistrica. Severno od lokacije teren postopoma prehaja iz ravninskega v razmeroma valovit, gričevnat svet, ki predstavlja del jugovzhodnega obronka Pohorja. Najbližja stanovanjska pozidava s posamično individualno stanovanjsko pozidavo se nahaja severovzhodno na oddaljenosti cca 80 m od vira hrupa in jo predstavljajo hiše ob Vinarski ulici.

Prikaz predmetnega vira hrupa in okolice je prikazana na izseku pregledne karte iz Atlasa okolja.



Slika 2: Pregledna karta širšega območja z IED zavezanci

4. PREDPISI, STANDARDI IN TEHNIČNI NORMATIVI, NA PODLAGI KATERIH JE IZDELANA OCENA

Ocena obremenjenosti okolja s hrupom je izdelana v skladu z 11. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19). V oceni so upoštevani vsi standardi in tehnični normativi navedeni v predmetni uredbi.

Ocena je bila izdelana na podlagi:

- Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19),
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje, Uradni list RS št. 105/08,
- Standard SIST ISO 9613; 1. del; 2. del: Slabljenje zvoka pri širjenju na prostem,
- XPS 31-133; Priporočena začasna metoda za izračun hrupa zaradi cestnega prometa (francoska metoda).

5. STOPNJE VARSTVA IN MEJNE VREDNOSTI RAVNI HRUPA V OKOLJU

Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19) določa med drugim tudi mejne vrednosti kazalcev hrupa. Obremenitev s hrupom zaradi obratovanja industrijskega vira se vrednoti glede na mejne vrednosti kazalcev hrupa za industrijske vire in naprave vire (naprava, obrat, ...) v skladu s 6. odstavkom 9. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Tabela 1: Dovoljene vrednosti kazalcev hrupa v okolju

Območje varstva pred hrupom	LDAN (6:00-18:00)	LVEČER (18:00-22:00)	LNOČ (22:00-6:00)	LDVN (celodnevna)
Mejne vrednosti kazalcev hrupa (območje)				
IV. območje varstva pred hrupom	-	-	65	75
III. območje varstva pred hrupom	-	-	50	60
II. območje varstva pred hrupom	-	-	45	55
I. območje varstva pred hrupom	-	-	40	50
Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev posameznega območja varstva pred hrupom, ki ga povzroča obratovanje enega ali več linijskih virov hrupa ali linijskega vira hrupa in večjega letališča ali linijskega vira hrupa in pristanišča				
IV. območje varstva pred hrupom	-	-	80	80
III. območje varstva pred hrupom	-	-	59	69
II. območje varstva pred hrupom	-	-	53	63
I. območje varstva pred hrupom	-	-	47	57
Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča obratovanje linijskega vira, večjega letališča ali pristanišča				
IV. območje varstva pred hrupom	70	65	60	70
III. območje varstva pred hrupom	65	60	55	65
II. območje varstva pred hrupom	60	55	50	60
I. območje varstva pred hrupom	55	50	45	55
Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča obrat ali naprava				
IV. območje varstva pred hrupom	73	68	63	73
III. območje varstva pred hrupom	58	53	48	58
II. območje varstva pred hrupom	52	47	42	52
I. območje varstva pred hrupom	47	42	37	47
Konične ravni hrupa L₁				
IV. območje varstva pred hrupom	90	90	90	-
III. območje varstva pred hrupom	85	70	70	-
II. območje varstva pred hrupom	75	65	65	-
I. območje varstva pred hrupom	75	60	60	-
Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča gradbišče				
	LDAN (6:00-18:00)	LVEČER (18:00-22:00)	LNOČ (22:00-6:00)	LDVN (celodnevna)
Vir hrupa	65	60	55	65
Celotna obremenitev			59	69
Konična raven hrupa L ₁	85	70	70	

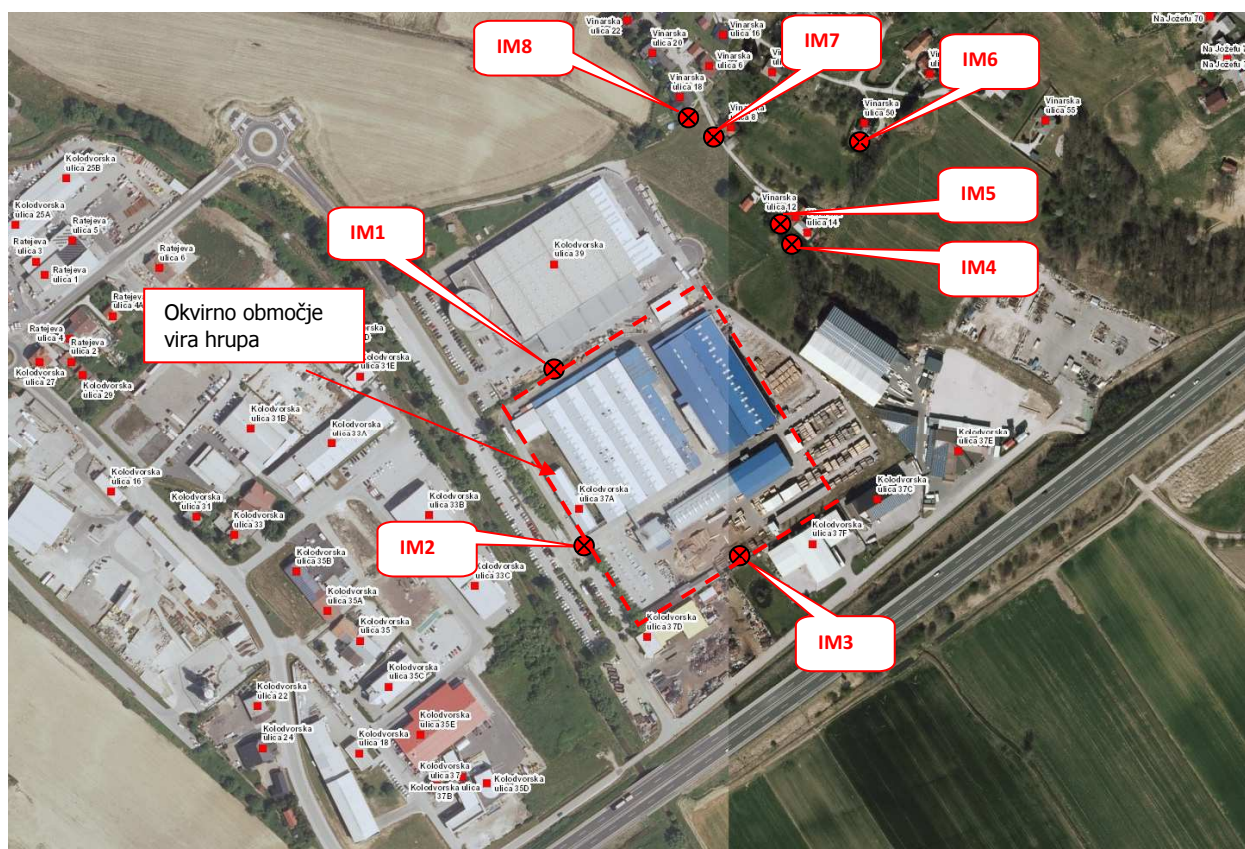
5.1 OPREDELITEV OBMOČJA VARSTVA PRED HRUPOM

Mejne vrednosti kazalcev hrupa v posameznih obdobjih dneva določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Uredba razvršča površine podrobne rabe prostora v štiri območja varovanja pred hrupom. Opredelitev območja varstva pred hrupom je v pristojnosti občine na podlagi občinskega prostorskega načrta.

Ker Občina Slovenska Bistrica še nima v svojih prostorskih planih določenih območij varstva pred hrupom, smo razvrstili v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju kmetijska in proizvodna zemljišča v območje s IV. stopnjo varstva ter območje stanovanjskih površin (stavbe z varovanimi prostori) kot območje s III. stopnjo varstva pred hrupom.

6. OBRAVNAVANE STAVBE Z VAROVANIMI PROSTORI IN MESTA OCENJEVANJA HRUPA

V skladu z 11. členom Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.list RS, št. 105/08), 7. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.list RS, št. 43/18, 59/19), so bile v računski oceni zajete stavbe z varovanimi prostori, ki so najbližje predmetnemu viru ocenjevanja ter s tem najbolj izpostavljene virom hrupa. Kazalci hrupa so korigirani skladno z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju na celoletno obdobje.



Slika 3: Umestitev vira hrupa v okolje in mesta ocenjevanja hrupa

Vir: Agencija RS za okolje, Atlas okolja, junij 2022

Tabela 2: Mesta ocenjevanja hrupa

IM	Naslov	Koordinate, višina od tal, etaža, SVPH				
		D96TM/Y	D96TM/X	Z (rel)	Et.	SVPH
		(m)	(m)	(m)		
IM1	Ob SZ parcelni meji s sosednjim industrijskim obratom ALUMERO, Kolodvorska 39	544874,5	139167	2	/	IV.
IM2	Ob JZ parcelni meji v območju vhoda	544891,6	139032,1	2	/	IV.
IM3	Ob JV parcelni meji v smeri AC	545013,6	139023,9	2	/	IV.
IM4	Stanovanjski objekt Vinarska ulica 14	545054,8	139275	2	P	III.
		545054,8	139275	4,8	1N	III.
IM5	Stanovanjski objekt Vinarska ulica 12	545044,6	139284,7	2	P	III.
		545044,6	139284,7	4,8	1N	III.
IM6	Stanovanjski objekt Vinarska ulica 50	545099,2	139351,3	2	P	III.
		545099,2	139351,3	4,8	1N	III.
IM7	Stanovanjski objekt Vinarska ulica 8	544996,5	139354,4	2	P	III.
		544996,5	139354,4	4,8	1N	III.
IM8	Stanovanjski objekt Vinarska ulica 18	544966,1	139370,2	2	P	III.
		544966,1	139370,2	4,8	1N	III.

P – pritličje, 1N – 1.nadstropje

7. NAČIN OCENJEVANJA HRUPA, UPORABLJENE RAČUNSKÉ METODE IN MERILNA OPREMA

Naloga obsega izdelavo računalniškega 3D modela s pomočjo verificiranega računalniškega programa LimA 5, version 2020, Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft GmbH. Za oceno obremenitve okolja s hrupom v času obratovanja, smo za potrebe poročila uporabili modelni izračun na podlagi računskih metod. Za obravnavani model smo uporabili standard za izračun širjenja hrupa na prostem, kot predvideva Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19) in sicer:

- za hrup zaradi obratovanja cest francoska metoda ocenjevanja "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTULCPC- CSTB)", navedena v "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, 6. člen", in francoski standard "XPS 31-133" (v nadaljnjem besedilu: metoda XPS 31-133),
- za hrup zaradi obratovanja naprav in obratov SIST ISO 9613-2: "Akustika – zmanjševanje zvoka pri širjenju na prostem, 2. del: Splošni postopek ocenjevanja" (v nadaljnjem besedilu: metoda SIST ISO 9613-2).

Računalniški 3D model zajema reliefno razgibanost terena z lego prometnic v prostoru in obstoječo pozidavo.

Pri izdelavi računalniškega 3D modela so bile uporabljene naslednje podlage:

- topologija terena je povzeta po širšem območju iz sloja Lidar, pri čemer so tvorjene plastnice s korakom 1 m, (ATLASO OKOLJA - LIDAR, junij 2022)
- pozidava je povzeta po katastru stavb, zajem podatkov 03.08.2019, dopolnjena na podlagi DOF5, ter terenskega ogleda,
- zemljiški kataster je povzet po GURS, datum zajema 1.5.2022,
- pokrovnost tal je določena na podlagi ortofoto posnetka DOF5 (Atlas okolja, junij 2022).

Za izračun dolgoročne ravni hrupa so v skladu z Uredbo o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju upoštevani povprečni deleži ugodnih meteoroloških razmer za razširjanje hrupa v posameznih obdobjih dneva:

- v dnevnem obdobju 50% delež ugodnih razmer za razširjanje hrupa,
- v večernem obdobju 75% delež ugodnih razmer za razširjanje hrupa,
- v nočnem obdobju 100% delež ugodnih razmer za razširjanje hrupa.

Absorpcijske lastnosti terena so določene glede na dejansko rabo tal v skladu s priporočili Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping (WG-AEN 2006). Podatki so povzeti po projektni dokumentaciji in DOF5.

Na območju površin namenjenih za industrijo, centralne dejavnosti, večjimi asfaltiranimi površinami ter ceste, večje vodne površine, so te površine obravnavane kot odbojne s stopnjo absorpcije ($G=0$).

Na območju razpršene individualne stanovanjske gradnje, so te površine opredeljene kot delno absorpcijske površine ($G=0,5$).

V območju kmetijskih površin pa so te površine v akustičnem modelu obravnavane kot absorpcijske ($G=1$). Prav tako so tudi zelene površine in gozdne površine v akustičnem modelu obravnavane kot absorpcijske ($G=1$).

Stavbe so v modelu upoštevane kot odbojne površine s stopnjo absorpcije $\alpha=0,2$, pri izračunu so bili upoštevani odboji prvega reda.

7.1 MERILNA OPREMA

Na posameznih merilnih oziroma emisijskih mestih so bile izvedene meritve značilnih obremenitev okolja zaradi virov hrupa. Hrup naključnih dogodkov je bil v največji možni meri med meritvami izključen. Za meritve smo uporabili sledečo merilno opremo:

Merilnik zvoka B&K model 2270, serijska št.: 2664107,

- mikrofoni B&K model 4966, serijska št. 3145678, mikrofonski predojačevalnik, model ZC 0032, ident No. 27527,

Kalibracija: 26.01.2021, Lotrič d.o.o., OE IMS d.o.o., Ljubljana, št. certifikata 275-74-21-1, veljavna do 26.01.2023.

Kalibrator, B&K model 4231, serijska št. 2656708

Kalibracija: 17.08.2021, Lotrič d.o.o., OE IMS d.o.o., Ljubljana, št. certifikata 275-473-21-1, veljavna do 17.08.2022.

Uporabljena računalniška oprema za prenos in obdelavo podatkov izmerjenih ravni hrupa je oprema, ki je kompatibilna z merilno opremo proizvajalca Bruel & Kjaer, in sicer BZ 5503, ver. 4.8.4.9. Verzija se redno posodablja na zadnjo dosegljivo verzijo s strani proizvajalca.

8. OBSTOJEČE STANJE OBREMENITVE OKOLJA S HRUPOM

8.1 OCENA OBSTOJEČEGA STANJA OBREMENITVE OKOLJA S HRUPOM NA PODLAGI IZVEDENEGA MONITORINGA HRUPA

Obstoječe stanje obremenitve okolja s hrupom povzamemo po zadnjem poročilu o obratovalnem monitoringu hrupa v okolju, ki smo ga izdelali v IVD MARIBOR kot pooblaščen laboratorij, Poročilo o ocenjevanju hrupa o obratovalnem monitoringu hrupa v okolju na podlagi meritev za vir AHA EMMI d.o.o., Kolodvorska ulica 37A, Slovenska Bistrica, št. CEVO-304/2015 z dne 29.7.2015. Iz poročila izhaja, da so se meritve izvajale dne 23.7.2015.

Dejavnost nosilca posega (predelava lesa in obdelavo aluminija) se večinoma izvaja v zaprtih halah, posamezni viri hrupa so locirani ob hali ali pod nadstreškom. Glavni vir hrupa v okolju predstavlja obratovanje žage za razrez hlodovine, ki je locirana na južnem delu kompleksa in meji na avtocesto. Odpraševalni filter je nameščen na območje med obratom lesnega obrata in eloksirnice. Na tem območju se še nahajata odsesovalna sistema iz obrata obdelave aluminija. Smer širjenja hrupa odsesovalnih sistemov je vzhod - zahod, saj so naprave v smeri sever - jug, prostorsko zastrte s proizvodnimi halami.

Prikaz merilnih mest podajamo na izseku na spodnji sliki (Slika 3).



Slika 4: Mesta ocenjevanja hrupa v sklopu obratovalnega monitoringa

Tabela 3: Podatki o merilnih mestih v okviru obratovalnega monitoringa hrupa v letu 2015 (vir: /1/)

Merilno mesto	Smer	Terenski pokrov	Stopnja varstva preh hrupom	Opis MM	Koordinate MM	
					GKX	GKY
MM1	JZ	Asfalt	IV.	Na parkirišču ob JZ parcelni meji v smeri pred sosednjimi industrijskimi obrati	138534	545225
MM2	SV	Asfalt	IV.	Na dvorišču ob SV parcelni meji v smeri pred sosednjimi industrijskimi obrati	138672	545443
MM3	SZ	Asfalt	IV.	Ob SZ parcelni meji s sosednjim industrijskim obratom Alumero	138673	545223
MM4	S	Asfalt	IV.	Ob severni parcelni meji v smeri sosednjih stanovanjskih objektov ob Vinarski ulici	138737	545353
IM4	S	Trava	III.	Stanovanjski objekti ob Vinarski ulici 12 - 14 (računska ocena)	138791	545414

Ocene kazalcev hrupa v okolju za posamezno merilno mesto so podane v spodnjih tabelah.

Tabela 4: Ocena kazalca hrupa glede na mejne vrednosti za vire (vir: /1/)

Merilno mesto	Stopnja varstva preh hrupom		Kazalec hrupa L_{dan} (dBA)	Kazalec hrupa $L_{večer}$ (dBA)	Kazalec hrupa $L_{noč}$ (dBA)	Kazalec hrupa L_{dvn} (dBA)
MM1	IV.	Predpisano	73	68	63	73
		Izmerjeno/ocenjeno	55	55	55	61
		Ustreznost	Ustreza	Ustreza	Ustreza	Ustreza
MM2	IV.	Predpisano	73	68	63	73
		Izmerjeno/ocenjeno	54	54	54	60
		Ustreznost	Ustreza	Ustreza	Ustreza	Ustreza
MM3	IV.	Predpisano	73	68	63	73
		Izmerjeno/ocenjeno	54	54	/	54
		Ustreznost	Ustreza	Ustreza	/	Ustreza
MM4	IV.	Predpisano	73	68	63	73
		Izmerjeno/ocenjeno	50	50	/	50
		Ustreznost	Ustreza	Ustreza	/	Ustreza
IM4	III.	Predpisano	58	53	48	58
		Izmerjeno	41	41	/	38
		Ustreznost	Ustreza	Ustreza	/	Ustreza

Tabela 5: Ocena konične ravni L1 za vire (vir: /1/)

Merilno mesto	Stopnja varstva preh hrupom		Konična vrednost L1za L_{dan} (dBA)	Konična vrednost L1za $L_{večer}$ (dBA)	Konična vrednost L1za $L_{noč}$ (dBA)
MM1	IV.	Predpisano	90	90	90
		Izmerjeno	62	62	62
		Ustreznost	Ustreza	Ustreza	Ustreza
MM2	IV.	Predpisano	90	90	90
		Izmerjeno	58	58	58
		Ustreznost	Ustreza	Ustreza	Ustreza
MM3	IV.	Predpisano	90	90	90
		Izmerjeno	58	58	/
		Ustreznost	Ustreza	Ustreza	/
MM4	IV.	Predpisano	90	90	90
		Izmerjeno	60	60	/
		Ustreznost	Ustreza	Ustreza	/

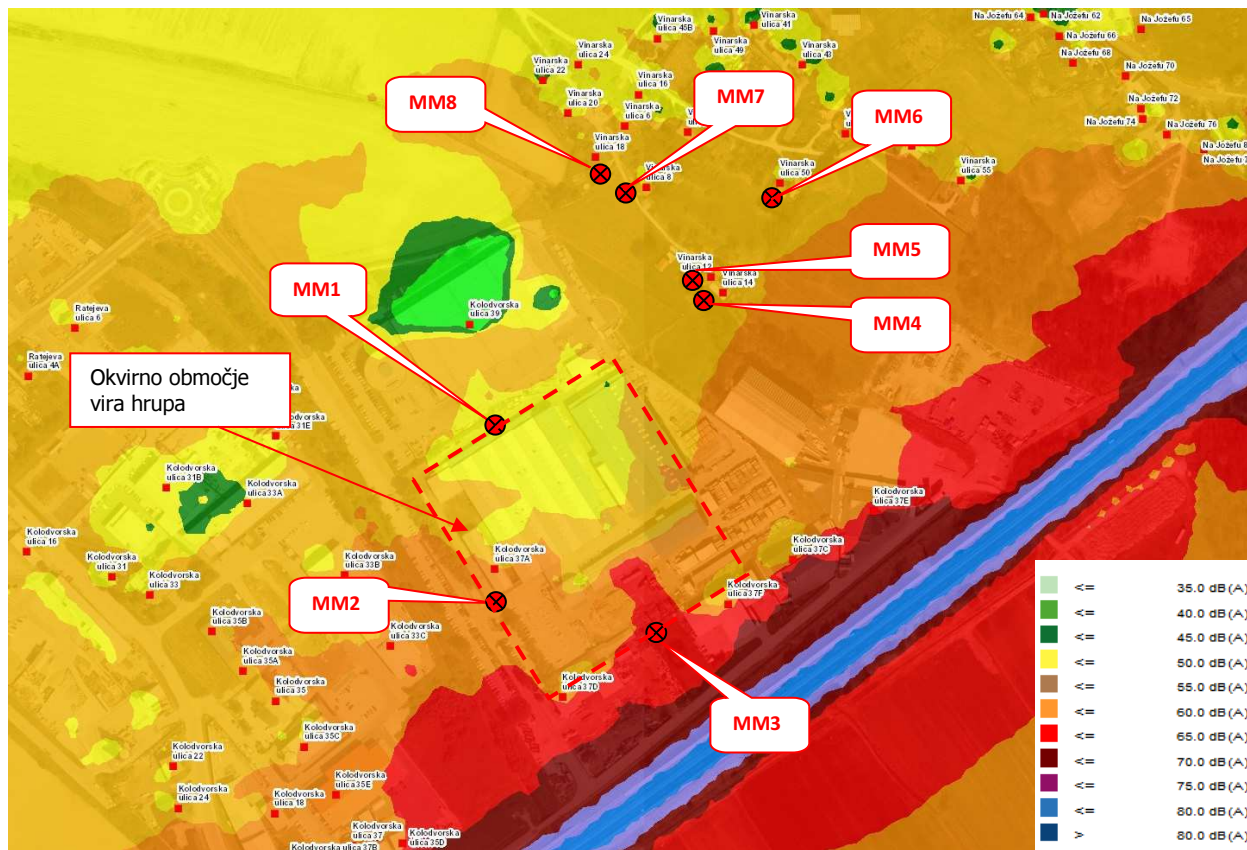
Merilno mesto	Stopnja varstva preh hrupom		Konična vrednost L1za L _{dan} (dBA)	Konična vrednost L1za L _{večer} (dBA)	Konična vrednost L1za L _{noč} (dBA)
IM4	III.	Predpisano	85	70	70
		Izmerjeno	<60	<60	/
		Ustreznost	Ustreza	Ustreza	/

Iz poročila iz leta 2015 /1/ je razvidno, da vir hrupa na kateremkoli merilnem mestu (glej sliko zgoraj) povzroča najmanj 6 dBA nižje ravni hrupa od vseh mejnih ravni hrupa, vključno z upoštevanjem merilne negotovosti, ki so za tak vir hrupa glede na območje varstva pred hrupom, kjer se nahaja mesto ocenjevanja hrupa.

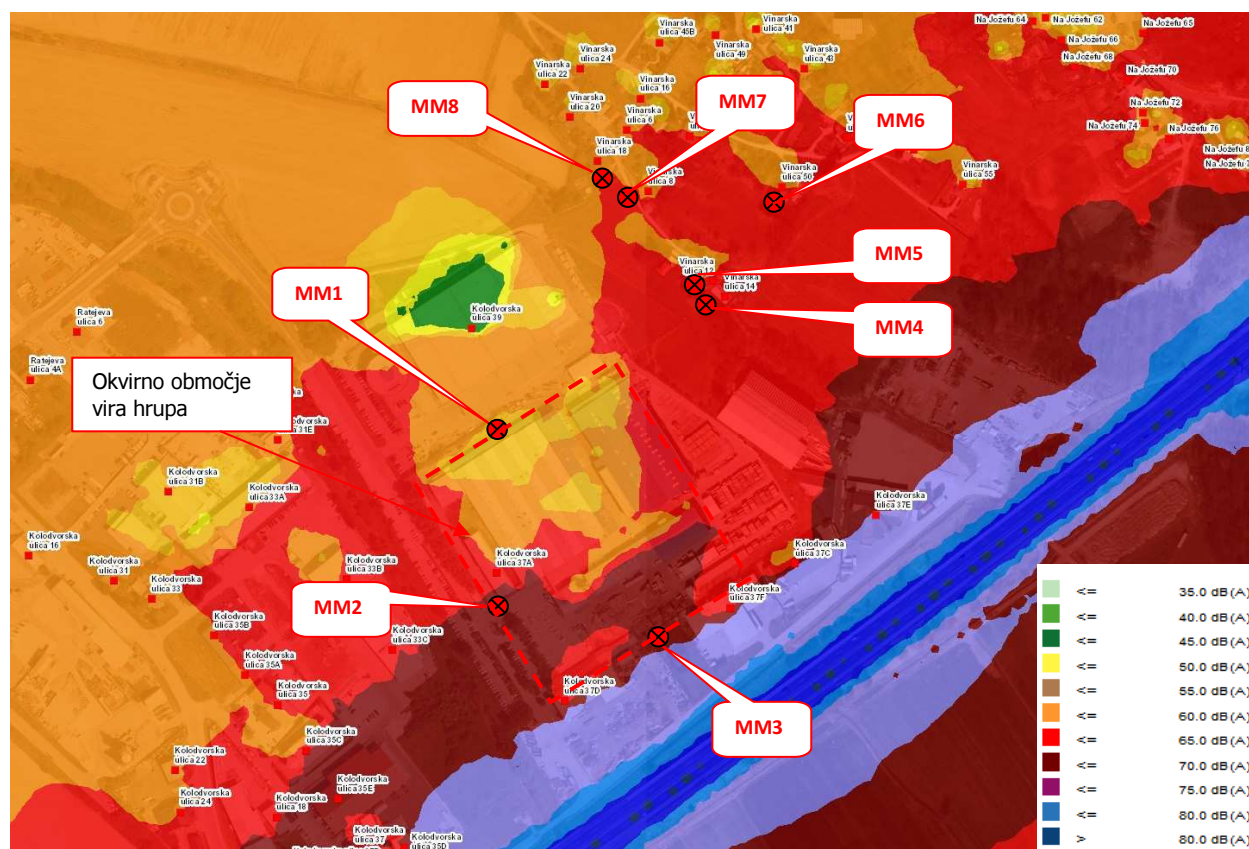
V nadaljevanju Poročila izhaja, da na podlagi rezultatov iz leta 2015 nosilcu posega v skladu s Pravilnikom o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje ni potrebno izvajati obratovalni monitoring hrupa vsake tri leta. /1/

8.2 OCENA OBSTOJEČEGA STANJA OBREMENITVE OKOLJA S HRUPOM POMEBNIH LINIJSKIH VIROV

Prikaz obstoječe obremenjenosti območja posega in okolice s hrupom povzemamo po aktualnih strateških kartah hrupa za pomembne ceste v upravljanju DARS na izsekih iz Atlasa okolja.



Slika 5: Strateška karta hrupa DARS - Lnoč na širšem območju obravnavanega posega



Slika 6: Strateška karta hrupa DARS - Ldvn na širšem območju obravnavanega posega

Vrednosti kazalcev hrupa iz strateških kart DARS so prikazani v tabeli v nadaljevanju.

Tabela 6: Obremenjenost obravnavanega območja s hrupom (obstoječe stanje) iz strateških kart hrupa za pomembne ceste v upravljanju DARS

Imisijsko mesto	D96TM/Y (m)	D96TM/X (m)	SVPH	L _{dan} dB(A)	L _{večer} dB(A)	L _{noč} dB(A)	L _{dvn} dB(A)
MM1 - Ob SZ parcelni meji s sosednjim industrijskim obratom ALUMERO, Kolodvorska 39	544874,5	139167	IV.	/	/	50 (80)*	55 (80)*
MM2 - Ob JZ parcelni meji v območju vhoda	544891,6	139032,1	IV.	/	/	55 (80)*	70 (80)*
MM3 - Ob JV parcelni meji v smeri AC	545013,6	139023,9	IV.	/	/	60 (80)*	70 (80)*
MM4 - Stanovanjski objekt Vinarska ulica 14	545054,8	139275	III.	/	/	55 (59)*	65 (69)*
MM5 - Stanovanjski objekt Vinarska ulica 12	545044,6	139284,7	III.	/	/	55 (59)*	65 (69)*
MM6 - Stanovanjski objekt Vinarska ulica 50	545099,2	139351,3	III.	/	/	55 (59)*	65 (69)*
MM7 - Stanovanjski objekt Vinarska ulica 8	544996,5	139354,4	III.	/	/	55 (59)*	65 (69)*
MM8 - Stanovanjski objekt Vinarska ulica 18	544966,1	139370,2	III.	/	/	55 (59)*	65 (69)*

(XX)* - mejna vrednost

Obstoječe obremenitve s hrupom vrednotimo glede na 2. odstavek 9. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, ker je prevladujoč vir hrup na obravnavanem območju več linijskih virov (avtocesta, regionalne in občinske ceste).

Glede na podatke o hrupni obremenjenosti iz strateških kart hrupa, območje posega in najbližje stanovanjske objekte v obstoječem stanju niso čezmerno obremenjeni s hrupom. Pri tem poudarjamo, da strateške karte hrupa podajajo rezultate (poligoni izofon) izračunanih kazalcev hrupa v koraku 5 dB(A) in smo pri vrednotenju rezultatov privzeli zgornjo, višjo vrednost, zato da smo na "varni strani", pri oceni pa je upoštevana usmerjenost fasade objekte v smeri posega.

9. OCENA OBREMENITVE OKOLJA S HRUPOM Z MODELNIM IZRAČUNOM V ČASU OBRATOVANJA V OBSTOJEČEM STANJU

9.1 OPIS INDUSTRIJSKIH VIROV HRUPA NA OBMOČJU OBRATA

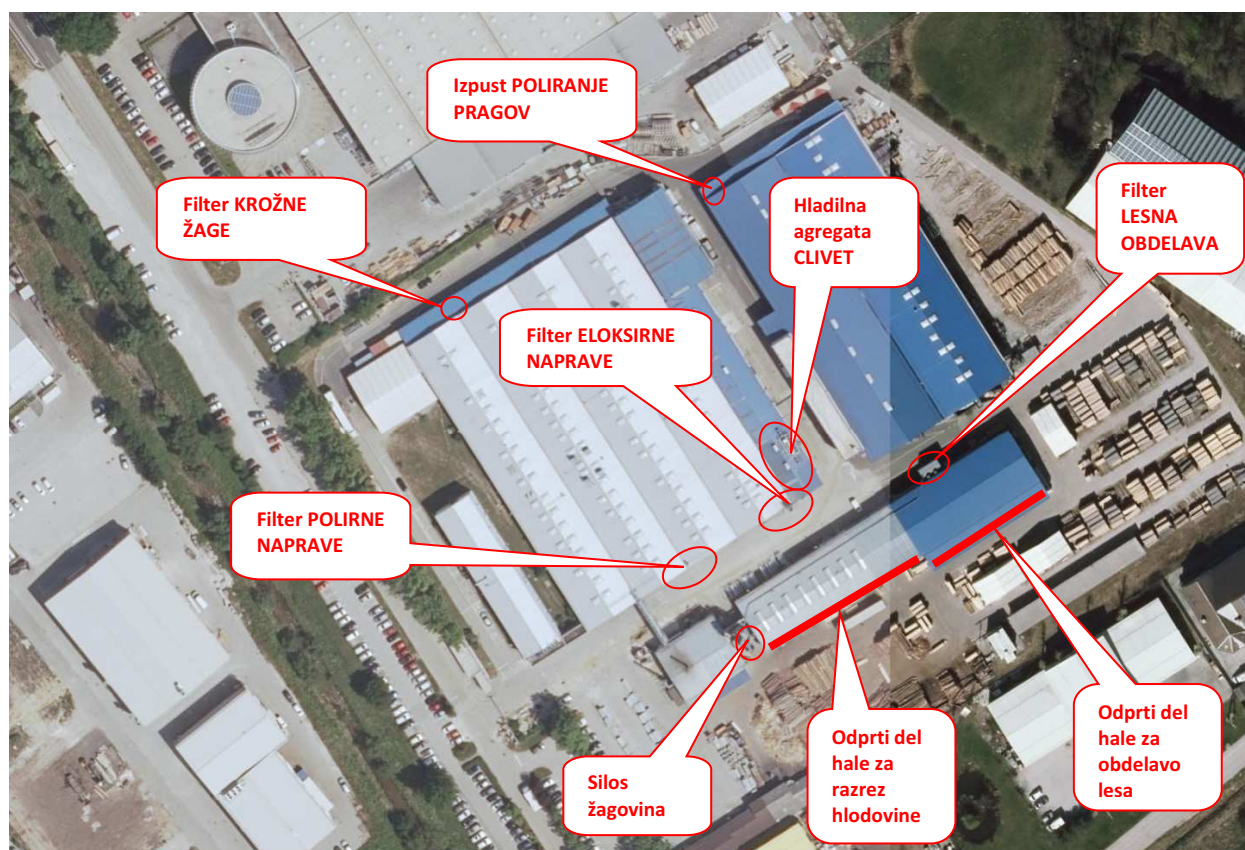
Vire hrupa v strokovni oceni razdelimo glede na vrsto proizvodnega procesa. Vire smo tako ločili na obrat lesne obdelave in obrat obdelave aluminija.

Glavni vir hrupa v okolje v območju obrata lesne obdelave predstavlja obratovanje žage za razrez hlodovine, ki je locirana na južnem delu kompleksa in meji na avtocesto ter obratovanje silosa za žagovino. Obrat za razrez hlodovine in obdelave lesa je v smeri juga odprt (manipulacija). Odpraševalni filter lesne obdelave je nameščen na območje med obratom lesnega obrata in eloksirnice.

Na tem območju se še nahajata odsesovalna sistema iz obrata obdelave aluminija, in sicer filter polirne naprave in filter eloksirne naprave. Smer širjenja hrupa odsesovalnih sistemov je vzhod - zahod, saj so naprave v smeri sever - jug, prostorsko zastrte s proizvodnimi halami. Na jugovzhodnem delu strehe, kjer se nahaja obrat eloksirnice, sta vgrajena dva hladilna agregata CLIVET (WSAT-XSC3 FC 90.4 in WSAT-XEE 802).

Hrup proizvodnje se v okolje praktično ne širi, saj se dejavnost izvaja v zaprtih delovnih prostorih, hala je zidana.

Območje dominantnih virov hrupa na lokaciji prikazujemo na izseku iz Atlasa okolja na spodnji sliki.



Slika 7: Prikaz dominantnih virov hrupa na območju zavezanca

9.2 AKUSTIČNE LASTNOSTI VIROV HRUPA

9.2.1 Obrat lesne obdelave

Na območju hale obdelave lesa predstavljajo glavne vire hrupa v okolje obratovanje filtrne naprave za lesno obdelavo, obratovanje ventilatorja za silos žagovine ter kot fasadno ploskovni vir odprti del južne fasade za razrez hlodovine ter hale za obdelavo lesa. Podrobnosti izvedenih meritev hrupa podajamo v nadaljevanju.

FILTERNA NAPRAVA LESNA OBDELAVA



Čas začetka	Pretečen čas	L _A Feq,i [dBA]	L _A F1,i [dBA]	L _A F99,i [dBA]	L _A im,i [dBA]	K _I [dBA]	K _T [dBA]	K _R [dBA]	L _A F,max [dBA]	L _E [dBA]	Oddaljenost (m)
16.06.2022 09:24:15	00:01:06	76,9	78,1	75,9	77,4	0,5	97,9	0,0	80,9	95,1	12,5
16.06.2022 09:25:38	00:01:01	76,0	77,2	74,9	76,7	0,7	98,8	0,0	78,3	93,9	7
16.06.2022 09:26:53	00:01:00	76,7	78,0	75,6	77,3	0,6	98,6	0,0	78,5	94,5	8

PROIZVODNA HALA LESNA OBDELAVA



Čas začetka	Pretečen čas	LAFeq,i [dBA]	LAF1,i [dBA]	LAF99,i [dBA]	LAim,i [dBA]	K _I [dBA]	K _T [dBA]	K _R [dBA]	LAF,max [dBA]	L _E [dBA]	Oddaljenost (m)
16.06.2022 09:32:41	00:01:00	66,5	72,0	61,6	69,0	2,5	88,3	0,0	75,1	84,3	13

PROIZVODNA HALA RAZREZ HLODOVINE IN LESNA OBDELAVA



Čas začetka	Pretečen čas	LAFeq,i [dBA]	LAF1,i [dBA]	LAF99,i [dBA]	LAim,i [dBA]	K _I [dBA]	K _T [dBA]	K _R [dBA]	LAF,max [dBA]	L _E [dBA]	Oddaljenost (m)
16.06.2022 09:36:45	00:01:00	76,8	83,8	70,4	78,8	2,0	98,5	0,0	86,3	94,6	6
16.06.2022 09:38:19	00:01:00	75,3	78,5	69,9	75,9	0,6	92,6	0,0	79,0	93,1	6

PROIZVODNA HALA RAZREZ HLODOVINE



Čas začetka	Pretečen čas	L _{AFeq,i} [dBA]	L _{AF1,i} [dBA]	L _{AF99,i} [dBA]	L _{Aim,i} [dBA]	K _I [dBA]	K _T [dBA]	K _R [dBA]	L _{AF,max} [dBA]	L _E [dBA]	Oddaljenost (m)
16.06.2022 09:40:18	00:01:00	73,7	77,2	70,3	74,6	0,9	92,6	0,0	78,0	91,5	10
16.06.2022 09:41:44	00:01:00	68,3	71,4	65,7	69,4	1,1	90,4	0,0	72,7	86,1	22

VENTILATOR SILOSA



Čas začetka	Pretečen čas	L _{AFeq,i} [dBA]	L _{AF1,i} [dBA]	L _{AF99,i} [dBA]	L _{Aim,i} [dBA]	K _I [dBA]	K _T [dBA]	K _R [dBA]	L _{AF,max} [dBA]	L _E [dBA]	Oddaljenost (m)
16.06.2022 09:43:15	00:01:00	75,5	82,4	73,7	79,7	4,2	105,6	0,0	90,7	93,3	6

9.2.2 Obrat obdelave aluminija

Na območju hale obdelave aluminija so glavni viri hrupa v okolje obratovanje filter eloksirne naprave, filter naprave za poliranje, hladilna agregata CLIVET na strehi objekta, filter krožne žage na severnem delu objekta in izpust poliranja pragov. Podrobnosti izvedenih meritev hrupa podajamo v nadaljevanju.

FILTER ELOKSIRNE NAPRAVE



Čas začetka	Pretečen čas	$L_{Aeq,i}$ [dBA]	$L_{AF1,i}$ [dBA]	$L_{AF99,i}$ [dBA]	$L_{Aim,i}$ [dBA]	K_I [dBA]	K_T [dBA]	K_R [dBA]	$L_{AF,max}$ [dBA]	L_E [dBA]	Oddaljenost (m)
16.06.2022 09:52:11	00:01:00	70,4	71,1	69,7	70,9	0,5	96,0	0,0	71,4	88,2	6
16.06.2022 09:53:32	00:01:00	71,2	71,8	70,5	71,8	0,6	97,0	0,0	72,1	88,9	6
16.06.2022 09:54:46	00:01:00	68,7	69,7	67,9	69,4	0,7	95,4	0,0	70,9	86,4	11
16.06.2022 09:56:10	00:01:00	69,9	70,6	69,2	70,5	0,7	95,9	0,0	71,5	87,6	12

FILTER NAPRAVE ZA POLIRANJE



Čas začetka	Pretečen čas	$L_{Aeq,i}$ [dBA]	$L_{AF1,i}$ [dBA]	$L_{AF99,i}$ [dBA]	$L_{Aim,i}$ [dBA]	K_I [dBA]	K_T [dBA]	K_R [dBA]	$L_{AF,max}$ [dBA]	L_E [dBA]	Oddaljenost (m)
16.06.2022 09:49:25	00:01:00	77,6	78,5	76,6	78,1	0,6	98,4	0,0	78,7	95,3	3
16.06.2022 09:50:41	00:01:00	71,3	72,5	70,2	71,9	0,6	96,0	0,0	73,4	89,1	5

FILTER KROŽNE ŽAGE



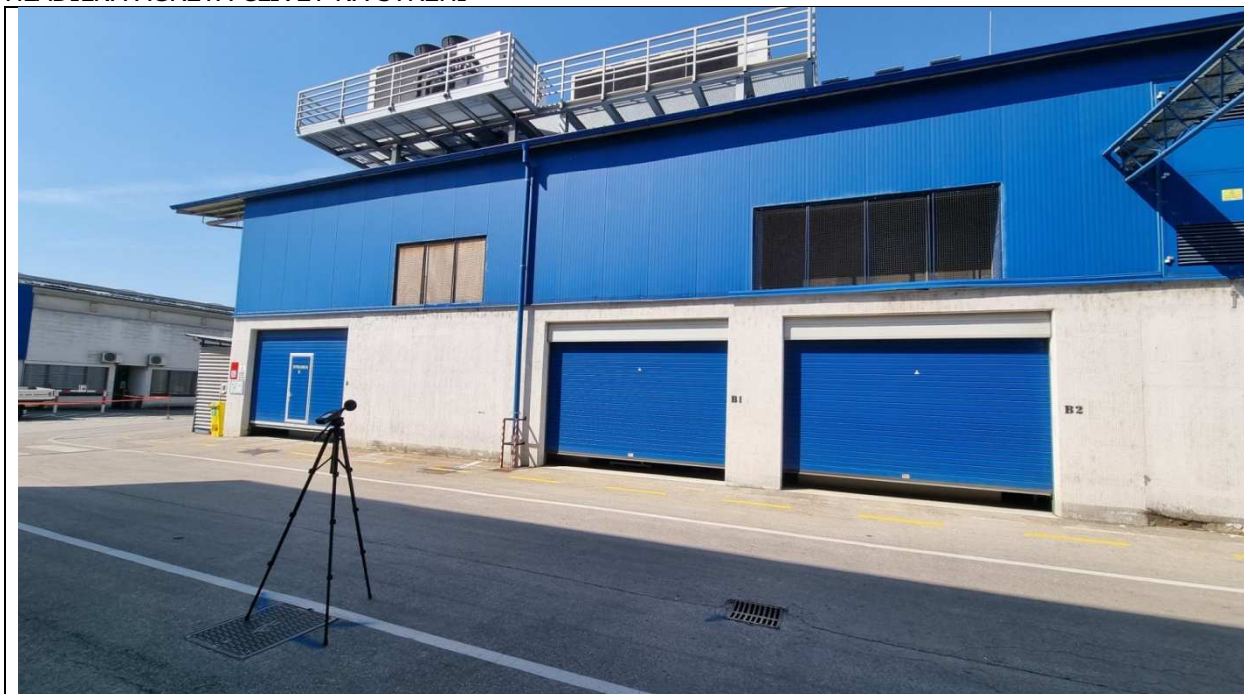
Čas začetka	Pretečen čas	$L_{Aeq,i}$ [dBA]	$L_{AF1,i}$ [dBA]	$L_{AF99,i}$ [dBA]	$L_{Aim,i}$ [dBA]	K_I [dBA]	K_T [dBA]	K_R [dBA]	$L_{AF,max}$ [dBA]	L_E [dBA]	Oddaljenost (m)
16.06.2022 10:06:03	00:01:00	75,4	77,5	74,4	75,7	0,3	92,7	0,0	77,9	93,2	3
16.06.2022 10:07:51	00:01:00	66,7	68,7	64,6	67,5	0,8	91,6	0,0	69,9	84,5	9

IZPUST POLIRANJE PRAGOV



Čas začetka	Pretečen čas	$L_{Aeq,i}$ [dBA]	$L_{AF1,i}$ [dBA]	$L_{AF99,i}$ [dBA]	$L_{Aim,i}$ [dBA]	K_I [dBA]	K_T [dBA]	K_R [dBA]	$L_{AF,max}$ [dBA]	L_E [dBA]	Oddaljenost (m)
16.06.2022 10:02:03	00:01:00	58,6	59,8	57,7	59,3	0,7	80,0	0,0	61,6	76,4	5
16.06.2022 10:03:47	00:01:00	57,3	58,7	56,4	58,3	1,0	82,0	0,0	63,0	75,1	7

HLADILNA AGRETA CLIVET NA STREHI



Čas začetka	Pretečen čas	$L_{Aeq,i}$ [dBA]	$L_{AF1,i}$ [dBA]	$L_{AF99,i}$ [dBA]	$L_{Aim,i}$ [dBA]	K_I [dBA]	K_T [dBA]	K_R [dBA]	$L_{AF,max}$ [dBA]	L_E [dBA]	Oddaljenost (m)
16.06.2022 09:57:41	00:01:00	65,5	66,6	64,6	66,0	0,5	90,1	0,0	67,3	83,3	15

9.3 DOLOČITEV ZVOČNE MOČI NAPRAV

Na podlagi izmerjenih ravni in usmerjenosti vira hrupa, smo reverzibilno z uporabo programske opreme Lima za preračun širjenja hrupa v okolje, določili zvočne moči posameznih naprav. Podrobnosti izračuna so podani v Tabela 7.

Za hladilna agregata CLIVET smo zvočne moči povzeli po tehnični dokumentaciji oziroma smo njihovo zvočno moč ocenili na podlagi inženirske prakse in izvedenih meritev na primerljivih sistemih, zvočno moč smo ravno tako preverili reverzibilno z uporabo programske opreme Lima.

Tabela 7: Akustične lastnosti vgrajenih naprav na obratu obdelave lesa

Naprava	Raven zvočnega tlaka $L_{A,eq}$ [dBA]	Oddaljenost s [m]	Geometrijska oblika	Ocenjena raven zvočne moči * L_{wA} [dBA]
FILTERNA NAPRAVA LESNA OBDELAVA	76,9	12,5	Ploskovni vir 2,5 x 4 m - zahod	91 dBA/m ²
	76,7	8	Ploskovni vir 7,5 x 4 m- sever	75 dBA/m ²
	71,9	24	Ploskovni vir 2,5 x 4 m - vzhod	95 dBA/m ²
PROIZVODNA HALA LESNA OBDELAVA – fasada vzhod	63,0	5	Ploskovni vir 18 x 6 m	63 dBA/m ²
PROIZVODNA HALA LESNA OBDELAVA – fasada jug 1	66,5	13	Ploskovni vir 11 x 6 m	74 dBA/m ²
PROIZVODNA HALA LESNA OBDELAVA – fasada jug 2	74,3	13	Ploskovni vir 7 x 6 m	86 dBA/m ²
PROIZVODNA HALA RAZREZ HLODOVINE – fasada jug 1	75,3	6	Ploskovni vir 14 x 6 m	81 dBA/m ²
PROIZVODNA HALA RAZREZ HLODOVINE – fasada jug 2	73,7	10	Ploskovni vir 11 x 6 m	82 dBA/m ²
VENTILATOR SILOSA	75,5	6	Točkovni, 4 m od tal	97

Opomba: * določeno reverzibilno s programsko opremo Lima

Tabela 8: Akustične lastnosti vgrajenih naprav na obratu obdelave aluminija

Naprava	Raven zvočnega tlaka $L_{A,eq}$ [dBA]	Oddaljenost s [m]	Geometrijska oblika	Ocenjena raven zvočne moči * L_{wA} [dBA]
FILTER ELOKSIRNE NAPRAVE	70,4	6	Ploskovni vir 10 x 2,5 m- jug	80 dBA/m ²
	68,7	12	Ploskovni vir 2,5 x 2,5 m - vzhod	80 dBA/m ²
FILTER NAPRAVE ZA POLIRANJE	77,6	3	Točkovni vir	94
FILTER KROŽNE ŽAGE	75,4	3	Točkovni vir	92
IZPUST POLIRANJE PRAGOV	58,6	5	Točkovni vir	80
HLADILNA AGRETA CLIVET NA STREHI • WSAT-XSC3 FC 90.4 • WSAT-XEE 802	65,5	8	Točkovni na strehi	2 x 95

Opomba: * določeno reverzibilno s programsko opremo Lima

9.4 VIRI HRUPA UPORABLJENI V MODELNEM IZRAČUNU

Za potrebe izdelave Ocene obremenjenosti smo stanje ponazorili z računskim modelom. Obratovalni čas virov hrupa je usklajen glede na delovni čas proizvodnje oziroma glede na tehnološki proces. V Tabela 9 podajamo geometrijske lastnosti, izračunane zvočne moči naprav z ocenjenimi obratovalnimi urami na letni ravni, ki so bile uporabljene v modelnem izračunu. Obratovalni čas naprav je podal zavezanec.

Tabela 9: Zvočne moči z obratovalnim časom virov hrupa v modelu hrupa – obdelava lesa

Emisijski vir –segment:	Geometrija vira	Ravni zvočne moči L_{WA} z efektivnim obratovalnim časom [dB/A]					
		dan	h/leto	večer	h/leto	noč	h/leto
FILTERNA NAPRAVA LESNA OBDELAVA	Ploskovni vir 2,5 x 4 m - zahod	91 dBA/m ²	2.000	/	/	/	/
	Ploskovni vir 7,5 x 4 m- sever	75 dBA/m ²					
	Ploskovni vir 2,5 x 4 m - vzhod	95 dBA/m ²					
PROIZVODNA HALA LESNA OBDELAVA – fasada vzhod	Ploskovni vir 18 x 6 m	63 dBA/m ²	2.000	/	/	/	/
PROIZVODNA HALA LESNA OBDELAVA – fasada jug 1	Ploskovni vir 11 x 6 m	74 dBA/m ²	2.000	/	/	/	/
PROIZVODNA HALA LESNA OBDELAVA – fasada jug 2	Ploskovni vir 7 x 6 m	86 dBA/m ²	2.000	/	/	/	/
PROIZVODNA HALA RAZREZ HLODOVINE – fasada jug 1	Ploskovni vir 14 x 6 m	81 dBA/m ²	2.000	/	/	/	/
PROIZVODNA HALA RAZREZ HLODOVINE – fasada jug 2	Ploskovni vir 11 x 6 m	82 dBA/m ²	2.000	/	/	/	/
VENTILATOR SILOSA	Točkovni, 4 m od tal	97	2.000	/	/	/	/

Tabela 10: Zvočne moči z obratovalnim časom virov hrupa v modelu hrupa – obdelava aluminija

Emisijski vir –segment:	Geometrija vira	Ravni zvočne moči L_{WA} z efektivnim obratovalnim časom [dB/A]					
		dan	h/leto	večer	h/leto	noč	h/leto
FILTER ELOKSIRNE NAPRAVE	Ploskovni vir 10 x 2,5 m- jug	80 dBA/m ²	3.416	80 dBA/m ²	1.000	80 dBA/m ²	2.000
	Ploskovni vir 2,5 x 2,5 m - vzhod	80 dBA/m ²		80 dBA/m ²		80 dBA/m ²	
FILTER NAPRAVE ZA POLIRANJE	Točkovni vir	94	2.000	/	/	/	/
FILTER KROŽNE ŽAGE	Točkovni vir	92	2.000	92	1.000	/	/
IZPUST POLIRANJE PRAGOV	Točkovni vir	80	2.000	/	/	/	/
HLADILNA AGRETA CLIVET NA STREHI	Točkovni na strehi	2 x 95	3.416	2 x 95	1.000	2 x 95	2.000

9.5 OCENA PROMETNE OBREMENITVE ZNOTRAJ INDUSTRIJSKEGA OBRATA

Transport znotraj območja obrata poteka krožno. Transport se izvaja z lahкими in težkimi tovornimi vozili. Za potrebe ocenjevanja obremenitve okolja s hrupom je naročnik analiziral obstoječe stanje internega transporta.

Za določitev emisije hrupa zaradi cestnega prometa v skladu s smernico XPS 31-133 sta bili izdelani dve matriki prometa in sicer za:

- lahka vozila do 3,5t (QLV), ki vključujejo motorje, osebna vozila in lahka tovorna vozila s skupno maso manjšo od 3,5t,
- težka vozila nad 3,5t (QTV), ki vključujejo srednja težka tovorna vozila, težka tovorna vozila tovorna vozila s priklopniki s skupno maso nad 3,5 t.

Dnevne podatke porazdelitve gostote prometa na celotnem območju (obstoječe stanje) podajamo ločeno za lahka in težka v tabeli (Tabela 11), kjer je izračun izveden za celoletno obdobje obratovanja.



Slika 8: Shema transportnih poti

Tabela 11: Povprečna dnevna porazdelitev prometa na območju obrata v obstoječem stanju

Odsek	Celoletno dnevno povprečje prevozov vozil/dan					
	Lahka vozila QLV,dan	Težka vozila QTV,dan	Lahka vozila QLV,večer	Težka vozila QTV,večer	Lahka vozila QLV,noč	Težka vozila QTV,noč
Interna transportna pot 1	21	15	0	0	0	0
Interna transportna pot 2	21	15	0	0	0	0
Interna transportna pot 3	21	15	0	0	0	0
Interna transportna pot 4	6	4	0	0	0	0
Interna transportna pot 5	4	4	0	0	0	0

Zvočna moč ceste kot vira hrupa na enoto dolžine je določena po smernici XPS 31- 133 kot to določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Emisija hrupa cestnega prometa je odvisna od gostote in strukture vozil, hitrosti vožnje, režima vožnje, obrabne plasti in nagiba cestišča. Hitrostne omejitve so bile na celotnem vplivnem omrežju določene na podlagi terenskega ogled. Pri izračunu emisije hrupa je za območje dovoza in odvoza na območje obrata upoštevan sunkovit tok, hitrost 20 km/h, navadna bitumenska podlaga, ki nima absorpcijskih lastnosti.

9.6 IZRAČUN KAZALCEV HRUPA V ČASU OBRATOVANJA

Izračun kazalcev hrupa je izvedena v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, pri čemer je vrednost kazalcev hrupa določena za vsa dnevna, večerna in nočna obdobja vseh koledarskih dni posameznega leta.

Tabela 12: Izračun kazalcev hrupa v času obratovanja

Imisijsko mesto	D96/TM Y	D96/TM X	SVPH	L _{dan} dB(A)	L _{večer} dB(A)	L _{noč} dB(A)	L _{dvn} dB(A)	Višina rel. (m)
IM1 - Ob SZ parcelni meji s sosednjim industrijskim obratom ALUMERO, Kolodvorska 39	544874,5	139167	IV.	63,4	61,7	37,7	62,8	2,0
IM2 - Ob JZ parcelni meji v območju vhoda	544891,6	139032,1	IV.	59,8	49,3	49,6	59,1	2,0
IM3 - Ob JV parcelni meji v smeri AC	545013,6	139023,9	IV.	63,0	46,4	46,8	60,7	2,0
IM4 - Vinarska ulica 14	545054,8	139275	III.	44,5	40,6	39,6	47,0	2,0
	545054,8	139275	III.	44,7	40,9	39,7	47,2	4,8
IM5 - Vinarska ulica 12	545044,6	139284,7	III.	43,2	38,6	39,4	46,3	2,0
	545044,6	139284,7	III.	43,4	39,2	39,7	46,6	4,8
IM6 - Vinarska ulica 50	545099,2	139351,3	III.	41,6	36,7	36,9	44,2	2,0
	545099,2	139351,3	III.	42,1	37,1	37,1	44,5	4,8
IM7 - Vinarska ulica 8	544996,5	139354,4	III.	38,2	36,8	37,4	43,9	2,0
	544996,5	139354,4	III.	40,6	37,9	38,4	45,1	4,8
IM 8 - Vinarska ulica 18	544966,1	139370,2	III.	38,3	36,2	36,9	43,4	2,0
	544966,1	139370,2	III.	38,7	36,9	37,5	44,0	4,8

9.7 VREDNOTENJE KAZALCEV HRUPA V ČASU OBRATOVANJA

Obremenitev okolja v času obratovanja smo vrednotili glede mejne vrednosti podane v tabeli 4 Priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Za obratovanje industrijskih naprav so prepisane vrednosti za območje s III. stopnjo varstva pred hrupom 58/53/48/58 dB(A) za L_{dan}/L_{večer}/L_{noč}/L_{dvn} in 73/68/63/73 za območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom.

Rezultati modelnega izračuna kažejo, da obratovanje industrijskega obrata ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o. kot vir hrupa ne presega predpisanih mejnih vrednosti za območje s IV. in III. stopnjo varstva pred hrupom.

9.8 OCENA CELOTNE OBREMENTITVE OKOLJA S HRUPOM

Celotno obremenitev območja s hrupom predstavljajo obstoječi linijski viri cestnega prometa in hkratno obratovanje industrijskega obrata ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o..

Izračunali smo torej celotno obremenitev v času obratovanja, ki jo sestavljata hrup industrijskega obrata ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o in hrup obstoječega stanja ugotovljenega iz aktualnih strateških kart hrupa za pomembne ceste – DARS. Pri tem poudarjamo, da strateške karte hrupa podajajo rezultate (poligoni izofon) izračunanih kazalcev hrupa v koraku 5 dB(A) in smo privzeli zgornjo, višjo vrednost, da smo na "varni strani".

Tabela 13: Obremenjenost obravnavanega območja s hrupom iz strateških kart hrupa za pomembne ceste DARS

Imisijsko mesto	D96TM/Y (m)	D96TM/X (m)	SVPH	L _{dan} dB(A)	L _{večer} dB(A)	L _{noč} dB(A)	L _{dvn} dB(A)
MM1 - Ob SZ parcelni meji s soslednjim industrijskim obratom ALUMERO, Kolodvorska 39	544874,5	139167	IV.	/	/	50 (80)*	55 (80)*
MM2 - Ob JZ parcelni meji v območju vhoda	544891,6	139032,1	IV.	/	/	55 (80)*	70 (80)*
MM3 - Ob JV parcelni meji v smeri AC	545013,6	139023,9	IV.	/	/	60 (80)*	70 (80)*
MM4 - Stanovanjski objekt Vinarska ulica 14	545054,8	139275	III.	/	/	55 (59)*	65 (69)*
MM5 - Stanovanjski objekt Vinarska ulica 12	545044,6	139284,7	III.	/	/	55 (59)*	65 (69)*
MM6 - Stanovanjski objekt Vinarska ulica 50	545099,2	139351,3	III.	/	/	55 (59)*	65 (69)*
MM7 - Stanovanjski objekt Vinarska ulica 8	544996,5	139354,4	III.	/	/	55 (59)*	65 (69)*
MM8 - Stanovanjski objekt Vinarska ulica 18	544966,1	139370,2	III.	/	/	55 (59)*	65 (69)*

Tabela 14: Obremenjenost obravnavanega območja s hrupom zaradi obratovanja virov hrupa na območju industrijskega obrata ALUMINIUM KETY EMMI

Imisijsko mesto	D96/TM Y	D96/TM X	SVPH	L _{dan} dB(A)	L _{večer} dB(A)	L _{noč} dB(A)	L _{dvn} dB(A)	Višina rel. (m)
IM1 - Ob SZ parcelni meji s soslednjim industrijskim obratom ALUMERO, Kolodvorska 39	544874,5	139167	IV.	63,4	61,7	37,7	62,8	2,0
IM2 - Ob JZ parcelni meji v območju vhoda	544891,6	139032,1	IV.	59,8	49,3	49,6	59,1	2,0
IM3 - Ob JV parcelni meji v smeri AC	545013,6	139023,9	IV.	63,0	46,4	46,8	60,7	2,0
IM4 - Vinarska ulica 14	545054,8	139275	III.	44,5	40,6	39,6	47,0	2,0
	545054,8	139275	III.	44,7	40,9	39,7	47,2	4,8
IM5 - Vinarska ulica 12	545044,6	139284,7	III.	43,2	38,6	39,4	46,3	2,0
	545044,6	139284,7	III.	43,4	39,2	39,7	46,6	4,8
IM6 - Vinarska ulica 50	545099,2	139351,3	III.	41,6	36,7	36,9	44,2	2,0
	545099,2	139351,3	III.	42,1	37,1	37,1	44,5	4,8
IM7 - Vinarska ulica 8	544996,5	139354,4	III.	38,2	36,8	37,4	43,9	2,0
	544996,5	139354,4	III.	40,6	37,9	38,4	45,1	4,8
IM 8 - Vinarska ulica 18	544966,1	139370,2	III.	38,3	36,2	36,9	43,4	2,0
	544966,1	139370,2	III.	38,7	36,9	37,5	44,0	4,8

Pri izračunu celotne obremenitve, smo torej sešteli kazalce hrupa iz strateških kart in kazalce hrupa, ki smo jih izračunali z modelnim izračunom za fazo obratovanja industrijskega obrata ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o. Vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev v času obratovanja so prikazane v tabeli v nadaljevanju.

Tabela 15: Obremenjenost stavb s hrupom v času obratovanja - celotna obremenitev

Imisijsko mesto	D96/TM Y	D96/TM X	SVPH	L _{dan} dB(A)	L _{večer} dB(A)	L _{noč} dB(A)	L _{dvn} dB(A)	Višina rel. (m)
IM1 - Ob SZ parcelni meji s sosednjim industrijskim obratom ALUMERO, Kolodvorska 39	544874,5	139167	IV.	63	62	50	63	2,0
IM2 - Ob JZ parcelni meji v območju vhoda	544891,6	139032,1	IV.	60	49	56	70	2,0
IM3 - Ob JV parcelni meji v smeri AC	545013,6	139023,9	IV.	63	46	60	70	2,0
IM4 - Vinarska ulica 14	545054,8	139275	III.	45	41	55	65	2,0
	545054,8	139275	III.	45	41	55	65	4,8
IM5 - Vinarska ulica 12	545044,6	139284,7	III.	43	39	55	65	2,0
	545044,6	139284,7	III.	43	39	55	65	4,8
IM6 - Vinarska ulica 50	545099,2	139351,3	III.	42	37	55	65	2,0
	545099,2	139351,3	III.	42	37	55	65	4,8
IM7 - Vinarska ulica 8	544996,5	139354,4	III.	38	37	55	65	2,0
	544996,5	139354,4	III.	41	38	55	65	4,8
IM 8 - Vinarska ulica 18	544966,1	139370,2	III.	38	36	55	65	2,0
	544966,1	139370,2	III.	39	37	55	65	4,8

9.9 VREDNOTENJE KAZALCEV HRUPA CELOTNE OBREMITVE V ČASU OBRATOVANJA

Obstoječe obremenitve s hrupom vrednotimo glede na 2. odstavek 9. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Glede na podatke o hrupni obremenjenosti iz strateških kart hrupa, območje posega in najbližji stanovanjski objekti v obstoječem stanju niso čezmerno obremenjeni s hrupom. Pri tem poudarjamo, da strateške karte hrupa podajajo rezultate (poligoni izofon) izračunanih kazalcev hrupa v koraku 5 dB(A) in smo privzeli zgornjo, višjo vrednost, da smo na "varni strani".

Za vrednotenje celotne obremenitve je potrebno torej primerjati celotno obremenitev v času obratovanja s celotno obremenitvijo v obstoječem stanju. Upoštevamo mejne vrednosti iz preglednice 2 priloge 1 uredbe (hrup na območju je posledica več linijskih virov hrupa - ceste in železniške proge) v IV. območju VPH - L_{noč} 80 dB(A) in L_{dvn} 80 dB(A) ter v III. območju VPH - in L_{noč} 59 dB(A) in L_{dvn} 69 dB(A). Primerjava pokaže, da bo kriterij iz uredbe izpolnjen.

Vrednotenje rezultatov modelnega izračuna glede na mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{noč} in L_{dvn} za III. območje VPH (preglednica 2 priloge 1 uredbe) pokaže, da skupna obremenitev zaradi obratovanja ne bo čezmerna.

10. OCENA OBREMENITVE OKOLJA S HRUPOM Z MODELNIM IZRAČUNOM V ČASU OBRATOVANJA PO NAČRTOVANI SPREMEMBI

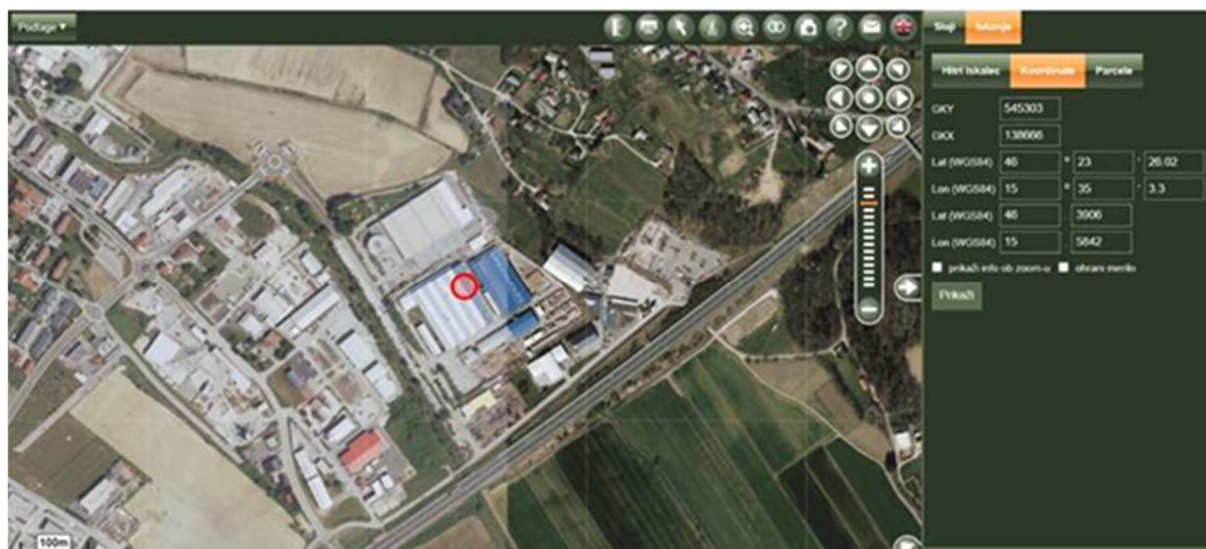
10.1 OPIS NOVEGA VIRA HRUPA

Načrtovana je izvedba odsesavanja iz kadi za vročevodno izpiranje, kadi 40 a,b,c in 41 a,b,c (para) iz linije eloksiranja in iz industrijske čistilne naprave - IČN (iznad reaktorja). Odsesani zrak se bo vodil preko novega lovilca / izločevalca kapljic, na novi izpust Z7. Maksimalni predvideni pretok bo 13.000 m³/h, obratovalni / projektirani pa 12.000 m³/h. Lovilec z ventilatorjem zvočne moči 80 dB bo lociran v hali.

Načrtovano dodatno odsesavanje se bo izvedlo z odsesovalnimi napami. Odsesani zrak se bo vodil preko novega lovilca / izločevalca kapljic, kjer se odstranijo kapljice velikosti nad 1-7 µm. Maksimalni predvideni pretok bo 13.000 m³/h, obratovalni/projektirani pa 12.000 m³/h, maksimalna temperatura odpadnih plinov bo 50 °C. Premer dimnika bo 650 mm, na vrhu bo nameščen deflektor za preprečitev vdora meteornih vod. Koordinate odvodnika Z7 bodo: GKY = 545303, GKX = 138666 (D96/TM N=139151, E=544934). Višina dimnika je 6,50 m od kote + 3,50m. Izpust je na višini 10,00 m od kote tlaka. Kondenz iz lovilca /izločevalca kapljic se bo vodil v industrijsko čistilno napravo. Lovilec z ventilatorjem z zvočno močjo 80 dB bo lociran znotraj objekta, zunanje enote ne bo.



Slika 9: Lovilec kapljic MIETSCH TRA 125/3 - dimenzij 800 x 800



Slika 10: Predvidena lokacija nove naprave za odsesavanje z odvodnikom Z7

Na podlagi inženirske prakse in meritve hrupa na primerljivih izpustih oceninom, da zvočna moč izpusta Z7 v okolje ne bo presegala 85 dBA. Izpist Z7 smo v modelu hrupa ponazorili kot točkovni vir z zvočno močjo 85 dBA in stalnim obratovanjem 24 ur/dan.

10.1 IZRAČUN KAZALCEV HRUPA V ČASU OBRATOVANJA PO SPREMEMBI NAPRAVE

Izračun kazalcev hrupa je izvedena v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, pri čemer je vrednost kazalcev hrupa določena za vsa dnevna, večerna in nočna obdobja vseh koledarskih dni posameznega leta.

Tabela 16: Izračun kazalcev hrupa v času obratovanja po načrtovani spremembi

Imisijsko mesto	D96/TM Y	D96/TM X	SVPH	L _{dan} dB(A)	L _{večer} dB(A)	L _{noč} dB(A)	L _{dvn} dB(A)	Višina rel. (m)
IM1 - Ob SZ parcelni meji s sosednjim industrijskim obratom ALUMERO, Kolodvorska 39	544874,5	139167	IV.	63,4	61,7	38,6	62,8	2,0
IM2 - Ob JZ parcelni meji v območju vhoda	544891,6	139032,1	IV.	59,8	49,3	49,6	59,1	2,0
IM3 - Ob JV parcelni meji v smeri AC	545013,6	139023,9	IV.	63,0	46,4	46,8	60,7	2,0
IM4 - Vinarska ulica 14	545054,8	139275	III.	44,6	40,8	39,8	47,2	2,0
	545054,8	139275	III.	44,8	41,1	40,0	47,4	4,8
IM5 - Vinarska ulica 12	545044,6	139284,7	III.	43,2	38,9	39,6	46,5	2,0
	545044,6	139284,7	III.	43,4	39,5	40,0	46,9	4,8
IM6 - Vinarska ulica 50	545099,2	139351,3	III.	41,6	36,9	37,2	44,4	2,0
	545099,2	139351,3	III.	42,1	37,3	37,4	44,7	4,8
IM7 - Vinarska ulica 8	544996,5	139354,4	III.	38,4	37,0	37,7	44,1	2,0
	544996,5	139354,4	III.	40,7	38,1	38,7	45,3	4,8
IM 8 - Vinarska ulica 18	544966,1	139370,2	III.	38,4	36,5	37,2	43,7	2,0
	544966,1	139370,2	III.	38,9	37,2	37,8	44,3	4,8

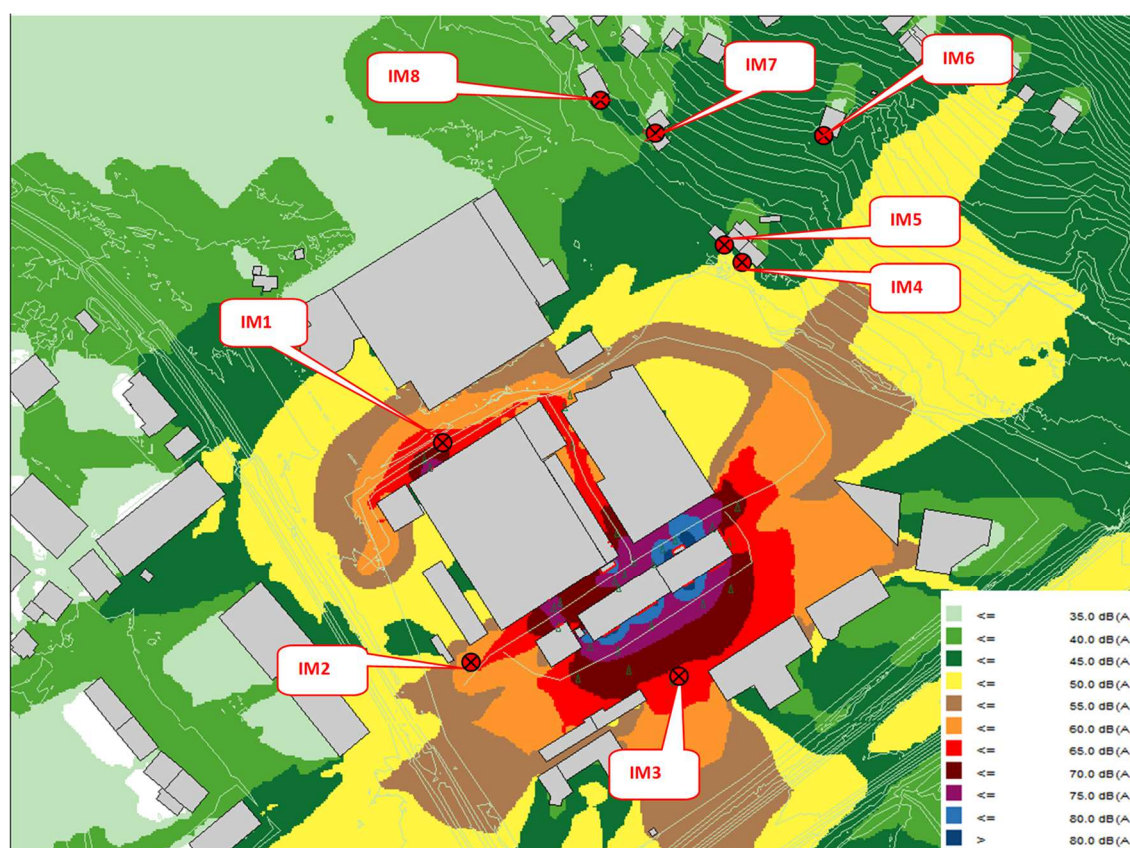
10.2 PRIKAZ PROSTORSKE PORAZDELITVE HRUPA V ČASU OBRATOVANJA PO SPREMEMBI NAPRAVE

Za določitev imisijskih vrednosti kazalcev hrupa pred stavbami z varovanimi prostori, smo uporabili z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju predpisano računsko metodo za industrijske vire hrupa po določilih standarda SIST ISO 9613-2:1997 in XPS 31-133 za delež cestnega prometa.

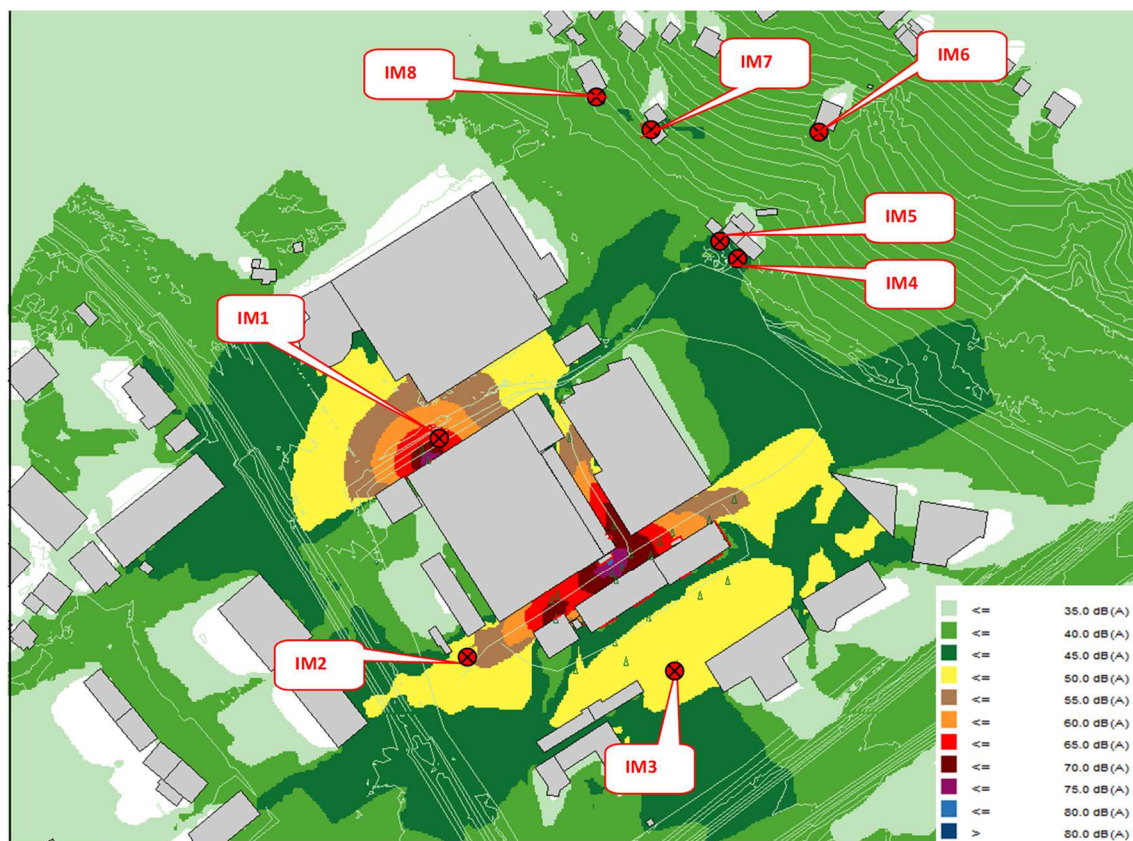
Izračun je zajel območje posega in bližnje okolice. Območje izračuna v D96/TM koordinatah obsega področje od TMY 544460 / TMX 138880 (spodnji levi rob) do TMY 545400 / TMX 139460 (zgornji desni rob). Območje obremenitve je vrednoteno s kazalci hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} v skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa na celoletno obdobje.

Hrup je vrednoten z barvno lestvico izofon. Poligoni izofon so izdelani s korakom 5 dB(A), raster interpolacije 1 m, območje od 30 do 110 dB(A).

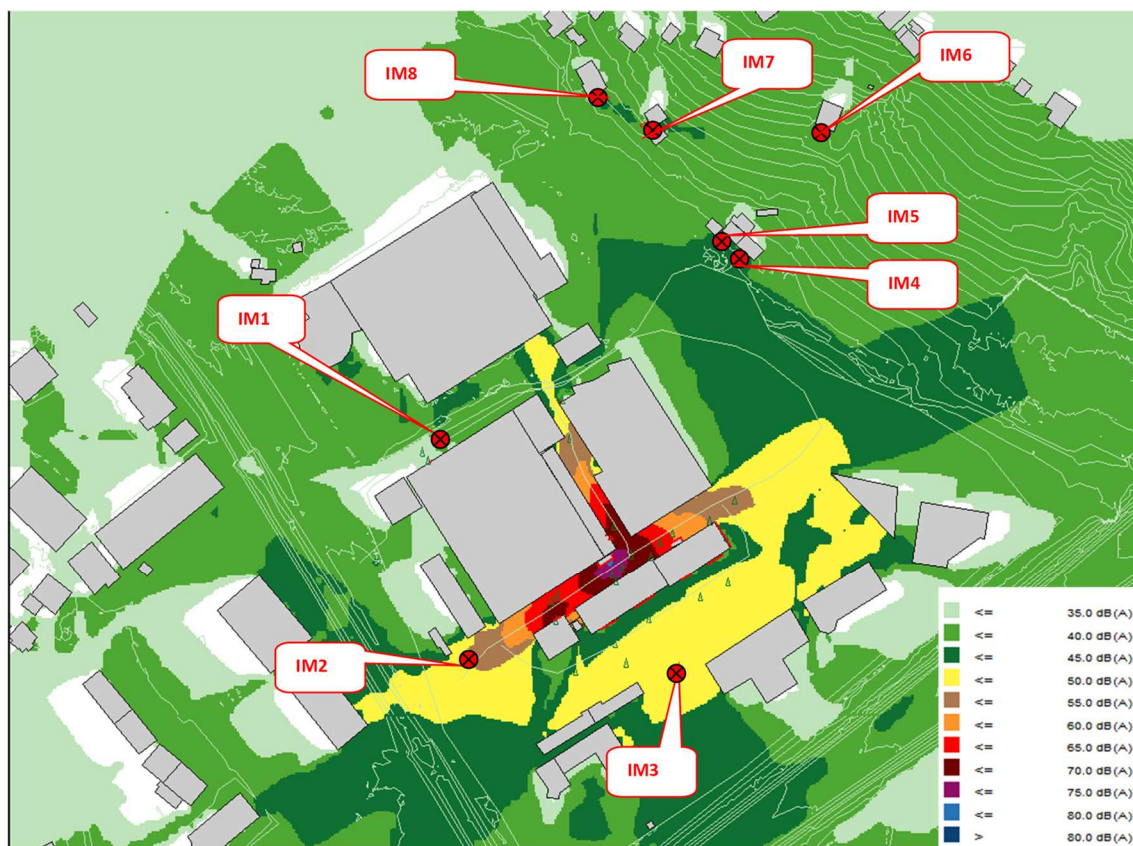
Prikaz prostorske porazdelitve hrupa v času obratovanja so grafično prikazane na izsekih kot karte hrupa v dnevnem in celodnevem obdobju. Karte hrupa so izdelane na višini 4 m od tal, tabelarični prikaz pa se nanaša na osem (8) imisijskih mest.



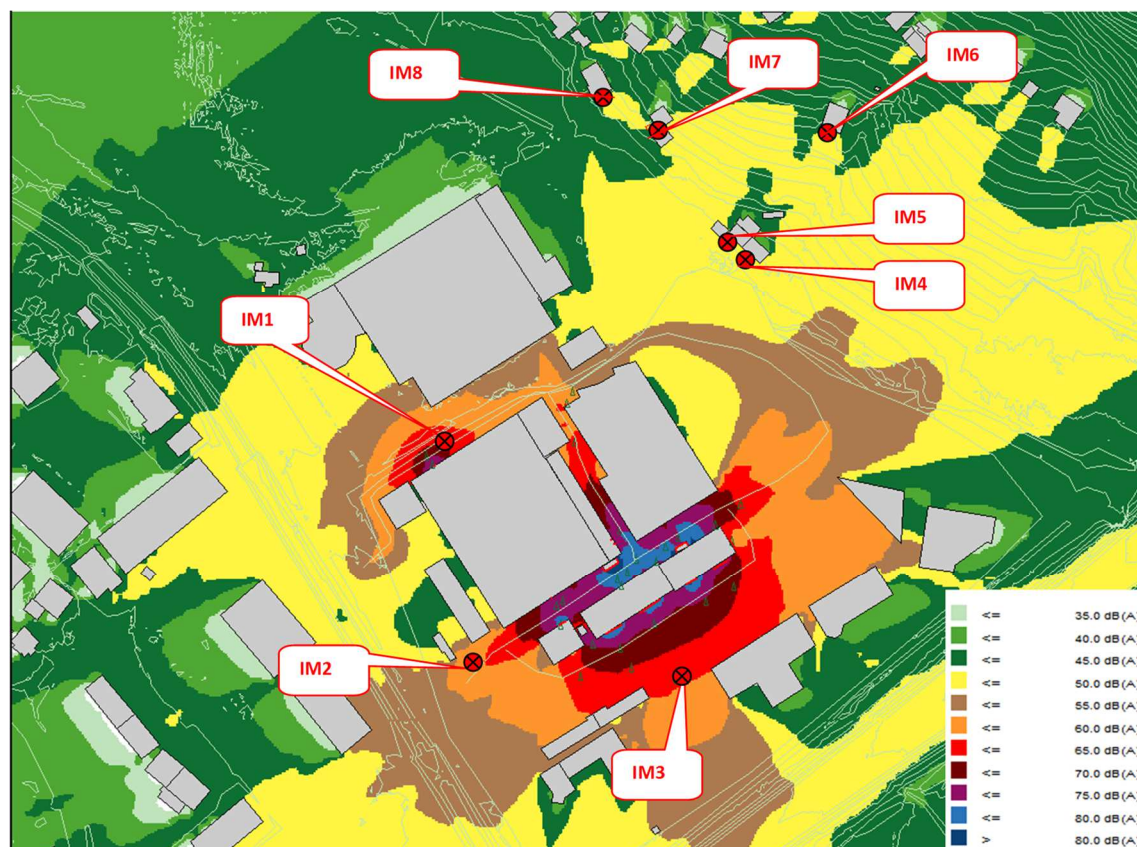
Slika 11: Prostorska porazdelitev hrupa v dnevnem obdobju



Slika 12: Prostorska porazdelitev hrupa v večernem obdobju



Slika 13: Prostorska porazdelitev hrupa v nočnem obdobju



Slika 14: Prostorska porazdelitev hrupa v celodnevnem obdobju

10.3 VREDNOTENJE KAZALCEV HRUPA V ČASU OBRATOVANJA PO SPREMEMBI NAPRAVE

Obremenitev okolja v času obratovanja smo vrednotili glede mejne vrednosti podane v tabeli 4 Priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Za obratovanje industrijskih naprav so prepisane vrednosti za območje s III. stopnjo varstva pred hrupom 58/53/48/58 dB(A) za $L_{dan}/L_{večer}/L_{noč}/L_{dvn}$ in 73/68/63/73 za območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom.

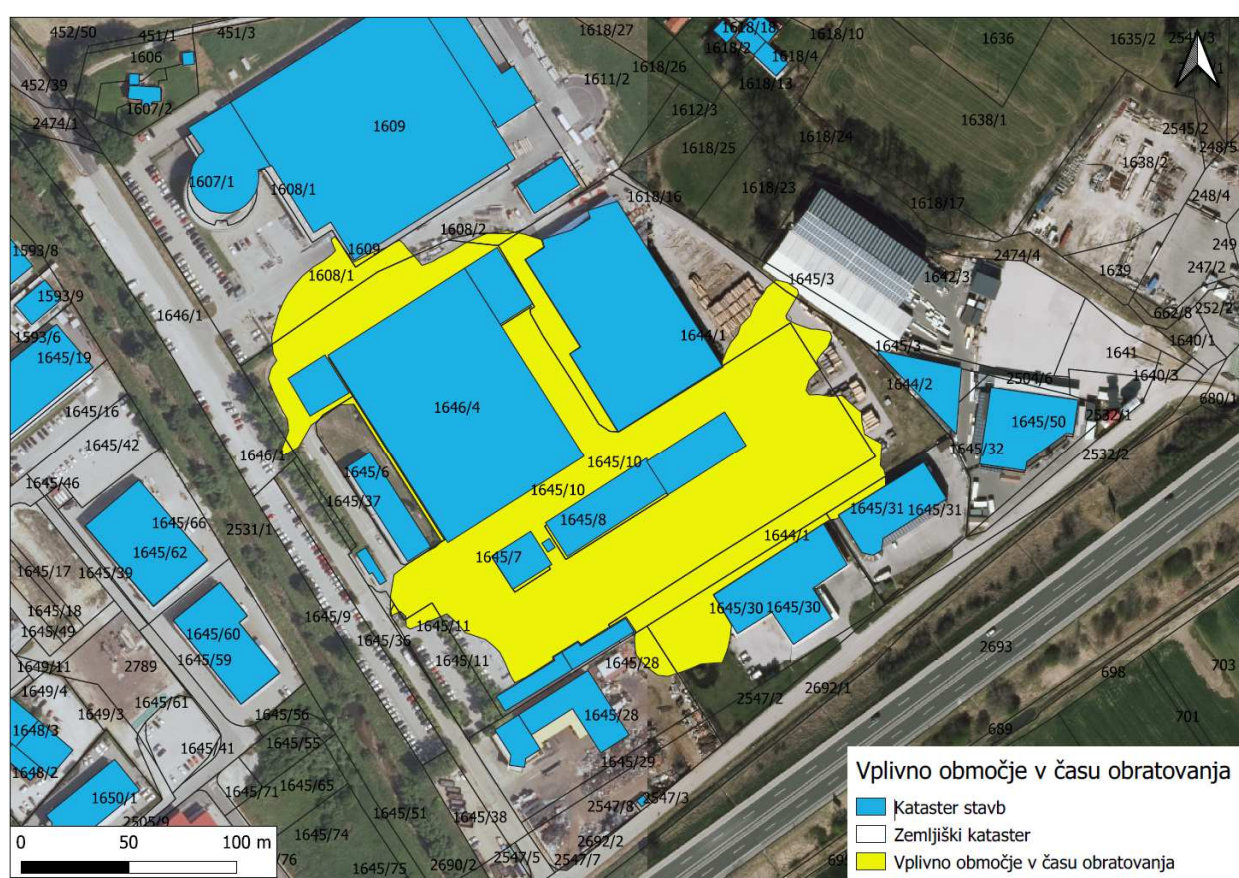
Rezultati modelnega izračuna kažejo, da obratovanje industrijskega obrata ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o. po načrtovani spremembi na napravi kot vir hrupa ne bo presegal predpisanih mejnih vrednosti za območje s IV. in III. stopnjo varstva pred hrupom.

V kolikor primerjamo izračunane kazalce hrupa obstoječega stanja in izračunane kazalce hrupa po načrtovani spremembi naprave (glej poglavje 9.6) ugotovimo, da znašalo povečanje hrupa v območju stanovanjskih objektov med 0,1 do 0,3 dBA, kar ocenjujemo kot zanemarljivo spremembo za okolje. S tega vidika tudi ocenjujemo, da ne bo spremembe v celotni obremenitvi okolja s hrupom, kot je podana v poglavju 9.8 zato je posebej po spremembi naprave ne obravnavamo.

11. DOLOČITEV VPLIVNEGA OBMOČJA V ČASU OBRATOVANJA

Ker je vir hrupa posledica obratovanja industrijskih naprav, je vplivno območje določeno na podlagi 6. odstavka, 9. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa.

Vplivno območje je torej vrednoteno/prikazano kot največje območje Ldan, Lvečer in Lnoč, glede na preglednico 4 priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Na podlagi izdelanega modelnega izračuna po načrtovani spremembi na napravi ugotavljamo, da je največje območje za kazalec Ldan in deloma kazalec Lvečer. Vplivno območje v času obratovanja smo tako določili kot unijo izofon, tako da smo dobili največje območje, ki jih zajemajo izofoni za Ldan = 58 dB(A) in Lvečer = 53 dB(A). Zunanja meja vplivnega območja je grafično prikazana na sliki (Slika 15) z izofono, katera predstavlja unijo izofon Ldan = 58 dBA in Lvečer = 53 dBA, prikaz parcel, ki jih zajema vplivno območje so podane v tabeli (Tabela 17, vir GURS, zemljiški kataster, datum zajema 1.5.2022).



Slika 15: Vplivno območje v času obratovanja, unija izofon Ldan = 58 dBA in Lvečer = 53 dBA, h = 4 m od tal

Tabela 17: Prikaz parcel, ki jih zajema vplivno območje z izofono za III. stopnjo varstva pred hrupom v času obratovanja

Šifra KO	Št. parcele	Šifra KO	Št. parcele	Šifra KO	Št. parcele	Šifra KO	Št. parcele	Šifra KO	Št. parcele
753	1608/1	753	1644/1	753	1645/7	753	1645/11	753	1645/30
753	1608/2	753	1645/3	753	1645/8	753	1645/12	753	1645/31
753	1609	753	1645/6	753	1645/10	753	1645/28	753	1646/1
753	1646/4	/	/	/	/	/	/	/	/

12. NAČRTOVANI ALI POTREBNI DODATNI OMILITVENI UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENITVE OKOLJA S HRUPOM

Industrijski obrat se nahaja v IV. območju varstva pred hrupom, sosednje stavbe z varovanimi prostori se nahajajo v območju z III. stopnjo varstva pred hrupom. Vrednosti kazalcev hrupa pred stavbami z varovanimi prostori zaradi obratovanja virov hrupa na območju ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o. ne presegajo predpisanih mejnih vrednosti v območju stavb z varovanimi prostori za območje s III. stopnjo varstva pred hrupom upoštevajoč obratovanje virov na celoletnem obdobju.

Glede na izračunane kazalce hrupa zaradi obratovanja virov hrupa na območju obrata ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o. ocenjujemo, da dodatni ukrepi za zmanjšanje emisij hrupa v okolje niso potrebni.

13. PRVO OCENJEVANJE IN OBRATOVALNI MONITORING

Investitor mora izvesti prvo ocenjevanje hrupa v okolju v skladu s 7. členom Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08) v času poskusnega obratovanja, če pa to v postopku izdaje uporabnega dovoljenja ni določeno, pa po vzpostavitvi stabilnih obratovalnih razmer pod dejanskimi obratovalnimi pogoji, vendar ne pozneje kot 15 mesecev po zagonu.

Obratovalni monitoring hrupa je potrebno izvajati skladno s Pravilnikom o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje« (Ur. list RS, št. 105/08) in okoljevarstvenim dovoljenjem.

14. SKLEPNA OCENA

Skladno z danim naročilom družbe ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o. smo izdelali elaborat Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za vire hrupa na območju obrata ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o., na lokaciji Kolodvorska 37a, Slovenska Bistrica.

Ocena obremenjenosti okolja s hrupom je izdelana skladno za zahtevami Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju in Priloge 4.

Oceno obstoječega stanja obremenitve okolja s hrupom smo povzeli po zadnjem obratovalnem monitoringu hrupa, ki ga je izvedel zavezanec v letu 2015. V sklopu obratovalnega monitoringa hrupa je bilo namreč opredeljeno, da obratovalnega monitoringa hrupa ni potrebno izvajati.

Za namen izdelave Ocene smo na lokaciji zavezanca izvedli serijo tehnoloških meritev hrupa v območju virov hrupa za oceno zvočne moči naprav, pri čemer smo zvočne moči preračunali reverzibilno s pomočjo programske opreme za širjenje hrupa Lima. Obstoječe stane smo nato ponazorili še z modelnim izračunom.

Z vidika spremembe obremenitve okolja s hrupom obravnavamo nov vir, katerega predstavlja emisija hrupa v območju novega izpusta Z7. Načrtovana je izvedba odsesavanja iz kadi za vročevodno izpiranje, kadi 40 a,b,c in 41 a,b,c (para) iz linije eloksiranja in iz industrijske čistilne naprave - IČN (iznad reaktorja). Odsesani zrak se bo vodil preko novega lovilca / izločevalca kapljic, na novi izpust Z7. Maksimalni predvideni pretok bo 13.000 m³/h, obratovalni / projektirani pa 12.000 m³/h. Lovilec z ventilatorjem zvočne moči 80 dB bo lociran v hali in ne predstavlja pomembnega vira hrupa v okolje, zato ga lahko zanemarimo. Dodatne emisije hrupa bodo nastajale le v območju izpusta Z7 v okolje na strehi objekta.

V neposredni bližini objekt meji na sosednje industrijske objekte. Najbližja stanovanjska pozidava s posamično individualno stanovanjsko pozidavo se nahaja severovzhodno na oddaljenosti cca 80 m od vira hrupa in jo predstavljajo hiše ob Vinarski ulici.

Območja s stanovanjsko pozidavo smo v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju in OPN občine Slovenska Bistrica razvrstili v območje s III. stopnjo varstva pred hrupom, industrijska območja kot območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom.

Poročilo obravnava oceno obremenitve območja s hrupom na podlagi z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju predpisane računske metode za industrijske vire hrupa. Delež hrupa, ki ga pripisujemo internemu cestnemu prometu je bil ocenjen po predpisani računski metodi XPS 31-133. Naloga obsega izdelavo računalniškega 3D modela s pomočjo verificiranega računalniškega programa LimA 5, version 2020, Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft GmbH. Model zajema izdelavo konfiguracije terena in pozidavo. Kazalce hrupa pred sosednjimi stavbami smo preračunali skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju na celoletno obdobje.

Poročilo o računski oceni obremenitve s hrupom vključuje:

- izdelavo akustičnega 3D modela z upoštevanjem prostorskega modela terena, pozidave, reliefnih značilnosti,
- računsko oceno obremenitve s hrupom za fazo obratovanja:
 - o prikaz prostorske porazdelitve obremenitve s hrupom v višini 4 m
 - o izračun kazalcev hrupa pred sosednjimi stavbami z varovanimi prostori.

Obremenitev s hrupom je bila določena računsko po zahtevah standarda SIST ISO 9613-2 za industrijske vire hrupa ter po zahtevah smernice NMPB XPS 31-133 za delež hrupa, ki ga pripisujemo internemu cestnemu prometu. Pri izračunu kazalcev hrupa so bila upoštevana določila Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju ter Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, izračunane pa so bile vrednosti za kazalce dnevnega, večernega in nočnega hrupa ter za kazalec celodnevne obremenitve. Ocenjena obremenitev s hrupom je bila ovrednotena v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju glede na mejne vrednosti za industrijske vire.

Obstoječe stanje na širšem območju

Glede na podatke o hrupni obremenjenosti iz strateških kart hrupa, območje posega in najbližje stanovanjske objekte v obstoječem stanju niso čezmerno obremenjeni s hrupom. Pri tem poudarjamo, da strateške karte hrupa podajajo rezultate (poligoni izofon) izračunanih kazalcev hrupa v koraku 5 dB(A) in smo pri vrednotenju rezultatov privzeli zgornjo, višjo vrednost, zato da smo na "varni strani", pri oceni pa je upoštevana usmerjenost fasade objekte v smeri posega.

Vplivi v času obratovanja

Vire hrupa v strokovni oceni razdelimo glede na vrsto proizvodnega procesa. Vire smo tako ločili na obrat lesne obdelave in obrat obdelave aluminija.

Glavni vir hrupa v okolje v območju obrata lesne obdelave predstavlja obratovanje žage za razrez hlodovine, ki je locirana na južnem delu kompleksa in meji na avtocesto ter obratovanje silosa za žagovino. Obrat za razrez hlodovine in obdelave lesa je v smeri juga odprt (manipulacija). Odpraševalni filter lesne obdelave je nameščen na območje med obratom lesnega obrata in eloksirnice.

Na tem območju se še nahajata odsesovalna sistema iz obrata obdelave aluminija, in sicer filter polirne naprave in filter eloksirne naprave. Smer širjenja hrupa odsesovalnih sistemov je vzhod - zahod, saj so naprave v smeri sever - jug, prostorsko zastrte s proizvodnimi halami. Na jugovzhodnem delu strehe, kjer se nahaja obrat eloksirnice, sta vgrajena dva hladilna agregata CLIVET.

Hrup proizvodnje se v okolje praktično ne širi, saj se dejavnost izvaja v zaprtih delovnih prostorih, hala je zidana.

Za potrebe strokovne ocene, smo izvedli tehnološke meritve zvočne moči postrojenja, ki so bile v nadaljevanju tudi osnova za oceno vplivov stanja na novi lokaciji posega. V ta namen smo na lokaciji zavezanca izvedli serijo tehnoloških meritev hrupa v območju dominantnih virov hrupa za oceno zvočne moči naprav oziroma postrojenj, pri čemer smo zvočne moči preračunali reverzibilno s pomočjo programske opreme za širjenje hrupa Lima. Za industrijske vire hrupa smo uporabili računsko metodo skladno z določili standarda SIST ISO 9613-2. Za hladilna agregata CLIVET smo zvočne moči povzeli po tehnični dokumentaciji oziroma smo njihovo zvočno moč ocenili na podlagi inženirske prakse in izvedenih meritev na primerljivih sistemih, zvočno moč smo ravno tako preverili reverzibilno z uporabo programske opreme Lima.

Transport znotraj območja obrata poteka krožno. Transport se izvaja z lahкими in težkimi tovornimi vozili izključno v dnevnem obdobju. Za potrebe ocenjevanja obremenitve okolja s hrupom je naročnik analiziral obstoječe stanje internega transporta. Zvočna moč ceste kot vira hrupa na enoto dolžine je določena po smernici XPS 31- 133 kot to določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Načrtovana je izvedba odsesavanja iz kadi za vročevodno izpiranje, kadi 40 a,b,c in 41 a,b,c (para) iz linije eloksiranja in iz industrijske čistilne naprave - IČN (iznad reaktorja). Odsesani zrak se bo vodil preko novega lovilca / izločevalca kapljic, na novi izpust Z7. Maksimalni predvideni pretok bo 13.000 m³/h, obratovalni / projektirani pa 12.000 m³/h. Lovilec z ventilatorjem zvočne moči 80 dB bo lociran v hali.

Načrtovano dodatno odsesavanje se bo izvedlo z odsesovalnimi napami. Odsesani zrak se bo vodil preko novega lovilca / izločevalca kapljic, kjer se odstranijo kapljice velikosti nad 1-7 µm. Maksimalni predvideni pretok bo 13.000 m³/h, obratovalni/projektirani pa 12.000 m³/h, maksimalna temperatura odpadnih plinov bo 50 °C. Premer dimnika bo 650 mm, na vrhu bo nameščen deflektor za preprečitev vdora meteoritnih vod. Koordinate odvodnika Z7 bodo: GKY = 545303, GKX = 138666 (D96/TM N=139151, E=544934). Višina dimnika je 6,50 m od kote + 3,50m. Izpust je na višini 10,00 m od kote tlaka. Kondenz iz lovilca /izločevalca kapljic se bo vodil v industrijsko čistilno napravo. Lovilec z ventilatorjem z zvočno močjo 80 dB bo lociran znotraj objekta, zato ga lahko zanemarimo. Dodatne emisije hrupa bodo nastajale le v območju izpusta Z7 v okolje na strehi objekta.

Na podlagi inženirske prakse in meritve hrupa na primerljivih izpustih oceninoma, da zvočna moč izpusta Z7 v okolje ne bo presegala 85 dBA. Izpust Z7 smo v modelu hrupa ponazorili kot točkovni vir z zvočno močjo 85 dBA in stalnim obratovanjem 24 ur/dan.

Izračun kazalcev hrupa je izvedena v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, pri čemer je vrednost kazalcev hrupa določena za vsa dnevna, večerna in nočna obdobja vseh koledarskih dni posameznega leta.

Obremenitev okolja v času obratovanja smo vrednotili glede mejne vrednosti podane v tabeli 4 Priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Za obratovanje industrijskih naprav so prepisane vrednosti za območje s III. stopnjo varstva pred hrupom 58/53/48/58 dB(A) za $L_{dan}/L_{večer}/L_{noč}/L_{dvn}$ ter 73/68/63/73 dB(A) za območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom.

Rezultati modelnega izračuna kažejo, da obratovanje industrijskega obrata ALUMINIUM KETY EMMI d.o.o. po načrtovani spremembi na napravi kot vir hrupa ne bo presegal predpisanih mejnih vrednosti za območje s IV. in III. stopnjo varstva pred hrupom.

V kolikor primerjamo izračunane kazalce hrupa obstoječega stanja in izračunane kazalce hrupa po načrtovani spremembi naprave ugotovimo, da znaša povečanje hrupa v območju stanovanjskih objektov med 0,1 do 0,3 dBA, kar ocenjujemo kot zanemarljivo spremembo v okolju. S tega vidika tudi ocenjujemo, da ne bo spremembe v celotni obremenitvi okolja s hrupom.

Nameravana dejavnost na dani lokaciji torej s stališča hrupa ne predstavlja posega, ki bi prekomerno obremenjeval okolje s hrupom. Iz vidika hrupnega obremenjevanja okolja je nameravana dejavnost sprejemljiva in ustrezna.

15. SEZNAM VIROV IN INFORMACIJ

- /1/ Poročilo o vplivih na okolje za spremembo v obratovanju naprave za površinsko zaščito kovin (eloksirna naprava) podjetja Aluminium Kety Emmi d.o.o. (dokument vsebuje poslovno skrivnost), E-Net okolje, d.o.o., št. 100718-mm, 01.03.2019, delovna dopolnitev julij 2022,
- /2/ Poročilo o oceni obremenitve okolja s hrupom (IVD MARIBOR p.o., št. poročila CEVO - 304/2015, z dne 29. 7. 2015),
- /3/ Atlas okolja (Agencija RS za okolje),
http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso
- /4/ <https://www.uradni-list.si>,
- /5/ Podatki zavezanca o obratovalnem času in logistiki

16. TEKSTUALNE PRILOGE

- Pooblastilo za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod SIST ISO 9613-2 za hrup zaradi obratovanja obratov in naprav, NMPB-XPS 31-133 za hrup zaradi obratovanja cest ter RMR za hrup zaradi obratovanja železniških prog, št. 35435-31/2017-3 z dne 08.12.2017



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Vojkova 1b, 1000 Ljubljana

T: 01 478 40 00
F: 01 478 40 52
E: gp.arso@gov.si
www.arso.gov.si



Številka: 35435-31/2017-3
Datum: 8.12.2017

Agencija Republike Slovenije za okolje izdaja na podlagi tretjega odstavka 14. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 35/15, 62/15, 84/16, 41/17 in 53/17), 101a. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06-Odl.US, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16 in 61/17-GZ) in 14. člena Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08) v upravni zadevi izdaje pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa, na zahtevo stranke Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, Valvasorjeva ulica 73, 2000 Maribor, ki jo zastopa direktor Zoran Kovačević, naslednje

POOBLASTILO

1. Stranka Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, Valvasorjeva ulica 73, 2000 Maribor, je v okviru izvajanja prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa pooblaščen za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod:
 - SIST ISO 9613-2 za hrup zaradi obratovanja naprav in obratov,
 - NMPB - XPS 31-133 za hrup zaradi obratovanja cest,
 - RMR za hrup zaradi obratovanja železniških prog.
2. To pooblastilo velja šest let od dneva njegove pravnomočnosti.
3. Z začetkom veljavnosti tega pooblastila preneha veljati pooblastilo št. 35445-11/2011-2 z dne 22.12.2011.
4. V postopku izdaje tega pooblastila stroški niso nastali.

Obrazložitev

Agencija Republike Slovenije za okolje, ki kot organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor opravlja naloge s področja varstva okolja (v nadaljevanju: naslovni organ), je dne 8.11.2017 prejela vlogo stranke Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, Valvasorjeva ulica 73,

2000 Maribor, ki jo zastopa direktor Zoran Kovačević (v nadaljevanju: stranka), za izdajo pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod: SIST ISO 9613-2 za hrup zaradi obratovanja naprav in obratov, NMPB - XPS 31-133 za hrup zaradi obratovanja cest in RMR za hrup zaradi obratovanja železniških prog. Naslovni organ je prejel tudi dopolnitev vloge dne 7.12.2017.

Stranka je v vlogi priložila:

- Redni izpis iz sodnega/poslovnega registra na dan 6.11.2017,
- Navodila za obvladovanje negotovosti ocenjevanja širjenja hrupa v okolje,
- Potrdilo o nekaznovanosti z dne 6.12.2017, Ministrstvo za pravosodje,
- Prilogo k akreditacijski listini LP-053 z dne 30. november 2016, Slovenska akreditacija,
- Dokazilo o razpolaganju z računalniško programsko opremo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom,
- Kopijo veljavnega pooblastila št. 35445-11/2011-2 z dne 22.12.2011 in
- Potrdilo o izvršenem plačilu upravne takse.

Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/09-ZMetD, 66/06-OdlUS, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16 in 61/17-GZ, v nadaljevanju: ZVO-1) v prvem odstavku 101a. člena določa, da lahko izvaja obratovalni monitoring le oseba, ki je vpisana v evidenco izvajalcev obratovalnega monitoringa. V evidenco se lahko vpiše pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, ki ima pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa, in oseba, ki je upravičena izvajati obratovalni monitoring v drugi državi članici.

Pogoji, ki jih mora izpolnjevati oseba za pridobitev pooblastila za izvajanje obratovalnega monitoringa hrupa, so določeni v tretjem odstavku 101a. člena ZVO-1 in v Pravilniku o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08, v nadaljevanju: Pravilnik).

Oseba mora skladno s tretjim odstavkom 101a. člena ZVO-1 za pridobitev pooblastila za izvajanje obratovalnega monitoringa izpolnjevati naslednje pogoje:

1. mora biti registrirana za opravljanje dejavnosti tehničnega svetovanja ali tehničnega preizkušanja in analiziranja,
2. mora razpolagati z opremo za izvajanje obratovalnega monitoringa,
3. mora biti usposobljena za izvajanje obratovalnega monitoringa,
4. ne sme biti v stečajnem postopku in
5. zadnjih pet let ne sme biti pravnomočno kaznovana zaradi gospodarskega kaznivega dejanja.

Skladno s četrtem odstavkom 101a. člena ZVO-1 se šteje, da je pogoj iz 3. točke prejšnjega odstavka izpolnjen, če ima stranka predpisano akreditacijo ali izpolnjuje druge predpisane tehnične pogoje za izvajanje obratovalnega monitoringa.

Skladno s prvim odstavkom 14. člena Pravilnika mora imeti oseba, ki izvaja v okviru prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa ali ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa na podlagi zakona, ki ureja varstvo okolja, torej na podlagi zgoraj citiranega 101a. člena ZVO-1.

Skladno z drugim odstavkom 14. člena Pravilnika je potrebno pridobiti pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa iz prejšnjega odstavka za:

- ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa na osnovi standarda SIST ISO 1996-2 v povezavi s standardom SIST ISO 1996-1,
- ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod in
- ocenjevanje visoko energijskega impulznega hrupa z meritvami na osnovi standarda ISO 10843 in z modelnim izračunom na podlagi računskih metod na osnovi standarda SIST ISO 1996-1 in v povezavi s tehnično specifikacijo ISO/TS 13474.

Glede na to, da je stranka zaprosila za izdajo pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, mora imeti za pridobitev navedenega pooblastila skladno s 15. členom Pravilnika naslednje:

- akreditacijo, in sicer posebej po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 ali SIST EN ISO/IEC 17020 za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod;
- računalniško programsko opremo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod in sicer za računsko metodo, za katero pridobiva pooblastilo in
- dokumentacijo o metodi za ugotavljanje negotovosti ocenjevanja hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod.

Naslovni organ je na podlagi vpogleda v zbirke javnih evidenc in na podlagi priloženih dokumentov ugotovil, da je stranka gospodarska družba, registrirana v Republiki Sloveniji za opravljanje dejavnosti tehničnega svetovanja ter tehničnega preizkušanja in analiziranja, da razpolaga z opremo za izvajanje obratovalnega monitoringa hrupa, da ni v stečajnem postopku in da zadnjih pet let ni bila pravnomočno kaznovana zaradi gospodarskega kaznivnega dejanja. Stranka ima tudi z akreditacijo po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod ter dokumentacijo za ugotavljanje negotovosti ocenjevanja hrupa.

Na podlagi navedenega je bilo ugotovljeno, da stranka izpolnjuje pogoje za pridobitev pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa skladno s 15. členom Pravilnika in tretjim odstavkom 101a. člena ZVO-1. Glede na navedeno in glede na to, da je stranka svoji vlogi priložila zahtevano dokumentacijo iz 101a. člena ZVO-1 ter 15. člena Pravilnika, je bilo odločeno, kot izhaja iz 1. in 2. točke tega izreka. Pooblastilo se lahko odvzame pred iztekom njegove veljavnosti v primerih, ki jih določa 103. člen ZVO-1.

Naslovni organ je na podlagi zgoraj navedenega v točki 3. izreka te odločbe odločil, da z začetkom veljavnosti tega pooblastila preneha veljati pooblastilo št. 35445-11/2011-2 z dne 22.12.2011.

Skladno s petim odstavkom 213. člena in v povezavi s 118. členom Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06-ZUP-UPB2, 105/06-ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10 in 82/13) je potrebno v izreku te odločbe odločiti tudi o stroških postopka. Glede na to, da v tem postopku stroški niso nastali, je bilo odločeno, kot je razvidno iz 4. točke izreka te odločbe.

Pouk o pravnem sredstvu: Zoper to odločbo je dovoljena pritožba na Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 48, 1000 Ljubljana, v roku 15 dni od dneva vročitve te odločbe. Pritožba se vloži pisno ali poda ustno na zapisnik pri Agenciji Republike Slovenije za okolje, Vojkova cesta 1b, 1000 Ljubljana. Za pritožbo se plača upravna taksa v višini 18,10 EUR. Upravno takso se plača v gotovini ali drugimi veljavnimi plačilnimi instrumenti in o plačilu predloži ustrezno potrdilo. Upravna taksa se lahko plača na podračun javnofinančnih prihodkov z nazivom:

Upravne takse – državne in številko računa: 0110 0100 0315 637 z navedbo reference: 11
25518-7111002-35435017.

Postopek vodil:

Janez Jeram
Janez Jeram
podsekretar



[Signature]
mag. Inga Turk
direktorica Urada za varstvo okolja in narave

Vročiti:

- Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, Valvasorjeva ulica 73, 2000 Maribor - osebno