VALERON
ENVIRO CONSULTING

„ROZŠÍRENIE VÝROBNÝCH PRIESTOROV FIRMY NEUMAN“ ŽARNOVICA

(20oe00064 AS)

Akustická štúdia

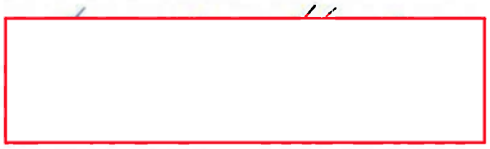
pre stupeň EIA



Dátum vydania: 11.8.2020

Schválil:

(vedúci laboratória)



VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Bosákova 7, 851 04 Bratislava,
Skúšobné laboratórium Stará Vajnorská 8, 831 04 Bratislava , www.valeron.sk/enviro/, tel. 0911 404 084

OBSAH

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE 3
2. POPIS NAVRHOVANÉHO PROJEKTU 5
3. KATEGORIZÁCIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 7
4. MERANIE A POSÚDENIE HLUKU SÚČASNÉHO STAVU 8
5. HODNOTENIE VPLYVU HLUKOVÝCH POMEROV PO ROZŠÍRENÍ VÝROBY 19
6. VYHODNOTENIE 21
7. PRÍLOHY 22

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Objednávateľ: **INECO, s.r.o.**
Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica

Riešiteľ: **VALERON Enviro Consulting s r.o.**
Bosákova 7
851 04 Bratislava
Skúšobné laboratórium Stará Vajnorská 8
831 04 Bratislava

Vypracoval: Ing. [illegible]
odb. spôsobilosť: ÚVZ Bratislava, č. osvedčenia OLP/6841/2007

Názov a miesto:
Predmetom akustickej štúdie je projekt „**Rozšírenie výrobných priestorov firmy Neuman**“, celým menom Neuman Aluminium Industries, s.r.o. v meste Žarnovica, ktorá sa zaoberá najmä druhotným spracovaním hliníkových profilov za účelom výroby rôznych hliníkových súčiastok a výrobou hliníkových konštrukcií pre strojársky, automobilový a iný priemysel.

Účel a zdôvodnenie:
Štúdia je vypracovaná na základe požiadavky objednávateľa v súvislosti s legislatívnou prípravou rozšírenia výrobných priestorov, z dôvodov zistenia predpokladaného vplyvu hluku z prevádzky na okolité chránené prostredie po rozšírení výroby a z dôvodu naplnenia požiadaviek rozsahu hodnotenia daného okresného úradu.

Normatíva:

1. ***Vyhláška MZ.SR č. 549/2007 Z.z.***, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácii a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí
2. ***STN ISO 1996 – 1*** Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí, časť 1: Základné veličiny a postupy posudzovania, jún 2006
3. ***STN ISO 1996 – 2*** Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí, časť 2: určovanie hladín hluku, august 2008

Pracovný postup:

Štúdium projektovej dokumentácie, špecifikácia zdrojov hluku, meranie hluku v predmetnej lokalite, formou 48-hodinového monitoringu, kategorizácia dotknutého prostredia, zistenie možných ciest prienikov hluku, výpočty hlukovej záťaže s ohľadom na zdroje hluku, na

umiestnenie technológie v projektovanom objekte, na rozmiestnenie cestnej a statickej dopravy v cieľovom stave.

Východiskové podklady:

1 Objednávka 20oe00064
2 Grafická časť – situácia, trasovanie dopravy
3 Textová časť
4 Požiadavky rozsahu hodnotenia OÚ Žarnovica z 21.5.2020

Metodika:

Pre špecifikovanú situáciu a prevádzkový režim zdrojov hluku boli zistené hladiny akustického výkonu/ tlaku hluku jednotlivých zdrojov a z predpokladaného štatistického využitia v priebehu referenčných intervalov bola určená hladina akustického výkonu zdrojov. Ďalšie posúdenie hlukovej záťaže v dotknutom území bolo realizované na základe akustických máp vytvorených špecializovaným softvérom **CadnaA** (DataKustik, verz. 4.4.145). Metodika vyhodnocovania údajov bola zvolená tak, aby čo najkomplexnejšie vyjadrovala sledované akustické pomery, a aby boli dodržané stanovené podmienky Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. a ďalšej platnej legislatívy. Na základe predikovaných hodnôt $L_{R,Aeq}$ bolo zisťované potenciálne prekročenie povolených hladín hluku vo vonkajšom prostredí. Vypočítané údaje boli vyhodnotené vo vzťahu k najvyšším prípustným hodnotám (NPH) hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré definujú prílohy k Vyhláške MZ SR č.549/2007 Z. z.

Dotknuté vonkajšie prostredie:

Dotknutým vonkajším prostredím budú objekty, lokalizované v okolí navrhovaného projektu – rodinné domy na ulici Bystrická, Nová, Jilemnického a Františka Hečku.

2. POPIS NAVRHOVANÉHO PROJEKTU

2.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Názov:	**Rozšírenie výrobných priestorov firmy Neuman**
Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Žarnovica
Obec:	Žarnovica
Parcelné číslo:	1876/49, 1877/3, 1877/4, 1877/5

Zmena navrhovanej činnosti zahŕňa prestavbu priestorov v jestvujúcom objekte vo vlastníctve firmy, ktorá bude v priestoroch realizovať druhotné spracovanie hliníkových profilov, za účelom výroby rôznych hliníkových súčiastok a výroba hliníkových konštrukcií pre strojársky, automobilový, elektrotechnický a stavebný priemysel. Predmetné priestory nadväzujú na existujúce priestory firmy Neuman Aluminium Industries, s.r.o.



Obr. 2.1 Situácia širších vzťahov a vyznačenie priestorov Neuman na orotofotomape

2.2 POPIS TECHNOLÓGIE

Prevádzka spoločnosti Neuman Aluminium Services Slovakia s.r.o. v súčasnosti sídli v objekte (hale) situovanom na pozemku parc. č. 1877/4. Objekt výrobnej haly so sociálno-administratívnou časťou je rozdelený na výrobnú a skladovú halu umiestnenú v troch lodiach, skladovú a expedičnú halu umiestnenú v jednej lodi jestvujúcej haly a na sociálno-administratívnu časť nachádzajúcu sa v samostatnej lodi na dvoch podlažiach (1. nadzemné podlažie, 2. nadzemné podlažie) a rezerva pre administratívnu časť na 3.nadzemnom podlaží. Objekt je tvorený železobetónovým skeletom a strešným a obvodovým plášťom (spínané calsiloxové panely). Stropy v administratívnej časti sú železobetónové prefabrikované.

Hlavným výrobným programom spoločnosti Neuman Aluminium Services Slovakia s.r.o. je druhotné spracovanie hliníkových profilov, najmä mechanické – trieskové opracovanie hliníkových profilov za účelom výroby rôznych hliníkových súčiastok a výroba hliníkových konštrukcií pre strojársky, automobilový, elektrotechnický a stavebný priemysel. Z toho sa odvíjajú aj hlavné technologické činnosti: skladovanie materiálu, pílenie, mechanické opracovanie, CNC frézovanie, sústruženie, lisovanie, čistenie, odmasťovanie, kontrola, balenie a expedícia

Zmena navrhovanej činnosti zahŕňa prestavbu priestorov v jestvujúcom objekte vo vlastníctve firmy, ktorá bude v priestoroch realizovať druhotné spracovanie hliníkových profilov, za účelom výroby rôznych hliníkových súčiastok a výroba hliníkových konštrukcií pre strojársky, automobilový, elektrotechnický a stavebný priemysel. Predmetné priestory, ktoré nadväzujú na už zrealizované a fungujúce priestory firmy Neuman Aluminium Industries s.r.o., pôvodne patrili spol. Beny. Nachádzajú sa na pravej strane štátnej cesty II/428 v smere Žarnovica - Žiar nad Hronom.

Objekt výrobnej haly so sociálno-administratívnou časťou - rozšírenie je rozdelený na výrobnú halu umiestnenú v troch lodiach jestvujúceho objektu a na sociálno - administratívnu časť nachádzajúcu sa v samostatnej lodi na jednom podlaží (1. nadzemné podlažie) a rezerva pre administratívnu časť na 2. a 3.nadzemnom podlaží. Objekt je tvorený železobetónovým skeletom a strešným a obvodovým plášťom (spínané calsiloxové panely). Stropy v administratívnej časti železobetónové prefabrikované.

Výrobný program

Spoločnosť Neuman sa už desaťročia zaoberá výrobou hliníkových výrobkov po celom svete. V záujme zvýšenia kapacity plánuje spoločnosť vybudovať na Slovensku zariadenie na chemickú povrchovú úpravu svojich výrobkov. Investor plánuje zaviesť modernú, ekologickú, ako aj nákladovo efektívnu technológiu povrchovej úpravy (linka na chemickú predúpravu hliníka s procesom ponorenia), ktorá zahŕňa aj technologické zariadenie na úpravu odpadových vôd. Technológie predúpravy ponorením bude mať plánovanú kapacitou cca 430 m^2/hod.

Varianty navrhovanej činnosti

Na základe rozhodnutia OÚ Žarnovica sa neurčuje okrem dôkladného zhodnotenia nulového variantu iný variant riešenie navrhovanej činnosti uveedený v oznámení o zmene NČ.

3. KATEGORIZÁCIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Tab.1 Najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa Vyhlášky č. 549/2007 Z. z.

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. interval	Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály)	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Dotknuté chránené prostredie: Podľa Tab. 1 Prílohy k Vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z. z. je posudzované územie zaradené do kategórie územia III.

4. MERANIE A POSÚDENIE HLUKU SÚČASNÉHO STAVU

Súpis meracích prístrojov:
Zvukomery DT8852
Nastavenie prístroja bolo kontrolované pred i po meraní.

Neistota merania:
Na určenie neistoty merania bolo použité „Odborné usmernenie určovania neistôt merania zvuku“, ÚVZSR, Bratislava, 2.5.2005. Vychádzali sme z nasledujúcej kategorizácie:
- merací reťazec v triede presnosti II.
- neistota merania pre smerovú charakteristiku hluku skupiny „1“
- neistota merania pre skupinu frekvenčného spektra hluku „1“
Pre tieto charakteristiky stanovíme neistotu merania

U = **2,6 dB**

4.1 POCHÔDZNE MERANIE ZO STACIONÁRNYCH ZDROJOV HLUKU

Dňa 2.7.2020 v čase 16:16 – 17:27 hod. bolo v lokalite vykonané meranie hluku v areáli spoločnosti. Meťóda merania bola zvolená ako plošné mapovanie z dôvodu nemožnosti merania na statických miestach, tieto merania by boli rušené okolitou dopravou na priľahlých cestných a kolajových komunikáciách a nebol by dosiahnutý dostatočný prehľad o zdrojoch hluku. Meranie bolo vykonané formou pochôdzky po celom areáli, spolu so snímaním polohy pomocou GPS. Trasa bola zvolená tak, aby dostatočne zachytila skúmané hlukové pomery, operátor sa snažil zachytiť výraznejšie zdroje hluku pochádzajúce z areálu samotnej spol. Neuman, ale aj okolitých blízkych prevádzok. Trasa pochôdzky spolu z nameranými úrovňami je zobrazená na Mapa č.1 nižšie.

Meracie miesta:
M1 – meranie hladiny L_{Aeq} vo vonkajšom prostredí, pochôdzkou po areáli (Mapa č.1)

Mikrofónom, vybaveným krytom proti vetru bolo pomaly pohybované postupne po celom areáli posudzovanej prevádzky a jej blízkom okolí. Vzorkovacia frekvencia prístroja bola nastavená na 1s. Nastavenie meracej sústavy pred a po meraní nevykazuje odchýlku od menovitej hodnoty kalibrátora väčšiu ako ± 0,5 dB. Súčasne s meraním bola zaznamenávaná aj GPS poloha prístroja.



Mapa č. 1 Trasa pochôdzneho merania hluku v areáli Neuman Žarnovica

4.1.2 VYHODNOTENIE POCHÔDZNEHO MERANIA

Hodnoty namerané pri pochôdznom meraní boli následne primerane interpolované a pomocou softvéru CadnaA boli spracované do mapy hlukového poľa (Mapa 4.2).

Z mapy vidieť, že samotná výrobná prevádzka spoločnosti Neuman, a.s. nie je najvýraznejším zdrojom hluku v lokalite.

Z hlučných prevádzok sa v blízkosti nachádza areál výroby štiepky (na juh) a betonáreň (na sever). Z nich najmä areál výroby štiepky výraznejšie vplýva na okolité obytné prostredie, nakoľko sa nachádza bližšie. Na mape vidno hodnoty dosahujúce L_{Aeq} = 75 dB.



Obr. 4.1 Technologické budovy výroby štiepky na južnej strane



Obr. 4.2 Betonáreň na severnej strane

V samotnom areáli Neuman Žarnovica, a.s. boli identifikované tri výrazné zdroje hluku a to zásobovanie (Obr. 4.3), filter na čistenie vzduchu (Obr. 4.4) a trafostanica (Obr. 4.5). Vzduchotechnika a hluk z otvorených vetracích okien haly je vzhľadom na lokalitu nevýrazný a je orientovaný smerom k železnici a teda od obytného prostredia.



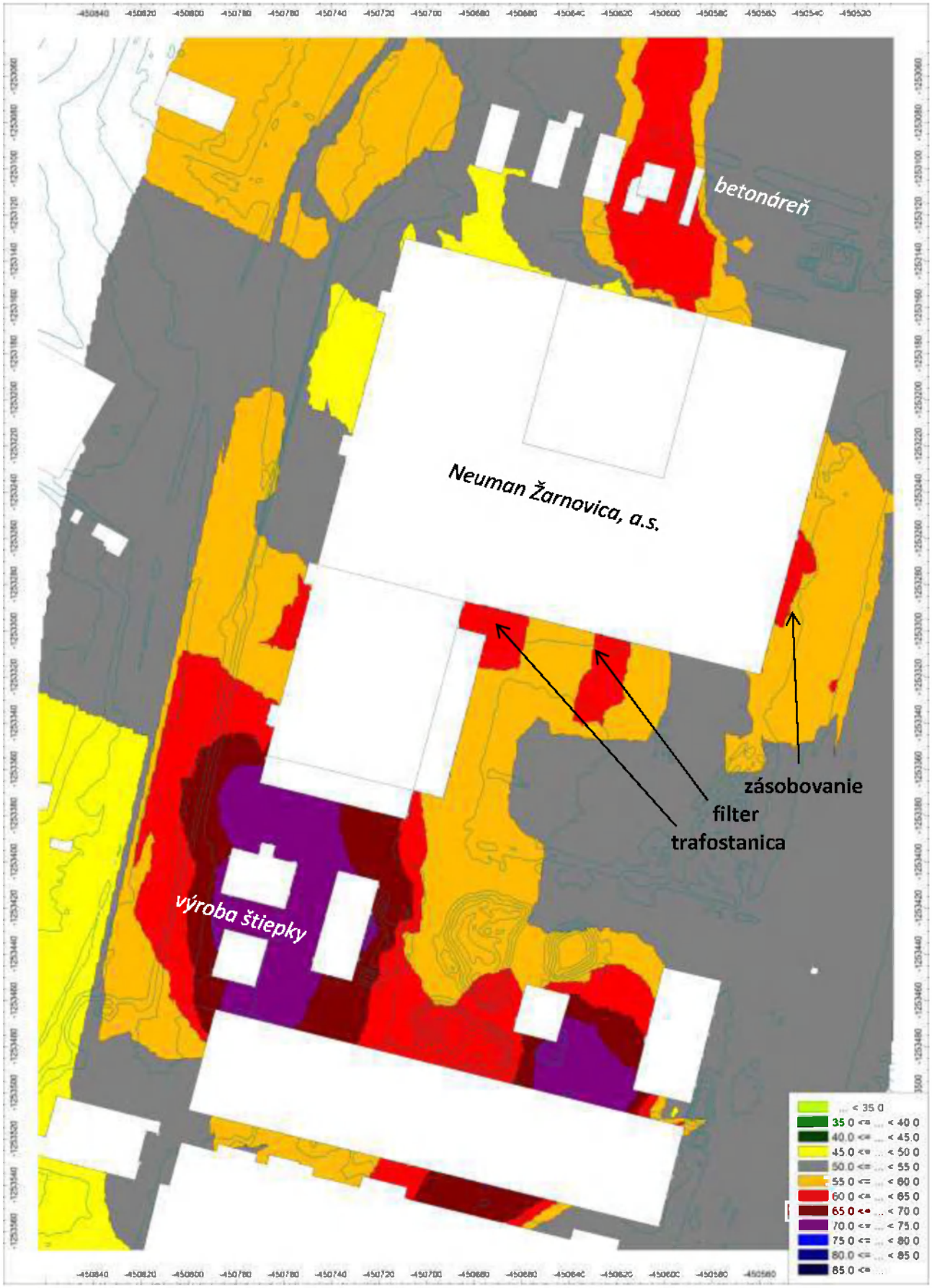
Obr. 4.3 Plocha zásobovania spol. Neuman Žarnovica, a.s.



Obr. 4.4 Filter vzduchotechniky spol. Neuman Žarnovica, a.s.



Obr. 4.5 Trafostanica



Mapa č.2 Hluková mapa pomerov v predmetnej lokalite s vyznačením zdrojov hluku

4.2 VYHODNOTENIE VPLYVU HLUKU ZO STACIONÁRNYCH ZDROJOV

Z nameraných hodnôt bol následne pomocou softvéru CadnaA namodelovaný a vyseparovaný vplyv jednotlivých zdrojov hluku v priemyselnej oblasti. Grafický výstup z modelácie sa nachádza na konci dokumentu v prílohách 1 – 4.

Príloha 1-2 – Hluková mapa - celkový vplyv hluku zo stacionárnych zdrojov (tzv. iných zdrojov hluku) v lokalite ukazuje kumulatívny vplyv všetkých zaznamenaných priemyselných činností v posudzovanom území. Hodnoty v dotknutej blízkej chránenej obytnej oblasti dosahujú hladiny L_{Aeq} v rozmedzi 54-61 dB, najexponovanejší dom 65 dB. Pri tomto stave je možné konštatovať prekročenie prípustných hodnôt Vyhlášky 549/2007 Z.z.

Príloha 3 – 4 je zameraná na separovaný vplyv hluku iba z prevádzky posudzovanej spol. Neuman, s vylúčením vplyvu hluku ostatných prevádzkovateľov. Pri tomto modelovanom stave dosahujú hladiny L_{Aeq} na dotknutých obytných domoch hodnoty 31-39 dB, maximálne však 41 dB, pričom najprísnejšia prípustná hodnota pre hluk z iných zdrojov vo vonkajšom prostredí je L_{Aeq} = 45 dB pre ref. interval noc (L_{Aeq} = 50dB pre ref. interval deň a večer). Spol Neuman ako samostatný zdroj hluku v súčasnom stave nespôsobuje prekročenie prípustných hodnôt Vyhlášky 549/2007 Z.z.

4.3 DLHODOBÉ MERANIE Z MOBILNÝCH ZDROJOV HLUKU

V dňoch 26.7. 2020 – 29.7.2020 prebehlo v danej lokalite aj dlhodobé meranie hluku z mobilných zdrojov, na zistenie hlukových pomerov v širšom okolí závodu Neuman Aluminium Services Slovakia, s.r.o. Okolitý hluk je okrem výrobných závodov v priemyselnej oblasti generovaný najmä blízkou pozemnou dopravou a železničnou dopravou.

Meracie miesta:

M1 – meranie hladiny L_{Aeq} z pozemných komunikácií na menej frekventovaných cestách v obytnej zóne, mikrofón umiestnený na križovatke ulíc Jilemnického a Andreja Sládkoviča, vo výške 4,2m nad terénom

M2 - meranie hladiny L_{Aeq} z koľajových komunikácií, mikrofón umiestnený pri železničnej trati, medzi železničnou stanicou a priemyselným areálom, 9,5m od najbližšej koľaje, vo výške 3,6m nad terénom

Mikrofón, vybavený krytom proti vetru, bol umiestnený v oboch prípadoch na strome. Vzorkovacia frekvencia prístroja bola nastavená na 9s. Nastavenie meracej sústavy pred a po meraní nevykazuje odchýlku od menovitej hodnoty kalibrátora väčšiu ako ± 0,5 dB.



Obr. 4.4 Vyznačenie meracích miest z merania pozemnej a železničnej dopravy

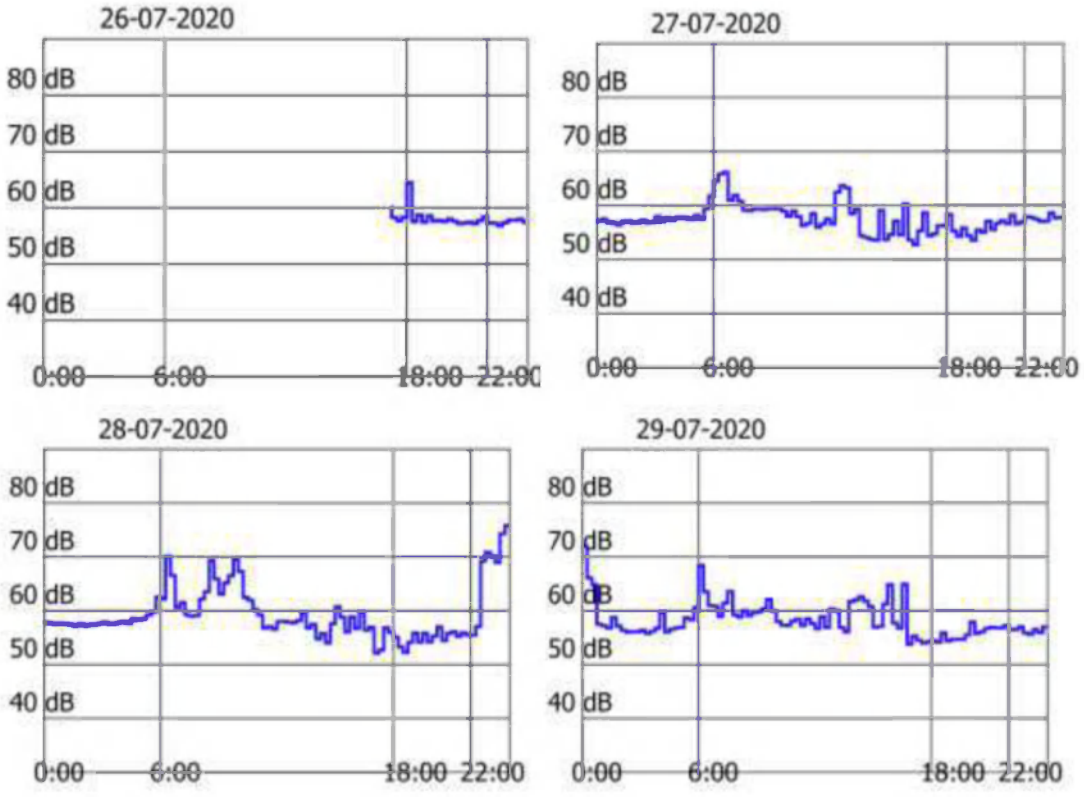




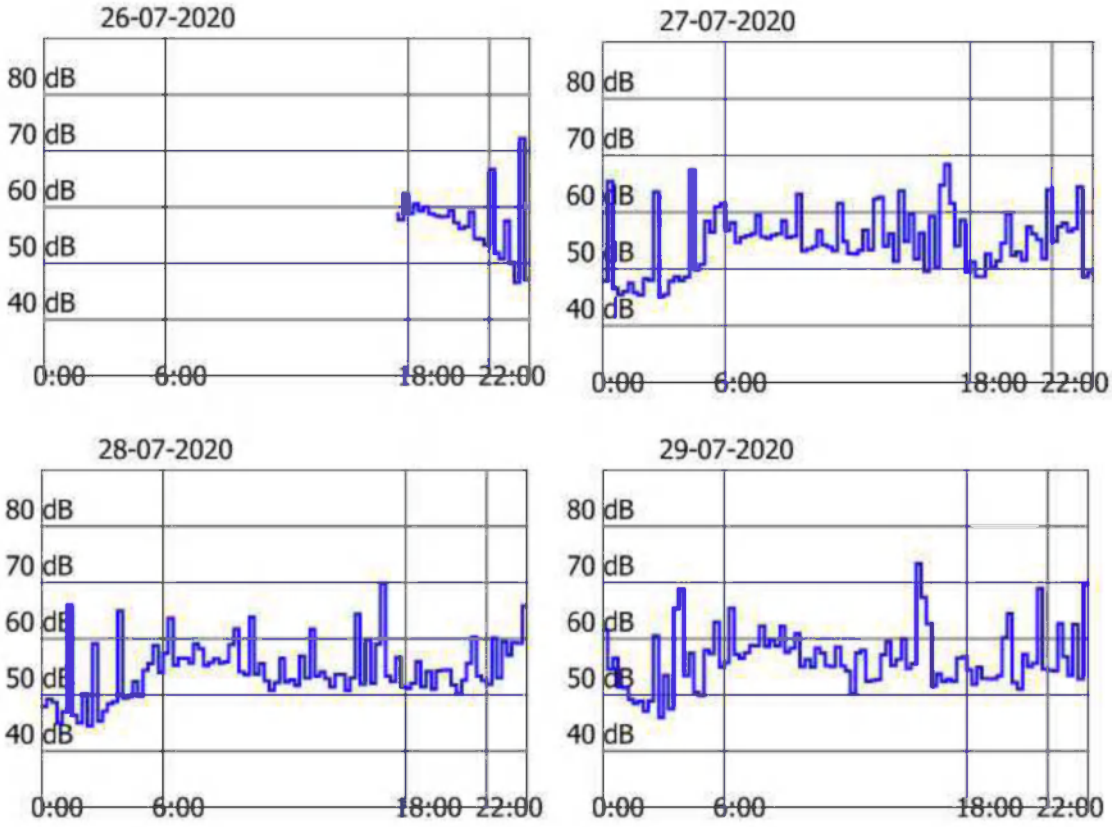
4.3.1 VÝSLEDKY VIACDŇOVÉHO MERANIA

Tab. 4.1: ***Namerané hodnoty*** *(ekvivalentné hladiny akustického tlaku hluku určené z reálnych meraní v ref. intervale deň, večer, noc) na meracom mieste M1*

Meracie miesto		L_{Aeq} (dB)	$L_{Aeq} + U$ (dB)
M1	Deň	59.5	62.1
	Večer	58.7	61.3
	Noc	57.6	60.2

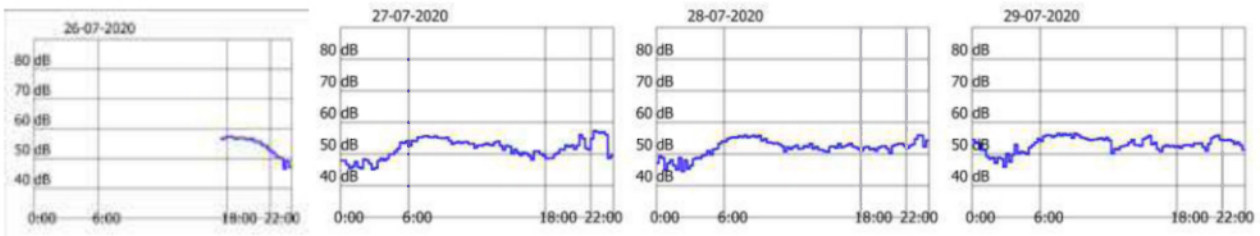


Celkový priebeh nameraných hodnôt na meracom mieste M2. Z celkového záznamu bol na základe charakteristiky hluku vyseparovaný vplyv iba pozemnej dopravy (*Tab. 4.2*) a vplyv iba prejazdov vlakov (*Tab. 4.3*).



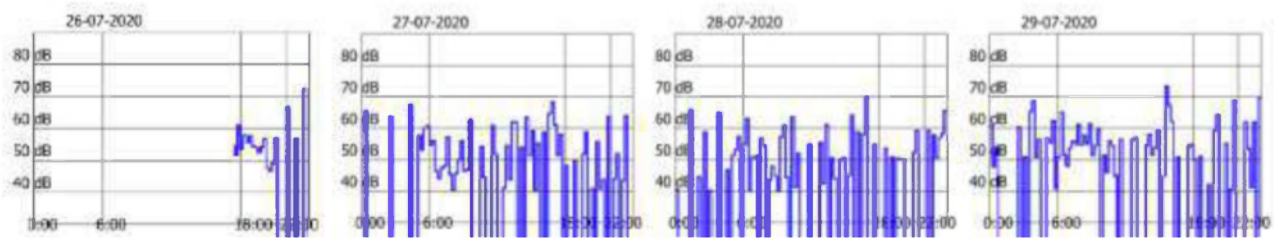
*Tab. 4.2**Namerané hodnoty** (ekvivalentné hladiny akustického tlaku hluku z pozemnej dopravy určené z reálnych meraní v ref. intervale deň, večer, noc) na meracom mieste M2*

Meracie miesto		L_{Aeq} (dB)	$L_{Aeq} + U$ (dB)
M2 cestná doprava	Deň	54.4	57.0
	Večer	53.5	56.1
	Noc	52.1	54.7



Tab. 4.3 ***Namerané hodnoty*** *(ekvivalentné hladiny akustického tlaku hluku zo železničnej dopravy určené z reálnych meraní v ref. intervale deň, večer, noc) na meracom mieste M2*

Meracie miesto		L_{Aeq} (dB)	$L_{Aeq} + U$ (dB)
M2 Železničná doprava	Deň	57.0	59.6
	Večer	58.5	61.1
	Noc	50.2	54.8



Referenčný interval noc v dňoch 28.7. – 28.7. bol poškodený nepriaznivými poveternostnými podmienkami.

4.4 VPLYV HLUKU Z DOPRAVY

Okrem hodnôt nameraných reálnym meraním boli pri modelácii šírenia hluku z mobilnej dopravy použité aj najaktuálnejšie údaje z celoštátneho sčítania dopravy Slovenskej správy ciest, tj. z roku 2015. Pre Bystrickú cestu (úsek č. 90371) bolo napočítaných 5824 prejazdov za hodinu a pre úsek R1 najbližšie k posudzovanému územiu (č. 90837) sa uvádza 19 375 prejazdov vozidiel.



Obr. 4.5 Výsledky celoštátneho sčítania dopravy 2015 Žarnovica (Zdroj: https://www.ssc.sk/files/documents/dopravne-inzinierstvo/csd_2015/bb/scitanie_zarnovica_2015.pdf)

4.5 VYHODNOTENIE VPLYVU MOBILNÝCH ZDROJOV HLUKU

Na základe požiadavky OÚ Žarnovica bol z údajov uvedených vyššie vyhodnotený vplyv mobilných zdrojov hluku (dopravná situácia R1, železnica, Bystrická ul.) pre oblasť rodinných domov ohraničenú ulicami Bystrická, Františka Hečku, P. Jilemnického, Ľ. Štúra a Nová.

Spracovaním parametrov hlukového poľa akustickým softvérom CadnaA, (DataKustik, vers. 4.4.145) v záujmovom území boli vypočítané hlukové záťaže v najkritickejších bodoch fasády objektov Z modelácie vplyvu hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie vyplýva, že na fasádach najexponovanejších rodinných domov budú hladiny hluku z mobilnej dopravy v referenčnom intervale deň, večer a noc dosahovať hodnoty maximálne:

$L_{R,Aeq,d}$ = 76 dB - pre referenčný interval deň
$L_{R,Aeq,v}$ = 76 dB - pre referenčný interval večer
$L_{R,Aeq,n}$ = 75 dB - pre referenčný interval noc

Posudzované hodnoty prekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z cestnej aj železničnej dopravy aj pre hluk z iných zdrojov podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Grafický výstup z modelácie vplyvu hluku z mobilných zdrojov v lokalite sa nachádza na konci dokumentu v *Prílohách 5 – 10 Hlukové mapy pre vplyv hluku z dopravy v lokalite*.

5. HODNOTENIE VPLYVU HLUKOVÝCH POMEROV PO ROZŠÍRENÍ VÝROBY

5.1 HLUK Z DOPRAVY

Trasovanie dopravy do navrhovanej činnosti je znázornené na obrázku nižšie:



Obr. 5.1 Trasovanie dopravy do Neuman Aluminium Services Slovakia s.r.o

Riešený areál, v ktorom sídli spol. Neuman Aluminium Services Slovakia s.r.o. je dopravne napojený vnútro areálovými komunikáciami na cestu II. triedy – II/428 jestvujúcimi zjazdmi z účelových komunikácií..

Preprava vstupných materiálov do prevádzky je zabezpečená nákladnou dopravou s využitím veľkoobjemových vozidiel s návesmi a prívesmi, samostatne, alebo v súprave. Preprava výstupných produktov sa riadi požiadavkami odberateľov na množstvo a spôsob balenia produktu.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k očakávanému poklesu dopravného zaťaženia na prevádzke spol. Neuman Aluminium Services Slovakia s.r.o a to o 33 až 49% súčasného stavu ťažkej nákladnej dopravy. Preprava hliníkových dielcov pre účely zabezpečenia pasivácie k externému subjektu, ktorý toto v súčasnosti realizuje mimo riešené výrobné priestory, zriadením vlastnej pasivačnej linky, dôjde k redukcii počtu nákladných vozidiel potrebných na presun hliníkových dielcov k pasivácii a následnú prepravu týchto materiálov späť do výrobne po ich

povrchovej úprave. Okrem toho trasa dopravy neprechádza okolo najbližšieho dotknutého obytného prostredia

Bilancia osobnej dopravy

Doprava zamestnancov do prevádzky a z prevádzky je zabezpečená mestskou hromadnou dopravou mesta Žarnovica a individuálne samotnými zamestnancami. Vzhľadom na navýšenie počtu pracovných síl súvisiace s rozšírením jestvujúcich výrobných priestorov a doplnením novej technológie povrchovej úpravy v zmysle bilancie osobnej dopravy dôjde v prípade uvažovania najnepriaznivejšieho (hypotetického) stavu k nárastu o približne **3,7 %**, čo je prakticky zanedbateľné. Ide pritom o nárast dopravy v areáli, nárast premávky na Bystrickej je ešte menej významný.

Hluk z výroby

Zdrojom hluku sú zariadenia kotolne (horáky kotlov, obehové čerpadlá, regulačné ventily,...), ktorých hladina hluku v bezprostrednej blízkosti je pod 45 dB. Hladiny hluku aj v súbehu týchto zdrojov vzhľadom na vzdialenosť k obytnému prostrediu vyhovujú prípustným limitom hluku podľa Vyhl. 549/2007 Z.z..

Pri prevádzke samotných technologických zariadení sú zdrojmi hluku obrábacie hlavy, jednotlivé nástroje na opracovávanie kovov, elektrické pohony pohyblivých častí, kompresory, prevodovky a všetky pohyblivé časti. Vzhľadom na umiestnenie v halách a dostatočnú vzdialenosť najbližšej obytnej zástavby mesta Žarnovica je možné konštatovať, že vplyv hluku týchto zariadení je zanedbateľne malý a v prípade potreby vždy riešiteľný.

Rozšírením výrobných priestorov a doplnením novej technologickej operácie (pasivácie), vrátanej jej príslušenstva, nepredpokladáme výraznú zmenu hlukových pomerov záujmového územia, nakoľko táto bude umiestnená vo vnútornom priestore existujúcej výrobnej haly. V hale sú umiestnené zariadenia na tlmenie hluku. Pri plánovaní hlučných zariadení boli investorom brané do úvahy príslušné legislatívne predpisy.

6. VYHODNOTENIE

VPLYV HLUKU ZO STACIONÁRNYCH ZDROJOV

Meraním a následným spracovaním parametrov hlukového poľa akustickým softvérom CadnaA, (DataKustik, vers. 4.4.145) v záujmovom území bol posúdený stav hlukových pomerov v predmetnej lokalite. Vypočítané hlukové záťaže ukázali, že spol. Neuman Aluminium Services Slovakia s.r.o. v súčasnosti nie je podstatným prispievateľom hluku a hladiny pochádzajúce z tejto prevádzky nespôsobujú prekročenie limitov podľa Vyhl. 549/2007 Z.z na najbližšom chránenom obytnom prostredí. V blízkosti skúmanej prevádzky sú výrobné areály so značne hlučnejšími technológiami, čo dokazuje mapa č. 2 v kapitole 4 a ďalšie mapy v Prílohách tohto dokumentu.

VPLYV HLUKU Z MOBILNÝCH ZDROJOV

Hlukové pomery z pozemnej a železničnej dopravy v lokalite v súčasnosti vykazujú prekročenie najvyšších prípustných hodnôt podľa Vyhl. 549/2007 Z.z. Tento stav je spôsobený mnohými faktormi, jedná sa o rušnú lokalitu väčšieho mesta. Prevádzkovateľ navrhovanej činnosti má na túto situáciu minimálny vplyv.

POSÚDENIE ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Dobudovaním výrobných technológií nedôjde k výraznému navýšeniu hluku v lokalite. Akékoľvek technologické zariadenia a zdroje hluku spadajúce do kategórie iné zdroje však nesmú prekročiť hladiny L_{Aeq} = 45 dB v ref. intervale deň a večer a L_{Aeq} = 40 dB v ref. intervale noc. Oproti základným prípustným limitom je to menej o 5dB, čo vyplýva z požiadavky Vyhl. 549/2007 na aplikáciu korekcie 5dB v prípade súbehu viacerých prevádzkovateľov zdrojov hluku. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k očakávanému poklesu dopravného zaťaženia ťažkej nákladnej dopravy

V súčasnoti nie je potrebné na technologických prvkoch spol. Neuman Aluminium Services Slovakia s.r.o. robiť žiadne protihlukové opatrenia.

Navrhované rozšírenie výroby projektu „*Rozšírenie výrobných priestorov firmy Neuman*“ je v danom návrhu rozloženia zdrojov hluku a dodržania limitov stanovených v tejto štúdii v zmysle Vyhl. 549/2007 Z.z. vyhovujúce.

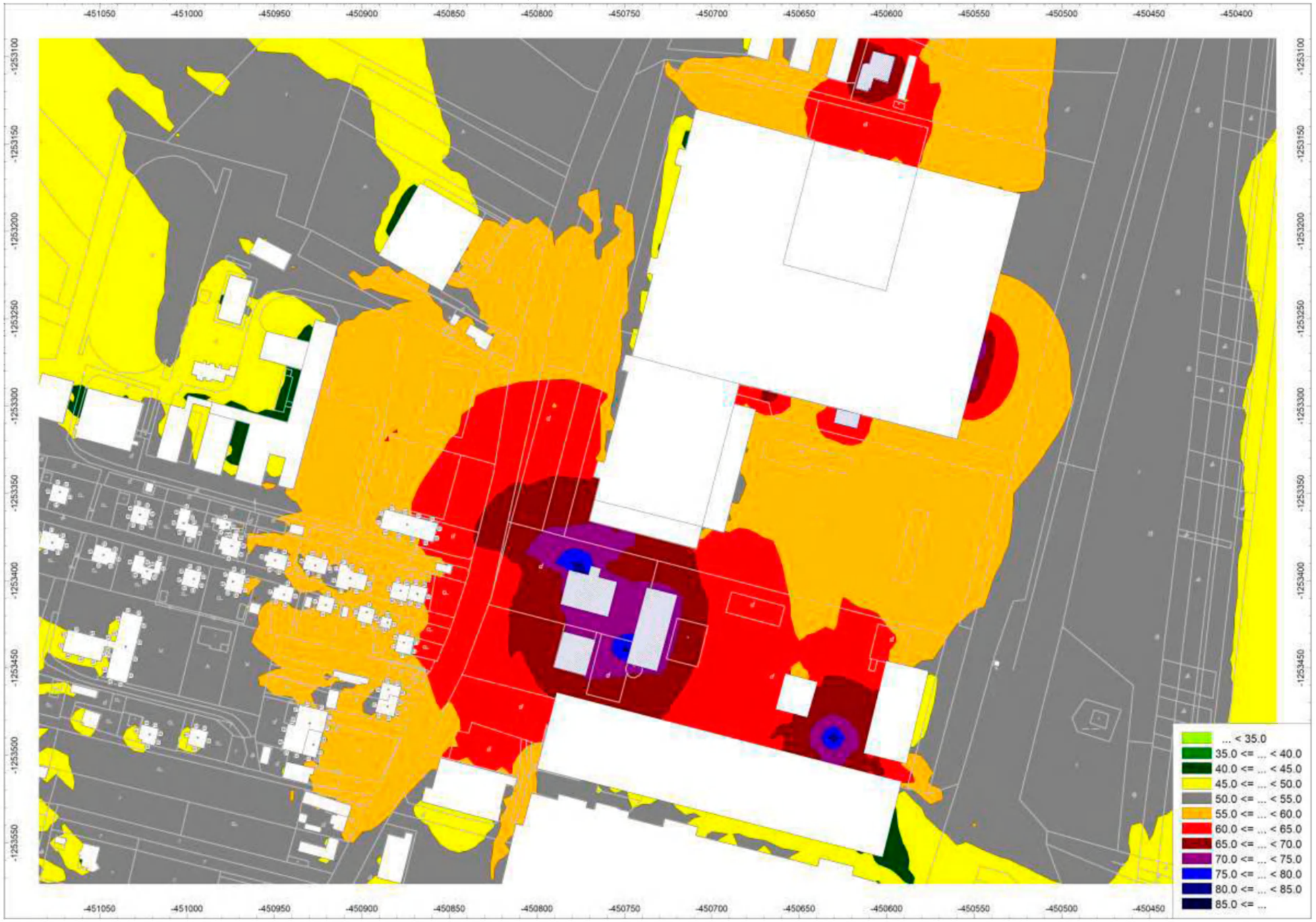
V Bratislave
Dňa 11.8.2020

UPOZORNENIE

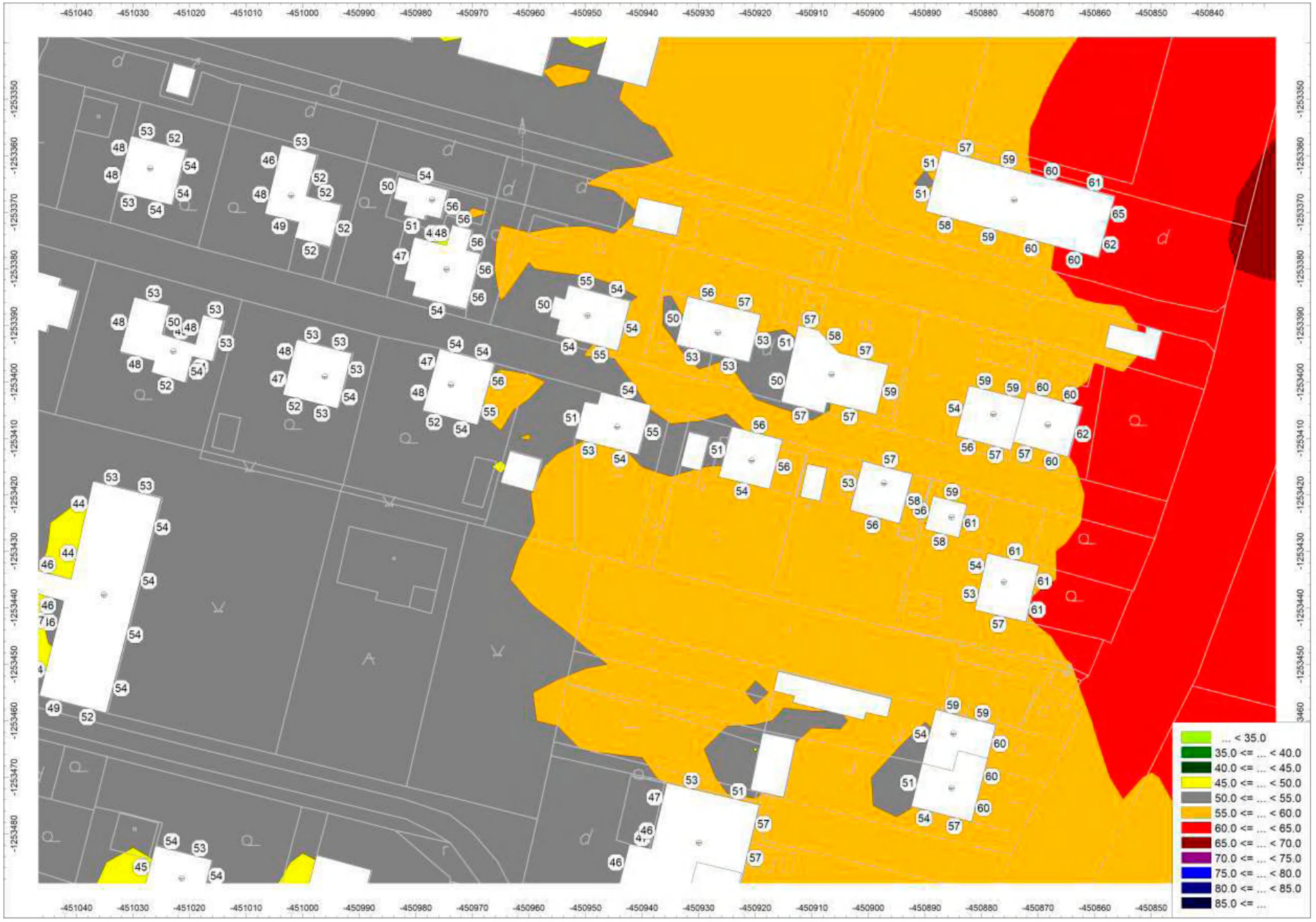
Výsledky meraní v tejto akustickej štúdii sa vzťahujú len na stav prostredia a podmienky, ktoré boli zaznamenané pri meraní.
Reprodukcia akustickej štúdie je dovolená iba so súhlasom laboratória spoločnosti VALERON Enviro Consulting, s.r.o., a to výhradne iba ako celku.

7. PRÍLOHY

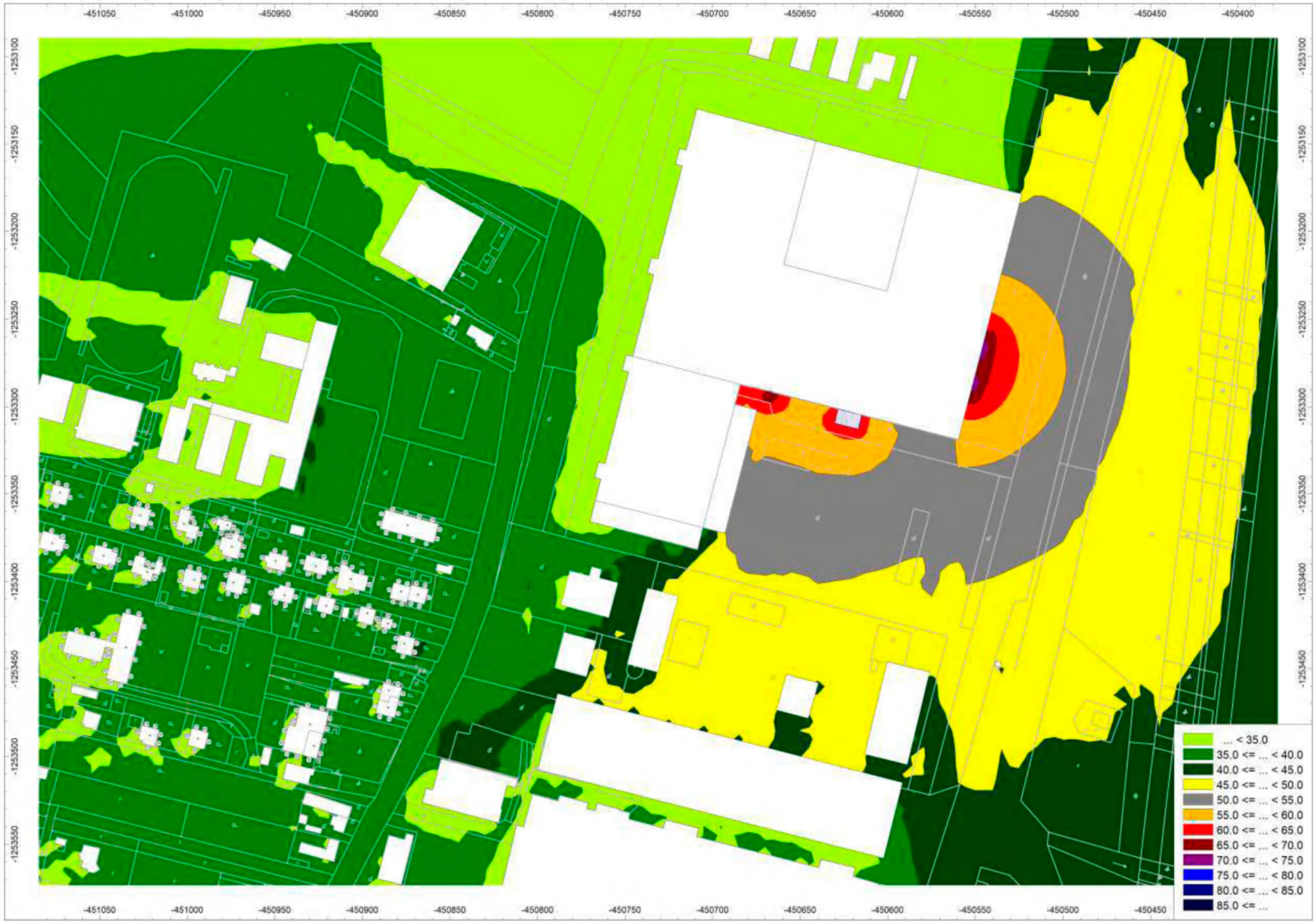
Príloha č. 1: Hluková mapa – celkový vplyv hluku zo stacionárnych zdrojov (tzv. iných zdrojov hluku) v lokalite



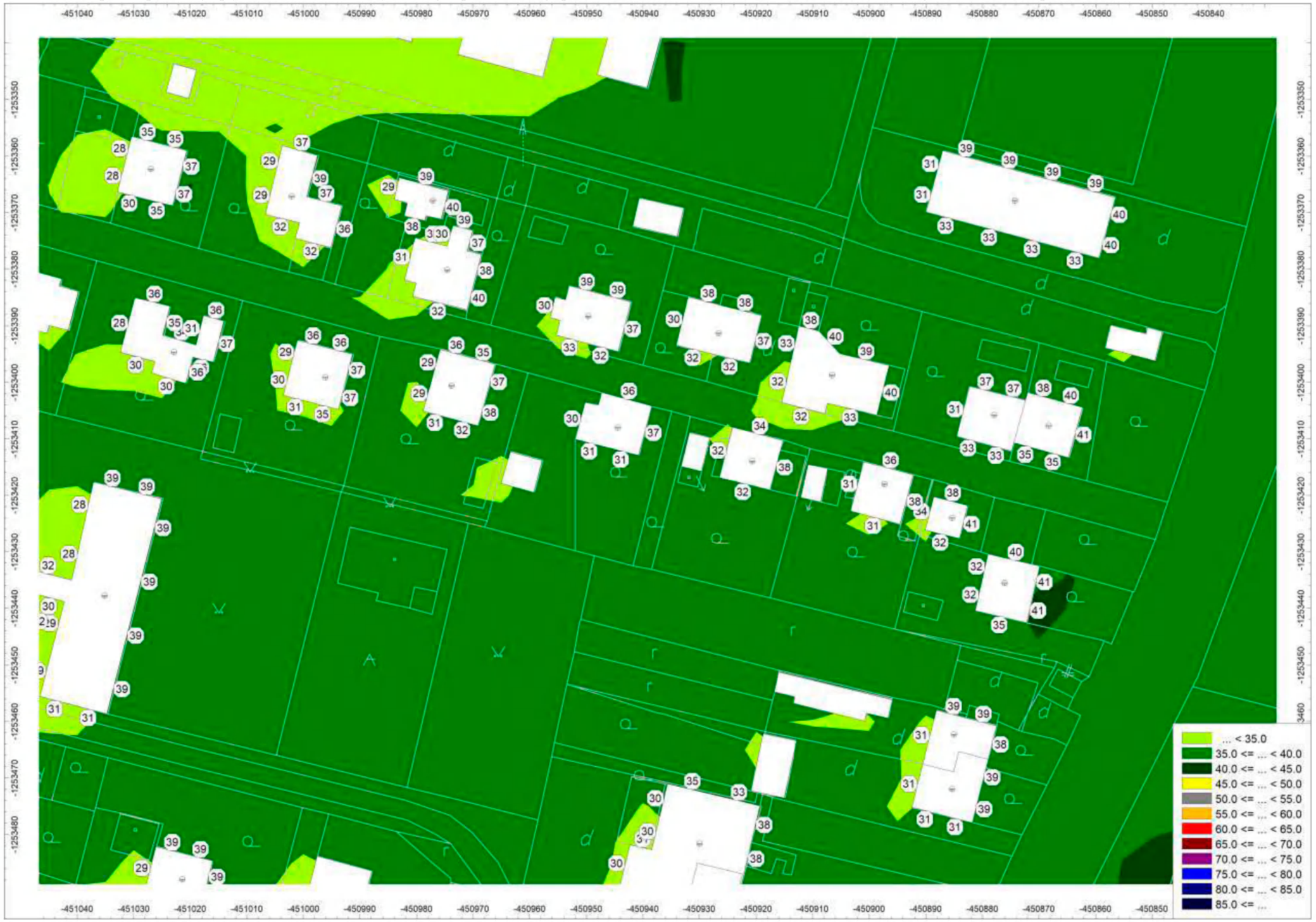
Príloha č. 2: Hluková mapa – celkový vplyv hluku zo stacionárnych zdrojov (tzv. iných zdrojov hluku) v lokalite – detail na najbližšie chránené prostredie



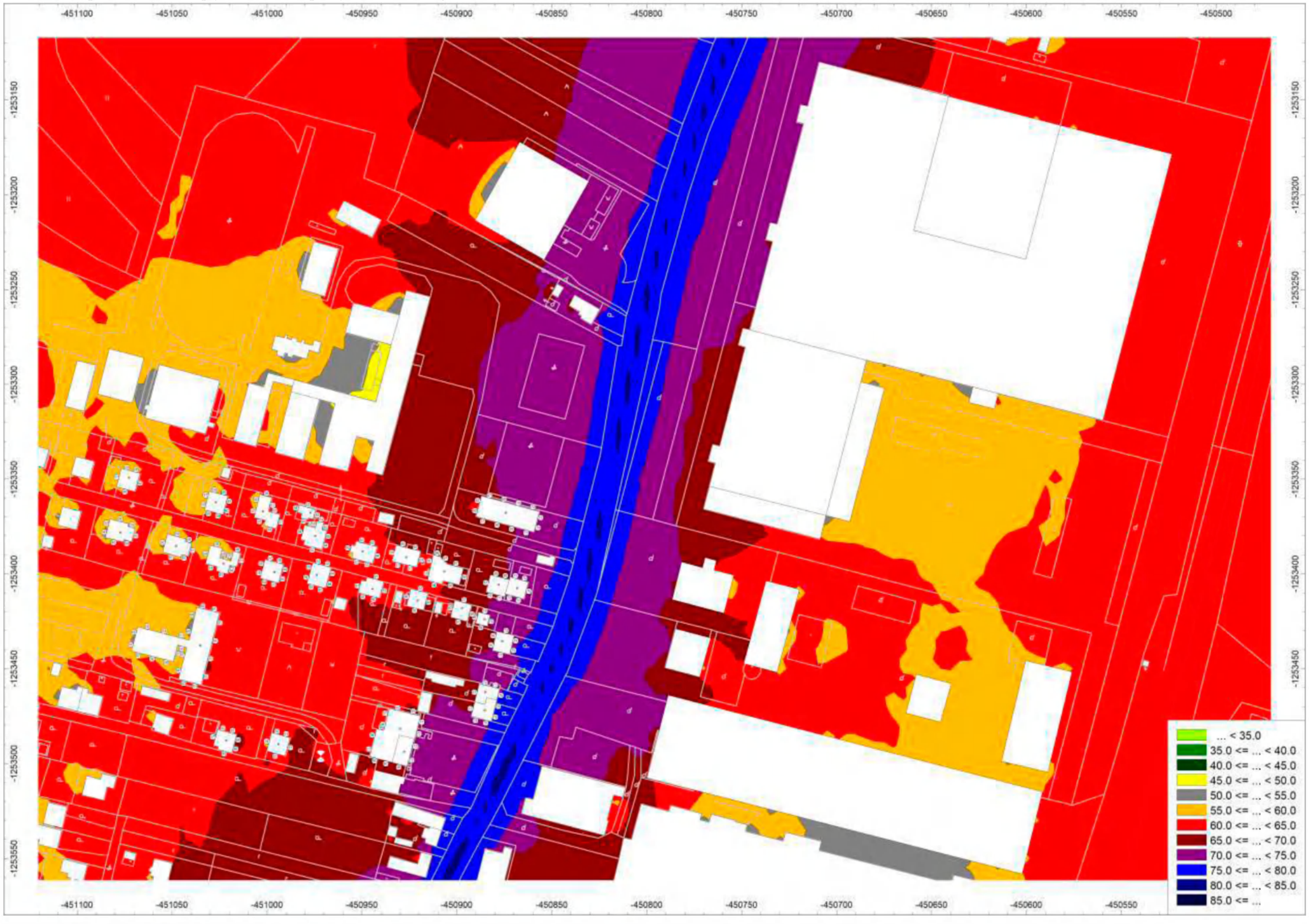
Príloha č. 3: Hluková mapa – separovaný vplyv hluku zo stacionárnych zdrojov posudzovanej spol. Neuman Aluminium Industries, s.r.o.



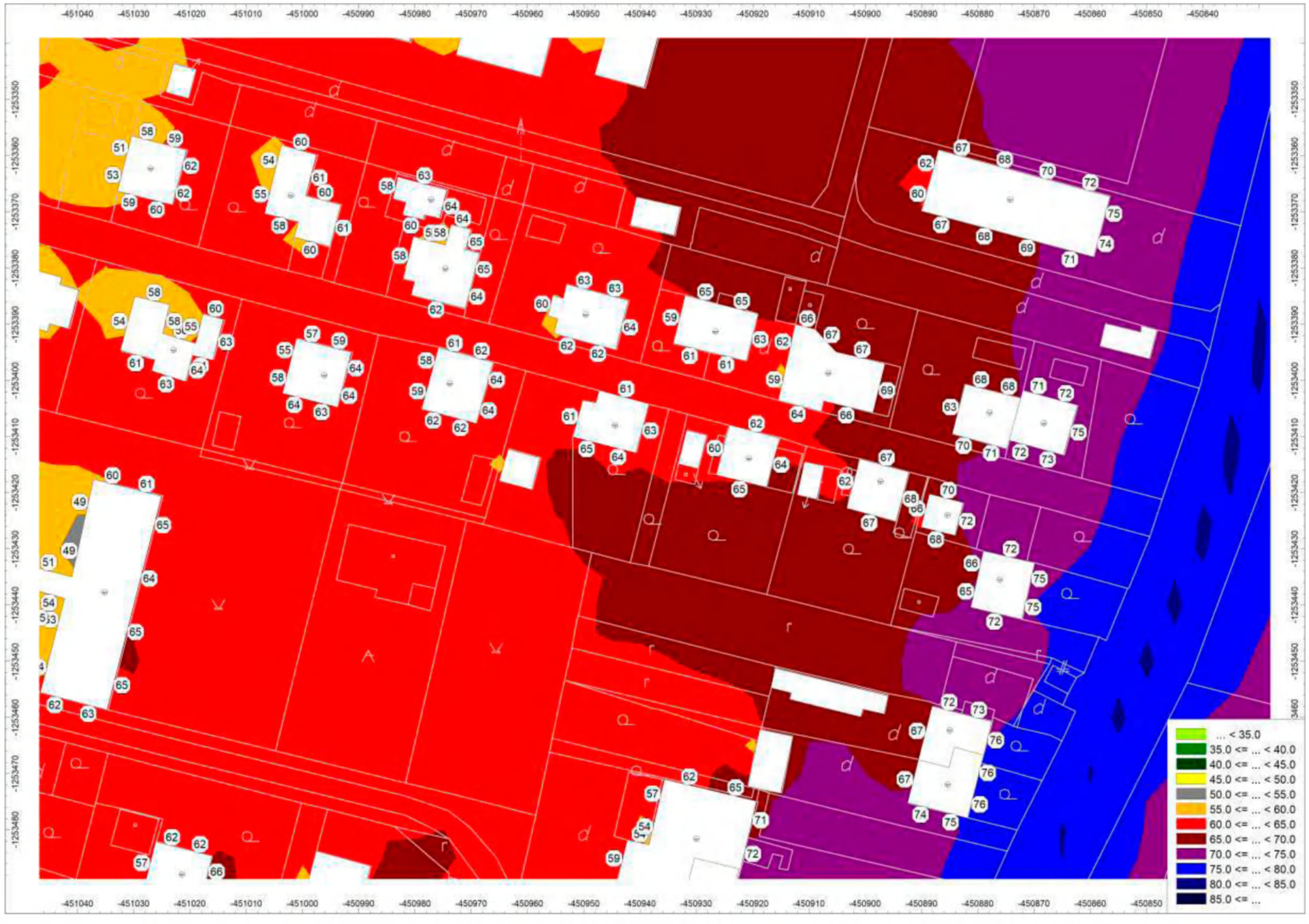
Príloha č. 4: Hluková mapa – separovaný vplyv hluku zo stacionárnych zdrojov posudzovanej spol. Neuman Aluminium Industries, s.r.o.– detail na najbližšie chránené prostredie



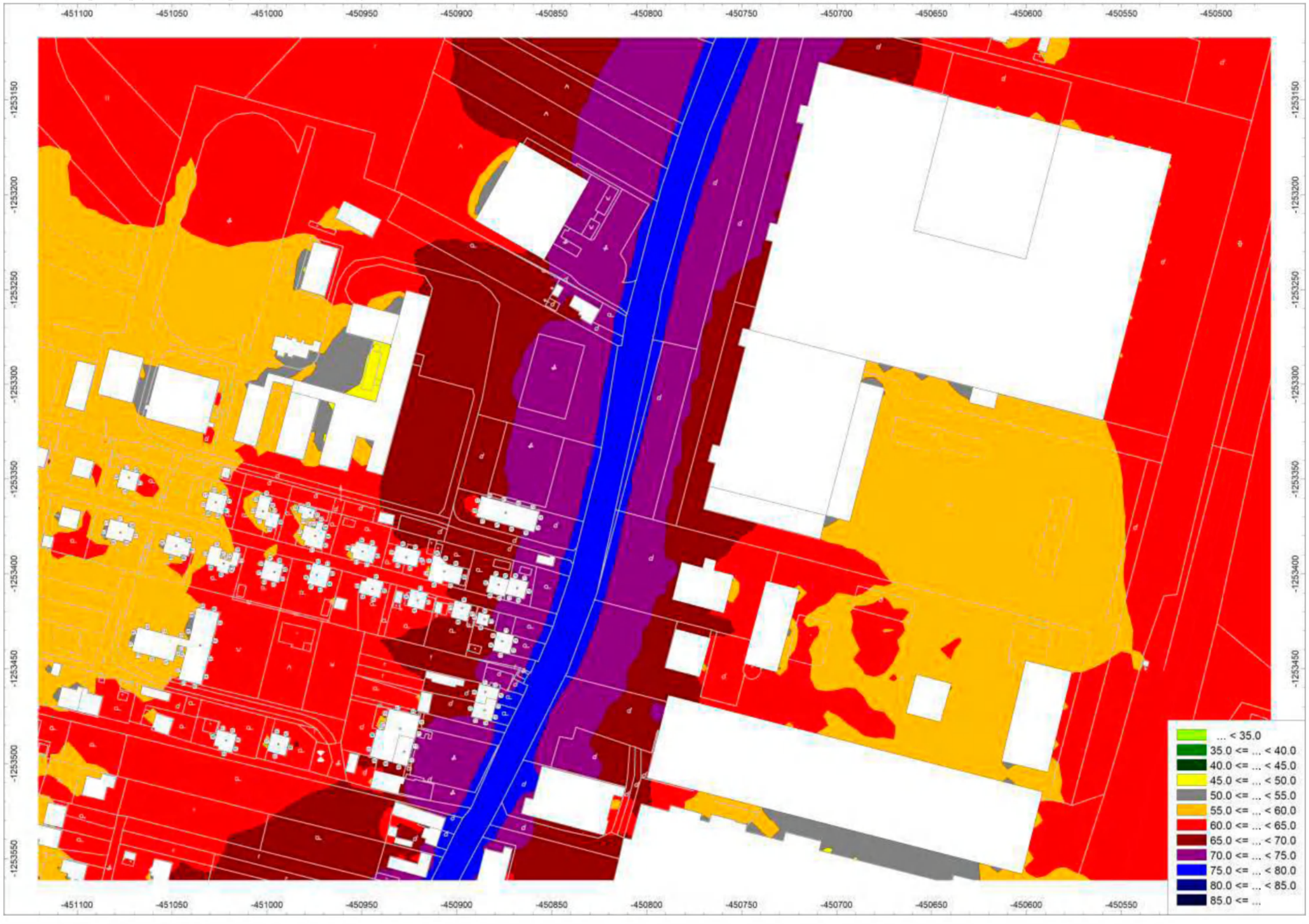
Príloha č. 5 Hluková mapa – modelácia vplyvu hluku z dopravy v lokalite – ref. interval deň



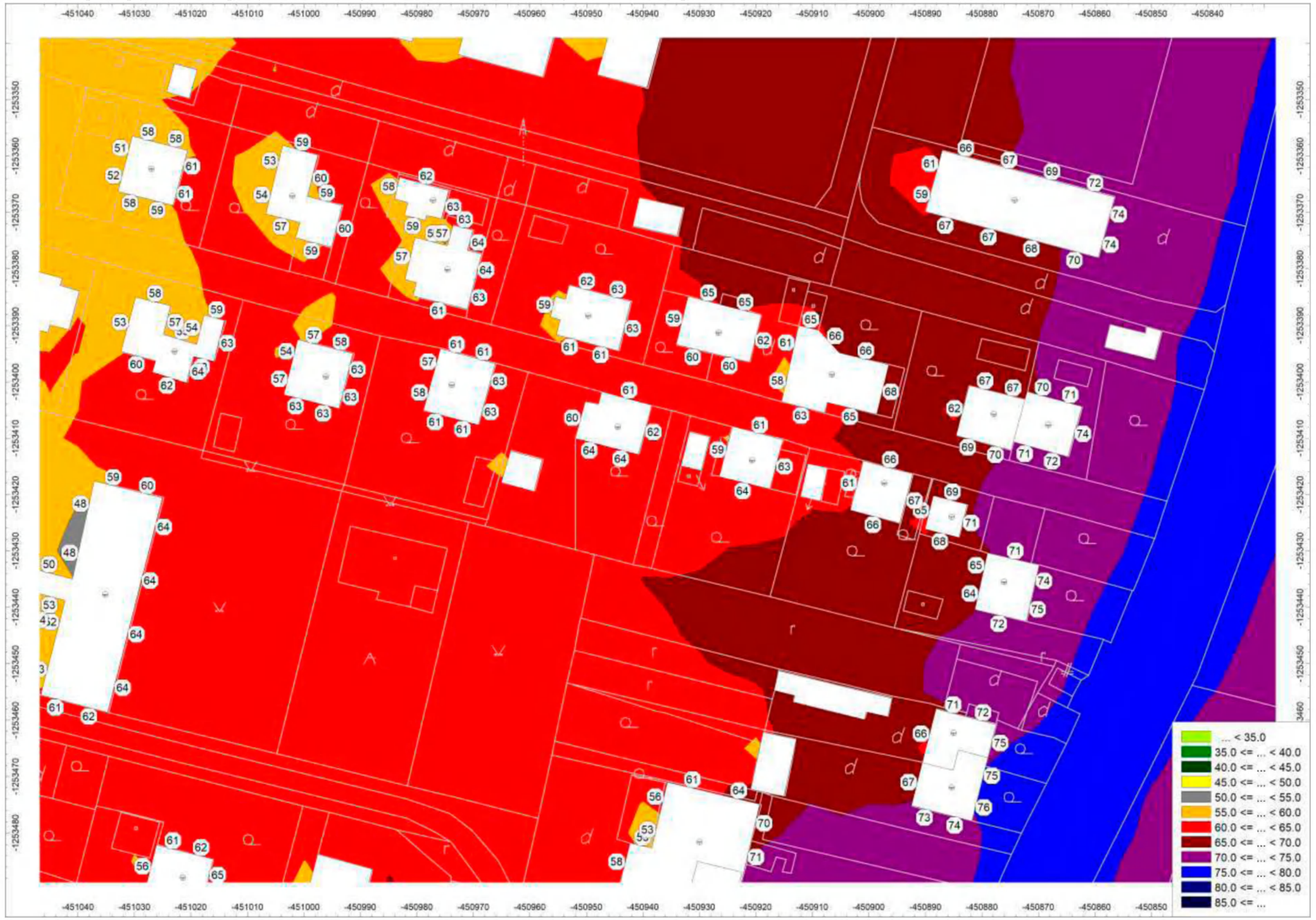
Príloha č. 6 Hluková mapa – vplyv hluku z dopravy v lokalite – ref. interval deň – detail na najbližšie chránené prostredie



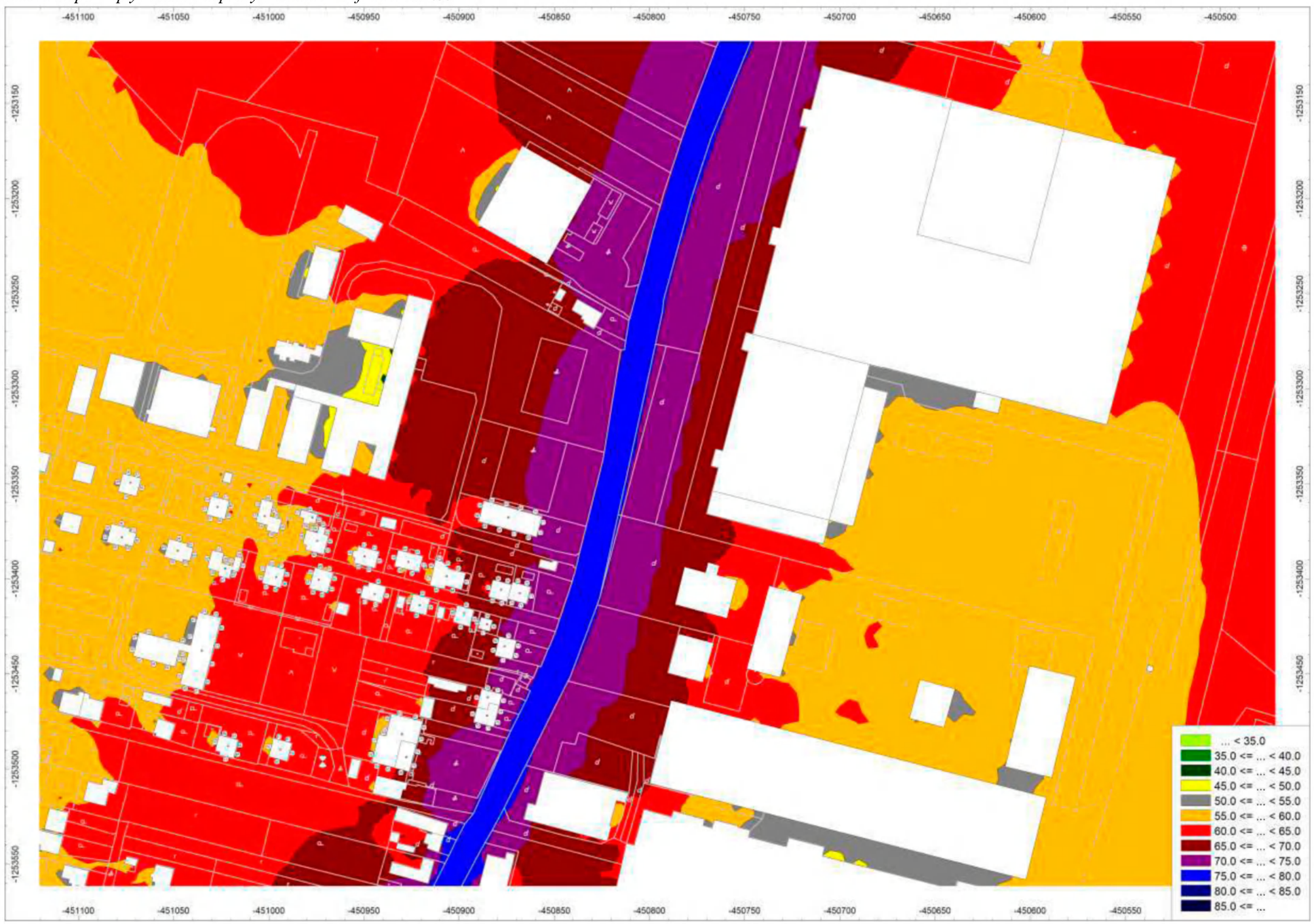
Príloha č. 7 Hluková mapa – vplyv hluku z dopravy v lokalite – ref. interval večer



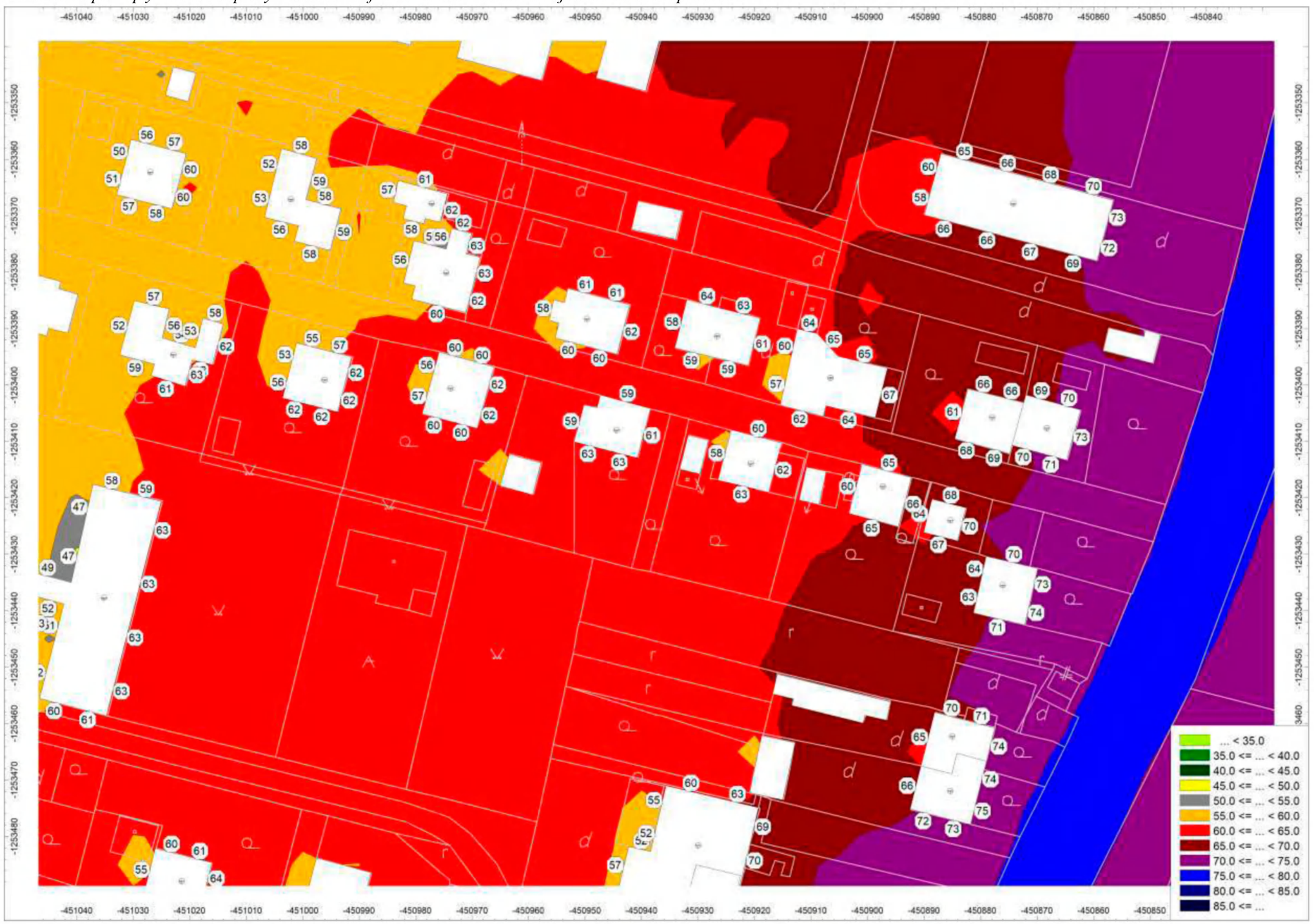
Príloha č. 8 Hluková mapa – vplyv hluku z dopravy v lokalite – ref. interval večer – detail na najbližšie chránené prostredie



Príloha č. 9 Hluková mapa – vplyv hluku z dopravy v lokalite – ref. interval noc



Príloha č. 10 Hluková mapa – vplyv hluku z dopravy v lokalite – ref. interval noc – detail na najbližšie chránené prostredie



Doklad o odbornej spôsobilosti

[redacted]

Úrad verejného zdravotníctva
Slovenskej republiky
Trnavská cesta č.52
826 45 Bratislava

Číslo: OLP/6841/2007
Dátum: 27.7.2007

OSVEDČENIE O ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI

vydané podľa § 5 ods. 6 písm. k zákona č.126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Meno a priezvisko, titul.:

Dátum a miesto narodenia:

Bydlisko: **Moskovská 17, 811 08 Bratislava**

na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie – meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí.

Dátum a miesto vykonania skúšky 26.7.2007 pred skúšobnou komisiou Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky zriadenou dňa 10.8.2006 pod č.OLP/5069/2007.

Menovaný je odborne spôsobilý vykonávať meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí.

Čas platnosti osvedčenia: **27.7.2012.**

Predseda skúšobnej komisie:

[redacted]

ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Trnavská cesta 52
P.O.BOX 45
826 45 Bratislava

Čerešňová 61
900 25 Chorvátsky Grob

Vaša značka/zo dňa	Naša značka	Vybavuje	Bratislava
- /10.5.2011	OOD/3917/2011		02.06.2011

VEC: Osvedčenie o odbornej spôsobilosti - oprava

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky na základe žiadosti menovaného zo dňa 10.05.2011 opravuje osvedčenie o odbornej spôsobilosti č. OLP/6841/2007 zo dňa 27. 7. 2007 nasledovne:

Bydlisko: **Čerešňová 61, 900 25 Chorvátsky Grob**

Táto oprava osvedčenia o odbornej spôsobilosti je neoddeliteľnou súčasťou osvedčenia o odbornej spôsobilosti č. OLP/6841/2007 zo dňa 27.7.2007.

S pozdravom

Bankové spojenie: 7000135898/8180
IČO: 00607 223
DIČ: 2020878090

Tel.: 00421 2 49 28 4 368
Fax: 00421 2 44 37 2641

ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Trnavská cesta 52
P.O.BOX 45
826 45 Bratislava

SGS

[redacted]
Čerešňová 61
900 25 Chorvátsky Grob

Vaša značka/zo dňa	Naša značka	Vybavuje	Bratislava
- /10.5.2011	OOD/3917/2011	[redacted]	02.06.2011

Vec:
Platnosť osvedčenia – zaslanie odpovede

Dňa 16.05.2011 bola na Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky doručená Vaša žiadosť o predĺženie platnosti nasledovného osvedčenia o odbornej spôsobilosti:

- osvedčenie o odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie – meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí (OLP/6841/2007, zo dňa 27.7.2007, doba platnosti do 27.7.2012).

Novelizáciou zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa platnosť osvedčenia o odbornej spôsobilosti s účinnosťou od 01.06.2010 udeľuje na dobu neurčitú.

Vaše osvedčenie o odbornej spôsobilosti, ktoré je platné do 27.7.2012 sa podľa uvedeného zákona automaticky stáva osvedčením na dobu neurčitú.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky nevydáva žiadne potvrdenia o predĺžení platnosti osvedčenia o odbornej spôsobilosti.

S pozdravom

[redacted]

Bankové spojenie: 7000135898/8180
IČO: 00607 223
DIČ: 2020878090
Tel.: 00421 2 49 28 4 368
Fax: 00421 2 44 37 2641

[redacted]

„Koniec akustickej štúdie (AŠ)“