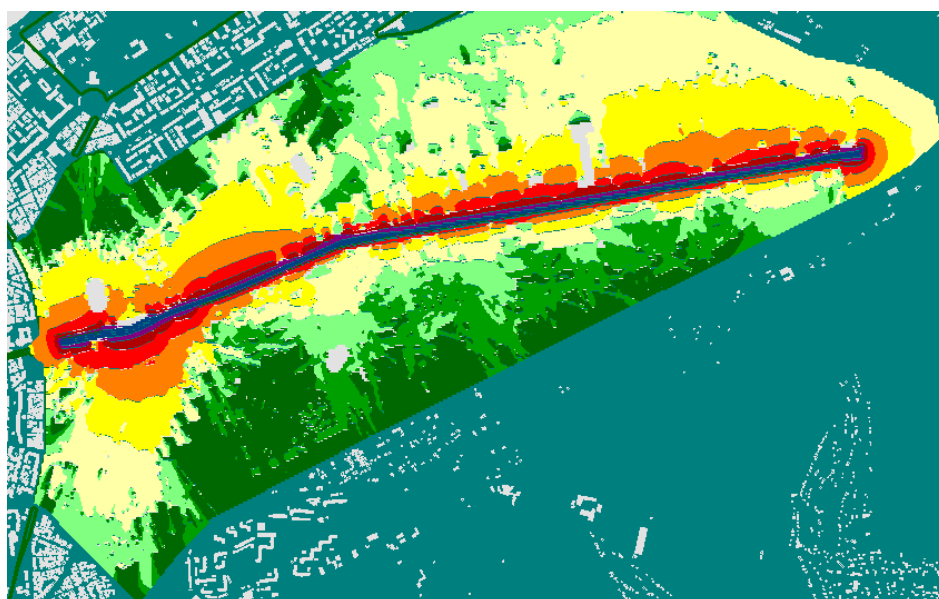












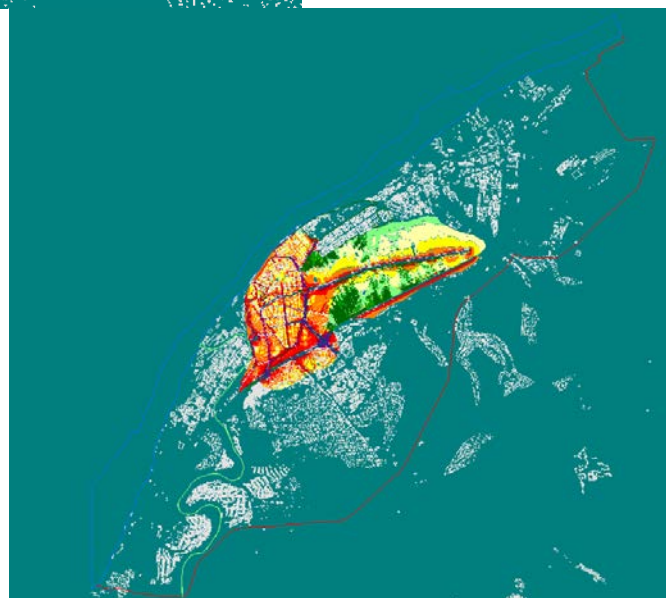
ПРОЕКТ НА ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ КЪМ АКТУАЛИЗИРАНА СТРАТЕГИЧЕСКА КАРТА ЗА ШУМ В ОКОЛНАТА СРЕДА НА АГЛОМЕРАЦИЯ РУСЕ

/ПРЕДВАРИТЕЛЕН ВАРИАНТ – за целите на предвиденото обществено обсъждане/
Декември 2017 г.



Areas of polygon classes
of immission levels
Level LDEN

	<=	35.0 dB(A)
	<=	40.0 dB(A)
	<=	45.0 dB(A)
	<=	50.0 dB(A)
	<=	55.0 dB(A)
	<=	60.0 dB(A)
	<=	65.0 dB(A)
	<=	70.0 dB(A)
	<=	75.0 dB(A)
	>	75.0 dB(A)



за СПЕКТРИ ЕООД:

.....
/инж. Борис Михайлов/

№	СЪДЪРЖАНИЕ	СТР.
1	ОПИСАНИЕ НА АГЛОМЕРАЦИЯ РУСЕ (МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ПЛОЩ, НАСЕЛЕНИЕ). ОСНОВНИ ИЗТОЧНИЦИ НА ШУМ, СВЪРЗАНИ С ПРЕВИШАВАНЕ НА ГРАНИЧНИТЕ СТОЙНОСТИ НА ДАДЕН ПОКАЗАТЕЛ <i>ЗА ШУМ (м. 1 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)</i>	8
2	ОРГАНИ НА МЕСТНАТА ВЛАСТ, ОТГОВОРНИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА МЕРКИТЕ (м. 2 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)	15
3	АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ 5 ГОДИНИ (м. 3 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)	16
4	АНАЛИЗ НА ПРИЧИНИТЕ ЗА ПРЕВИШАВАНЕ НА ГРАНИЧНИТЕ СТОЙНОСТИ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА ШУМ (м. 4 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)	18
5	РЕЗЮМЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ КАРТИ ЗА ШУМ (м. 5 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)	22
6	ПРЕДПРИЕТИТЕ МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ КЪМ МОМЕНТА, КАКТО И МЕРКИ В ПРОЦЕС НА ПОДГОТОВКА (м. 6 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)	43
7	ОЦЕНКА НА ЕВЕНТУАЛНО НАМАЛЕНИЯ БРОЙ НА ЗАСЕГНАТИТЕ ОТ ШУМ ХОРА В РЕЗУЛТАТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ, ПРЕДВИДЕНИ В ПЛАНА ЗА ДЕЙСТВИЕ (м. 7 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)	54
8	ОТДЕЛЯНЕ НА РАЙОНИТЕ, В КОИТО ИМА ПРЕВИШАВАНЕ НА ГРАНИЧНИТЕ СТОЙНОСТИ НА ШУМА, КАКТО И ФОРМУЛИРАНЕ НА ПРИОРИТЕТНИТЕ ПРОБЛЕМИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ РЕШЕНИ /ВКЛЮЧИТЕЛНО ОБОСНОВАН ИЗБОР НА ПРИОРИТЕТНИ РАЙОНИ, КОИТО СЛЕДВА ДА БЪДАТ ОБХВАНАТИ ОТ НАСТОЯЩИЯ ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ/ (м. 8 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)	74
9	ФОРМУЛИРАНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ МЕРКИ (ДЕЙСТВИЯ) ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА АКУСТИЧНАТА ОБСТАНОВКА В КРАТКОСРОЧНА, СРЕДНОСРОЧНА И ДЪЛГОСРОЧНА ПЕРСПЕКТИВА. ОТГОВОРНИ ЛИЦА И/ИЛИ ИНСТИТУЦИИ, СРОКОВЕ, СТОЙНОСТ, НАЧИН НА ФИНАНСИРАНЕ (м. 9 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)	87
10	АНАЛИЗ НА ОЧАКВАНТО ПОДОБРЯВАНЕ НА АКУСТИЧНАТА ОБСТАНОВКА, НАМАЛЯВАНЕ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА НА ОТДЕЛНИТЕ ГРУПИ ОТ НАСЕЛЕНИЕТО И РЕДУЦИРАНЕ БРОЯ НА ЗАСЕГНАТОТО НАСЕЛЕНИЕ В РЕЗУЛТАТ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ВСЯКА ОТ ФОРМУЛИРАНИТЕ МЕРКИ (м. 10 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)	95
11	ПОДРЕЖДАНЕ ПО ПРИОРИТЕТ НА ОТДЕЛНИТЕ МЕРКИ СПОРЕД ОЧАКВАНТО ПОДОБРЯВАНЕ НА АКУСТИЧНАТА ОБСТАНОВКА, НАМАЛЯВАНЕ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА НА ОТДЕЛНИТЕ ГРУПИ ОТ НАСЕЛЕНИЕТО ИЛИ НАМАЛЯВАНЕ БРОЯ НА ЗАСЕГНАТИТЕ ГРАЖДАНИ (м. 11 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)	100

№	СЪДЪРЖАНИЕ	СТР.
12	ОБОБЩЕНИЕ И АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ПРОВЕДЕНОТО ОБЩЕСТВЕНО ОБСЪЖДАНЕ <i>(т. 12,13 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)</i>	102
13	ПРОЕКТИ, КОИТО КОМПЕТЕНТНИТЕ ОРГАНИ ПРЕДВИЖДАТ ДА РЕАЛИЗИРАТ ПРЕЗ СЛЕДВАЩИТЕ 5 ГОДИНИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ПРОЕКТИ, СЪДЪРЖАЩИ МЕРКИ ЗА ЗАПАЗВАНЕ НА ТИХИТЕ ЗОНИ <i>(т. 14,15 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)</i>	103
14	КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО И ОЧАКВАНИТЕ РЕЗУЛТАТИ ОТ ПЛАНА ЗА ДЕЙСТВИЕ <i>(т. 16 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)</i>	104
15	РЕЗЮМЕ НА ПЛАНА ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ, ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И НАМАЛЯВАНЕ НА ШУМА В ОКОЛНАТА СРЕДА НА АГЛОМЕРАЦИЯ РУСЕ (ИНФОРМАЦИЯ, КОЯТО СЕ ДОКЛАДВА ДО ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ)	105
П1	ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 - Входна информация – налична в Община Русе	
П2	ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 - Картова информация (локални стратегически шумови карти)	
П3	ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 - Шумови бариери (кратка информация)	
П4	ПРИЛОЖЕНИЕ № 4 - електронно приложение на файла – CD	

ИЗПОЛЗВАНИ АКРОНИМИ

СКШ – Стратегическа Карта за Шум
ПД – План за Действие
ПДШ - План за действие за намаляване на шумовото замърсяване в околната среда
ЗЗШОС – Закон за защита от шум в околната среда
END – Европейска Директива 2002/49/ЕС
ЕС – Европейски Съюз
ЕК – Европейска комисия
ОС – Общински Съвет
МОСВ – Министерство на околната среда и водите
МЗ – Министерство на здравеопазването
ИАОС - Изпълнителна агенция по околна среда
РЗИ - Регионална здравна инспекция
РИОКОЗ - Регионална инспекция за опазване и контрол на общественото здраве
ОУП – Общ Устройствен План
ДП НКЖИ - ДП „Национална компания железопътна инфраструктура“
БДЖ – Български Държавни Железници
ЛМПС – леки моторни превозни средства
МПС – моторни превозни средства
ХЗЗ - Хигиенно-защитна зона
КР – Комплексни разрешителни

ИЗГОТВЯНЕ НА ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ КЪМ АКТУАЛИЗИРАНА СТРАТЕГИЧЕСКА КАРТА ЗА ШУМ В ОКОЛНАТА СРЕДА НА АГЛОМЕРАЦИЯ РУСЕ

Целта на разработване на „ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ КЪМ АКТУАЛИЗИРАНА СТРАТЕГИЧЕСКА КАРТА ЗА ШУМ В ОКОЛНАТА СРЕДА НА АГЛОМЕРАЦИЯ РУСЕ“ на базата на Стратегическата шумова карта (СШК) е управление, ограничаване и намаляване на шумовото натоварване в околната среда чрез прилагане на мерки и акустично планиране в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен период. Тези мерки трябва да се базират на случаите, при които превишаването на стойностите на даден показател за шум може да предизвика вредно въздействие върху здравето на хората, както и за запазване стойностите на показателите за шума в околната среда в районите, в които стойностите не са надвишени.

Кметът на общината възлага разработването на плана за действие по реда на разработването, одобряването, отчета и контрола на общинските програми за опазване на околната среда по глава пета от Закона за опазване на околната.

В изпълнение разпоредбите на горепосочените закони, Община Русе има изготвен „План за действие към Стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“ (Решение №659, прието с Протокол №27/20.06.2013 г. на Общински съвет - Русе).

Прегледът, отчетът и осъвременяването на информацията в първоначалния “ План за действие към Стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе” е необходимост произтичаща от ангажиментите на Р. България по изпълнение на Директива на Европейския Парламент № 2002/49/ЕС относно “Оценката и управлението на шума в околната среда”, както и респективните задължения за Столична Община (според транспонираното национално законодателство – “Закон за защита от шума в околната среда”/ДВ. бр. 74 от 13.09.2005 г. (ЗЗШОС) – **Чл. 6 (3), Чл. 8 (1).1**, както и “Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие”/ДВ. бр. 70 от 29.08.2006 г. - **Чл. 16 (1).1**).

Крайната цел е създаване на здравословни условия на живот на населението и опазване на околната среда от шум, чрез разработването и прилагането на интегриран подход и мерки за неговото избягване, предотвратяване или намаляване.

А. ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ШУМА ВЪРХУ ЧОВЕКА

Шумът е един от основните фактори с неблагоприятно въздействие върху населението в големите градове. Той засяга хората както физически, така и психически, смущавайки основни дейности като съня, почивката, ученето и общуването. Макар тези въздействия върху човешкото здраве да са известни отдавна, настоящите проучвания показват, че те се появяват при по-ниски нива на шума, отколкото преди се предполагаше. Шумът е свързан с много човешки дейности, но шумът от движението на пътния, железопътния и въздушния трафик е този, който има най-голямо въздействие. Това се явява проблем особено за градската среда: около 75 % от населението на Европа живее в големите градове, а потоците от трафик продължават да се увеличават.

Шумът действа като стресов фактор и атакува почти всички органи и системи на човешкия организъм. Сред неблагоприятните фактори на урбанизираната среда той се отличава с разнообразното си влияние. В допълнение, въздействията на шума се увеличават, когато влизат във взаимодействие с други стресови фактори на околната среда,

например замърсяването на въздуха и химикалите. Това особено важи за градските зони, където повечето от тези стресови фактори съществуват едновременно.

Шумът оказва въздействие върху:

- **от страна на централната нервна система** – нервна преумора, психични смущения в паметта, раздразнителност;
- **от страна на вегетативната нервна система** – усилен тонус, който може да доведе до редица сърдечни, циркулаторни и други прояви;
- **от страна на сърдечно-съдовата система** – изменения в сърдечния ритъм (тахикардия), вазоконстрикция и други промени, които водят до повишаване на артериалното налягане;
- **от страна на дихателната система** – изменение на респираторния ритъм;
- **от страна на храносмилателната система** – забавяне на пасаж на храната в стомашно-чревния тракт и различни по степен и вид увреждания на стомаха и червата;
- **от страна на ендокринната система** – изменение на количеството на кръвната захар, повишаване на основната обмяна, задържане на вода в организма;
- **слуха** – при над 80 dB настъпва невъзвратно увреждане на слуховия анализатор, а при над 120 dB – пълна глухота, която понякога настъпва изведнъж;

Бурното урбанизиране и инфраструктурно развитие е характерно за повечето агломерации в Европейския Съюз. То е свързано със значителното увеличение на нивата на замърсяване на околната среда и в частност с експозиция на гражданите с надгранични стойности на ошумяване.

Последният доклад на Световната Здравна Организация недвусмислено доказва увеличаващата се значимост в ЕС на шумовото въздействие в градска среда. Извадка от статистически данни за въздействието на "фактора шум":

- 30% EU от населението на Европейския Съюз е подложено на въздействие на шум с нива по-високи от 55 dB
- 30-50.000 смъртни случаи

Допълнителни разходи от загуба на работоспособност: 0,4-2,0% от БВП на страните членки

Б. ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ШУМ И ГРАНИЧНИ СТОЙНОСТИ

Показателите за шум са физични величини, чрез които се определя шума в околната среда, като се отчитат границите и степента на дискомфорт на жителите, изложени на шум, в зависимост от характера на шума, времето на денонощието, предназначението на помещенията за обитаване, характера на териториите и зоните в и извън урбанизираните територии.

Съгласно препоръките на Технически комитет 43 по акустика на ISO, при нормирането – нивата на шума се разделят на следните степени:

- Шум, чието ниво е > 120 dB(A), се счита, че поврежда слуховите органи;
- Шум с ниво 100÷120 dB за ниските честоти и 80÷90 dB за средните и високите честоти може да предизвика необратими изменения в органите на слуха и при продължително въздействие да доведе до болестно състояние;
- Шум с ниво 50÷80 dB(A) затруднява разбираемостта на говора;
- Шумове с нива около 50÷60 dB(A), оказват вредно влияние върху нервната система на човека и смущават неговия труд и почивка.

Нормирането на шума в Р. България се извършва с: **Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението, (Обн. ДВ. бр.58 от 18 Юли**

„План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“



2006 г.), издадена от Министерство на здравеопазването и Министерство на околната среда и водите.

Показателите за шум, предмет на тази наредба, са дневно **Lден**, вечерно **Lвечер**, нощно **Lнощ** и денонощно **L24** ниво на шума.

Дневният период включва времето от **7 до 19 ч.** (с продължителност 12 часа), **вечерният период** включва времето от **19 до 23 ч.** (с продължителност 4 часа) и **нощният период** - времето от **23 до 7 ч.** (с продължителност 8 часа).

Гранични стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях

№	Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума в dB(A)			
		Lден	Lвечер	Lнощ	L24
1	Жилищни зони и територии	55	50	45	55
2	Централни градски части	60	55	50	60
3	Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик	60	55	50	60
4	Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и транспорт	65	60	55	65
5	Територии, подложени на въздействието на авиационен шум	65	65	55	66
6	Производствено-складови територии и зони	70	70	70	76
7	Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35	45
8	Зони за лечебни заведения и санаториуми	45	35	35	44
9	Зони за научно изследователска дейност	45	40	35	45
10	Тихи зони извън агломерациите	40	35	35	42

Допълнително за целите на генериране на т. нар. „конфликтни карти“ се използва изчислени индекс на специфични гранични стойности на **L24** - по следната формула:

$$L_{24} = 10 * \lg \left[\left(12 * 10^{L_{\text{ден}}/10} + 4 * 10^{(L_{\text{вечер}}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{\text{нощ}}+10)/10} \right) / 24 \right]$$

Граничните стойности са в пълно съответствие с препоръките дадени от Световната здравна организация.

1. ОПИСАНИЕ НА АГЛОМЕРАЦИЯ РУСЕ (МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ПЛОЩ, НАСЕЛЕНИЕ). ОСНОВНИ ИЗТОЧНИЦИ НА ШУМ, СВЪРЗАНИ С ПРЕВИШАВАНЕ НА ГРАНИЧНИТЕ СТОЙНОСТИ НА ДАДЕН ПОКАЗАТЕЛ ЗА ШУМ (т. 1 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карты за Шум и към Плановете за действие)



Град Русе, който е известен с прозвището „малката Виена“, се намира в Северна България. Въпреки по-малката си площ и брой жители, той успешно конкурира една от най-красивите европейски столици като архитектурно, историческо и културно наследство. Този град се намира в България. Бреговете му също се къпят във водите на Дунав, а изгряващото слънце гали бароковите му сгради.

Това е Русе – градът, който пази духа на старата българска аристокрация и впечатлява с културния си живот, забележителностите и уникалната си архитектура, дело на италиански, австрийски, немски и български архитекти. Без значение дали сте тръгнали на почивка или ви предстои бизнес пътуване, Русе и близките общини Борово и Иваново са местата, които не бива да пропускате да посетите в Северна България.

Исторически сведения сочат, че известният още като „Дунавската перла“ град съществува отпреди 5000 години. Бил е разрушаван многократно, но винаги е оставал символ на развитието, новаторството и културата. Наред с природните си и архитектурни забележителности, Русе е град - новатор, който впечатлява с това, че тук е построена първата железопътна гара в България, открита е първата модерна печатница, отпечатан е първият вестник, градът е домакини и на първата кинопрожекция в страната, бил е седалище и на редица консулства. Изложените в експозициите на Русенския исторически музей артефакти са само част от безценното историческо богатство на Дунавската столица на България.

Тези, които искат да се потопят в автентичната атмосфера на средновековен Русе, не
„План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“

бива да пропускат останките на Римската крепост в града. Разходка по брега на реката ще ви отведе до малко възвишение, което разкрива неповторима гледка, илюстрация на величието и мощта на римските легиони. Римската епоха е оставила своя траен отпечатък в историята на Русе с името, което градът е носел по него време. Наричал се е Сексагинта Приста – Пристанище на шейсетте кораба. Благодарение на разработеното мобилно приложение за смартфони LIMES Mobile, можете да се доверите на своя виртуален пътеводител по Римския лимес, предоставящ информация за значими римски обекти от Германия, през Австрия, до България. За да се насладите в по-голяма степен на „портрета на времето“, може да погледнете през камерата на смартфона и да видите пресъздадена реалност – кохорта римски войници се появява сред археологически разкопки от римско време, а "пристанището на шейсетте кораба" Сексагинта Приста изниква отново на русенския бряг на Дунав през камерата на смартфона.

Като граничен град, отделящ свободата от робството по време на Османското владичество, Русе е бил и център на българското революционно движение. Тук са живели и са оставили костите си едни от най-изтъкнатите му идеолози и участници в него. Признание за саможертвата им е Пантеонът на възрожденците, в който са погребани останките на 39 известни българи, сред които Любен Каравелов, Захари Стоянов, Стефан Караджа, Панайот Хитов, Баба Тонка, Никола Обретенов, Панайот Волов, Ангел Кънчев. Перла в монументалната корона на Русе е Паметникът на свободата, превърнал се в символ на града. Изграден е през 1908 г. с помощта на флорентинския архитект Арнолдо Цоки, а статуята е сред най-величествените в България.

Центърът на Русе завладява и с огърлица от сгради в стил барок, които носят духа на големите средновековни замъци в Западна Европа. Сред тях изпъква Доходното здание. Приковаващата погледа, построена преди повече от век сграда впечатлява с великолепната си фасада и седемте изящни фигури на покрива, които олицетворяват изкуството, науката, земеделието, занаятите, търговията, отбраната и свободния полет на духа.

Град Русе е разположен на площ от 127,124 км². Височината му е 98 - 102 м над морското равнище. Климатът е умерено континентален.

Дневните летни температури са средно 30°C. Зимните средни температури са в диапазона 0-0.5°C.

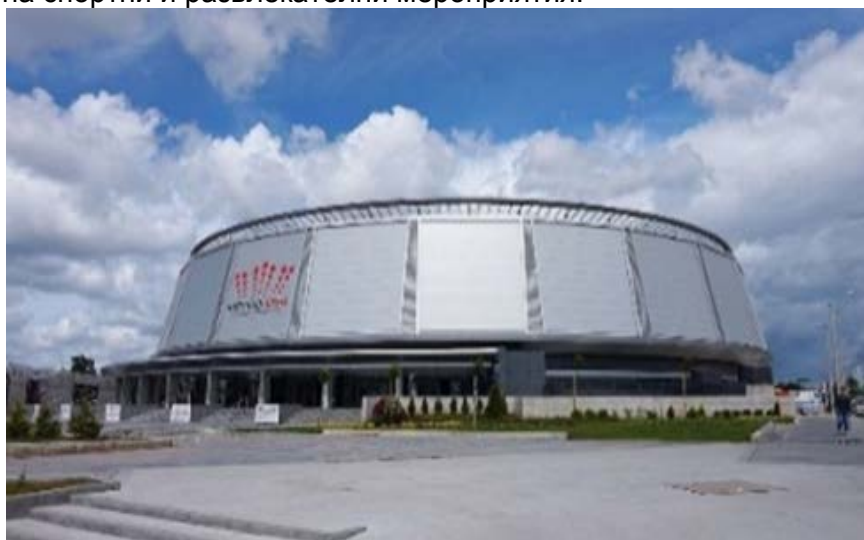
Град Русе е с население 146 609 души (по данни от преброяване от 2011 г.). Русе е регионален и общински център, както и петият по големина град в България.

Русе е един от градовете в България, които привличат едновременно както с великолепната си архитектура, така и с богатото си историческо минало. Архитектурата на сградите в централната част на града е в стил барок и рококо от края на XIX век и началото на XX век. Покривите са от галванизирани цинкова или медна ламарина, завършващи с кулички, ветропоказатели, гръмоотводи и красиви парапети. Стилът на много от тях е повлиян от виенската архитектура. През 1893 г. Русенската община приема правилник за строежа на частни сгради. В него се нарежда всички къщи по главната градска улица да бъдат украсени с „пластическа каменна декорация“. „Малката Виена“, спечели почетна награда за най-красив град в България през 2009 г. Символи на града са Доходното здание и Паметникът на свободата. Жителите и гостите на Русе имат възможността да се насладят на архитектура, уникална за България. Русе е град с двадесет и три вековна история, която започва с изграждането на тракийско селище, наследник на което през римско време става кастелът Сексагинта Приста. По време на османското владичество градът е преименуван на Русчук. Русе е един от най-големите центрове на българското Възраждане и важно средище на българското национално-освободително движение. Интересни забележителности са: Къща-музей Захари Стоянов, Къща-музей Градския бит на Русе, Регионален исторически музей, Пантеон на Възрожденците, Църквата Св. Троица, Сексагинта Приста. София - Русе - 309 км. Пловдив - Русе - 280 км. Варна - Русе - 196 км. Русе е измежду логистичните центрове с интермодални терминали, изградени от Министерството на транспорта. В града се развива един от първите в България индустриални паркове.

Южно от града е разположен хълмът Саръбаир с връх Левента, висок 159 м. Върху него се намира най-високата телевизионна кула в България- 204 м с антената. Там е разположен единственият запазен форт "Левент табия". Той е каменно укрепление (крепостен форт) на османската русенска крепост от 19 век. Проектът е дело на пруския военен инженер–офицер Хелмут фон Молтке. Побира 3000 души гарнизон, пригоден е за самостоятелна отбрана.



В град Русе се намира и новата зала "Булстрад арена". Публично-частният проект БУЛСТРАД Арена има за цел да подпомогне икономическото, културно и социално развитие на града и региона, чрез създаване на професионални условия за провеждането на спортни и развлекателни мероприятия.



Целта е привличането на посетители от Русе и региона, Гюргево и Букурещ, съседни страни по поречието на река Дунав. Това ще стимулира местната икономика, като формира нови услуги и продукти, ще открие нови работни места, ще увеличи преките и косвени приходи в местния бюджет, като цяло ще придаде добавена стойност на града.

Река Дунав свързва града с десетте дунавски страни, както и със страните по Рейн чрез каналните връзки на Западна и Централна Европа.

Пристанище Русе е най-голямото пристанище в българския участък на р. Дунав и един от икономическите центрове в Северна България. Мост над Дунав го свързва с румънския град Гюргево.

Пристанище Русе заема ключова позиция в Пан – Европейските транспортни коридори:

- Коридор VII – Рейн – Майн – Дунав
- Коридор IX - Хелзинки – Санкт Петербург – Москва – Киев – Букурещ – Русе – Александрополис
- Пътят на коприната – комбиниран транспорт на транзитни товари по линията Варна – Русе
- Коридор ТРАСЕКА – Узбекистан – Азербайджан – Грузия – България - Европа

Пристанище Русе е развит мултимодален център, в който се осъществява връзка между три основни вида транспорт – воден, сухопътен и железопътен.

На територията му са разположени пътни връзки с централната пътна мрежа на България и ж.п. коловози, които го свързват с ж.п. мрежата на страната.

Пристанище Русе е обособено като два терминала – Русе-изток и централен пътнически кей.

Пристанище Русе е развит мултимодален център, в който се осъществява връзка между три основни вида транспорт – воден, сухопътен и железопътен. На територията му са разположени пътни връзки с централната пътна мрежа на България и ж.п. коловози, които го свързват с ж.п. мрежата на страната. Пристанище Русе е обособено като два терминала – Русе-изток и Русе-запад, както и централен пътнически кей.



Автомобилния транспорт има съществено значение за икономическото и социалното развитие на гр. Русе, което се е запазило дългосрочно във времето.

Община Русе има добре развита пътна и улична мрежа, както и транспортна инфраструктура за обслужване на пътникопотока по река Дунав.

Първостепенната улична мрежа се изгражда от следните трасета:

- Булевард „България“ – трасе ориентирано в посока „изток-запад“ – високоскоростна градска магистрала, провежда транзитното входящо и изходящо движение по трасе E85 и вътрешните кореспонденции на относително голямо разстояние;
- Булевард „Христо Ботев“ – входящо и изходящо движение в посока Русе и връзка на южните райони с централната градска част;
- Булевард „Цар Освободител“ – трасе в посока „север-юг“, което свързва централната градска част с РПМ (E70 и E85);
- Булевардите „Тутракан“, „Липник“, „Трети март“, и улиците „Ген. Скобелев“, „Чипровци“, „Плиска“, „Доростол“, „Яребичина“, „Тулча“, „Потсдам“, „Борисова“, „Стефан Стамболов“, „Николаевска“, „Мидиа-Енос“, „Неофит Бозвели“, „Шипка“, „Панайот Хитов“ и ул. „Пристанищна“ и „Св. Д. Басарабовски“ – свързват централната градска част с жилищните райони и промишлените зони.

Град Русе се намира на голямата транспортна магистрала в Европа – река Дунав и е на кръстопътя на други важни транспортни коридори и пътища. Територията на град Русе се пресича от европейските пътища:

- E70 – „Граница с Румъния – Русе – Цар Калоян – обходен път Разград – Шумен – Девня - Русе“ и
- E85 – „Русе – Бяла – В. Търново – Габрово – Казанлък – обходен път Стара Загора – Димитровград – обходен път Хасково – Маказа – граница Гърция“;

Както и следните коридори:

- Транспортен коридор 7: „Майн — Рейн — Дунав“;
- Транспортен коридор 9: „Хелзинки — Киев/Москва — Одеса/Кишинев — Букурещ — Русе — Стара Загора — Дедеагач на Бяло море“;
- „Пътят на коприната“ – комбиниран транспорт на транзитни товари по линията Русе – Русе;
- Коридор „ТРАСЕКА“ – Узбекистан – Азербайджан – Грузия – България – Европа;

Територията се пресича от следните пътища на републиканската пътна мрежа:

- II-21 – „Русе – обходен път Тутракан – обходен път Силистра“;
 - II-23 – „Русе – Червена вода – Кубрат – Исперих – обходен път Шумен“;
 - II-53 – „Русе – Мечка – Новград – Свищов - Никопол“;
 - III-202 – „Русе – Щръклево – Кацелово - Попово“;
 - III-501 – „Русе – Иваново – Две могили - Бяла“;
 - III-2001 – „Русе – Писанец – Ветово – Глоджево – обходен път Разград“.
- През територията на гр. Русе преминава и общинския път „Русе - Николово“.

На 17 км от Русе е разположено гражданското Летище Русе в село Щръклево, което въпреки, че в момента не функционира, би могло да бъде възстановено отново за редовни вътрешни и международни търговски и пътнически полети.

Основните източници на шум, свързани с превишаване на граничните стойности на даден показател за шум са: основно - автомобилния трафик и частично – железопътния трафик. От проведените измервания/изчисления в 60 точки/пункта: под 55 dB(A) – 1 бр.; между 55 – 60 dB(A) – 2 бр.; между 60 – 65 dB(A) – 13 бр.; между 65 – 70 dB(A) – 29 бр. и между 70 – 75 dB(A) – 15 бр. Данните са дадени в табл. 1.1

Броят на сегментите на пътните трасета от категории М, L, N, А, В, С, D и Е - е 1187, а броят на сегментите от категория F - е 2364.

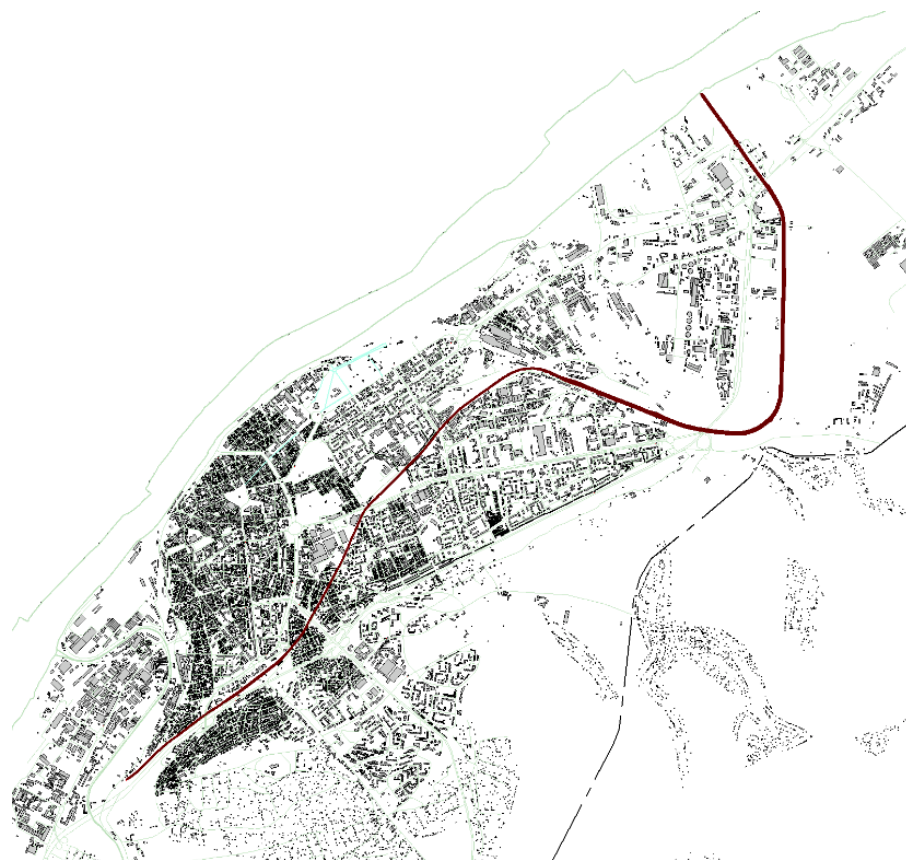
При разработването на Стратегическата карта за шум на агломерация Русе, екипът на СПЕКТРИ ЕООД проведе целенасочени измервания на шум в околната среда и верификационен съпоставителен контрол в 60 бр. измервателни пункта в гр. Русе.

В интервала 65 - 69 dB(A) нива на шум са установени (при проведените контролни измервания в 60 точки) и при проведените изчисления за дневен период в участъци по следните основни булеварди и улици: бул. „Цар Освободител“, бул. „Хр. Ботев“, бул. „Сент Уан“, бул. „Ст.Стамболов“, бул. „Ген. Скобелев“, бул. „Мидиа Енос“, бул. „Борисова“, бул. Гоце Делчев“, бул. „Николаевска“, ул. „Шипка“, ул. „Чипровци“, ул. „Тича“, ул. „Плиска“, ул. „Петрохан“, ул. „Дондуков-Корсаков“, ул. „Неофит Бозвели“, ул. „П. Хитов“, ул. „Васил Левски“.

В интервала 70 - 75 dB(A) нива на шум са установени (при проведените контролни измервания в 60 точки) и при проведените изчисления за дневен период в участъци по следните основни булеварди и улици: бул. „България“, бул. „Липник“, бул. „Съединение“, бул. „Цар Освободител“, бул. „Ст. Стамболов“, бул. „Борисова“, бул. „Хр. Ботев“, ул. „Тулча“, ул. „Потсдам“, ул. „Доростол“.

Нивата на шум от железопътен трафик са със стойности под границата на пределно допустимите (Вж. акустична визуализационна извадка за показателите на шума L24 и Lнощ за източник на шум „Ж.П. трафик“). Въпреки това, с оглед на факта, че ж.п. трасетата минават и през зони с комбинирано акустично натоварване е налице повишено възприятие за шумност (с паралелно въздействие от автомобилен трафик), което при едно евентуално бъдещо железопътно инфраструктурно развитие следва да се взема в предвид още на етап „Предпроектно инвестиционно обследване“ и етап „Проектиране“.

Резултантните данни са показани по-долу на Фиг. 1.1 – 1.3.



Фиг.1.1 L24 – надгранично ошумяване, източник „Ж. П. трафик“



Фиг.1.2 Lнощ – надгранично ошумяване, източник „Ж. П. трафик“



Фиг.1.3 Лвечер – надгранично ошумяване, източник „Ж. П. трафик“

2. ОРГАНИ НА МЕСТНАТА ВЛАСТ, ОТГОВОРНИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА МЕРКИТЕ (т. 2 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)

Въз основа на актуализираната стратегическа карта за шума на агломерация Русе, кметът на общината възлага разработването на План за действие, съгл. чл.6, ал.1. Основната цел на този план е управлението, предотвратяването и намаляването на шума в околната среда в на територията на общината. Съгласно чл.8, ал. 2 Планът за действие се одобрява от общинския съвет. При разработване на план за действие, съгласно чл.9 ал.1, се организира обществено обсъждане от компетентните органи. В продължение на 30 дни преди общественото обсъждане общината следва да осигури достъп до проекта на План за действие. За мястото и начина на осигуряване на достъп гражданите трябва да бъдат уведомени чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин. В общественото обсъждане могат да участват всички заинтересовани страни. Становищата от общественото обсъждане се вземат в предвид от компетентните органи при разработването на окончателния вариант на плановете за действие.

След одобряването и приемането на плана за действие, същият трябва да бъде качен на интернет страницата на общината с цел осигуряване на достъп на обществеността до него. Резюме с най-важната информация се публикува в ежегодните доклади за състоянието на околната среда. Планът за действие се преразглежда и при необходимост се актуализира най-малко веднъж на всеки 5 години от датата на одобряването му от компетентните органи, като задължително следва да се съобразяват с крайните дати, съгласно преходните и заключителните разпоредби на Закона за защита от шум в околната среда. Мерките от плановете за действие са неразделна част от съответната общинска програма за опазване на околната среда. Изпълнението на мерките от плана следва ежегодно се отчита пред Регионалната инспекция по околната среда и водите – Русе.

Съгласно чл.15, ал.1, Кметовете на общините определят длъжностните лица от общинската администрация за контрол на дейностите, свързани с ограничаване на шумовите нива в околната среда.

3. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ 5 ГОДИНИ (т. 3 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)

Основни източници на шум в околната среда на територията на община Русе са автомобилния и железопътен транспорт, и промишлеността. През урбанизираната територия на града преминават участъци от основни национални и международни автомобилни и железопътни трасета. Промислеността е обособена в две зони - източна и западна, като преобладават предприятия на леката, хранително-вкусовата и химическата промишленост, машиностроене, корабостроене и др.

Към момента на разработване на настоящия документ, Община Русе не разполага със система за непрекъснат 24 часов мониторинг на шум в избрани "горещи / защитени" локации в града.

В изпълнение на изискванията на нормативната уредба, РЗИ-Русе извършва дългогодишни измервания и изчисления на шума, съгласно утвърдена „Програма за мониторинг на шума в урбанизираната територия на град Русе“ (т. нар. "квази мониторинг по схема / методика" (РЗИ – Русе).

Извлечение от „ДОКЛАД НА РЗИ – РУСЕ ЗА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ В УРБАНИЗИРАНАТА ТЕРИТОРИЯ НА ГРАД РУСЕ“ за 2016г. е дадено по-долу:

По утвърдената Програма за мониторинга на шума в урбанизираните територии на гр. Русе общият брой на пунктовете са 30, включително 10 пункта, в които се измерват нивата на проникващ шум и 4 функционални зони.

Мониторингът се извършва по показател L - (усреднено еквивалентно) дневно ниво на шума, определящ степента на дискомфорт през дневния период на денонощието (7.00-19.00 ч.).

II РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГ НА ТРАНСПОРТЕН ШУМ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ГРАД РУСЕ

1. Общият брой на пунктовете са 30: от тях върху територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик – 14 броя; върху територии, подложени на въздействието на релсов, железопътен и трамваен транспорт – 1 брой; върху територии с промишлени източници на шум – 7 броя и върху територии, подлежащи на усилен шумозащита – 8 броя. В таблица 1 са изброени пунктове, наблюдавани на територията на гр. Русе. В същата таблица е показана измерената или изчислена стойност на еквивалентното ниво на шум.

2. Вид и състояние на пътната настилка, наклон на улицата, степента на застрояване, брой на пътните платна и озеленяване са видни от протоколите (карти) за контрол на уличния шум

Табл. 3.1 Еквивалентни нива на шума и средна интензивност на трафика за пунктовете на РЗИ в град Русе за 2015 и 2016 г.

№ по ред	Наименование, Пункт	2015	Средна интензивност	2016	Средна интензивност
		L _{aeq} 1 dB(A)	МПС/час 2014	L _{aeq} 1dB(A)	МПС/час 2015
1	2	5	6	7	8
1	P01 Бул. „България“ 96, ОУ „Алеко Константинов“	72,9	1496	73,9	1519
2	P02 Ул. „Борисова“ 36, Медицински център 1	63,8	1000	68,3	919

3	P03	Ул. „Скобелев“ 40А, РЗИ	68,8	1136	66,2	1339
4	P04	Ул. „Мария Луиза“ 29, Арда АД	55,3	164	59,9	114
5	P05	Ул. „Плиска“ 4, ж.б. „Преслав“	67,2	584	64,6	506
6	P06	Ул. „Плиска“ 122, ж.б. „Родопа“	63,1	896	68,8	1129
7	P07	Ул. „Доростол“, ДСХ „Възраждане“	67,4	808	64,4	782
8	P08	Ул. „Хан Крум“ 11, Ул. „Хан Крум“ 11	67,4	328	67,3	348
9	P09	Бул. „Цар Освободител“ 108, ж.б. „Цар Освободител“ 108	67,4	2247	67,1	2226
10	P10	Бул. „Липник“ 62, ж.б. „Ангел Главчев“	68,4	2068	68,8	2105
11	P11	Ул. „19-ти Февруари“, Ул. „19-ти Февруари“	55,9	292	55,4	268
12	P12	Ул. „Сент Уан“, ул. „Чепино“ 4	69,3	904	65,8	878
13	P13	Ул. „Николаевска“ 52, ж.б. „Яребична“	67,8	836	65,2	831
14	P14	Бул. „Трети март“ 44, Приста Ойл АД	63,7	620	67,6	544
15	P15	Ул. „Студентска“, РУ „А. Кънчев“	65,5	676	66,3	704
16	P16	Ул. „Чипровци“ 28, ж.б. „Фридрих Енгелс“	65,4	762	57,0	439
17	P17	Младежки парк, Розариум	39,7	0	39,8	-
18	P18	Бул. „Липник“ 110, ж.б. „Славия“	66,7	1970	68,4	1727
19	P19	Бул. „Съединение“, ПГДВА	67,4	1836	65,5	1647
20	P20	Ул. „Тулча“ 6, ж.б. „Добруджа“	68,0	1360	69,0	1267
21	P21	Ул. „Панайот Хитов“, ж.б. „Афродита“	67,2	664	63,4	552
22	P22	Тиха Зона, ДВД „Приста“	54,1	0	57,1	-
23	P23	Ул. „Бозвели“ 22, ж.б. „Вяра“	63,9	746	67,2	699
24	P24	Ул. „Николаевска“ 74, АГ Комплекс	57,2	340	60,0	379
25	P25	Бул. „Трети март“, „Фазан“ АД	68,1	898	66,0	884
26	P26	Бул. „България“ 154, Бул. „България“ 154	75,5	1576	75,7	1620
27	P27	Бул. „Христо Ботев“, ДМД	58,0	326	58,3	322
28	P28	Бул. „Тутракан“, Захар Био АД	63,6	938	68,6	1284
29	P29	Бул. „Христо Ботев“ 1, СЕТ Ад	74,7	2666	71,1	2557
30	P30	Ул. „Тича“ 14, Н. Киров АД	64,0	288	69,3	220

Видно от таблицата е, че в 12 пункта се наблюдава увеличение, а в 18 пункта има намаление в броя на преминалите МПС. С най - голямо натоварване (най - голям брой преминали МПС) са: бул. „Христо Ботев“, бул. „Цар Освободител“, бул. „Липник“, бул. „Съединение“, бул. „България“, ул. „Тулча“, бул. „Скобелев“ и ул. „Плиска“, които са улиците с най - висока интензивност на транспортните потоци и през 2016 г. Средното еквивалентно ниво на шума е увеличено в 17 пункта и намалено в 13. С високо ниво на шум са: бул. „България“, бул. „Христо Ботев“, ул. „Борисова“, бул. „Липник“, бул. „Скобелев“, бул. „Трети март“, ул. „Плиска“ и ул. „Тулча“.

III. АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО НА АКУСТИЧНАТА СРЕДА

От данните от извършените измервания, разпределени по диапазони на регистрираните шумови нива през 2016 г. в гр. Русе, се вижда, че в диапазона под 58 dB има 4 пункта. В диапазона 58 – 62 dB има 3 пункта, в диапазона 63 – 67 dB има 13 пункта, в диапазона 68 – 72 dB – 8 пункта и в диапазона 73 – 77 dB - 2 пункта.

IV. ТЕНДЕНЦИИ

Данните за периода 2007 – 2016 г. за разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива, показват че преобладаващият шум за гр. Русе е в диапазона 63 – 67 dB - 13 пункта, 68 – 72 dB – 8 пункта и 73 - 77 dB – 2 пункта.

Табл.3.2 Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива за периода 2007 - 2016 г.

Общ брой на пунктовете	Година	Диапазон dB(A) – бр. пунктове						
		До 58	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	над 83
30	2007	0	2	3	23	2	0	0
30	2008	2	3	12	10	3	0	0
30	2009	2	1	11	13	3	0	0
30	2010	2	2	10	14	2	0	0
30	2011	2	1	11	14	2	0	0
30	2012	3	3	15	8	1	0	0
30	2013	5	3	14	7	1	0	0
30	2014	5	2	13	6	4	0	0
30	2015	6	0	15	7	2	0	0
30	2016	4	3	13	8	2	0	0

Поради естеството на мониторинг от периодичен тип (не 24-часов), получените измервателни данни за годините от РЗИ- Русе са индикативни, но недостатъчни за цялостен анализ и дефиниране на съответни мерки за редукация и управление на шума в град Русе.

4. АНАЛИЗ НА ПРИЧИНИТЕ ЗА ПРЕВИШАВАНЕ НА ГРАНИЧНИТЕ СТОЙНОСТИ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА ШУМ *(т. 4 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)*

Шумът е един от факторите с неблагоприятно въздействие върху населението в големите градове. Породен от развитието на промишленото производство, на пътническите, товарните и водните транспортни средства и масовият градски транспорт. Дългогодишните изследвания показват, че нивото на шума в последните години нараства с 1-2 dB годишно и надминава граничните стойности за съответните населени територии. Промяната на транспортните средства с такива с подобрени шумови характеристики се компенсира с трайно нарастване на моторизацията.

Независимо от вида и качеството на жилищния и обществения фонд и кога е построен, се забелязва тенденцията на непредприемане на мерки за шумозащита както на жилищните така и на обществените сгради със специално предназначение – болници, училища, детски заведения, научно-изследователски центрове и др. такива.

А). Източник „пътен” трафик:

- Висока интензивност на пътния трафик;
- Движение в режим на тръгване и спиране и неспазване на ограниченията за скорост (особено по най-ошумените трасета – основните булеварди и отсечки на агломерация Русе);
- Липса на нормативно подсигурена база за регулярни технически прегледи и въвеждане на Европейски изисквания за максимални прагове на генериран шум за превозните средства, движещи се в агломерация Русе;
- Остарял автобусен парк на градския транспорт с генерация на високи шумови стойности;
- Висока гъстота на застрояване на жилищните сгради. Неотразяване в проектите за нови сгради на изисквания за редукация на шума и шумоизолации на най-изложените на шум фасади;
- Пътна настилка с ниски показатели по отношение на предаване на шума, наличие на некачествени пътни настилки, липса на бариери и активни противошумови мерки за зоните с предполагаема приоритетна шумова защита (тихи зони, учебни и лечебни заведения).

Б). Източник „ж. п.” трафик:

„План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“



- Релсови трасета и ж. п. мотриси с ниски показатели по отношение на предаване и генериране на шум;

- Липса на нормативно подсигурена база за регулярни технически прегледи и въвеждане на Европейски изисквания за максимални прагове на генериран шум за влаковете, движещи се в агломерация Русе;

- Висока гъстота на застрояване на жилищните сгради. Неотразяване в проектите за нови сгради на изисквания за редукция на шума и шумоизолации на най-изложените на шум фасади.

От друга страна, оценката на Общия устройствен план на Русе показва, че пътната мрежа е с претоварено движение в резултат на нарастване на моторизацията за последните 5 години. Задръстванията са голям градски проблем на Русе, а оттам и нарастване на шумовото замърсяване в резултат на движение в режим на постоянно тръгване и спиране.

Съществен фактор върху ошумяването на Община Русе от пътен трафик е натовареността на кварталните и локалните улици. По-долу е дадена извадка от СШК на Община Русе - **Шум пътен трафик L_{24} и $L_{нощ}$** на която се откроява шумовото въздействие на второстепенната градска мрежа и въпреки, че нивото на шума е по-ниско от това на основните булеварди то кварталните улици заемат достатъчно голяма площ и се постига ошумяване над допустимите норми.

Ж.П. трафикът поражда локално ниво на шум в зоните покрай който преминава ж.п. линията.

По отношение на акустичното натоварване от промишлеността на територията на Община Русе, поради зоналното разположение се явява не съществен източник на шумово замърсяване.

Друг специфичен източник на шум са откритите заведения за хранене и забавление. Специфично за развитието на гр. Русе е тенденцията на съчетаване на зоните за отдих и забавление и зоните за обитаване.

Визуализация на резултати от конфликтно представяне на надграничното - ошумяване в резултат от дейността на източник „пътен трафик“:



Фиг.4.1 Източник пътен шум, конфликтно представяне L24, dB(A)



Фиг.4.2 Източник пътен шум, конфликтно представяне Lнощ, dB(A)

5. РЕЗЮМЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ КАРТИ ЗА ШУМ

(т. 5 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)

Методите за изчисляване и измерване използвани при изготвянето на стратегическата карта за шум на Град Русе, съответстват на препоръчителните от Европейската комисия (Директива 2002/49/ЕС).

Изчисленията на СШК са извършени със софтуер LimA: – за пътен трафик съгласно стандарта XPS31-133 (препоръчан от Директива на ЕС 2002/49/ЕК в нейния Анекс II); – за железопътен трафик съгласно стандарта RMR [“Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawaaï '96”] (междинния метод за изчисление, препоръчан от Директива на ЕС 2002 / 49 / ЕК в нейния Анекс II); – за въздушен трафик съгласно метода “ECAC.CEAC Doc 29”; – за промишленост съгласно метода за изчисление ISO 9613-2 /+ ISO 8297Q 1994 + EN ISO 3744Q 1995 + EN ISO 3746Q1995/ (междинния метод за изчисление, който се препоръчва от Директива на ЕС 2002/49/ЕК в нейния Анекс II).

Изчисленията са извършени при следните общи параметри:

- изчисления на картите на шума на височина 4 м (Наредба N° 6 / 26.06.2006 г., ДВ бр.58 от 18.07.2006г.);
- мрежа с размер 10 x 10 м;
- брой отражения N = 1;
- температура на въздуха : 15 °C;
- влажност на въздуха : 70%;
- процент на благоприятни ветрове: Ден - 50%; Вечер - 75%; Нощ - 100%.

Създаден е компютърен модел на град Русе, включващ терен водни площи, пътни и железопътни трасета, булеварди и улици, специални и жилищни сгради, промишлени сгради и промишлени предприятия.

Използвани са препоръките на Ръководство за добра практика за изготвяне на стратегически шумови карти и предоставяне на свързаните данни за шумова експозиция (разработена от работната група за шума към ЕС – WG-AEN).

5.1 Автомобилен трафик

Данните за пътния трафик в Град Русе са формирани на базата на данни за автомобилния трафик съгласно „Проект за общ устройствен план на община Русе, 2010 г.“ и данни, от извършени измервания на нивата на шум и преброявания на автомобилния трафик в 60 точки, разпределени по отделните категории булеварди и улици и в тихи зони по 1 час дневно (в интервала 10:00 – 16:00 ч.):

Измерванията в 60-те точки са извършени на места, където автомобилният трафик определено се счита за основен източник на шум, като точките са разпределени в града, така че да се съберат данни от всяка част на всеки район.

Данните от измерванията са въведени локално за 60-те точки в компютърния модел за тази част от пътя, която се намира точно пред всяка от тях. При изчисленията на картите на шума се вземат предвид действителните нива на шум, генерирани от движение на МПС.

От проведените измервания и преброявания на трафика, на базата на прогнозния трафик в ОУП, е определен средния брой леки и товарни автомобили, които да се вземат под внимание, за всеки час от всеки от трите периода (т.е. 7-19 h, 19-23 h и 23-7 h). От измерванията и преброяванията са изведени 8 категории пътища по отношение на трафика:

- „Градска скоростна магистрала”(M); – „Извънградска магистрала”(L);
- „Градски главен път”(A); – „Градски централен път”(B); – „Градски малък път”(C);
- „Улица”(D); – „Свързващ път”(E); – „Локална улица”(F). Въведени са ½ категории (M/2, M/2, A/2 и B/2) за градските булеварди (градски магистрали) за участъците, където се разделят платната с междинна ивица (зелена площ).

Отчитат се вида и състоянието на пътните настилки (асфалт, паваж, оценка на експлоатационното състояние).

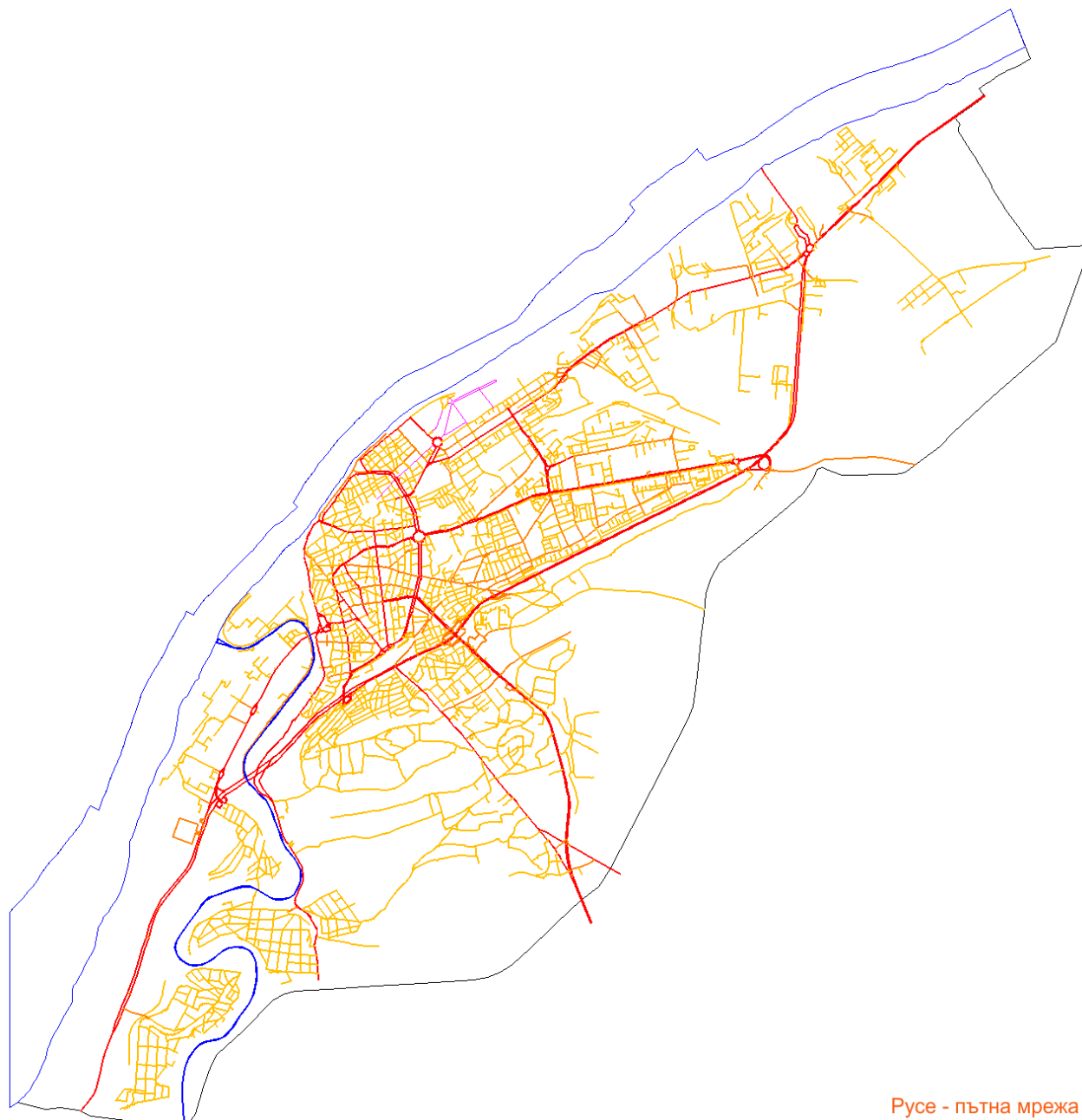
Табл. 5.1 Дефиниране на пътния трафик за категориите пътища и улици

РУСЕ - КАТЕГОРИЗАЦИЯ			ПЪТЕН ТРАФИК – ДЕФИНИРАНЕ В LimA							
Категоризация на пътищата и улиците	Traffic data		Леки авт. (LIGHT VEHICLES/HOUR)			Скорост SPD	Тежки авт. (HEAVY VEHICLES/HOUR)			Скорост SPD
	CATEGORY	КАТЕГОРИЯ	ДЕН	Evening	НОЩ		ДЕН	Evening	НОЩ	
			Day	4 h	8 h	km/h	Day	4 h	8 h	km/h
Пешеходни улици и алеи	S	-	0	0	0	-	0	0	0	-
III, IV, V, VI кл. Локални улици	F	(-)	29	8	4	35	1	0	0	30
III кл. – връзки с улици и артерии	E	(-)	87	25	12	40	9	1	0	35
IIIБ клас - районни артерии	D	(-)	173	49	25	45	26	5	1	40
IIIА клас - районни артерии	C	(-)	346	99	49	45	52	10	2	40
II клас - градски магистрали	B	(B/2)	692	198	99	50	138	30	10	45
I клас - градски магистрали	A	(A/2)	1038	297	148	55	208	44	15	50
I клас - скоростни градски магистрали	L	(L/2)	415	119	59	80	104	24	9	70
	M	(M/2)	519	148	74	80	130	30	11	70

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ПЪТНИЯ ТРАФИК ЗА ЛЕКИ И ТЕЖКИ МПС

GPG разпр. трафик за леки автомобили (Light VEHICLE)				GPG % разпр. трафик за тежки автомобили (heavy traffic)			
КАТЕГОРИЯ CATEGORY	Day	Evening	Night	CATE-GORY	Day	Evening	Night
	12 h	4 h	8 h		12 h	4 h	8 h
III-VI кл. – кварт. улици	E/3	E/10.5	E/21	F	0.05	0.02	0.01
III – връзки с артерии	D/2	D/7	D/14	E	0.10	0.06	0.03
IIIБ - районни артерии	C/2	C/7	C/14	D	0.15	0.10	0.05
IIIА - районни артерии	B/2	B/7	B/14	C	0.15	0.10	0.05
II Градски магистрали	A/1.5	A/5.25	A/10.5	B	0.20	0.15	0.10
I Градски магистрали	A	A/3.5	A/7	A	0.20	0.15	0.10

Извънгр. магистрали	M/1.5	M/5.25	M/10.5	L	0.25	0.20	0.15
Градски магистрали	M	M/3.5	M/7	M	0.25	0.20	0.15



Модел – автомобилен трафик

5.2 Железопътен транспорт

Трафикът на движение на железопътния транспорт е определен на база средна годишна стойност по разписанието на БДЖ за отделните части на денонощието – ден, вечер и нощ за 2010 г.

Извършени са измервания на шума на място във Русе покрай ЖП релсите, за установяване на нивата на шум при преминаване на влакове.

Данните от измерванията са въведени локално в компютърния модел за точката на измерване. При изчисленията на картите на шума се вземат предвид действителните нива на шум, генерирани от движение на влакови композиции.

Отчитат се: интензивността и скоростта на товарните и пътническите влакови композиции; брой вагони и обща дължина на влаковата композиция; категории влакове; вид на железопътните линии; гари и спирки; локомотивни и вагонни депа, товарни и контейнерни терминали.

Табл. 5.2 Дефиниране на железопътния трафик, категорията влакове и ж.п. път

РУСЕ - Ж.П. ТРАФИК 2016 г. (LimA)								
ВЛАКОВЕ - ТРАФИК	ВЛАКОВЕ – ОЗНАЧЕНИЕ, КАТЕГОРИЯ, ТРАФИК (ДЕН/ВЕЧЕР/НОЩ)							
НАИМЕНОВАНИЕ	ОЗН.	Катег.	Скорост	Лок/Ваг	ОБЩО	ДЕН	ВЕЧЕР	НОЩ
	TREN	<CAT>	<VMX>	<NLW>	ДЕН	<ND>	<NE>	<NN>
ВЛАКОВЕ			km/h	Брой	Брой	Брой	Брой	Брой
Пътнически влак (Локом. +10 вагона)	PND_1	3	60	1 10	10	4	4	2
Пътнически влак (Локом. +10 вагона)	PND_2	3	60	1 10	22	10	6	6
Пътнически влак (Локом. +10 вагона)	PNE_4	3E	60	1 10	15	8	4	3
Пътнически влак (Локом. +10 вагона)	PNE_5	3E	60	1 10	22	10	6	6
Труд.служебен влак (Локом. +1 вагон)	PSD_1	3	50	1 1	3	2	1	0
Труд.служебен влак (Локом. +1 вагон)	PSD_3	3	50	1 1	1	1	0	0
Труд.служебен влак (Локом. +1 вагон)	PSD_2	3	50	1 1	3	6	3	2
Изолиран локомотив (Локом. +0 вагона)	PLD_1	3	50	1 0	5	2	2	1
Изолиран локомотив (Локом. +0 вагона)	PLD_2	3	50	1 0	8	0	4	4
Изолиран локомотив (Локом. +0 вагона)	PLE_3	3E	50	1 0	2	1	1	0
Изолиран локомотив (Локом. +0 вагона)	PLE_4	3E	50	1 0	5	3	1	1
Изолиран локомотив (Локом. +0 вагона)	PLE_4	3E	50	1 0	5	3	1	1
Товарен влак (Локом. +20 вагон)	FND_1	3	40	1 20	27	17	5	5
Товарен влак (Локом. +20 вагон)	FND_3	3	40	1 20	7	5	1	1
Товарен влак (Локом. +20 вагон)	FND_2	5D	40	1 20	6	1	3	2
Товарен влак (Локом. +20 вагон)	FNE_3	3	40	1 20	9	8	1	0
Товарен влак (Локом. +20 вагон)	FNE_6	3	40	1 20	6	5	1	0
Товарен влак (Локом. +20 вагон)	FNE_4	3	40	1 20	11	9	1	1
Товарен влак (Локом. +20 вагон)	FNE_5	3	40	1 20	15	10	3	2
Товарен влак (Локом. +20 вагон)	FND_6	5d	40	1 5	2	1	1	0



Модел – железопътен трафик

5.3 Воден и Въздушен транспорт

Воден транспорт

Съгласно Директива 2002/49/ЕС водният транспорт не представлява основен източник на шум в околната среда, поради което не е необходимо разработването на отделна шумова карта за този вид транспорт. Обект на изследване по отношение на натоварване на акустичната среда, в резултат на водния транспорт са само пристанищата, които се разглеждат като част от промишлените източници.

Екип на СПЕКТРИ ЕООД осъществи детайлно “проучване на място” на ситуираните в сервитута на град Русе пристанищни комплекси. Реализирани са акустични измервания за определяне на обща звукова мощност на обектите. Поради значителната флуктоация в дейността, както и поради реалната невъзможност за стандартизирано валидиране на измерванията не е получен сумарен резултат за присъщата звукова мощност. Поради което не са интегрирани симулационни данни за източници “пристанищни терминали град Русе” и съответно не са презентирани резултати за източник “воден транспорт”.

От направеното проучване и обследване, е установено, че шумовото въздействие от воден транспорт е моментно / краткотрайно за отделните части на денонощието и не оказва влияние върху общото шумово въздействие в околната среда.

Въздушен транспорт

Летище Русе е спряно от експлоатация и няма ошумяване от въздухоплавателни средства на територията на община Русе.

5.4 Промисленост

В съответствие с изискванията на Директива 2002/49/ЕО и ЗЗШОС в настоящия проект като промишлени източници са включени всички инсталации и съоръжения, за категориите промишлени дейности по Приложение № 4 към чл.117 на Закона за опазване на околната среда с издадени комплексни разрешителни. Отчетени са показателите обща звукова мощност на промишления източник и продължителност на работа в часове и време на денонощието и др. Използвани са входни данни, получени посредством съдействието на Община Русе от РИОСВ-Русе.

Табл. 5.4 Данни за действащи промишлените източници – шум

РУСЕ - ИНДУСТРИЯ Наименование, адрес и местоположение на площадката на предприятието; Протокол от изпитване - дата	Обща изчислена звукова мощност dB(A)			Режим на работа (часа)
	7-19 часа	19-23 часа	23-07 часа	
„МОНТЮПЕ“ ЕООД, гр. Русе, ИПЗ - Индустриален парк 11-1166/10.12.2012г.	109	-	-	8/16 часа
11-0579/24.06.2013г.; 366/24.07.2013г.	112	113.6	112.3	24 часа
178/23.04.2014г.	108.4	110.2	106.9	24 часа
67/05.11.2015г.	109.0	111.8	110.5	24 часа
11-0249/20.05.2016г.	109.0	-	-	24 часа
„ОРГАХИМ“ АД, западна площадка, Гр. Русе, бул. „Трети март“ 11-0942/11-0945/18.10.2012г.	107	101	102	24 часа
„ОРГАХИМ“ АД, източна площадка, 11-0943/11-0944/11-0950/18.10.2012г., Гр. Русе, бул. „Трети март“	110	111	110	24 часа
„Русе Кемикълс“ АД, 7/05.08.2014г., гр. Русе, бул. „България“ 133	109.2	107.7	107.8	24 часа
„ТОПЛОФИКАЦИЯ – РУСЕ“ АД, Гр. Русе, ул. „ТЕЦ Изток“				
11-0200/11-0201/09.04.2012г., Контур 1 /Контур 2	115 110	115 110	115 110	24 часа
11-0496/10.06.2013г.;15-0684/27.09.2013г.; 15-0687/27.09.2013г. Контур 1 /Контур 2	113 109	113.5 108.5	114.2 107.8	24 часа
22/14.09.2015г. Контур 1 /Контур 2	93.1 94.0	92.1 94.4	90.0 92.2	24 часа
„ТОПЛОФИКАЦИЯ – РУСЕ АД“ , депо за неопасни отпадъци - Сгуроотвал, гр. Русе, ул. „ТЕЦ Изток, местност Балтата 11-0498/10.06.2013г.,15-0685/27.09.2013г.	104.0	105.4	-	24 часа
49/09.10.2015г.	104.0	104.3	104.0	24 часа
„ТРУД“ АД,	110	-	-	16 часа

РУСЕ - ИНДУСТРИЯ Наименование, адрес и местоположение на площадката на предприятието; Протокол от изпитване - дата	Обща изчислена звукова мощност dB(A)			Режим на работа (часа)
	7-19 часа	19-23 часа	23-07 часа	
11-0956/23.10.2013г., гр. Русе, бул. „Тутракан” 19				
3/27.06.2014г.	-	96.2	92.4	16 часа
11/23.06.2015г.	109.4	-	-	16 часа
„БАЛНАКЦИНК“ гр. Русе, ул. „Св. Спиридон” № 3, 203/ 08.05.2014Г.	101.5	-	-	8 часа
11-0487/07.08.2015г.	91	-	-	8 часа
28/18.05.2016г.	109.6	-	-	8 часа
„КЕРОС БЪЛГАРИЯ“ АД, гр. Русе, ул. „Св. Спиридон” 11 11-0449/06.07.2012г.	110	-	-	24 часа
1/16.06.2014г.	102.4	101.1	101.4	24 часа
6/22.05.2015г.	103.5	102.5	101.6	24 часа
11-0219/12.05.2016г.	109	-	-	24 часа
„ПОЛИСАН“ АД, (извън контура) гр. Русе, ул. „Придунав. булевард” 20 616/ 28.12.2012г.	108.8	108.3	107.9	24 часа
11-0571/24.06.2013г.	106	-	-	24 часа
500/ 25.09.2014г.	111	108.6	109.3	24 часа
„ЛУБРИКА“ ООД, гр. Русе, бул. „България” 125А 11-0762/09.10.2012г.	101	-	-	24 часа
11-0593/25.06.2013г.	101	-	-	24 часа
225/14.05.2015г.	102.8	102.1	101.5	24 часа
11-0215/11.05.2016г.	104	-	-	24 часа
„ЕКОН 91“ ООД, 11-0540/06.07.2012г., гр. Русе, ул. „К-н Райчо Николов” 11	99.0	-	-	24 часа
11-0241/25.03.2013г.	99.0	-	-	24 часа
17/24.07.2015г.	99.9	-	-	24 часа
„МЕГАХИМ“ АД, 11-0446/06.07.2012г., гр. Русе, бул.„Липник” 123 (Шипка118)	94	-	-	8, 16 часа

РУСЕ - ИНДУСТРИЯ Наименование, адрес и местоположение на площадката на предприятието; Протокол от изпитване - дата	Обща изчислена звукова мощност dB(A)			Режим на работа (часа)
	7-19 часа	19-23 часа	23-07 часа	
11-0651/05.07.2013г.	95	-	-	24 часа
6/18.07.2014г.	-	98.4	97.2	24 часа
20/06.08.2015г.	93.4	94.2	90.5	24 часа
РЕГИОНАЛНО ДЕПО ЗА НЕОПАСНИ, ИНЕРТНИ И ОПАСНИ ОТПАДЪЦИ, ДЗЗД „ЕРРС“-Русе, 9/11.09.2014г., гр. Русе, зад Хиподрума	92.3	90.8	86.2	24 часа
„СЕТ“ АД, 10/15.09.2014г., гр. Русе, ул. „Христо Ботев“ 1	101.7	105.8	100.8	16 аса
„ОБЕРЪОСТЕРАЙХИШЕ – БИОДИЗЕЛ БЪЛГАРИЯ“ ЕООД, гр. Русе, бул. „Тутракан“ 100 13/24.10.2014г.	105.5	102.9	98	24 часа
11-04992/12.08.2015г.	106	-	-	24 часа

5.5 Изходни данни от разработената стратегическа карта за шум на агломерация Русе

5.5.1. Автомобилен трафик

А. Информация съгласно т. 4 на Приложение № 2 на Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие (ПМС № 217/2006, обн., ДВ, бр. 70 /2006)*

*Подробна информация за броя жители и жилища, по източници на шум и показатели, е дадена в Изчислителна информация, данни и анализи

Брой жилища, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум е дадено в Табл. 5.5.1.1

Табл. 5.5.1.1

Брой жилища, изложени на нива на шум над граничните стойности (по Наредба № 6/2006 г. >60 dB - L ₂₄ , L _{ден} ; >55 dB - L _{вечер} , >50 dB - L _{нощ})	(L ₂₄)	(L _{ден})	(L _{вечер})	(L _{нощ})
		20512	23935	18219

Брой жители, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум е дадено в Табл. 5.5.1.2.

Табл. 5.5.1.2

Брой жители, изложени на нива на шум над граничните стойности (по Наредба № 6/2006 г. >60 dB - L ₂₄ , L _{ден} ; >55 dB - L _{вечер} , >50 dB - L _{нощ})	(L ₂₄)	(L _{ден})	(L _{вечер})	(L _{нощ})
		47575	55590	42704

Брой детски, лечебни, учебни, научноизследователски заведения и обществени сгради, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум е дадено в Табл. 5.5.1.3.

Табл. 5.5.1.3

Брой сгради, изложени на нива на шум над граничните стойности (по Наредба № 6/2006; >45 dB - L ₂₄ , L _{ден} ; >35 dB - L _{вечер} , >35 dB - L _{нощ})	(L ₂₄)	(L _{ден})	(L _{вечер})	(L _{нощ})
		642	651	644

Б. Информация съгласно Приложение VI на Директива 2002/49/ ЕО и Приложение № 3 на Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие (ПМС № 217/2006, обн., ДВ, бр. 70 /2006)

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя L₂₄ в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **най-силно изложената фасада**: 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75.

Табл.5.5.1.2.1

Пътен шум	L ₂₄ (dBA)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Най-силно изложена фасада							
Общ брой жители	13765	34059	49646	30250	12784	4250	291

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на показателя L₂₄ в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **тиха фасада** (означава тази страна на сградата, върху която стойността на показателя L₂₄ на 4 м от кота терен към основата и 2 м

пред нея, е с повече от 20 dB(A) по-ниска, отколкото върху фасадата с най-висока стойност на L_{24}).

Табл.5.51.2.1 - Т

Пътен шум	L_{24} (dBA)				
	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Тиха фасада					
Общ брой жители	6333	3352	1452	420	59

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя $L_{ден}$ в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **най-силно изложената фасада**: 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75.

Табл. 5.5.1.2.2

Пътен шум	$L_{ден}$ (dBA)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Най-силно изложена фасада							
Общ брой жители	12839	28474	47463	34136	15778	5218	458

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя $L_{вечер}$ в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **най-силно изложената фасада**: 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75.

Табл. 5.5.1.2.3

Пътен шум	$L_{вечер}$ (dBA)						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Най-силно изложена фасада							
Общ брой жители	18112	36511	46659	28503	10870	3197	134

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя $L_{нощ}$ в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **най-силно изложената фасада**: 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75.

Табл. 5.5.1.2.4

Пътен шум	$L_{нощ}$ (dBA)							
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Най-силно изложена фасада								
Общ брой жители	11886	47223	49675	24598	8530	3559	201	0

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на различни обхвати на стойностите на показателя $L_{нощ}$ в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **тиха фасада**.

Табл. 5.5.1.2.4 - Т

Пътен шум	$L_{нощ}$ (dBA)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Тиха фасада							
Общ брой жители	6202	2530	1033	347	47	0	6202

Липсват основни пътища, които да допринасят за високите стойности на показателите L_{24} , $L_{ден}$, $L_{вечер}$ и $L_{нощ}$.

Липсват жилища със специална изолация срещу шум от автомобилен транспорт.

5.5.2. Железопътен трафик

А. Информация съгласно т. 4 на Приложение № 2 на Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие (ПМС № 217/2006, обн., ДВ, бр. 70 /2006)*

*Подробна информация за броя жители и жилища, по източници на шум и показатели, е дадена в Изчислителна информация, данни и анализи

Брой жилища, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум е дадено в Табл. 5.5.2.1

Табл. 5.5.2.1

Брой жилища, изложени на нива на шум над граничните стойности (по Наредба № 6/2006 г. >65 dB - L ₂₄ , L _{ден} ; >60 dB - L _{вечер} , >55 dB - L _{нощ})	(L ₂₄)	(L _{ден})	(L _{вечер})	(L _{нощ})
		0	0	0

Брой жители, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум е дадено в Табл. 5.5.2.2.

Табл. 5.5.2.2

Брой жители, изложени на нива на шум над граничните стойности (по Наредба № 6 /2006 г. >65 dB - L ₂₄ , L _{ден} ; >60 dB - L _{вечер} , >55 dB - L _{нощ})	(L ₂₄)	(L _{ден})	(L _{вечер})	(L _{нощ})
		4	0	8

Брой детски, лечебни, учебни, научноизследователски заведения и обществени сгради, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум е дадено в Табл. 5.5.2.3.

Табл. 5.5.2.3.

Брой сгради, изложени на нива на шум над граничните стойности (по Наредба № 6/2006; >45 dB - L ₂₄ , L _{ден} ; >35 dB - L _{вечер} , >35 dB - L _{нощ})	(L ₂₄)	(L _{ден})	(L _{вечер})	(L _{нощ})
		51	48	180

Б. Информация съгласно Приложение VI на Директива 2002/49/ ЕО и Приложение № 3 на Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие (ПМС № 217/2006, обн., ДВ, бр. 70 /2006)

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя L₂₄ в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **най-силно изложената фасада**: 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75.

Табл. 5.5.2.2.1

Железопътен шум	L ₂₄ (dB(A))						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Най-силно изложена фасада							
Общ брой жители	5869	1698	474	109	4	0	0

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на показателя L₂₄ в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **тиха фасада** (означава тази страна на сградата, върху която стойността на показателя L₂₄ на 4 м от кота терен към основата и 2 м пред нея, е с повече от 20 dB(A) по-ниска, отколкото върху фасадата с най-висока стойност на L₂₄).

Табл. 5.5.2.2.1 - Т

Железопътен шум	L ₂₄ (dBA)				
	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Тиха фасада					
Общ брой жители	214	96	7	0	0

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя L_{ден} в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **най-силно изложената фасада**: 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75.

Табл. 5.5.2.2.2

Железопътен шум	L _{ден} (dBA)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Най-силно изложена фасада							
Общ брой жители	1258	462	35	3	0	0	0

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя L_{вечер} в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **най-силно изложената фасада**: 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75.

Табл. 5.5.2.2.3

Железопътен шум	L _{вечер} (dBA)						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Най-силно изложена фасада							
Общ брой жители	6909	2677	716	215	8	0	0

Общ брой жители, обитаващи жилища, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя L_{нощ} в dB(A) на 4 м от кота терен над основата на **най-силно засегнатата фасада**: 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70.

Табл. 5.5.2.2.4

Железопътен шум	L _{нощ} (dBA)							
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Най-силно изложена фасада								
Общ брой жители	6600	3726	909	341	37	0	0	0

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на различни обхвати на стойностите на показателя L_{нощ} в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **тиха фасада**.

Табл. 5.5.2.2.4 - Т

Железопътен шум	L _{нощ} (dBA)					
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Тиха фасада						
Общ брой жители	274	190	48	0	0	0

Липсват основни железопътни линии, които да допринасят за високите стойности на показателите L₂₄, L_{ден}, L_{вечер} и L_{нощ}.

„План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“



Липсват жилища със специална изолация срещу шум от железопътен транспорт.

5.5.3. Промислени източници

А. Информация съгласно т. 4 на Приложение № 2 на Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие (ПМС № 217/2006, обн., ДВ, бр. 70 /2006)*

*Подробна информация за броя жители и жилища, по източници на шум и показатели, е дадена в Изчислителна информация, данни и анализи

Брой жилища, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум е дадено в Табл. 5.5.3.1

Табл. 5.5.3.1

Брой жилища, изложени на нива на шум над граничните стойности (по Наредба № 6/2006 г. 70 dB - L24, Lден; >70 dB - Lвечер, >70 dB - L нощ)	(L24)	(Lден)	(Lвечер)	(Lнощ)
	1	0	0	0

Брой жители, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум е дадено в Табл. 5.5.3.2.

Табл. 5.5.3.2

Брой жители, изложени на нива на шум над граничните стойности (по Наредба № 6 /2006 г. >70 dB - L24, Lден; >70 dB - Lвечер, >70 dB - L нощ)	(L24)	(Lден)	(Lвечер)	(Lнощ)
	3	0	0	0

Брой детски, лечебни, учебни, научноизследователски заведения и обществени сгради, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум е дадено в Табл. 5.5.3.3.

Табл. 5.5.3.3.

Брой сгради, изложени на нива на шум над граничните стойности (по Наредба № 6/2006; >45 dB - L24, Lден; >40 dB - Lвечер, >35 dB - L нощ)	(L24)	(Lден)	(Lвечер)	(Lнощ)
	93	37	160	127

Б. Информация съгласно Приложение VI на Директива 2002/49/ ЕО и Приложение № 3 на Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие (ПМС № 217/2006, обн., ДВ, бр. 70 /2006)

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя L_{24} в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **най-силно изложената фасада**: 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75.

Табл. 5.5.3.2.1

Индустирален шум	L_{24} (dBA)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Най-силно изложена фасада							
Общ брой жители	1340	309	71	38	0	3	0

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на показателя L_{24} в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **тиха фасада** (означава тази страна на сградата, върху която стойността на показателя L_{24} на 4 м от кота терен към основата и 2 м пред нея, е с повече от 20 dB(A) по-ниска, отколкото върху фасадата с най-висока стойност на L_{24}).

Табл. 5.5.3.2.1 - Т

Индустириален шум	L_{24} (dBA)				
	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Тиха фасада					
Общ брой жители	16	6	0	1	0

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя $L_{ден}$ в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **най-силно изложената фасада**: 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75.

Табл. 5.5.3.2.2

Индустириален шум	$L_{ден}$ (dBA)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Най-силно изложена фасада							
Общ брой жители	507	172	41	6	3	0	0

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя $L_{вечер}$ в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **най-силно изложената фасада**: 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75.

Табл. 5.5.3.2.3

Индустириален шум	$L_{вечер}$ (dBA)						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Най-силно изложена фасада							
Общ брой жители	2923	287	53	35	1	2	0

Общ брой жители, обитаващи жилища, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя $L_{нощ}$ в dB(A) на 4 м от кота терен над основата на **най-силно засегнатата фасада**: 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70.

Табл. 5.5.3.2.4

Индустириален шум	$L_{нощ}$ (dBA)							
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Най-силно изложена фасада								
Общ брой жители	2803	604	180	58	8	1	2	0

Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на различни обхвати на стойностите на показателя $L_{\text{нощ}}$ в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **тиха фасада**.

Табл. 5.5.3.2.4 - Т

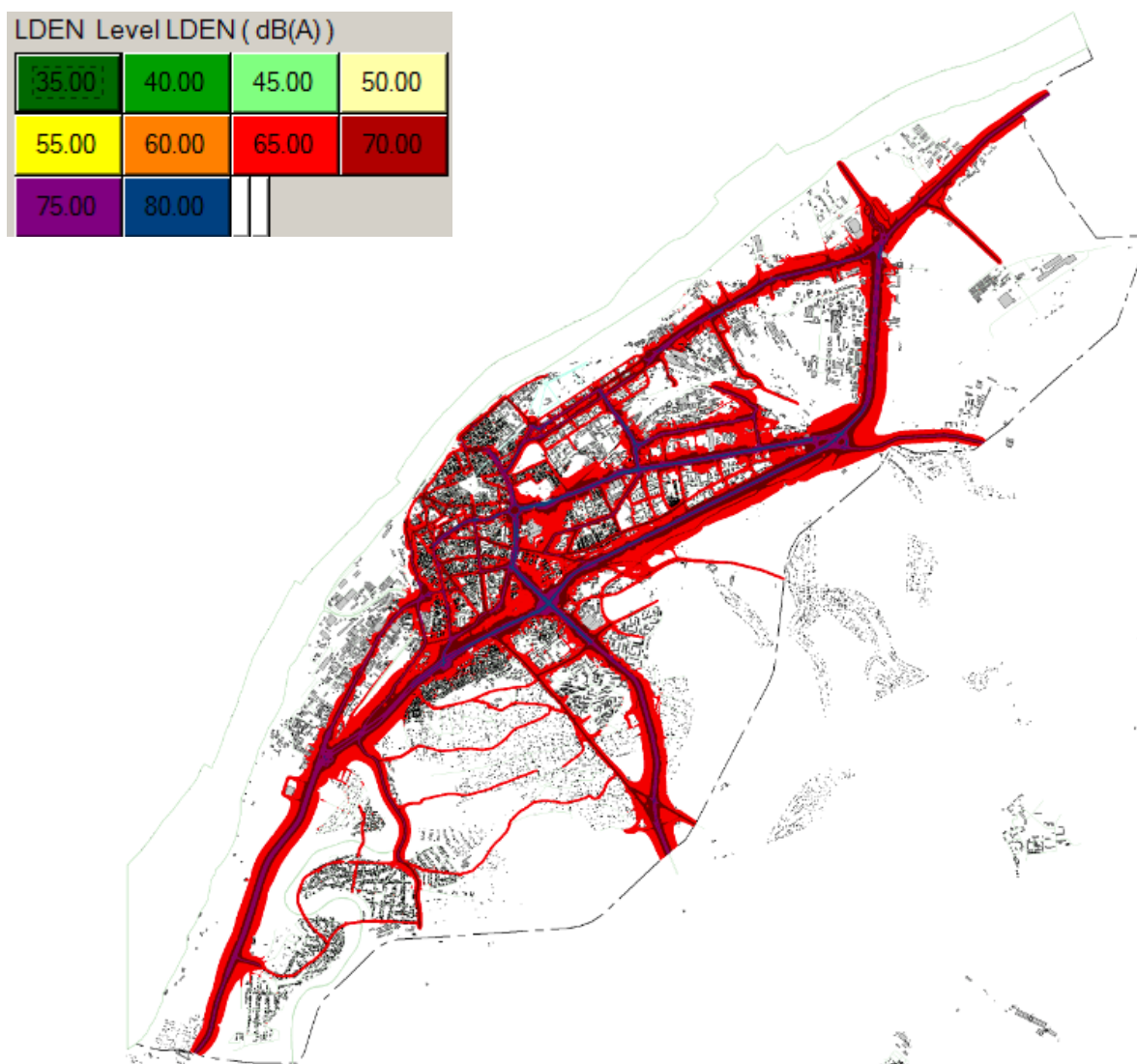
Индустирален шум	Лнощ (dBA)					
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 75
Тиха фасада						
Общ брой жители	26	11	3	0	1	0

Липсват жилища със специална изолация срещу шум от промишлени източници.

5.6. Основни „критични“ градски зони:

Определяне на фокусни райони

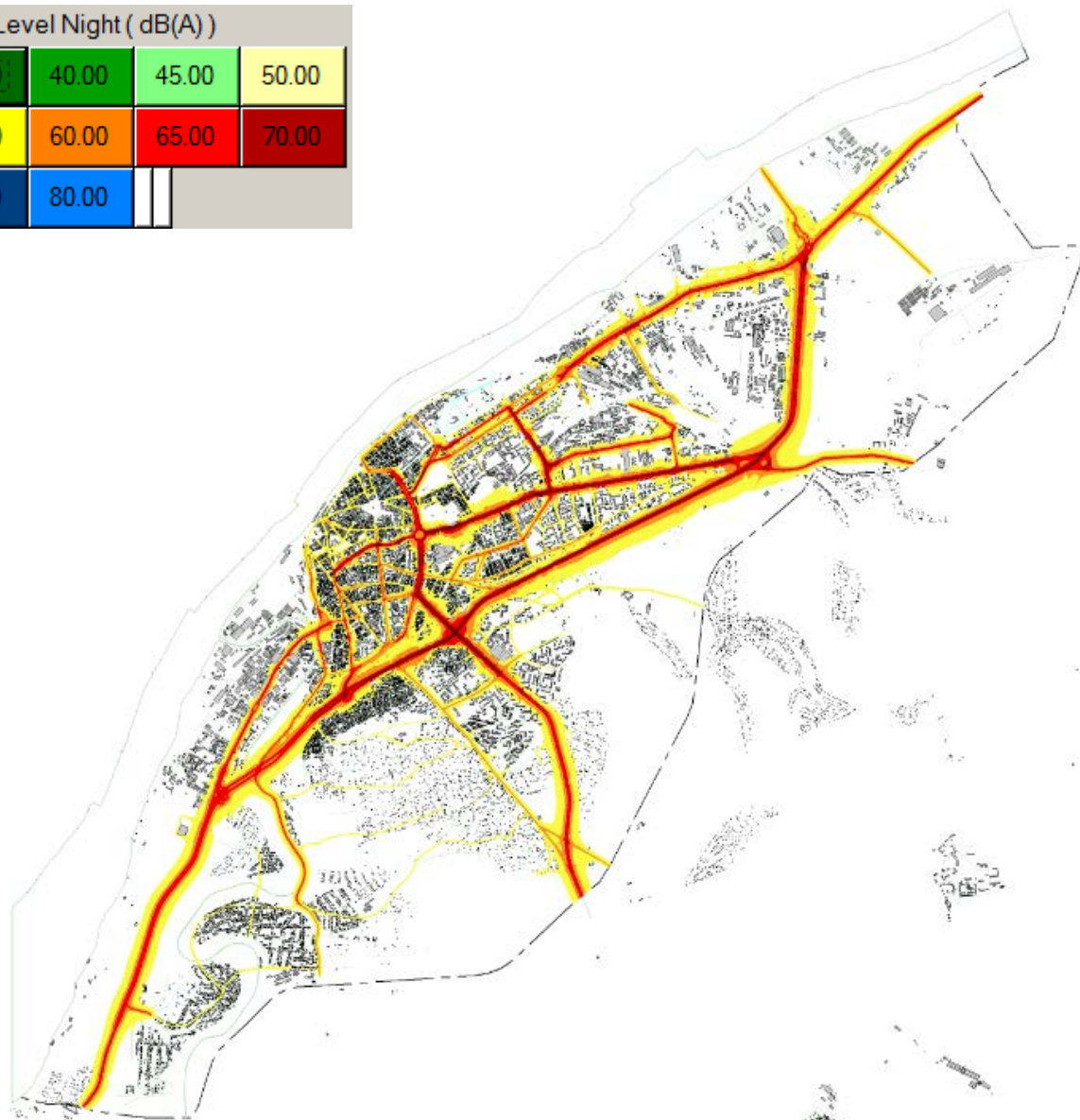
Визуализация, „конфликтно представяне“ (надгранични шумови нива)



Фиг.5.6.1 Шумов индекс L24, източник - Пътен трафик. Изглед урбанизирани територии

IPEN Level Night (dB(A))

35.00	40.00	45.00	50.00
55.00	60.00	65.00	70.00
75.00	80.00		



Фиг.5.6.2 Шумов индекс - Нощ, източник – Пътен трафик. Изглед урбанизиран територии



Фиг.5.6.3 Шумов индекс L24, източник – Пътен трафик. Широк център (мярка M1)



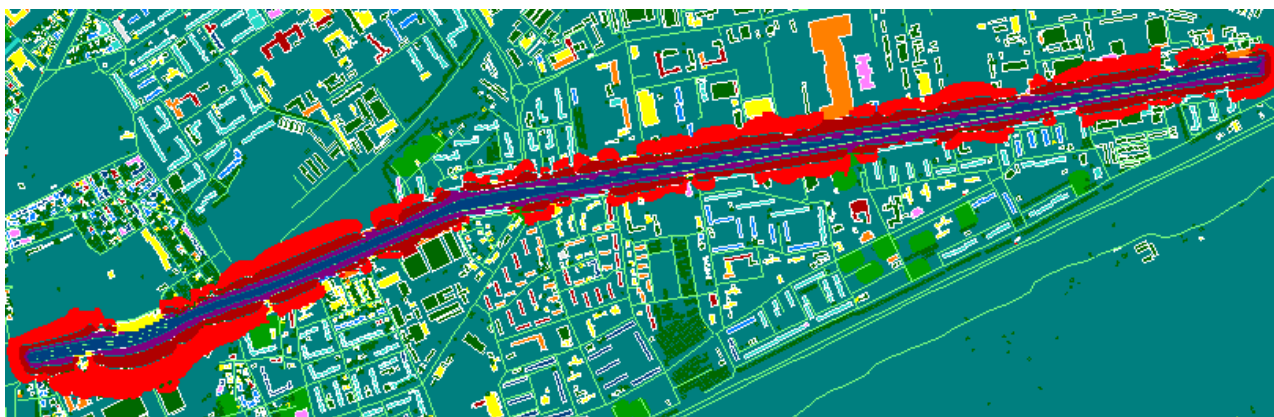
Фиг.5.6.4 Шумов индекс Lнощ, източник – Пътен трафик. Широко център (мярка M1)



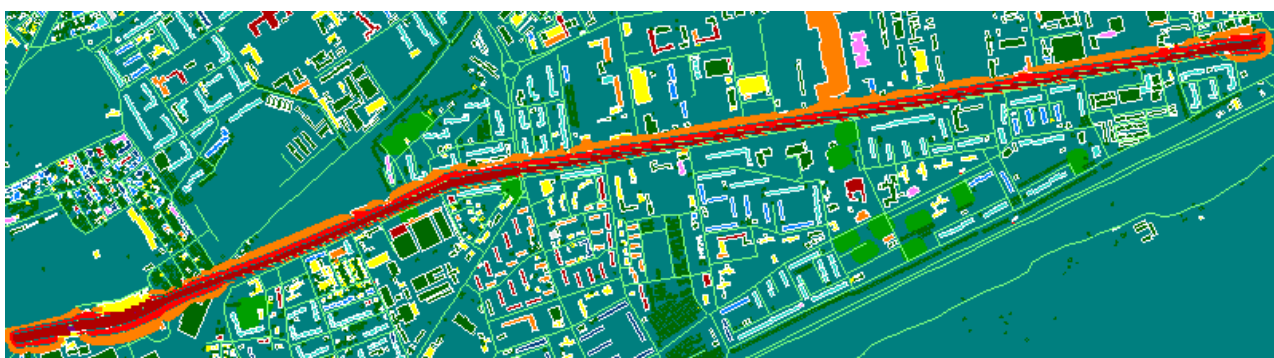
Фиг.5.6.5 Шумов индекс L24, източник – Пътен трафик. Бул. България (мярка М2)



Фиг.5.6.6 Шумов индекс Lнощ, източник – Пътен трафик. Бул. България (мярка М2)



Фиг.5.6.7 Шумов индекс L24, източник – Пътен трафик. Бул. Липник (мярка М3)



Фиг.5.6.8 Шумов индекс Lнощ, източник – Пътен трафик. Бул. Липник (мярка М3)

5.7. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Като резултат от актуализираната стратегическа карта за шум е видно, че от трите основни източника на шум, автомобилният трафик продължава да оказва най-ясно изразено неблагоприятно влияние върху населението на агломерация Русе. Много голям процент от жителите са подложени на надгранични нива на шума от автомобилния транспорт. Процента на населението на града, изложено на нива над граничните стойности е както следва: 32% – за $L_{ден}$, 25% – за $L_{вечер}$ и 21% за $L_{нощ}$. Броят на жителите подложени на нива над 45 dB, са за вечерен период – 72% от жителите и 50% от жителите за нощен период. Същевременно 47% от детски, лечебни, учебни, научноизследователски заведения и обществени сгради (т.нар. „специални“ сгради) са изложени на нива на шум над граничните стойности за показатели L_{24} и $L_{нощ}$.

Ограничено е влиянието на шума от железопътния трафик поради естеството на градоустройственото ситуиране на жилищните и „специални“ сгради, както и поради сравнително ниските нива на интензивност на железопътния трафик през града. Няма население изложено на нива на шум над граничните стойности за ден, 8 жители – за вечер и 37 жители за нощ са подложени на въздействие на шума от ж.п. транспорт над граничните стойности за гр. Русе. Броят на жителите подложени на нива над 45 dB, са за вечерен период – 2% от жителите и 0.7% от жителите за нощен период. По отношение на специалните и обществените сгради, подлежащи на усилен шумозащита само 7% от тях са изложени на нива на шум от железопътен трафик над граничните стойности за $L_{нощ}$ и 13% - за $L_{вечер}$.

„План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“



Промишлените източници на шум не оказват ясно изразено неблагоприятно влияние върху акустичната жилищна среда на град Русе. Няма население изложено на нива на шум над граничните стойности за ден, вечер и нощ, и само 3 жители – за L_{24} . Много малко са жителите, изложени на значителни нива на шум от тези източници. Жителите подложени на нива над 45 dB, са за вечерен период – 378 жители и 249 жители за нощен период. Също така 7% специални и обществените сгради, подлежащи на усилен шумозащита са изложени на надгранични стойности за показателя $L_{ден}$.

Липсва изразено въздействие на други основни източници върху акустичната среда на град Русе (самолетен / воден трафик).

От данните получени в резултат от общата стратегическа карта, отчитаща шумовите нива в резултат на влиянието на всички източници на шум на територията на агломерация Русе е видно, че 40 % от населението на Русе е изложено на нива на общ шум над граничните стойности за L_{24} , 41% – над граничните стойности за $L_{ден}$, 37% – над граничните стойности за $L_{вечер}$ и 36% – над граничните стойности за $L_{нощ}$. По отношение обектите, подлежащи на усилен шумозащита и обществените сгради – 59% са изложени на нива на шум от всички източници над граничните стойности за L_{24} , а 54% - над граничните стойности за $L_{нощ}$.

Целта на актуализиранта стратегическа карта е да подпомогне общинската администрация при целенасоченото и максимално ефективно обсъждане, дефиниране, приемане и планиране на мероприятия и мерки както по редукия на шума в околната среда, така и по информирането на населението за реалната ситуация на акустичната среда в града и предвижданите действия за нейното подобряване.

6. ПРЕДПРИЕТИТЕ МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ КЪМ МОМЕНТА, КАКТО И МЕРКИ В ПРОЦЕС НА ПОДГОТОВКА

(т. 6 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Планове за действие)

Съгласно изискванията на Закона за защита от шума в околната среда (ЗЗШОС) през 2012 г. Община Русе възложи разработването на първата Стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе, която е одобрена от Общински съвет – Русе с Решение №104, прието с Протокол №7 от 01.03.2012 г. на Общински съвет – Русе. На следващата година е възложен и разработен и План за действие към Стратегическа карта за шум за агломерация Русе, който е приет от Общински съвет – Русе на 22.07.2013 г.

Целта на разработването на План за действие към Стратегическа карта на шума в околната среда на агломерация Русе е управление, ограничаване и намаляване на шумовото натоварване в околната среда, чрез прилагане на мерки и акустично планиране в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен период. Част от мерките се базират на случаи, в които превишаването на стойностите на даден показател за шум може да предизвика вредно въздействие върху здравето на хората, а друга част са насочени към запазване на стойностите на показателите за шум в околната среда, в районите, в които тези стойности не са превишени. Крайната цел на плана за действие е създаването на зравословни условия на живот на населението и опазване на околната среда от шум, чрез разработването и прилагането на интегриран подход и мерки за неговото избягване, предотвратяване или намаляване.

6.1. Изпълнение на плана за действие:

Към настоящия момент са изпълнени следните мерки, заложи в плана за действие:

9Б.2.1. Подобряване на системата за градски транспорт – Система за контрол и управление на трафика (Компонент 2 от проет „Интегрирана система за градски транспорт на гр. Русе” (ИСГТР)).

Сключен е договор по реда на Закона за обществените поръчки с Консорциум „Е-Трафик 2014” с предмет: „Доставка и монтаж на оборудване за електронна система за таксуване, система за контрол и управление на трафика, система за позициониране и информиране на пътниците и система за информационно обслужване на гражданите.”

Извършени са следните дейности по Компонент 2 от ИСГТР:

- въвеждане на GPS-система за управление и анализ на трафика, и в частност на всяко превозно средство от обществения транспорт;
- възможност за следене и контрол по спазването на маршрута и разписанията;
- условия за получаване на информация за натовареността на кръстовищата;
- условия за подобряване на реакцията при извънредни и/или аварийни обстоятелства;
- подобряване информираността на пътниците за графика на движение на превозните средства и чрез светлинни табла на спирките;
- възможност за известяване на времето до пристигане на следващото превозно средство.

Реализацията на този компонент има непряко положително въздействие върху околната среда, тъй като привличането на повече хора като ползватели на обществения градски транспорт (ОГТ) ще доведе до намаляване използването на лични МПС, което от своя страна ще повлияе върху шумовото натоварване в гр. Русе.

9Б.2.4. Подобряване на организацията на движение

9Б.2.4.1. Подобряване организацията на движението на 3 кръстовища по протежението на бул. „Цар Освободител” с бул. „Съединение”, бул. „Христо Ботев” и ул. „Александровска” (Компонент 3 от ИСГТР)

Компонент 3 от ИСГТР е насочен към улесняване достъпа на обществения градски транспорт до бул. „Цар Освободител”. Реализирането на компонента има положително

„План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“



въздействие върху шумовото натоварване, поради въвеждането на екологичен начин на придвижване (VELOALEA), осигуряването на по-добра проходимост на участъка и подобряване организацията на движение на бул. „Цар Освободител“.

Компонентът включва дейностите, посочени в точки 9Б.2.4.1., 9Б.2.4.2. и 9Б.2.4.3.

Сключен е договор по реда на Закона за обществените поръчки с Консорциум „Монолитпътконсулт груп“ за реализацията на компонент 3 от ИСГТ с предмет: „Проектиране и реконструкция на кръговото движение при пресичането на бул. „Липник“ и бул. „Цар Освободител“; доизграждане на пешеходен подлез под кръговото движение и обособяване на лента за движение на автобуси и лента за паркиране на бул. „Цар Освободител“ 9Б.2.4.2. Изграждане на бус лента за обществения градски транспорт (ОГТ) в участъка от бул. „Съединение“ до бул. „Христо Ботев“, а в участъка от ул. „Александровска“ до бул. „Съединение“ профил с лента за паркиране (Компонент 3 от ИСГТР).

Бул. „Цар Освободител“ е най-натоварената пътна артерия в гр. Русе с най-ниска скорост на движение на ОГТ. Трасето на булеварда осигурява директна връзка на централната градска част с голяма част от града, включително с републиканската пътна мрежа. Булевардът поема голямо натоварване и от масовия градски транспорт, за който няма отделна „бус“ лента и паркирането по протежение на булеварда не е добре регулирано. В предмета на посочения в т. 9Б.2.4.1. договор е включено и изграждане на бус лента за обществения градски транспорт (ОГТ) в участъка от бул. „Съединение“ до бул. „Христо Ботев“ с ширина 3,00 м, а в участъка от ул. „Александровска“ до бул. „Съединение“ профил с лента за паркиране с ширина 2,50 м. Също така в средата на зелената площ се предвижда изграждането на двупосочна велоалея с ширина 3,00 м.

9Б.2.4.2. Изграждане на бус лента за обществения градски транспорт (ОГТ) в участъка от бул. „Съединение“ до бул. „Христо Ботев“, а в участъка от ул. „Александровска“ до бул. „Съединение“ профил с лента за паркиране (Компонент 3 от ИСГТР)

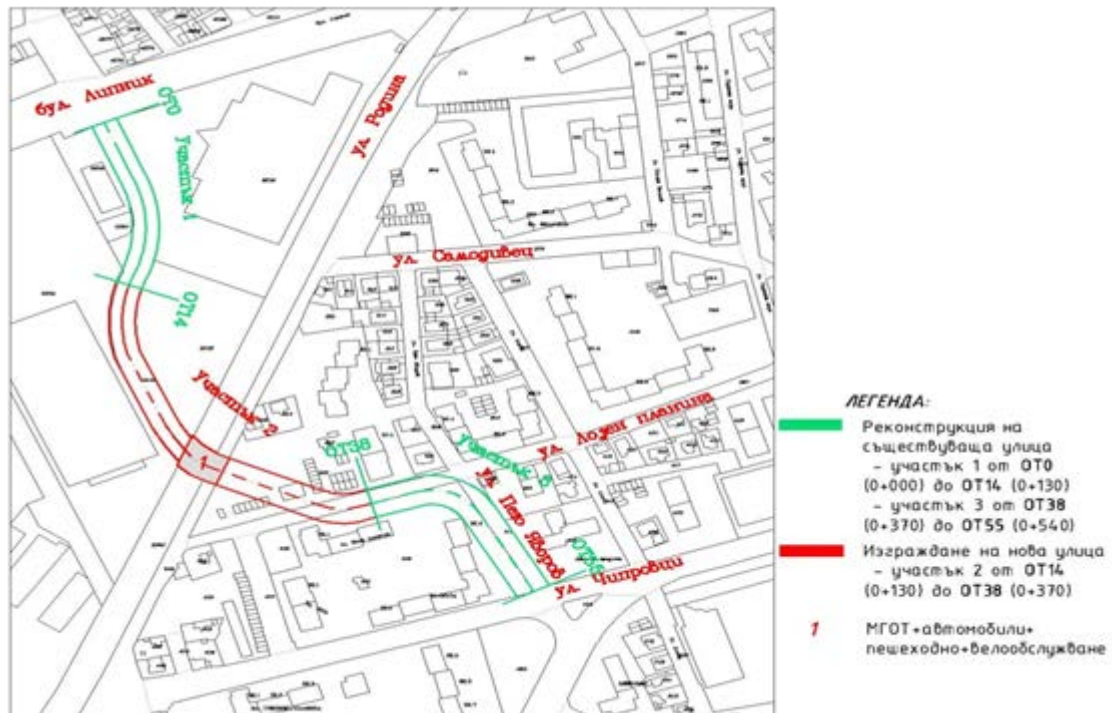
Бул. „Цар Освободител“ е най-натоварената пътна артерия в гр. Русе с най-ниска скорост на движение на ОГТ. Трасето на булеварда осигурява директна връзка на централната градска част с голяма част от града, включително с републиканската пътна мрежа. Булевардът поема голямо натоварване и от масовия градски транспорт, за който няма отделна „бус“ лента и паркирането по протежение на булеварда не е добре регулирано. В предмета на посочения в т. 9Б.2.4.1. договор е изградена бус лента за обществения градски транспорт (ОГТ) в участъка от бул. „Съединение“ до бул. „Христо Ботев“ с ширина 3,00 м, а в участъка от ул. „Александровска“ до бул. „Съединение“ профил с лента за паркиране с ширина 2,50 м. Също така в средата на зелената площ е изградена двупосочна велоалея с ширина 3,00 м.

9Б.2.4.3. Реконструкция на кръговото кръстовище с бул. „Липник“ (Компонент 3 от ИСГТР)

Кръговото кръстовище на бул. „Цар Освободител“ с бул. „Липник“ е най-натовареното в гр. Русе. През него минават 8 от общо 9-те линии на тролейбусния транспорт и 9 от общо 17-те линии на автобусния транспорт, като тези линии превозват 74% от всички пътници на ОГТ. Реконструкцията на кръстовището намалява радиуса на кръговото движение, изграден е пешеходен подлез под него, нова настилка и маркировка.

9Б.2.4.4. Изграждане на нова и реконструкция (уширение с цел преминаване превозни средства на ОГТ) на съществуваща улица от бул. „Липник“ до ул. „Чипровци“ (Компонент 4 от ИСГТР)

Изпълнен е договор с Консорциум „Еротрансинженеринг“ с предмет: „Проектиране и строителство на подлез за обществен градски транспорт, автомобили и велосипеди и нова улица между кв. Родина и центъра“.



Новият пробив вече свързва бул. "Липник" и ул. "Чипровци".

9Б.2.4.5. Реконструкция на ул. „Филип Станиславов“ в частта ѝ от бул. „Васил Левски“ до ул. „Зорница“, затрудняваща преминаването на превозни средства от ОГТ (Компонент 5 от ИСГТР)

Изпълнен е договор с ДЗЗД „Чародейка 2014“ с предмет: „Проектиране и строителство за изграждане на улица, реконструкция на кръстовища и изграждане на автобусни спирки в кв. Чародейка и за рехабилитация на три пешеходни подзепа и един надлез“. В изпълнение на договора са изготвени идеен и работен инвестиционни проекти за организация на движението по Компонент 5 от СИГТР „Подобряване достъпността до ОГТ в кв. „Чародейка“.

Реализирането на компонента има положително въздействие върху шумовото натоварване, поради подобряване организацията на движение в кв. „Чародейка“.

Рехабилитацията на улица „Филип Станиславов“ в частта ѝ от бул. „Васил Левски“ до ул. „Зорница“, с дължина 360 м, се налага поради променливия ѝ напречен профил, вариращ от 14 м до 7 м, затрудняваща преминаването на превозните средства на обществения градски транспорт (ОГТ). Целта на реконструкцията е разширение на ул. „Филип Станиславов“ в участъка със 7 метрово пътно платно до достигане на 14 метров профил, какъвто е от ул. „Зорница“ до ул. „Изгрев“.

9Б.2.4.6. Корекция на 4 броя кръстовища (Компонент 5 от ИСГТР)

В обхвата на посочения в т. 9Б.2.4.5. договор е извършена дейността проектиране и реконструкция на 4 броя кръстовища в ж.к. Чародейка, гр. Русе, а именно:

- кръстовище бул. „Васил Левски“ – ул. „Тодор Икономов“ – ул. „Филип Станиславов“;
- кръстовище ул. „Изгрев“ – ул. „Опълченска“ - с лоша геометрия и видимост;
- кръстовище ул. „Филип Станиславов“ – ул. „Изгрев“;
- кръстовище при колелото на тролейбусния транспорт.

9Б.2.4.7. Смяна на времевия цикъл на светофарите, подобрене на уличната маркировка и подновяване на пътните знаци (Компонент 3 от ИСГТР)

Извършена е промяна в циклограмата за управление на две светофарно регулирани кръстовища с цел премахване на конфликти и намаляване на транспортните задръжки („Липник-Дебър“ и „В. Левски-Хр. Ботев“). Синхронизирано е управлението на кръстовищата ул. „Сент Уан“ - ул. „Стефан Стамболов“ и ул. „Сент Уан“ - ул. „Николаевска“.

9Б.2.7. Изграждане на пешеходни зони и велосипедни алеи

В изпълнение на договор между Община Русе и „Инжконсултпроект“ ООД е разработен План за велосипедната мрежа на гр. Русе. Планът е приет с Решение №1064 по Протокол №40/17.07.2014 г. на Общински съвет – Русе, като е одобрен първи етап за изграждане на 14 км велодрежа, а именно:

1. бул. „Цар Освободител – ул. „Николаевска“ до бул. „Христо Ботев“ – западния тротоар;
2. бул. „Цар Освободител“ по средната разделителна ивица;
3. бул. „Цар Фердинанд“ по средната разделителна ивица;
4. булевард „Липник“;
5. бул. Христо Ботев“, бул. „Цар Освободител“ и бул. „Васил Левски“;
6. улица „Българка“;
7. ул. „Шипка“ от ул. „Българка“ до ул. „Згориград“;
8. ул. „Изгрев“ от ул. „Згориград“ до обходна велоалея пред блок 302 в кв. „Чародейка“;
9. ул. „Изгрев“ обходна велоалея пред блок 302 в кв. „Чародейка“;
10. ул. „Изгрев“ обходна велоалея пред блок 302 в кв. „Чародейка“ до ул. „Филип Станиславов“;
11. улица „Филип Станиславов“;
12. бул. „Васил Левски“, бул. „Христо Ботев“ до ул. „Тодор Икономов“;
13. булевард „Съединение“;
14. Парка на Младежта до алея „Възраждане“;
15. алея „Младост“;
16. връзка на алея „Младост“ с бул. „Тутракан“;
17. бул. „Тутракан“ от Парка на Младежта до Захарна фабрика.

9Б.2.8. Своевременно провеждане на ремонтни работи и поддържане на пътната настилка на уличната мрежа в добро експлоатационно състояние

През 2016 г. ОП „Комунални дейности“ продължава дейността по ремонтни работи по улици, тротоари и др., както следва:

1. Запълване пропаднали участъци: в кв. „Здравец“, бл. „Потсдам-1“ и бл. „Тича“ с фрезозан материал и фракция; ул. „Търговска“; път Русе – Николово; ул. „Студентска“ и Сарайски мост; ул. „Майо- Ат. Узунов“; ул. „Доростол“ и асфалтиране в района на Механотехникум, ул. „м-р Ат. Узунов“; ул. „Чипровци“; ул. „П. Хитов“; ул. „Сърнена гора“.

2. Изкърпване асфалтова настилка по: ул. „Тулча“, бул. „Тутракан“, ул. „Мидия Енос“, ул. „Потсдам“, ул. „Згориград“, ул. „Чипровци“, бул. „3-ти март“, бул. „Липник“, бул. „България“, ул. „Рига“, ул. „Браила“, ул. „Петрохан“, ул. „Ангел Кънчев“, ул. „Кирил и Методий“, ул. „Шипка“, бул. „Борисова“, Безмитна зона, бул. „Скобелев“, ул. „Духовно възраждане“, ул. „Епископ Босилков“ и моста на Охлюва, ул. „Цар Асен“, ул. „М-р Ат. Узунов“, ул. „Браила“, ул. „Филип Станиславов“, ул. Рига, ул. Котовск, ул. Цар Петър, бул. Придунавски, бул. Фердинанд“, бул. „Тутракан“, кв. „Чародейка“ пред бл. 306 и 309, ул. „Васил Левски“, ул. „Генерал Котузов“, ул. „Мальовица“, ул. „Плиска“, ул. „Доростол“, ул.

„План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“



„Митрополит Григорий“, ул. „Сакар планина“, ул. „Воден“, ул. „П.Д. Петков“, ул. „Солун“, ул. „Лозен планина“, кв. „Долапите“, с. Ястребово, ул. „Марица“, ул. „Самодивец“, ул. „Лисец планина“, ул. „Люлин“, ул. „Голям Богдан“, ул. „Професор В. Арнаудов“, ул. „Захари Стоянов“, ул. „Райна Княгиня“, с. Ястребово, с. Бъзън, с. Ново село, ул. „Иван Ведър“ и закритият пазар, местността „Астараджийка“, ул. „Ст. Стамболов“, ул. „Троян“, в кв. „Чародейка“, бл. 310, бл. Вежен, ул. „Петлешков“, ул. „Страхил Войвода“, ул. „Гладстон“, ул. „Черно море“, ул. „Ал. Хаджирусев“, ул. „Вапцаров“, ул. „Еленин връх“, бул. „Левски“, ул. „Аксаков“, ул. „П. Берон“;

3. Запълване дупки с камък на: ул. „Борущица“, ул. „Бистрица“, път Русе-Николово, ул. „Драма“, гр. Мартен към Ромпетрол;

4. Направа отток на ул. „Пристанищна“, ул. „Духовно Възраждане“ с ул. „Баба Тонка“;

5. Ремонт на тротоари по: ул. „Мария Луиза“ до пощенски клон, ул. „Александровска“, ул. „Цветница“, ул. „П. Хитов“, ул. „Поп Богомил“, ул. „Скобелев“ до старата поща, бул. „Скобелев“ до бензиностанция Лукойл, ул. „Цар Калоян“, ул. „Флотска“, ул. „Хр.Г.Данов“;

6. Направа бордюри и полагане камък за преасфалтиране площада пред спортната зала за борба на стадион „Локомотив“, както и направа на бетонова площадка;

7. Нова асфалтова настилка на ул. „Цветница“ и стадион Локомотив;

8. Ремонт на кръгово на кръстовището за Монтюпе и Безмитна зона, на ул. „Янтра“, ул. „Изола планина“, ул. „Гео Милев“, ул. „Генерал Котузов“ и ул. „Мраморен камък“;

9. Направа на паркинг в: кв. „Чародейка“, ул. „Ганчо Карамаждраков“, бл. „Люлин“ в кв. „Родина -1“, бл. „Люлин“, ул. „Сърнена гора“, ул. „П. Д. Петков“, ул. „Ниш“, пред бл. „Преслав“, ул. „Плиска“;

10. Преасфалтиране паркинги: пред бл. „Дочо Михайлов“, кв. „Чародейка“ пред магазин „Пацони“;

11. Асфалтиране на: улица между блокове 210, 212, 209, 202 и 201 в кв. „Чародейка“;

пред входа на Градски стадион, Ялта; ул. „Чавдар Войвода“;

12. Направа паркоместа за инвалиди пред бл. № 8 в кв. „Дружба – 3“;

13. Направа тротоар на: ул. „Драма“, ул. „П. Д. Петков“, ул. „Черни връх“, ул. „Симеон Велики“, ул. „Асен Златаров“, ул. „Солун“ пред бл. „Воден“, ул. „Вардар“, ул. „Тунджа“, ул. „Калоян“.

9Б.2.9. Залесяване на свободни площи и изграждане на озеленителни пояси.

Общинско предприятие „Паркстрой – Русе“ е създадено като специализирано звено към Община Русе за управление и стопанисване на общинско имущество и за осъществяване на дейности по благоустройство, озеленяване и поддържане на чистота на територията на Общината.

През 2015 г. от ОП „Паркстрой“ са затревени и облагородени следните обекти: Терени по ул. „Потсдам“, ул. „Плиска“, по ул. „Александровска“ - 5-ти полк, кв. „Дружба 3“, бул. „Тутракан“, ул. „П.Д.Петков“, бл. „Съединение“, кв. „Дружба 3“ ДГ „Снежанка“.

9Б.3.3. Ежегодно обобщаване и анализиране на постъпилите жалби от гражданите по въпросите на шума в околната среда и резултатите от предприетите проверки от контролните органи.

В отдел „Екология“ на Община Русе през 2016 г. са постъпили 8 жалби и сигнали за шум в околната среда, предизвикан от различни източници, както следва:

1. Локални източници на шум (търговски обекти, увеселителни заведения, сервиси за услуги и други, разположени на територията, определена като урбанизирана територия по Закона за устройство на територията) – 8 бр. жалби и сигнали.

„План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“



Съгласно чл. 17 от Закона за защита от шума в околната среда контрол върху шума в околната среда, причинен от локални източници на шум, се осъществява от държавните здравни инспектори по ред, определен със Закона за здравето. Във връзка с това жалбите са препратени до Регионална здравна инспекция (РЗИ) – Русе, като за 1 бр. от жалбите към момента няма обратна информация от РЗИ-Русе за резултатите от извършените проверки.

Съгласно получена обратна информация от РЗИ-Русе за останалите 7 жалби, резултатите от извършените измервания на еквивалентните нива на шум показват:

- 1 бр. от жалбите са основателни – измерените стойности на еквивалентните нива на шум не отговарят на изискванията на Наредба №6/26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.

- 6 бр. от жалбите са неоснователни – измерените стойности на еквивалентните нива на шум отговарят на изискванията на Наредба №6/26.06.2006 г.

2. Битов шум – 0 бр. жалби. Не е констатирано нарушение на разпоредбите на Наредба №4 на Общински съвет – Русе за поддържане и осигуряване на обществения ред, условията и реда за провеждане на масови обществени прояви, опазване общественото и личното имущество и чистотата на територията на Община Русе.

6.2. Мерки в процес на реализация:

Към момента в Община Русе са в процес на изпълнение следните два основни градоустройствени проекта:

Проект „Реконструкция и рехабилитация на пешеходна среда и изграждане на зони за обществен отдых“, осъществен с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Проектът е част от одобрената Инвестиционна програма на Община Русе, приоритетна ос 1 „Устойчиво и интегрирано градско развитие“ към процедура BG16RFOP001-1.001-039 „Изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие“ по ОПРР 2014-2020 г.

- Дата на стартиране: 12.12.2016 г.
- Срок на изпълнение: 30 месеца

Основна цел на проекта е повишаване качеството на живот, постигане социално включване, подобряване екологичната среда и повишаване безопасността и сигурността на живеещите, работещите и посетителите на града като се реконструира, рехабилитира и благоустрои част от централната градска зона на град Русе и прилежащите ѝ пространства, чрез обновяване и развитие на зелената система, чрез обособяване на зони за отдых и чрез изграждане на устойчива и достъпна физическа и архитектурна среда, привлекателна за жителите, работещите, инвеститорите и посетителите на града.

Проектът обхваща следните обекти, които попадат в зона за въздействие с високи обществени функции – Зона „А“, определена по ИПГВР:

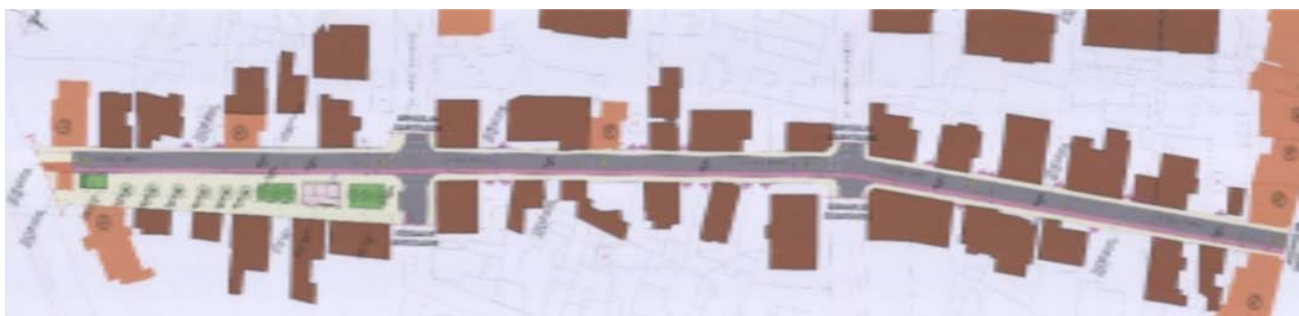
- Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Баба Тонка“
- Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Славянска“
- Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Църковна независимост“
- Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Райко Даскалов“
- Рехабилитация и изграждане на зона за обществен отдых по крайбрежната ивица на гр. Русе в района на ж.п. прелеза на Речна гара до ул. „Мостова“ – първи, втори и трети етап;

„План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“



- Парка на Младежта – реконструкция и паркоустрояване, в т.ч. изграждане на голяма детска площадка и фитнес площадки на открито, гр. Русе, к-с „Възраждане“ – четвърти етап.

Обект: „Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Баба Тонка“, гр. Русе“



Предвижда се:

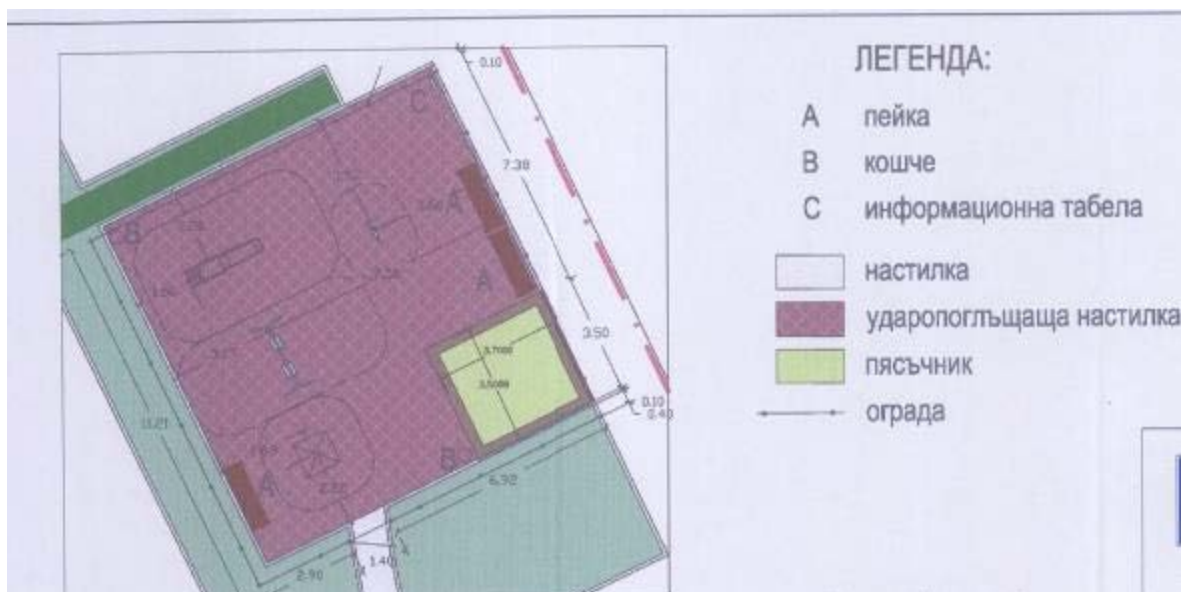
- реконструкция и рехабилитация на уличното пространство;
- преасфалтиране на уличното платно, подмяна на бордюрите и тротоарните настилки;
- обновяване на озелененото пространство в северната част на улицата;
- създава се велоалея от бул. „Придунавски“ към пл. „Свобода“.

Обект „Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Църковна Независимост“, гр. Русе“

Предвижда се:

- организация на уличното пространство;
- осигурено паркиране по дължината на улицата и нова паркинг зона с 23 бр. места;
- детска площадка за игра пред сегашното заведение „Рома“;
- подмяна на тротоарните настилки и преасфалтиране на уличното платно (в зоната на паркинга, ще се запази настилката от керамични павета).





Детска площадка за игра пред сегашното заведение „Рома“

Обект „Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Райко Даскалов“, гр. Русе“

Предвижда се:

- реконструкция и рехабилитация на уличното пространство;
- еднопосочното движение в посока от бул. „Фердинанд“ към пл. „Свобода“;
- паркиране по цялата дължина на улицата;
- преасфалтиране на уличното платно (паркинът към пл. „Свобода“, ще се запази традиционната настилка с червени керамични павета);
- тротоарите ще се настилат с цветни керамични плочи на суха фуга.

Обект „Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Славянска“, гр. Русе“

Предвижда се:

- реконструкция и рехабилитация на уличното пространство;
- ново кръгово движение на пл. „Свети Никола“;
- паркиране по цялата дължина на улицата;
- нова организация на движението при кръстовищата с ул. „Отец Паисий“ и ул. „Пиротска“;
- обособява се паркинг пространство пред сградата на „Параходство българско речно плаване“ АД;
- двупосочна скоростна велоалея, маркирана в уличната настилка;
- подмяна на тротоарните настилки (да съответстват на възприетите по ул. „Александровска“).

Обект „Рехабилитация и изграждане на зона за обществен отдых по крайбрежната ивица в района на ж. п. прелеза на речна гара до ул. „Мостова“, гр. Русе – първи, втори и трети етап“

Предвижда се:

- реконструкция и разширение на алеята на основната придунавска тераса и обособяване на велосипедна алея;
- две малки амфитеатрални арт площадки за изяви и концерти;
- тематични детски площадки и фитнес на открито;

- геопластики, декоративни елементи в настилките, места за отдих, декоративни пластики, рекламно-информационни колони;
- изграждане на 2 броя фонтанки.



Обект „Парк на Младежта – реконструкция и паркоустройство, в т.ч. изграждане на голяма детска площадка и фитнес площадки на открито, гр. Русе, к-с „Възраждане“ – четвърти етап“

Предвижда се:

- обособяване на панорамна площадка;
- изграждане на нова фитнес площадка в близост до спортния комплекс;
- изграждане на достъпна среда;
- възстановяване на съществуващата колонада на главната напречна алея;
- подмяна на съществуващата настилка на алеината мрежа и прилежащите терени с нова настилка от клинкерни блокчета;
- подмяна на амортизираните паркови елементи;
- оформяне като площ за открити експозиции с временен характер на съществуваща пред плувен комплекс „Норд“ площадка;
- поставяне на нови съоръжения за отдих и почивка;
- възстановяване на действащата фонтанка за питейна вода.

ПРОЕКТ „ИНТЕГРИРАНА СИСТЕМА ЗА ГРАДСКИ ТРАНСПОРТ НА ГРАД РУСЕ -2 ЕТАП“, осъществен с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

- Дата на стартиране: 05.01.2017 г.
- Срок на изпълнение: 48 месеца

Обща цел: Да се създаде по-ефективен, по-бърз, екологичен и интелигентен градски транспорт с по-малко потребление на енергия и възможности за алтернативни форми на транспорт.

Специфични цели:

- Повишаване на привлекателността на обществения градски транспорт, чрез повишаване на достъпността;
- Повишаване на подобрена функционалност в рамките на общината;
- Постигане на подобрена мобилност в общината, включително за работещите в населените места като цяло, като се даде приоритет на велосипедните и пешеходни алеи;
- Осигуряване на опазване на околната среда чрез намаляване на вредните емисии и шумовото замърсяване;
- Постигане на подобряване на безопасността в транспорта в град Русе.

Проектът предвижда изпълнението на следните компоненти:

Компонент 1: Изграждане на пешеходна връзка – надлез между кв. Родина 3 и кв. Чородейка;

Изграждането на пешеходната връзка ще допренесе за улесняване и обезопасяване преминаването на пешеходци между кварталите през бул. България с цел достъп до

спирките на градския транспорт чрез изграждането на надлез. Пребвйдено е изпълнение на покрита мостова конструкция с ширина 2,5 м, остъклена от двете страни със закълено стъкло. Хоризонталната част на конструкцията ще е от метал, вертикалните опори - от монолитен стоманобетон. Ще бъде изпълнено ефектно осветление, с оформяне на подходи към тротоарите за пешеходно движение.

Компонент 2: Реконструкция на булевард Придунавски и рехабилитация на три бр.пасарелки;

Предвидено е разширение на булеварда в посока р. Дунав с цел използването му като носител на масовия градски транспорт. Изгражда се нова пасарелка при гимназията по облекло, при спазване изискванията за достъпна среда и възможност за ползване на велосипеди. Пасарелките при ул. Баба Тонка и ул. Омуртаг се обновяват. Подменят се настилките и се поставят нови парапети и осветителни тела, обособяват се панорамни площадки.

Компонент 3: Изграждане на пешеходна зона по ул. Чипровци;

Ще се изпълни цялостно преасфалтиране в частта между ул. Шипка и ул. Тича. Прилежащите тротоари се реконструират, като се подменят настилки и се обособяват зони за пешеходно и велосипедно движение. На всички кръстовища са предвидени скосявания на настилките за удовлетворяване на изискванията за достъпна среда при пресичане на уличните платна. Предвидено е повдигнато кръстовище при ОУ „Олимпи Панов“. В кварталните пространства са осигурени нови места за паркиране в южната част на блоковете. Стълбовете на уличното осветление се подменят с нови, с LED осветление.

Компонент 4: Рехабилитация по ул. Шипка в участъка от ул. Чипровци до бул. България;

Ще се извърши реконструкция и рехабилитация на ул. Шипка в участъка от ул. Чипровци до бул. България. Между ул. Чипровци и ул. Шипка се изгражда ново кръстовище. Ще се положи нова настилка, демонтаж на стари и монтаж на нови бордюри, нова настилка на тротоарите, изграждане на достъпна среда и велоалеи. При ул. Чипровци е предвидено изграждане на нов БКТП на мястото на съществуващ тафпост Розова долина, който ще бъде демонтиран.

Компонент 5: Реконструкция и рехабилитация на пешеходен подлез при ПМГ „Баба Тонка“; Планираните дейности целят довършване на подлеза, изграден до груб строеж и привеждането му в съответствие със съвременните изисквания за такъв вид съоръжения, като се изпълняват и необходимите мерки за осигуряване на достъпна среда. На вход и изход ще се изпълни асансьорна шахта, в габарита на съществуващото стълбище, за монтаж на асансьорна уредба.

Компонент 6: Надграждане на интелигентната транспортна система.

Цели:

- Да се постигне видеонаблюдение в реално време на подвижни и неподвижни обекти, разположени или преминаващи през наблюдаваните кръстовища и възможност за бъдеща препратка към оперативен център на ОД на МВР-Русе.
- Натрупване, архивиране и ползване на видео и друга съпътстваща информация от видеонаблюдението;
- Идентифициране на регистрационните табели на МПС.

Резултати:

- Подобряване на организацията на пътното движение;
- Намаляване на предпоставките за ПТП;
- Ограничаване на риска за транспорта;
- Подпомагане гарантирането на обществения ред и сигурност на гр. Русе.



Проект "CIVITAS ECCENTRIC – ИНОВАТИВНИ РЕШЕНИЯ ЗА УСТОЙЧИВА МОБИЛНОСТ НА ХОРА В ПЕРИФЕРНИТЕ ГРАДСКИ КВАРТАЛИ И ТОВАРНА ЛОГИСТИКА БЕЗ ВРЕДНИ ЕМИСИИ В ГРАДСКИТЕ ЦЕНТРОВЕ



Мярка 1: Пилотна система "Park & Ride" в периферния квартал "Дружба"

- Проектиране и изграждане на паркинг в кв. „Дружба“;
- Съвързване на паркинга с услуги на общественя транспорт (тролейбусни и/или автобусни услуги);
- Разработване и внедряване на системата "Park & Ride“;
- Популяризиране на новата услуга;
- Предоставяне на висококачествена информация на потребителите (информация в реално време за общественя транспорт, заетост на местата за паркиране на автомобили).

Мярка 2: Информация, обучение и повишаванена осведомеността:

- Обучение за служителите на общественя транспорт по въпросите на устойчивата градска мобилност;
- Организиране на 6 уъркшопа за граждани и НПО;
- Провеждане на 3 конференции за мобилност.
- Широка медийна кампания за устойчивата мобилност сред заинтересованите страни и училищата в града.

Мярка 3: Мобилно приложение и интернет портал за обществен транспорт:

- Разработване и внедряване на мобилно приложение и уеб портал за обществен транспорт;

- Предоставяне на информация за разписанията на линиите на обществения транспорт, тяхното движение, закъснения и др.;
- Възможност за планиране на времето и маршрута за придвижване от една точка в града до друга чрез оптимално използване на услугите на ОГТ.

Мярка 4: Осигуряване на безопасни пешеходни пътеки:

- Анализ на състоянието на пешеходните пътеки в периферния квартал „Дружба“;
- Осигуряване на удобна и безопасна инфраструктура чрез изграждането на повдигнати пешеходни пътеки, поставяне на камери за видеонаблюдение, звукова и светлинна сигнализация, рампи за хора с увреждания и др.;

Мярка 5: Безопасни тротоари със съоръжения за велосипедно придвижване към центъра на града:

- Проучване на добри практики при изграждането на безопасни тротоари;
- Проектиране и изграждане на безопасни тротоари с възможност за велосипедно придвижване от кв. „Дружба“ към центъра на града;
- Популяризиране сред гражданите и посетителите на града.

Мярка 6: Анализ на търсенето на обществения транспорт и реорганизация на линиите:

- Проучване и изготвяне на детайлен анализ на търсенето на обществения транспорт в кв. „Дружба“ и града.

Мярка 7: Въвеждане на нощна линия за жителитена кв. „Дружба“:

- Проучване на добри практики за предоставяне на услугата;
- Внедряване на нова нощна линия на обществения транспорт за жителите на квартала;
- Осигуряване на транспортно средство, което да обслужва линията;

Популяризиране на услугата сред гражданите.

7. ОЦЕНКА НА ЕВЕНТУАЛНО НАМАЛЕНИЯ БРОЙ НА ЗАСЕГНАТИТЕ ОТ ШУМ ХОРА В РЕЗУЛТАТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ, ПРЕДВИДЕНИ В ПЛАНА ЗА ДЕЙСТВИЕ

(*т. 7 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие*)

Извършена е оценка на изпълнението на възможни типови мерки за намаляване на броя засегнати хора чрез изчисление със софтуера LimA.

Табл. 7.1 Оценка, визуализация и изчисления на ефекта от предлаганите мерки и планове за действие (в краткосрочен аспект):

ОЗНАЧЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИ АКТИВНИ МЕРКИ						
Мярка	ИН	ГИС	Дължина	Ширина	Височина	Адрес
B12	B1	BARbul_OUAKo	145 m	0.30 m	4.00 m	бул. България, ОУ Алеко Константинов
	B2	BARbul_TROYN	240 m	0.30 m	4.00 m	бул. България, ул. Мадан/Троян
	BC1	CONTbul_OUAKoTro				бул. България, Изчислителен

ОЗНАЧЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИ АКТИВНИ МЕРКИ						
Марка	ИН	ГИС	Дължина	Ширина	Височина	Адрес
						контур 1
B3	B3	BarBul_VIHRN	185 m	0.30 m	4.00 m	бул. България, ул. Устово/Вихрен
	BC2	CONTbul_VIHRN				бул. България, Изчислителен контур 2
B6	B6	BarGS_MGBT	125 m	0.30 m	4.00 m	бул. Ген.Скобелев, МГ Баба Тонка
	BC4	CONTGS_MGBT				бул. Ген. Скобелев, Изчислителен контур 4
B78	B7	BarOsvSOUY	125 m	0.30 m	4.00 m	бул. Цар Освободител, СОУ Й.Йовков
	B8	BarOsvPGSAG	165 m	0.30 m	4.00 m	бул. Цар Освободител, ПГСAG
	BC5	CONTOsvobSUPG				бул. Цар Освободител, Изчислителен контур 5
M1	-	-	-	-	-	Ограничение на ТМПС в широк център
	M1CALC	CALC_M2.BNA				Широк център, Изчислителен контур 2017_M1
M2	M2BAR	BARBULM2.BNA	2864 m	0.30 m	3.00 m	бул. България, ул. Сърнена гора-посока ул. Браила
	M2CALC	CALC_M2.BNA				бул. България, Изчислителен контур 2017_M2
M3	M3BAR	BARLIPM3.BNA	2890 m	0.30 m	3.00 m	бул. Липник, ул. Лисец планина-

2017

2017

2017

ОЗНАЧЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИ АКТИВНИ МЕРКИ						
Мярка	ИН	ГИС	Дължина	Ширина	Височина	Адрес
						посока ул. Браила
	M3CALC	CALC_M3.BNA				бул. Липник, Изчислителен контур 2017_M3

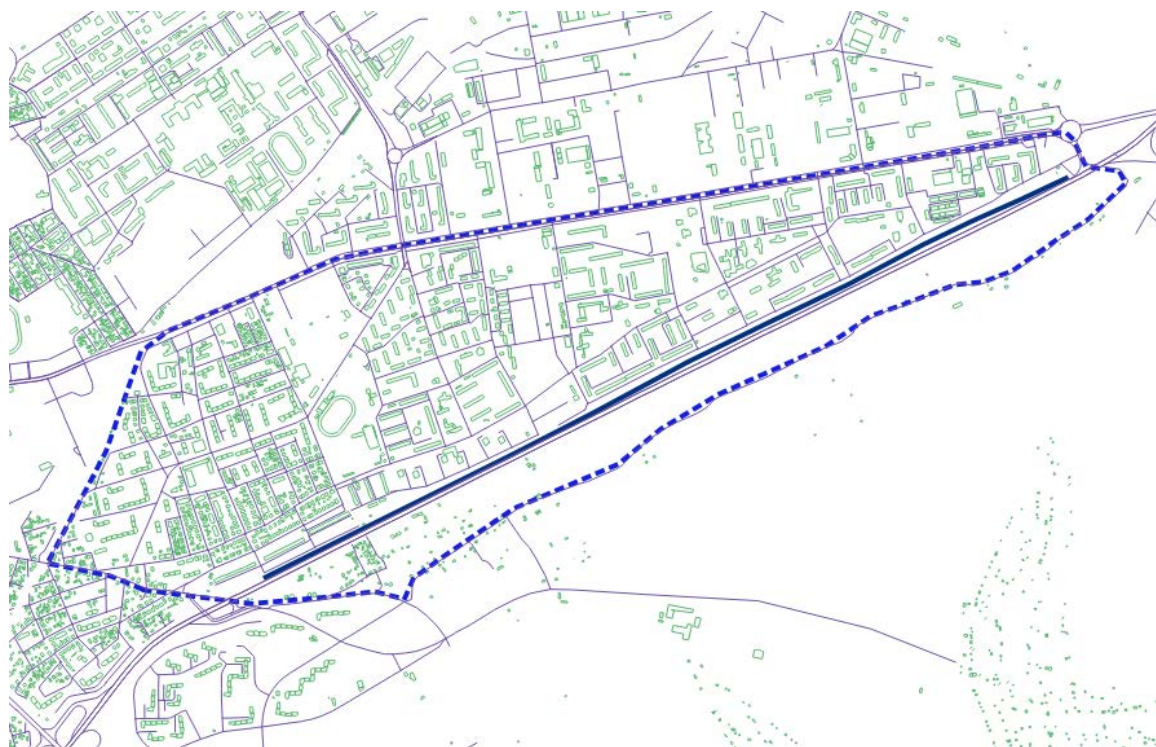
ИЗГЛЕД ИЗЧИСЛИТЕЛНИ „БУФЕРИ”



Мярка В-3-6-12-78



Мярка М1



Буфер М2

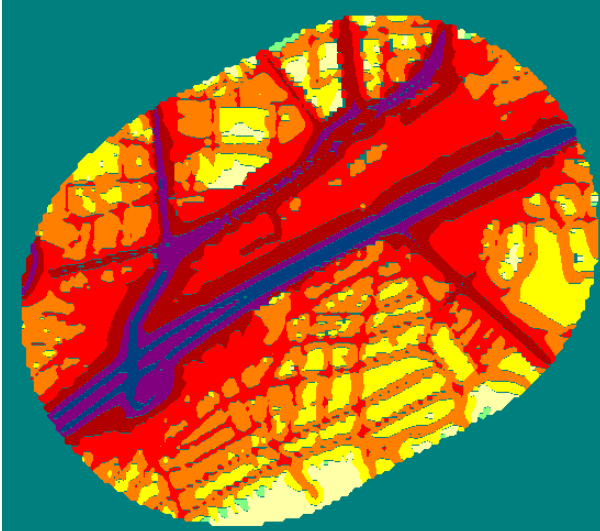
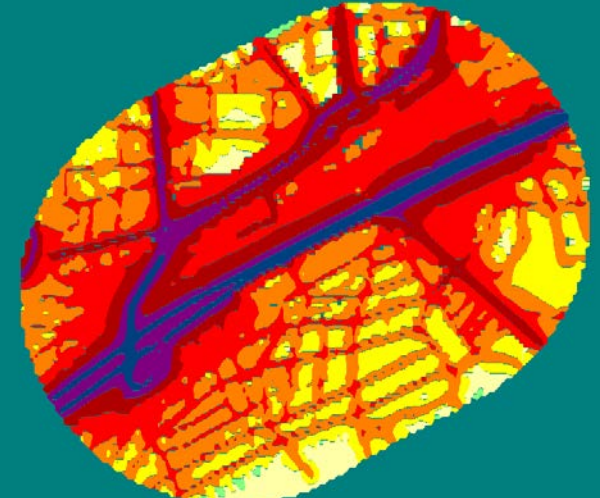


Буфер М3

Фиг.7.1 Изчислителни буфери

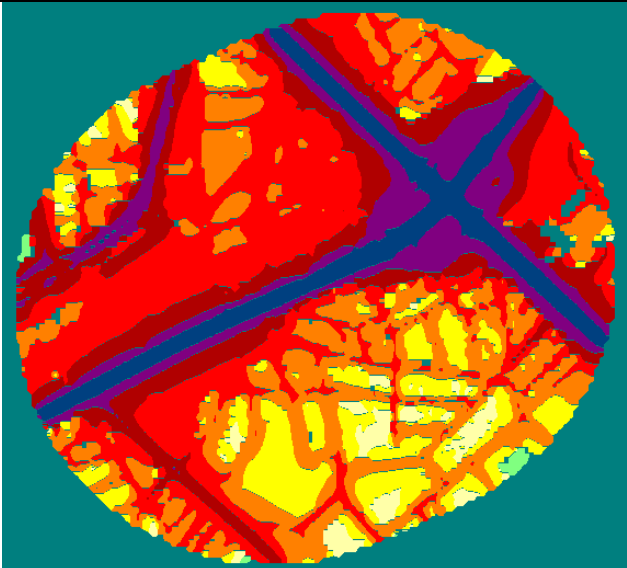
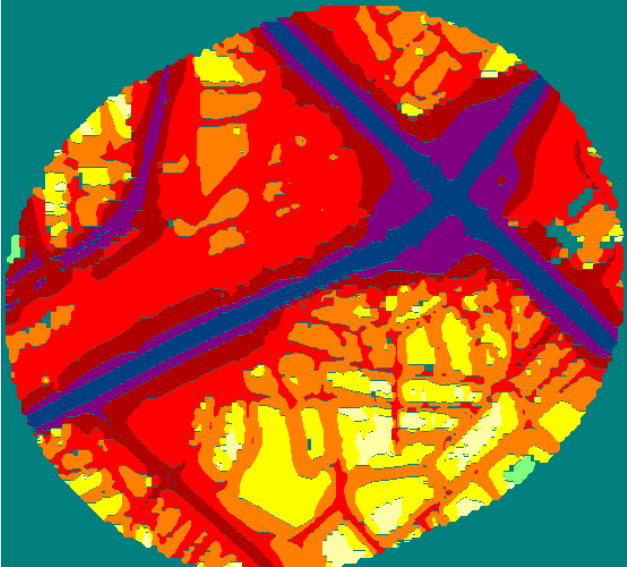
- **Използвани калкуляционни "буфери"** – около конкретните райони на анализ се прилага географски насочена конкретна извадка (буфер) с район на обхващане 1 км около съответния третиран източник. Критерият за прилагане на този инструмент са емпирична преценка за обхващане на ефекта на промяна в зона на отразяване от над 40 dBA за L24 (изискване според „Закона за шума в околната среда“), както и базирайки се на конкретните препоръки от „Групата по шум“ към Европейската комисия (Вж. „Упътване за добри практики“: www.nonoise-bg.com).

Табл. 7.2 Изчислителни резултати за разглеждана мярка В12

№ Фокусен район МЯРКА	Мярка В12 - бул. България, ОУ Алеко Константинов, 145 m/0.30 m/4.00 m; бул. България, ул. Мадан/Троян, 240 m/0.30 m/4.00 m													
Уточнение № 1: Вж. съпоставителния анализ (оценка - визуализация) в края на таблицата към т. 10														
Шумови контури район на анализ (L24, dBA). LDEN Level LDEN (dB(A)) <table border="1" data-bbox="209 943 647 1167"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> Вариант – преди прилагане на противошумовата мярка.	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0			
35.00	40.00	45.00	50.00											
55.00	60.00	65.00	70.00											
75.00	80.00	140.0												
Шумови контури район на анализ (L24, dBA). LDEN Level LDEN (dB(A)) <table border="1" data-bbox="209 1480 647 1704"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> Вариант – след прилагане на противошумовата мярка.	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0			
35.00	40.00	45.00	50.00											
55.00	60.00	65.00	70.00											
75.00	80.00	140.0												

<p align="center">№ Фокусен район МЯРКА</p>	<p>Мярка B12 - бул. България, ОУ Алеко Константинов, 145 m/0.30 m/4.00 m; бул. България, ул. Мадан/Троян, 240 m/0.30 m/4.00 m</p>																													
<p>Уточнение № 1: Вж. съпоставителния анализ (оценка - визуализация) в края на таблицата към т. 10</p>																														
<p>ОЦЕНКА ефект – площ, разпределение на шумови контури ('конфликтно представяне', т.е. L24 > 60 dB(A).</p> <p>Буферен район на анализ – с радиус 1 км! Процентна промяна (редукция на шума) - 0.54.</p>	<p align="center">Редукция шум в участъка, %</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="7">dB (A), L24</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>60</th> <th>65</th> <th>70</th> <th>75</th> <th>80</th> <th>85</th> <th>90</th> <th>TOT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">РЕДУКЦИЯ шум в участъка, бул. България, ОУ Алеко Константинов/Мадан-Троян - Мярка № B12</td> <td>-2.20</td> <td>1.27</td> <td>1.40</td> <td>4.18</td> <td>5.29</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.54</td> </tr> </tbody> </table>			dB (A), L24									60	65	70	75	80	85	90	TOT	РЕДУКЦИЯ шум в участъка, бул. България, ОУ Алеко Константинов/Мадан-Троян - Мярка № B12		-2.20	1.27	1.40	4.18	5.29	0.00	0.00	0.54
		dB (A), L24																												
		60	65	70	75	80	85	90	TOT																					
РЕДУКЦИЯ шум в участъка, бул. България, ОУ Алеко Константинов/Мадан-Троян - Мярка № B12		-2.20	1.27	1.40	4.18	5.29	0.00	0.00	0.54																					
<p>ОЦЕНКА ефект – население, разпред. на шумови контури ('конфликтно представяне', т.е. L24 > 60 dB(A).</p> <p>Буферен район на анализ – с радиус 1 км! Промяна в бр. население (редукция на шума) - 60.00.</p>	<p align="center">Редукция шум (брой население)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="6">dB (A), L24</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>60</th> <th>65</th> <th>70</th> <th>75</th> <th>80</th> <th>TOT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">РЕДУКЦИЯ шум (население), бул. България, ОУ Алеко Константинов/Мадан-Троян - Мярка № B12</td> <td>-24.00</td> <td>22.00</td> <td>17.00</td> <td>43.00</td> <td>2.00</td> <td>60.00</td> </tr> </tbody> </table>			dB (A), L24								60	65	70	75	80	TOT	РЕДУКЦИЯ шум (население), бул. България, ОУ Алеко Константинов/Мадан-Троян - Мярка № B12		-24.00	22.00	17.00	43.00	2.00	60.00					
		dB (A), L24																												
		60	65	70	75	80	TOT																							
РЕДУКЦИЯ шум (население), бул. България, ОУ Алеко Константинов/Мадан-Троян - Мярка № B12		-24.00	22.00	17.00	43.00	2.00	60.00																							

Табл. 7.3 Изчислителни резултати за разглеждана мярка В3

№ Фокусен район МЯРКА	Мярка В3 - бул. България, ул. Устово/Вихрен, 185 m / 0.30 m / 4.00 m												
Уточнение № 1: Вж. съпоставителния анализ (оценка - визуализация) в края на таблицата към т. 10													
<p>Шумови контури район на анализ (L24, dBA).</p> <p>L DEN Level L DEN (dB(A))</p> <table border="1" data-bbox="193 636 633 819"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Вариант – <u>преди</u> прилагане на противозумовата мярка.</p>	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0		
35.00	40.00	45.00	50.00										
55.00	60.00	65.00	70.00										
75.00	80.00	140.0											
<p>Шумови контури район на анализ (L24, dBA).</p> <p>L DEN Level L DEN (dB(A))</p> <table border="1" data-bbox="193 1209 633 1393"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Вариант – <u>след</u> прилагане на противозумовата мярка.</p>	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0		
35.00	40.00	45.00	50.00										
55.00	60.00	65.00	70.00										
75.00	80.00	140.0											

ОЦЕНКА ефект – площ,
разпределение на шумови
контури ('конфликтно
представяне",
т.е. L24 > 60 dB(A).

Буферен район на анализ – с
радиус 1 км!
Процентна промяна
(редукция на шума) - 0.11.

Редукция шум в участъка, %


РЕДУКЦИЯ шум в участъка, бул. България, ул. Устово/Вихрен - Мярка № В3	60	65	70	75	80	85	90	TOT
	-1.29	0.36	0.17	1.62	1.37	0.00	0.00	0.11

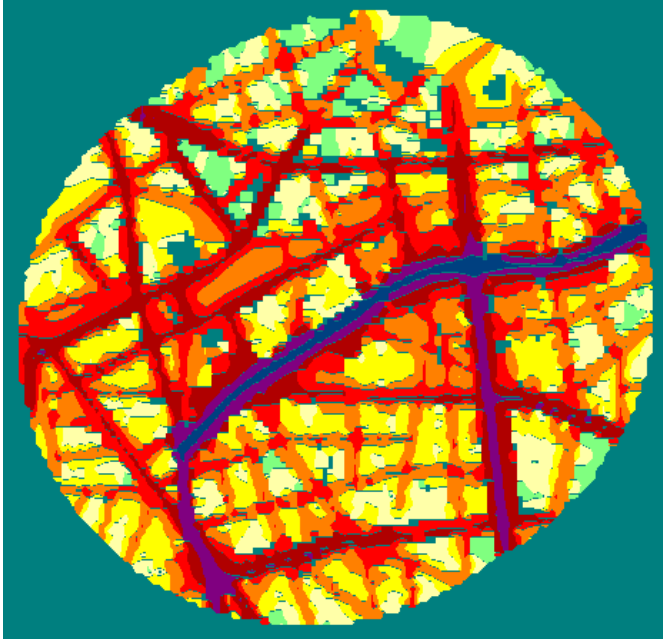
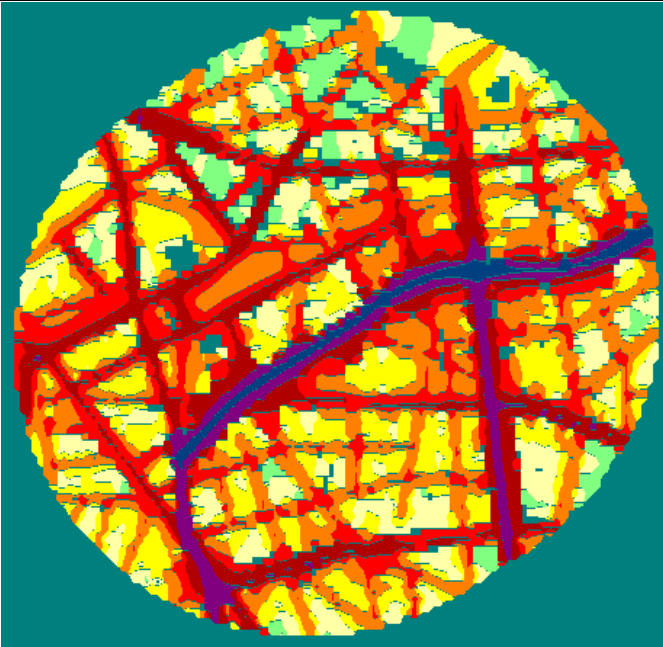
ОЦЕНКА ефект – население,
разпред. на шумови контури
('конфликтно представяне",
т.е. L24 > 60 dB(A).

Буферен район на анализ – с
радиус 1 км!
Промяна в бр. население
(редукция на шума) - 8.00.

Редукция шум (брой население)




РЕДУКЦИЯ шум (население), бул. България, ул. Устово/Вихрен - Мярка № В3	60	65	70	75	80	TOT
	-18.00	3.00	0.00	23.00	0.00	8.00

Табл. 7.4 Изчислителни резултати за разглеждана мярка В6

№ Фокусен район МЯРКА	Мярка В6 - бул. Ген. Скобелев, МГ Баба Тонка, 125 m / 0.30 m / 4.00 m												
Уточнение № 1: Вж. съпоставителния анализ (оценка - визуализация) в края на таблицата към т. 10													
<p>Шумови контури район на анализ (L24, dBA).</p> <p>LDEN Level LDEN (dB(A))</p> <table border="1" data-bbox="193 607 632 786"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Вариант – <u>преди</u> прилагане на противощумовата мярка.</p>	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0		
35.00	40.00	45.00	50.00										
55.00	60.00	65.00	70.00										
75.00	80.00	140.0											
<p>Шумови контури район на анализ (L24, dBA).</p> <p>LDEN Level LDEN (dB(A))</p> <table border="1" data-bbox="193 1249 632 1429"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Вариант – <u>след</u> прилагане на противощумовата мярка.</p>	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0		
35.00	40.00	45.00	50.00										
55.00	60.00	65.00	70.00										
75.00	80.00	140.0											

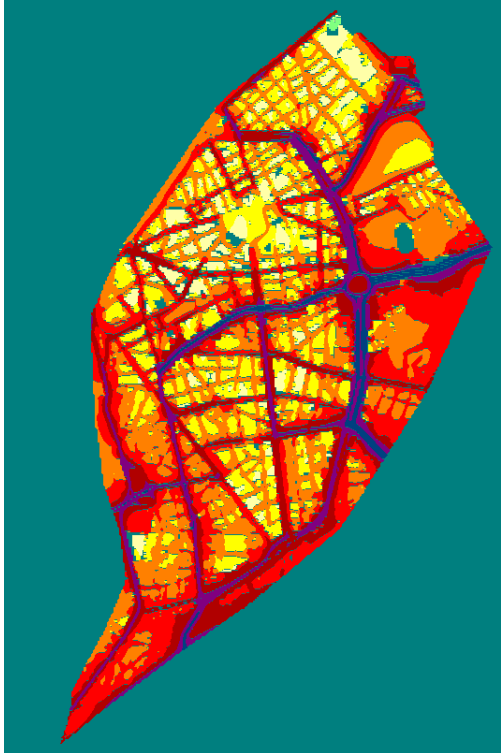
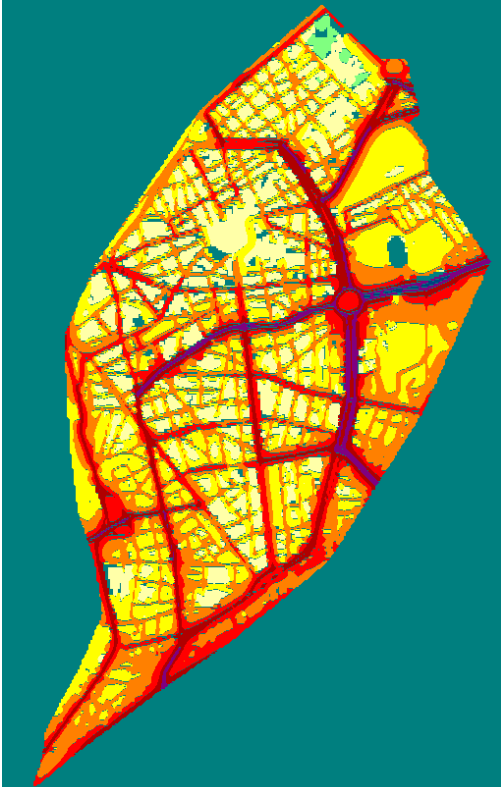
<p align="center">№ Фокусен район МЯРКА</p>	<p align="center">Мярка В6 - бул. Ген. Скобелев, МГ Баба Тонка, 125 m / 0.30 m / 4.00 m</p>																		
<p>Уточнение № 1: Вж. съпоставителния анализ (оценка - визуализация) в края на таблицата към т. 10</p>																			
<p>ОЦЕНКА ефект – площ, разпределение на шумови контури ('конфликтно представяне', т.е. L24 > 60 dB(A).</p> <p>Буферен район на анализ – с радиус 1 км! Процентна промяна (редукция на шума) - 0.08.</p>	<p align="center">Редукция шум в участъка, %</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>dB (A), L24</th> <th>60</th> <th>65</th> <th>70</th> <th>75</th> <th>80</th> <th>85</th> <th>90</th> <th>TOT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>РЕДУКЦИЯ шум в участъка, бул. Ген.Скобелев, МГ Баба Тонка - Мярка № В6</td> <td>-0.18</td> <td>0.10</td> <td>-0.17</td> <td>-0.20</td> <td>6.88</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table>	dB (A), L24	60	65	70	75	80	85	90	TOT	РЕДУКЦИЯ шум в участъка, бул. Ген.Скобелев, МГ Баба Тонка - Мярка № В6	-0.18	0.10	-0.17	-0.20	6.88	0.00	0.00	0.08
dB (A), L24	60	65	70	75	80	85	90	TOT											
РЕДУКЦИЯ шум в участъка, бул. Ген.Скобелев, МГ Баба Тонка - Мярка № В6	-0.18	0.10	-0.17	-0.20	6.88	0.00	0.00	0.08											
<p>ОЦЕНКА ефект – население, разпред. на шумови контури ('конфликтно представяне', т.е. L24 > 60 dB(A).</p> <p>Буферен район на анализ – с радиус 1 км! Промяна в бр. население (редукция на шума) - 17.00.</p>	<p align="center">Редукция шум (брой население)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>dB (A), L24</th> <th>60</th> <th>65</th> <th>70</th> <th>75</th> <th>80</th> <th>TOT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>РЕДУКЦИЯ шум (население), бул. Ген.Скобелев, МГ Баба Тонка - Мярка № В6</td> <td>0.00</td> <td>-8.00</td> <td>11.00</td> <td>13.00</td> <td>1.00</td> <td>17.00</td> </tr> </tbody> </table>	dB (A), L24	60	65	70	75	80	TOT	РЕДУКЦИЯ шум (население), бул. Ген.Скобелев, МГ Баба Тонка - Мярка № В6	0.00	-8.00	11.00	13.00	1.00	17.00				
dB (A), L24	60	65	70	75	80	TOT													
РЕДУКЦИЯ шум (население), бул. Ген.Скобелев, МГ Баба Тонка - Мярка № В6	0.00	-8.00	11.00	13.00	1.00	17.00													

Табл. 7.5 Изчислителни резултати за разглеждана мярка B78

№ Фокусен район МЯРКА	Мярка B78 - бул. Цар Освободител, СОУ Й.Йовков, 125 m/0.30 m/4.00 m бул. Цар Освободител, ПГСАГ, 165 m/0.30 m/4.00 m												
Уточнение № 1: Вж. съпоставителния анализ (оценка - визуализация) в края на таблицата към т. 10													
<p>Шумови контури район на анализ (L24, dBA).</p> <p>L24 Level L24 (dB(A))</p> <table border="1" data-bbox="196 607 635 790"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Вариант – <u>преди</u> прилагане на противозумовата мярка.</p>	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0		
35.00	40.00	45.00	50.00										
55.00	60.00	65.00	70.00										
75.00	80.00	140.0											
<p>Шумови контури район на анализ (L24, dBA).</p> <p>L24 Level L24 (dB(A))</p> <table border="1" data-bbox="196 1361 635 1545"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Вариант – <u>след</u> прилагане на противозумовата мярка.</p>	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0		
35.00	40.00	45.00	50.00										
55.00	60.00	65.00	70.00										
75.00	80.00	140.0											

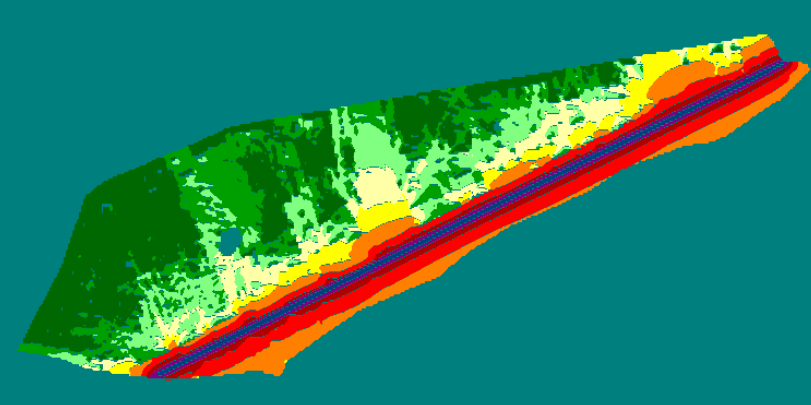
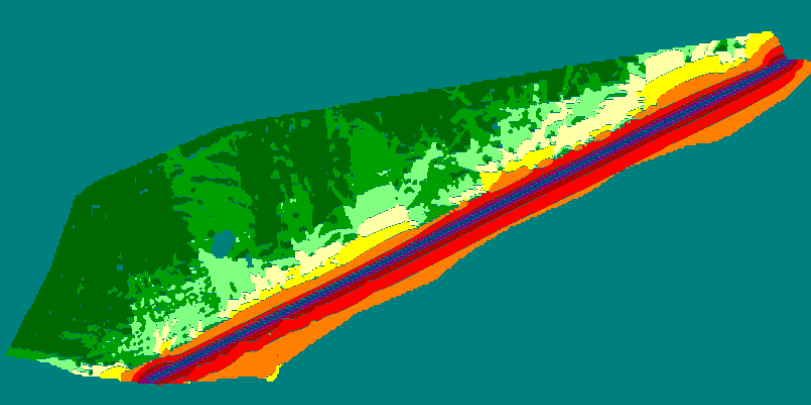
№ Фокусен район МЯРКА	Мярка В78 - бул. Цар Освободител, СОУ Й.Йовков, 125 m/0.30 m/4.00 m бул. Цар Освободител, ПГСАГ, 165 m/0.30 m/4.00 m																		
Уточнение № 1: Вж. съпоставителния анализ (оценка - визуализация) в края на таблицата към т. 10																			
<p>ОЦЕНКА ефект – площ, разпределение на шумови контури ('конфликтно представяне", т.е. L24 > 60 dB(A).</p> <p>Буферен район на анализ – с радиус 1 км! Процентна промяна (редукция на шума) - 0.37</p>	<p align="center">Редукция шум в участъка, %</p> <table border="1" data-bbox="710 795 1321 846"> <tr> <td>РЕДУКЦИЯ шум в участъка, бул. Цар Освободител, СОУ Й.Йовков/ПГСАГ - Мярка № В78</td> <td>60</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>85</td> <td>90</td> <td>TOT</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-0,09</td> <td>-0,67</td> <td>0,97</td> <td>2,87</td> <td>2,25</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,37</td> </tr> </table>	РЕДУКЦИЯ шум в участъка, бул. Цар Освободител, СОУ Й.Йовков/ПГСАГ - Мярка № В78	60	65	70	75	80	85	90	TOT		-0,09	-0,67	0,97	2,87	2,25	0,00	0,00	0,37
РЕДУКЦИЯ шум в участъка, бул. Цар Освободител, СОУ Й.Йовков/ПГСАГ - Мярка № В78	60	65	70	75	80	85	90	TOT											
	-0,09	-0,67	0,97	2,87	2,25	0,00	0,00	0,37											
<p>ОЦЕНКА ефект – население, разпред. на шумови контури ('конфликтно представяне", т.е. L24 > 60 dB(A).</p> <p>Буферен район на анализ – с радиус 1 км! Промяна в бр. население (редукция на шума) - 19.00.</p>	<p align="center">Редукция шум (брой население)</p> <table border="1" data-bbox="710 1198 1401 1249"> <tr> <td>РЕДУКЦИЯ шум (население), бул. Цар Освободител, СОУ Й.Йовков/ПГСАГ - Мярка № В78</td> <td>60</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>TOT</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-8,00</td> <td>0,00</td> <td>-8,00</td> <td>34,00</td> <td>1,00</td> <td>19,00</td> </tr> </table>	РЕДУКЦИЯ шум (население), бул. Цар Освободител, СОУ Й.Йовков/ПГСАГ - Мярка № В78	60	65	70	75	80	TOT		-8,00	0,00	-8,00	34,00	1,00	19,00				
РЕДУКЦИЯ шум (население), бул. Цар Освободител, СОУ Й.Йовков/ПГСАГ - Мярка № В78	60	65	70	75	80	TOT													
	-8,00	0,00	-8,00	34,00	1,00	19,00													

Табл. 7.6 Изчислителни резултати за разглеждана мярка М1 - 2017

№ Фокусен район МЯРКА	Мярка М1 - Ограничение на ТМПС в широк център												
Уточнение № 1: Вж. съпоставителния анализ (оценка - визуализация) в края на таблицата към т. 10													
<p>Шумови контури район на анализ (L24, dBA).</p> <p>L DEN Level L DEN (dB(A))</p> <table border="1" data-bbox="193 607 633 790"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Вариант – <u>преди</u> прилагане на противозумовата мярка.</p>	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0		
35.00	40.00	45.00	50.00										
55.00	60.00	65.00	70.00										
75.00	80.00	140.0											
<p>Шумови контури район на анализ (L24, dBA).</p> <p>L DEN Level L DEN (dB(A))</p> <table border="1" data-bbox="193 1361 633 1545"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Вариант – <u>след</u> прилагане на противозумовата мярка.</p>	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0		
35.00	40.00	45.00	50.00										
55.00	60.00	65.00	70.00										
75.00	80.00	140.0											

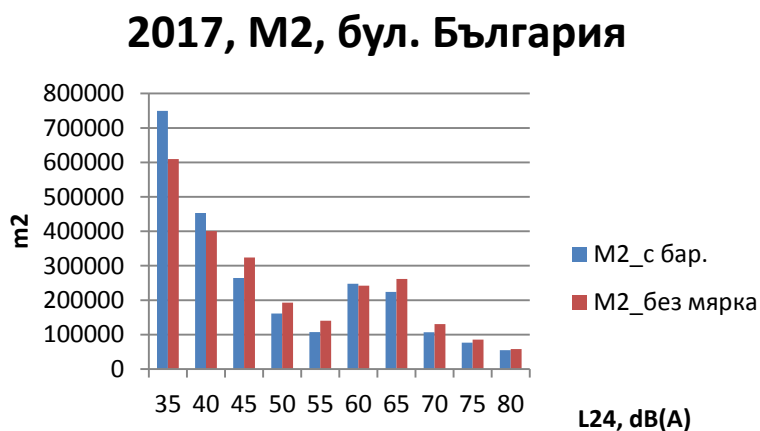
№ Фокусен район МЯРКА	Мярка М1 - Ограничение на ТМПС в широк център																														
Уточнение № 1: Вж. съпоставителния анализ (оценка - визуализация) в края на таблицата към т. 10																															
<p>ОЦЕНКА ефект – площ, разпределение на шумови контури (L24, dB(A)).</p> <p>Буферен район на анализ! Процентна промяна (редукция на шума) – 30.87%</p>	<p>2017, М1 - Централна част</p> <table border="1"> <caption>Estimated data for 2017, M1 - Central part (Area in m²)</caption> <thead> <tr> <th>L24, dB(A)</th> <th>M1_с бар. (m²)</th> <th>M1_без мярка (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>50</td><td>700,000</td><td>200,000</td></tr> <tr><td>55</td><td>1,100,000</td><td>600,000</td></tr> <tr><td>60</td><td>1,200,000</td><td>1,200,000</td></tr> <tr><td>65</td><td>500,000</td><td>900,000</td></tr> <tr><td>70</td><td>300,000</td><td>500,000</td></tr> <tr><td>75</td><td>100,000</td><td>300,000</td></tr> <tr><td>80</td><td>50,000</td><td>100,000</td></tr> <tr><td>85</td><td>20,000</td><td>50,000</td></tr> <tr><td>90</td><td>10,000</td><td>20,000</td></tr> </tbody> </table>	L24, dB(A)	M1_с бар. (m²)	M1_без мярка (m²)	50	700,000	200,000	55	1,100,000	600,000	60	1,200,000	1,200,000	65	500,000	900,000	70	300,000	500,000	75	100,000	300,000	80	50,000	100,000	85	20,000	50,000	90	10,000	20,000
L24, dB(A)	M1_с бар. (m²)	M1_без мярка (m²)																													
50	700,000	200,000																													
55	1,100,000	600,000																													
60	1,200,000	1,200,000																													
65	500,000	900,000																													
70	300,000	500,000																													
75	100,000	300,000																													
80	50,000	100,000																													
85	20,000	50,000																													
90	10,000	20,000																													
<p>ОЦЕНКА ефект – население, разпред. на шумови контури (L24, dB(A)).</p> <p>Буферен район на анализ! Промяна в бр. население (редукция на шума) - 32.06%.</p>	<p>2017, М1 - Централна част</p> <table border="1"> <caption>Estimated data for 2017, M1 - Central part (Population)</caption> <thead> <tr> <th>L24, dB(A)</th> <th>M1_с бар. (бр. жители)</th> <th>M1_без мярка (бр. жители)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>55</td><td>17,000</td><td>18,000</td></tr> <tr><td>60</td><td>6,000</td><td>11,000</td></tr> <tr><td>65</td><td>2,000</td><td>6,000</td></tr> <tr><td>70</td><td>500</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>75</td><td>100</td><td>500</td></tr> <tr><td>80</td><td>50</td><td>200</td></tr> </tbody> </table>	L24, dB(A)	M1_с бар. (бр. жители)	M1_без мярка (бр. жители)	55	17,000	18,000	60	6,000	11,000	65	2,000	6,000	70	500	2,000	75	100	500	80	50	200									
L24, dB(A)	M1_с бар. (бр. жители)	M1_без мярка (бр. жители)																													
55	17,000	18,000																													
60	6,000	11,000																													
65	2,000	6,000																													
70	500	2,000																													
75	100	500																													
80	50	200																													

Табл. 7.7 Изчислителни резултати за разглеждана мярка M2 - 2017

№ Фокусен район МЯРКА	Мярка M2 - бул. България, ул. Сърнена гора-посока ул. Браила 2864 m/0.30 m/3.00 m												
Уточнение № 1: Вж. съпоставителния анализ (оценка - визуализация) в края на таблицата към т. 10													
<p>Шумови контури район на анализ (L24, dBA).</p> <p>L DEN Level L DEN (dB(A))</p> <table border="1" data-bbox="193 607 632 790"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Вариант – преди прилагане на противозумовата мярка.</p>	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0		
35.00	40.00	45.00	50.00										
55.00	60.00	65.00	70.00										
75.00	80.00	140.0											
<p>Шумови контури район на анализ (L24, dBA).</p> <p>L DEN Level L DEN (dB(A))</p> <table border="1" data-bbox="193 1032 632 1216"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Вариант – след прилагане на противозумовата мярка.</p>	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0		
35.00	40.00	45.00	50.00										
55.00	60.00	65.00	70.00										
75.00	80.00	140.0											

ОЦЕНКА ефект – площ,
 разпределение на шумови
 контури (L24, dB(A)).

Буферен район на анализ!
 Процентна промяна
 (редукция на шума) – 8.71%



ОЦЕНКА ефект – население,
 разпред. на шумови контури
 (L24, dB(A)).

Буферен район на анализ!
 Промяна в бр. население
 (редукция на шума) - 24.98%.

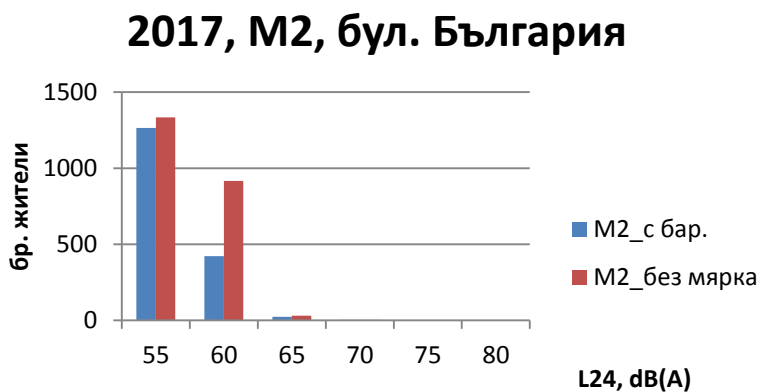
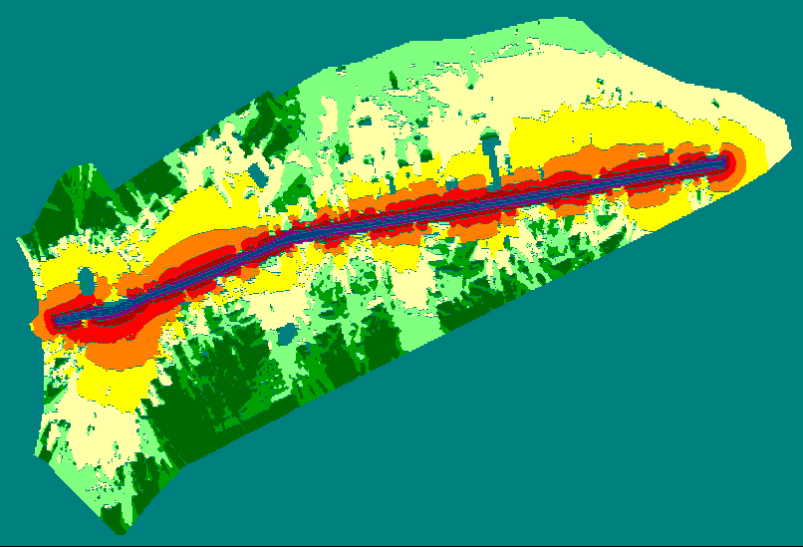
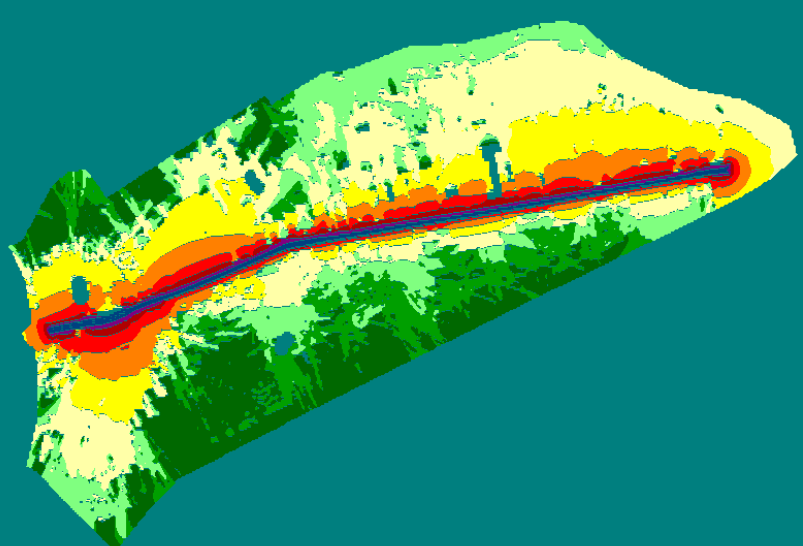


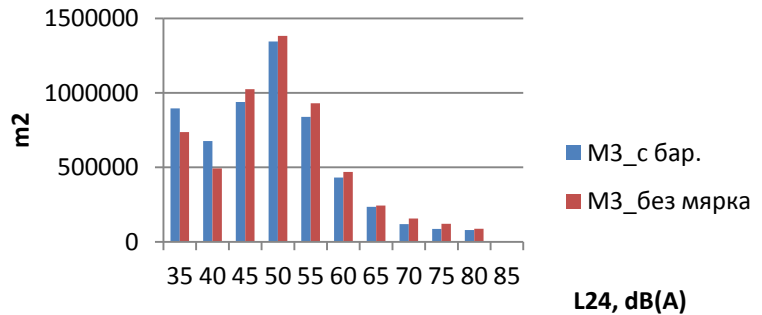
Табл. 7.8 Изчислителни резултати за разглеждана мярка М3 - 2017

№ Фокусен район МЯРКА	Мярка М3 - бул. Липник, ул. Лисец планина-посока ул. Браила 2890 m/0.30 m/3.00 m												
Уточнение № 1: Вж. съпоставителния анализ (оценка - визуализация) в края на таблицата към т. 10													
<p>Шумови контури район на анализ (L24, dBA).</p> <p>L24 Level L24 (dB(A))</p> <table border="1" data-bbox="194 607 632 790"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Вариант – <u>преди</u> прилагане на протившумовата мярка.</p>	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0		
35.00	40.00	45.00	50.00										
55.00	60.00	65.00	70.00										
75.00	80.00	140.0											
<p>Шумови контури район на анализ (L24, dBA).</p> <p>L24 Level L24 (dB(A))</p> <table border="1" data-bbox="194 1160 632 1344"> <tr> <td>35.00</td> <td>40.00</td> <td>45.00</td> <td>50.00</td> </tr> <tr> <td>55.00</td> <td>60.00</td> <td>65.00</td> <td>70.00</td> </tr> <tr> <td>75.00</td> <td>80.00</td> <td>140.0</td> <td></td> </tr> </table> <p>Вариант – <u>след</u> прилагане на протившумовата мярка.</p>	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	140.0		
35.00	40.00	45.00	50.00										
55.00	60.00	65.00	70.00										
75.00	80.00	140.0											

ОЦЕНКА ефект – площ,
разпределение на шумови
контури (L24, dB(A)).

Буферен район на анализ!
Процентна промяна
(редукция на шума) – 11.67%

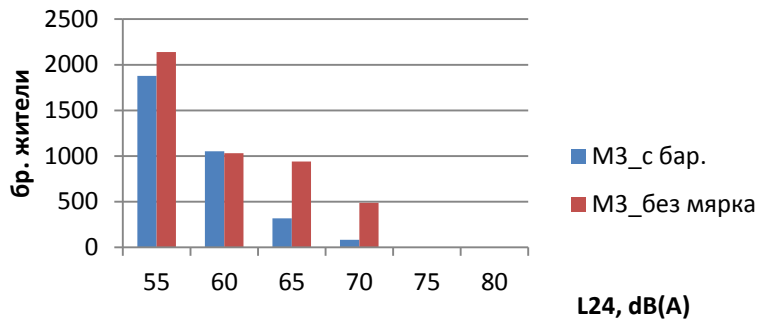
2017, МЗ, бул. Липник

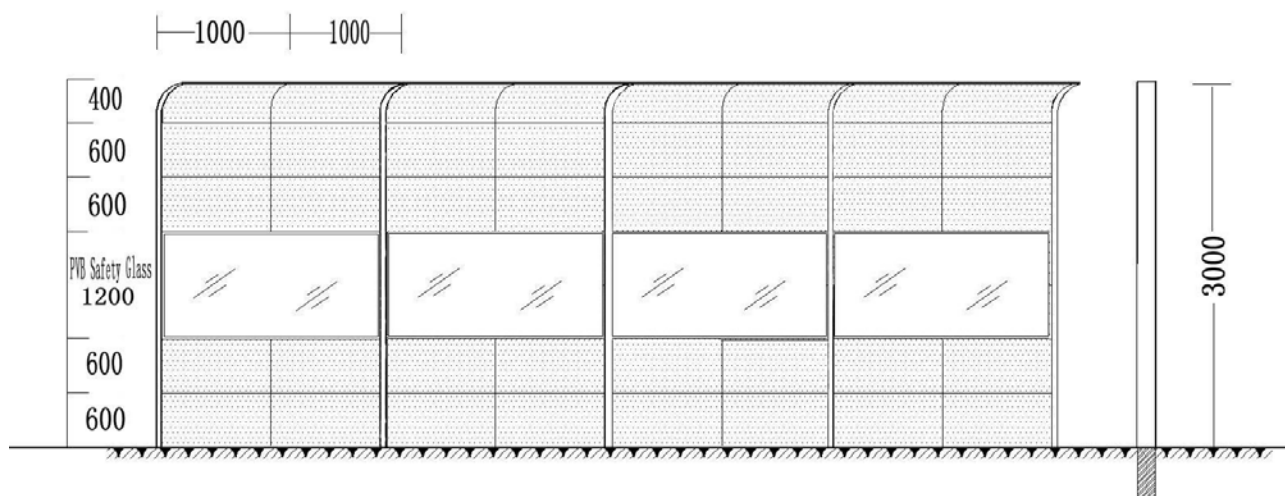


ОЦЕНКА ефект – население,
разпред. на шумови контури
(L24, dB(A)).

Буферен район на анализ!
Промяна в бр. население
(редукция на шума) - 27.57%.

2017, МЗ, бул. Липник





Фиг. 7.9. Архитектурна частична визуализация от конкретен реализиран от СПЕКТРИ ЕООД проект за изграждане на противошумови бариери (предвидени като типово решение за описаните по-горе мерки с ИД № В12, В3, В6, В78, М2, М3)



Фиг. 7.10 3-D визуализация от конкретен реализиран от СПЕКТРИ ЕООД проект за изграждане на противошумови бариери (предвидени като типово решение за описаните по-горе мерки с ИД № В12, В3, В6, В78, М2, М3)

Заб.: Детайлна допълнителна информация – Вж. Приложение № 3

8. ОТДЕЛЯНЕ НА РАЙОНИТЕ, В КОИТО ИМА ПРЕВИШАВАНЕ НА ГРАНИЧНИТЕ СТОЙНОСТИ НА ШУМА, КАКТО И ФОРМУЛИРАНЕ НА ПРИОРИТЕТНИТЕ ПРОБЛЕМИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ РЕШЕНИ /ВКЛЮЧИТЕЛНО ОБОСНОВАН ИЗБОР НА ПРИОРИТЕТНИ РАЙОНИ, КОИТО СЛЕДВА ДА БЪДАТ ОБХВАНАТИ ОТ НАСТОЯЩИЯ ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ/

(м. 8 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Планове за действие)

Планът за действие е разработен с цел ограничаване на шума на територията на агломерация Русе, за районите, където е установено превишение на граничните стойности на нивата на шума, както и запазване стойностите на показателите за шума в околната среда в районите, в които стойностите не са надвишени.

Мерките за предотвратяване и намаляване на вредното въздействие на шума в околната среда, включени в Плана за действие, целят защита на здравето и осигуряване качеството на живот на населението. Осъществяването на тези мерки ще доведат не само до редуциране на шума в околната среда, но и до цялостно подобряване на инфраструктурата и жизнената среда на населението на територията на общината. Управлението и контрола на шума следва да се разглеждат като неразделна част от политиките за градска мобилност и устойчиво развитие на Община Русе.

Във връзка с осигуряване на добро управление на шума в околната среда на територията на общината е необходимо да се работи в посока решаване на следните приоритетни проблеми:

- Създаване на условия за ефективно прилагане на законодателството по отношение на шума от компетенциите на местната власт;
- Разработване на комплект от организационни и технически мерки, целящи редуциране на шума, причинен от автомобилния и железопътния транспорт, от промишлени дейности и от локални източници;
- Провеждане на информационни кампании за обществеността с цел повишаване на обществената култура и съзнание по проблемите на шумовото замърсяването, както и с цел повишаване на информираността на населението;
- Осигуряване на необходимите финансови средства за реализиране на мерките за редуциране на шума;
- Мониторинг за изпълнение на Плана за действие за редуциране на шума в околната среда.

а) Създаване на условия за ефективно прилагане на законодателството по отношение на шума от компетенциите на местната власт;

Тази група мерки е свързана с провеждането на ефективна общинска политика, насочена към редуциране на шума в околната среда и подобряване параметрите на жилищната среда в общината.

Тези мерки обхващат два типа действия – *първо*, упражняване на ефективен контрол от страна на местната власт, в рамките на своите компетенции, съгласно Закона за защита от шум в околната среда и съответната общинската наредба

и *второ*, осъществяване на конкретни действия от страна на общинските органи за изпълнение изискванията на Плана за действие за редуциране на шума в околната среда.

В тази връзка е необходимо е да бъдат предприети следните основни действия:

- a.1. Създаване на специализирано звено тип инспекторат (в това число акредитирана лаборатория) за извършване на текущ контрол:
 - по отношение шума, предизвикан от домашни дейности и от съседни в жилищни сгради, от респираторни уредби и др.;
 - за спазване на правилата и нормите за изпълнение на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителство;

- a.2. Изготвяне на ежегодни планове за инспектиране и контрол за спазване изискванията по т.а.1.;
- a.3. Определяне на времеви графици за работа на фирмите, занимаващи се със сметопочистване и сметоизвозване, по начин щадящ съня на жителите на община Русе;
- a.4. Създаване на общинска база данни за състоянието на акустичната среда и източниците на шум на територията на Общината, в съответствие с изискванията на Закона за защита от шума в околната среда, Наредбата за изискванията за разработването и съдържанието на стратегически карти за шум и планове за действие и Директива 2002/49/ЕС, включваща информацията от:
 - мониторинга на шума в урбанизираните райони, провеждан от РЗИ-Русе;
 - контролните измервания на нивата на шума от промишлени източници, провеждани от РИОСВ-Русе;

a.5. Изграждане на система за непрекъснат и системен мониторинг на шума в градската среда (посредством целесъобразна съвкупност от стационарни, квази-стационарни и преносимо-ръчни шумови измервателни терминали.

b) Разработване на комплект от организационни и технически мерки, целящи редуциране на шума, причинен от автомобилния транспорт;

В случай на промяна организацията на транспорта на територията на Община Русе, винаги трябва да се отчита и фактора шум. Предлаганите промени следва да се съобразяват с така наречените „Конфликтни карти“, които са резултат от актуализираната стратегическа Шумова Карта на Агломерация Русе (приложени към настоящия проект – Приложение № 2). Приоритетно следва да се въвеждат тези промени, които ще доведат до разрешаване не само на чисто транспортни проблеми, но и до намаляване на шумовото натоварване в „най-горещите“ (шумни) зони. Основните дейности, свързани със създаване на ефективна организация на транспорта са:

- b.1. Подобряване на организацията на пътното движение чрез надграждане на интелигентната транспортна система по проект „Интегрирана система за градски транспорт на град Русе -2 етап“. Изграждане на видео наблюдение в реално време на подвижни и неподвижни обекти, разположени или преминаващи през наблюдаваните кръстовища и възможност за бъдеща препратка към оперативен център на ОД на МВР-Русе;
- b.2. Изграждане на пешеходна връзка – надлез между кв. Родина 3 и кв. Чородейка по проект „Интегрирана система за градски транспорт на град Русе -2 етап“.
- b.3. Реконструкция на булевард Придунавски и рехабилитация на три бр.пасарелки по проект „Интегрирана система за градски транспорт на град Русе -2 етап“.
- b.4. Изграждане на пешеходна зона по ул. Чипровци по проект „Интегрирана система за градски транспорт на град Русе -2 етап“;
- b.5. Рехабилитация по ул. Шипка в участъка от ул. Чипровци до бул. България по проект „Интегрирана система за градски транспорт на град Русе -2 етап“, в т.ч. изграждане на ново кръстовище между ул. Чипровци и ул. Шипка.
- b.6. Изграждане на Пилотна система “Park & Ride” в периферния квартал “Дружба” по проект "CIVITAS ECCENTRIC – Иновативни решения за устойчива мобилностна хора в периферните градски квартали и товарна логистика без вредни емисии в градските центрове”;
- b.7. Осигуряване на безопасни пешеходни пътеки по проект "CIVITAS ECCENTRIC“, в т.ч. анализ на състоянието на пешеходните пътеки в периферния квартал „Дружба“ и осигуряване на удобна и безопасна инфраструктура чрез изграждането на повдигнати пешеходни пътеки, поставяне на камери за видеонаблюдение, звукова и светлинна сигнализация, рампи за хора с увреждания и др.;
- b.8. Изграждане на безопасни тротоари със съоръжения за велосипедно придвижване към центъра на града по проект "CIVITAS ECCENTRIC“;

- b.9. Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда на следните обекти, които попадат в зона за въздействие с високи обществени функции – Зона „А“, определена по ИПГВР:
- b.9.1. Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Баба Тонка“;
 - b.9.2. Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Славянска“;
 - b.9.3. Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Църковна независимост“;
 - b.9.4. Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Райко Даскалов“;
 - b.9.5. Рехабилитация и изграждане на зона за обществен отдиш по крайбрежната ивица на гр. Русе в района на ж.п. прелеза на Речна гара до ул. „Мостова“ – първи, втори и трети етап;
 - b.9.6. Парка на Младежта – реконструкция и паркоустройство, в т.ч. изграждане на голяма детска площадка и фитнес площадки на открито, гр. Русе, к-с „Възраждане“ – четвърти етап.

Доказано е ефективно за решаване на проблемите с акустичното натоварване на средата са мерките, свързани с подобряване експлоатационното състояние на пътната настилка. Конкретните дейности, които следва да се изпълнят са:

- b.10. Подобряване на пътните настилки на местата с най-високи измерени шумови нива. Своевременно провеждане на ремонтни работи и поддържане на пътната настилка на уличната мрежа в добро експлоатационно състояние – за реализацията на тази мярка общинското ръководство следва да приоритизира обектите от инвестиционната си програма, свързана с подобряване на пътищата съгласно критерия „шумово замърсяване“;

Особено внимание в настоящия План за действие следва да се отдели на така наречените активни шумозащитни мероприятия, включващи:

- b.11. Залесяване на свободни площи и изграждане на озеленителни пояси – отново, реализацията на тази мярка и разпределението на дейностите във времето следва да е обвързано с програмата на общината за увеличаване на зелените площи и засаждането на дървета на територията ѝ;
- b.12. Изграждане на шумозащитни екраниращи съоръжения, съгласно Интегриран План за градско възстановяване и развитие (ИПГВР) – съобразени, като ефективност и мащаб относно стратегическия им обезшумителен ефект за агломерацията.

с) Провеждане на информационни кампании за обществеността с цел повишаване на обществената култура и съзнание по проблемите на шумовото замърсяването, както и с цел повишаване на информираността на населението;

От съществено значение за решаване на проблемите свързани с подобряване на акустичната среда е процесът на информиране и включване на населението и неправителствените организации в процеса на вземане на решения, свързани с ограничаването и предотвратяването на шума в околната среда. Не трябва да се забравя, че жителите на общината от една страна са обект на защита, но от друга страна, чрез своята дейност, генерират шум в околната среда. В тази връзка е изключително важно да се повиши обществената култура и съзнание и да се изгради екологонасочено гражданско поведение, включващо следните прости принципи:

- да не се натиска клаксона и да не се форсира двигателя без нужда;
- да не се усилва звука на стереоуредбата;
- автомобилите да се поддържат технически изправни;
- да се спазват стриктно правилата за движение, включително ограниченията на скоростта;
- да се предпочита градския транспорт пред личните моторни превозни средства;

За постигането на тези цели е необходимо да се реализират следните дейности:

- с.1. Провеждане на информационни кампании за обществеността, в това число ежегодно организиране на “Седмица на мобилността” и “Ден без автомобили”, като стремежът е да се включат най-разнообразни обществени групи.
- с.2. Подготовка и издаване на материали (листовки, брошури) с информация как всеки гражданин може да допринесе за снижаване на нивата на шум.
- с.3. Ежегодно обобщаване и анализиране на постъпилите жалби от гражданите по въпросите на шума в околната среда и резултатите от предприетите проверки от контролните органи.
- с.4. Публикуване в Интернет страницата на общината на актуална информация за състоянието на акустичната среда, проблеми, проекти и инициативи в тази област.

Осигуряване на необходимите финансови средства за реализиране на мерките за редуциране на шума;

Осъществяването на техническите мерки от Плана за действие, свързани с инвестиции в сфери като пътни настилки, озеленяване на градски зони, велоалеи и други не са насочени единствено към редуциране на шума в околната среда, а имат много по-широкообхватни цели като подобряване на пътната мрежа, цялостно подобряване на жизнената среда в населените места и др. В тези случаи, шума може да играе само спомагателна роля, например при приоритизирането на обектите в общинската инвестиционна програма. Част от мерки ще се осъществят чрез реализация на проектите и дейности, предвидени в ИПГВР и финансирани от Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.

Финансирането на мерки, като инспектиране и контрол на обектите, източници на шум в околната среда, в рамките на компетенциите на общинските власти; създаване и поддържане на база данни за акустичната среда, на територията на агломерация Русе; информиране на обществеността следва да се осигури от общинския бюджет.

d) Мониторинг и контрол за изпълнение на Плана за действие за редуциране на шума в околната среда.

Системата за мониторинг и контрол на община Русе трябва да работи в тясно взаимодействие с другите компетентни власти – РЗИ - Русе, РИОСВ - Русе, МВР – КАТ Пътна Полиция.

Предвид факта, че Планът за действие за редуциране на шума в околната среда е част от общинската програма за опазване на околната среда, системата за мониторинг, отчет и актуализацията на Плана следва да се осъществява по реда, предвиден в общинската програма за опазване на околната среда. За целта е необходимо ежегодно да се изготвя отчет по изпълнение на Плана, който да бъде предоставян на РИОСВ-Русе.

➤ ПРИОРИТЕТНИ ПРОБЛЕМИ (РАЙОНИ) ЗА КРАТКОСРОЧНО ПРЕДЛАГАНЕ И ПРИЛАГАНЕ НА ПЛАНОВЕ ЗА ДЕЙСТВИЕ ПО НАМАЛЯВАНЕ ВЛИЯНИЕТО НА ШУМА.

В резултат на анализ на изходните данни от актуализираната СШК на Агломерация Русе, както и на заключенията в Проект на ОУП на гр. Русе, изводите са, че основен шумов „замърсител“ (най-силно влияещ източник) е шумът от пътен трафик и на второ място със сравнително слабо изразено влияние и географска концентрация е шумът от железопътен трафик.

Използвайки подходящи критерии за планиране на целенасочени, ефективни и финансово обусловени мерки по редуциране на шума, се предлага както географско съобразено насочване на мерките (основни пътни артерии), така и по ниво на реално шумово влияние (за скали: 60 dB (гранична стойност), 65 dB и 70 dB) – в различни по срочност аспекти. Изборът по географски принцип е в резултат както на резултатите на СШК, така и на позиционираните концентрирани сгради на здравеопазването и образованието основно в централните градски части.

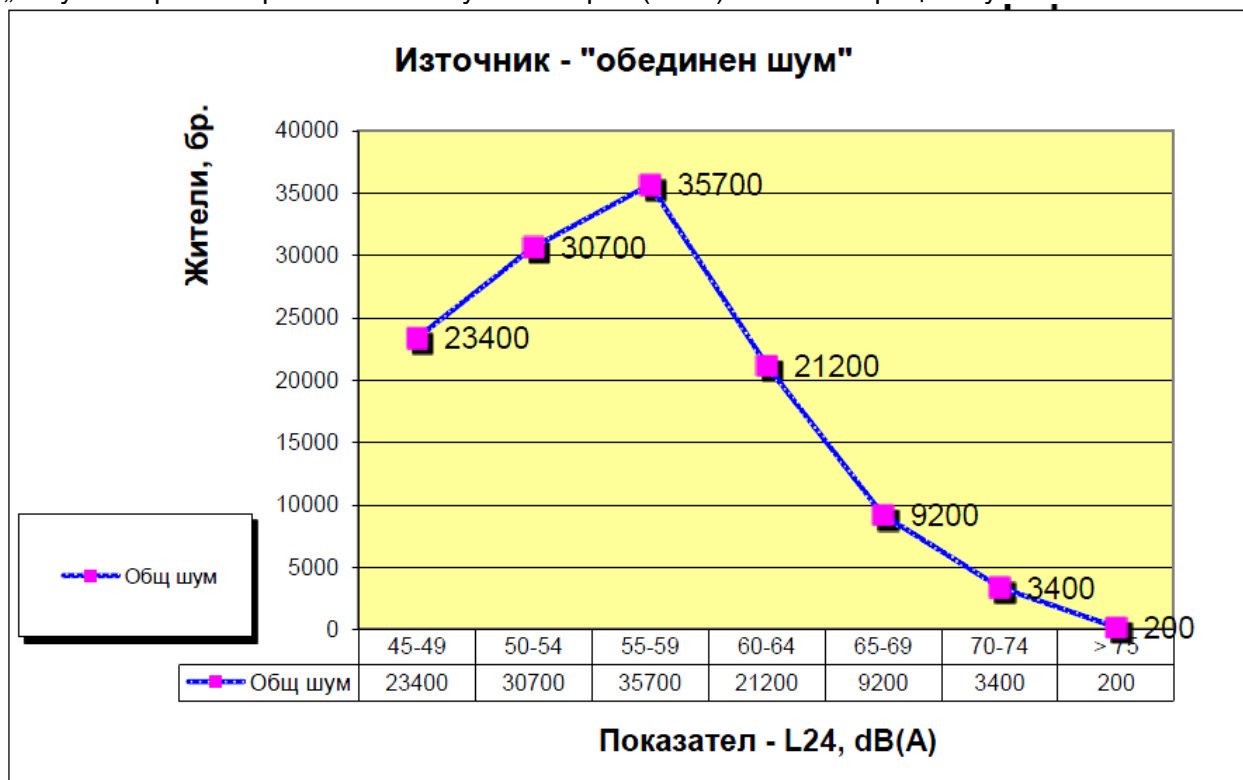
Табл. 8.1 За „конфликтните карти“:

№	Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума в dB(A)			
		ден	вечер	нощ	L24 изчислено
1	Жилищни зони и територии	55	50	45	55
2	Централни градски части	60	55	50	60
3	Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик	60	55	50	60
4	Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и трамваен транспорт	65	60	55	65
5	Територии, подложени на въздействието на авиационен шум * L _{max} = 85 dB(A)	65	65	55	66.33
6	Производствено-складови територии и зони	70	70	70	76.39
7	Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35	45
8	Зони за лечебни заведения и санаториуми	45	35	35	44.47
9	Зони за научно изследователска дейност	45	40	35	45
10	Тихи зони извън агломерациите	40	35	35	42.36

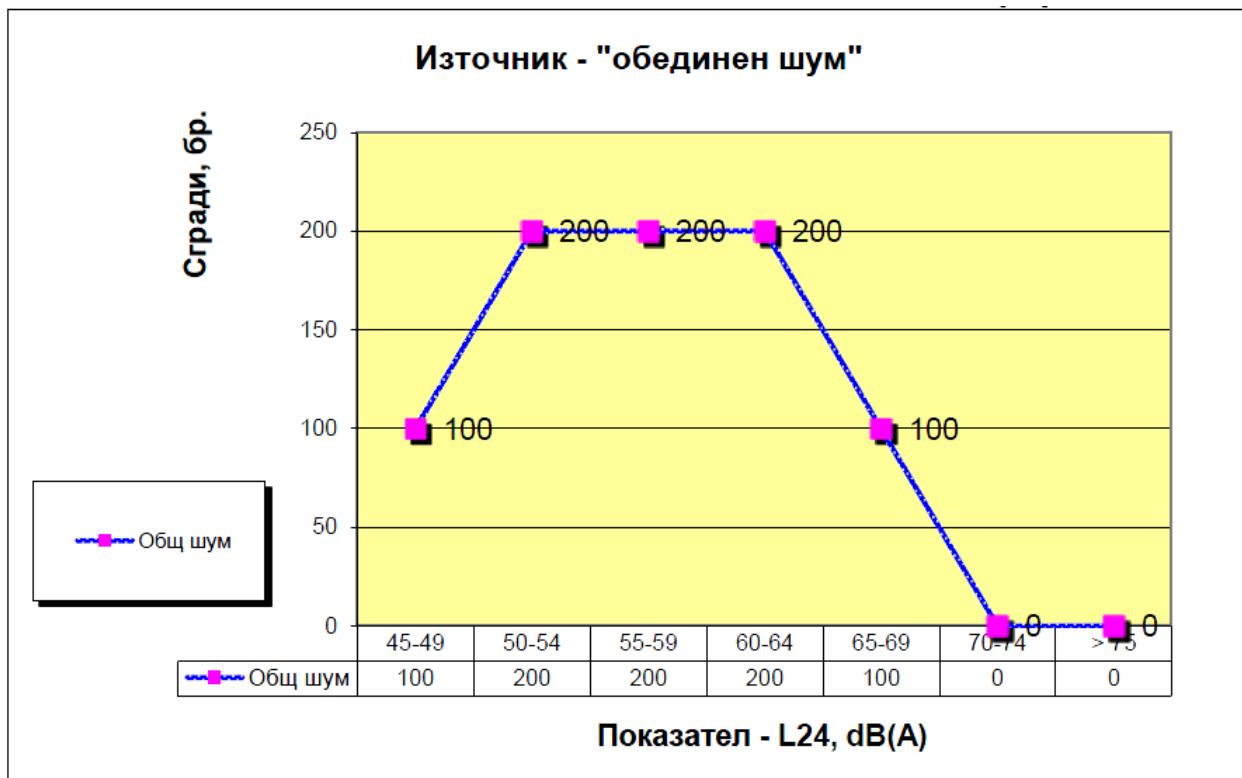
Където:

$$L_{24} = 10 \cdot \lg \left[\frac{12 \cdot 10^{L_{\text{ден}}/10} + 4 \cdot 10^{(L_{\text{вечер}}+5)/10} + 8 \cdot 10^{(L_{\text{нощ}}+10)/10}}{24} \right]$$

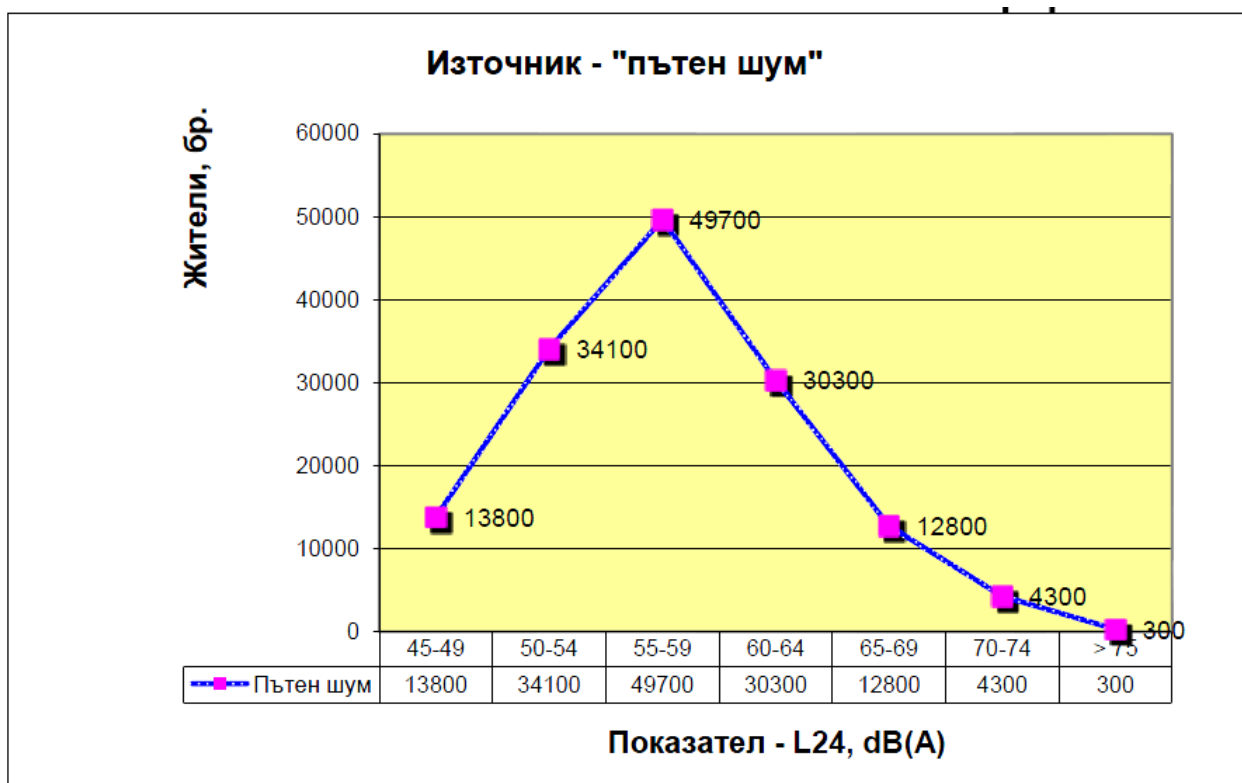
Сравнителен анализ по източници - от приетата през 2017 от ОС Русе „Актуализирана Стратегическа Шумова Карта (СШК) на Агломерация Русе“:



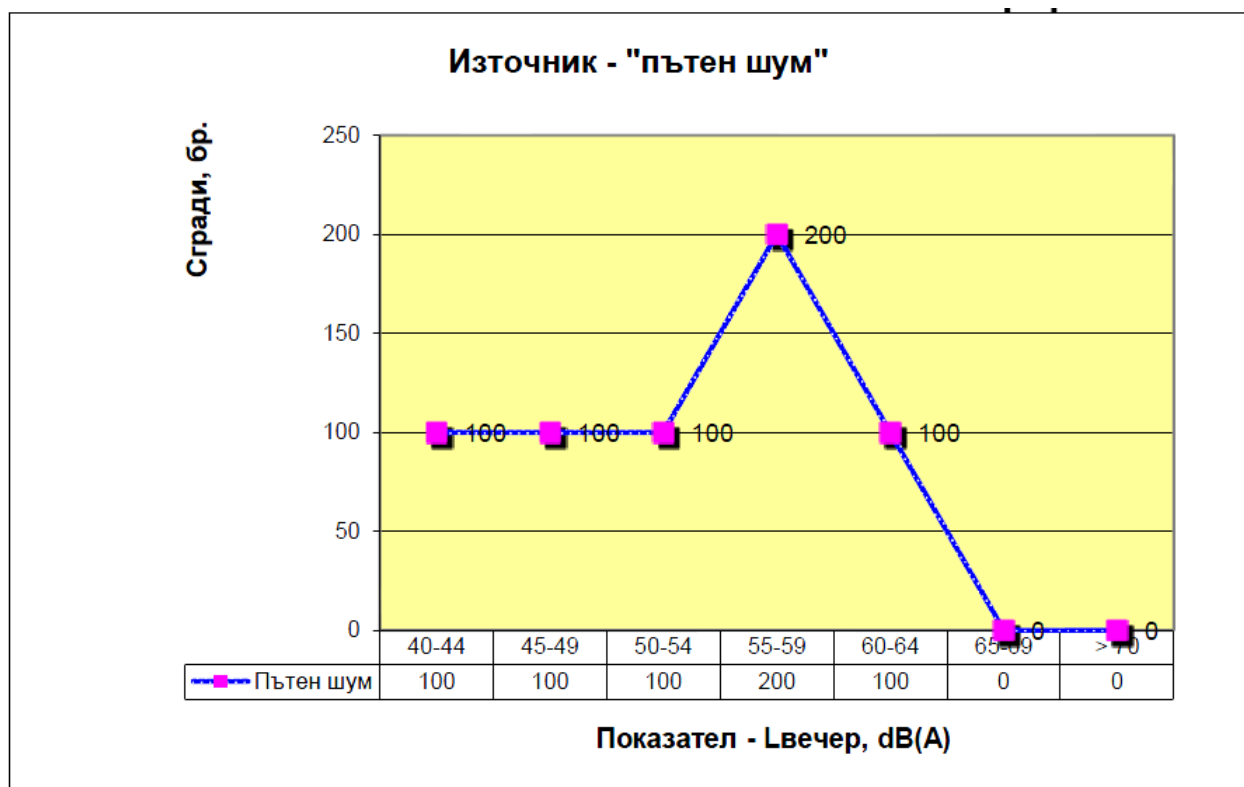
Фиг. 8.1 Източник – „обединен шум“, L24, dB(A) – най-силно изложена фасада



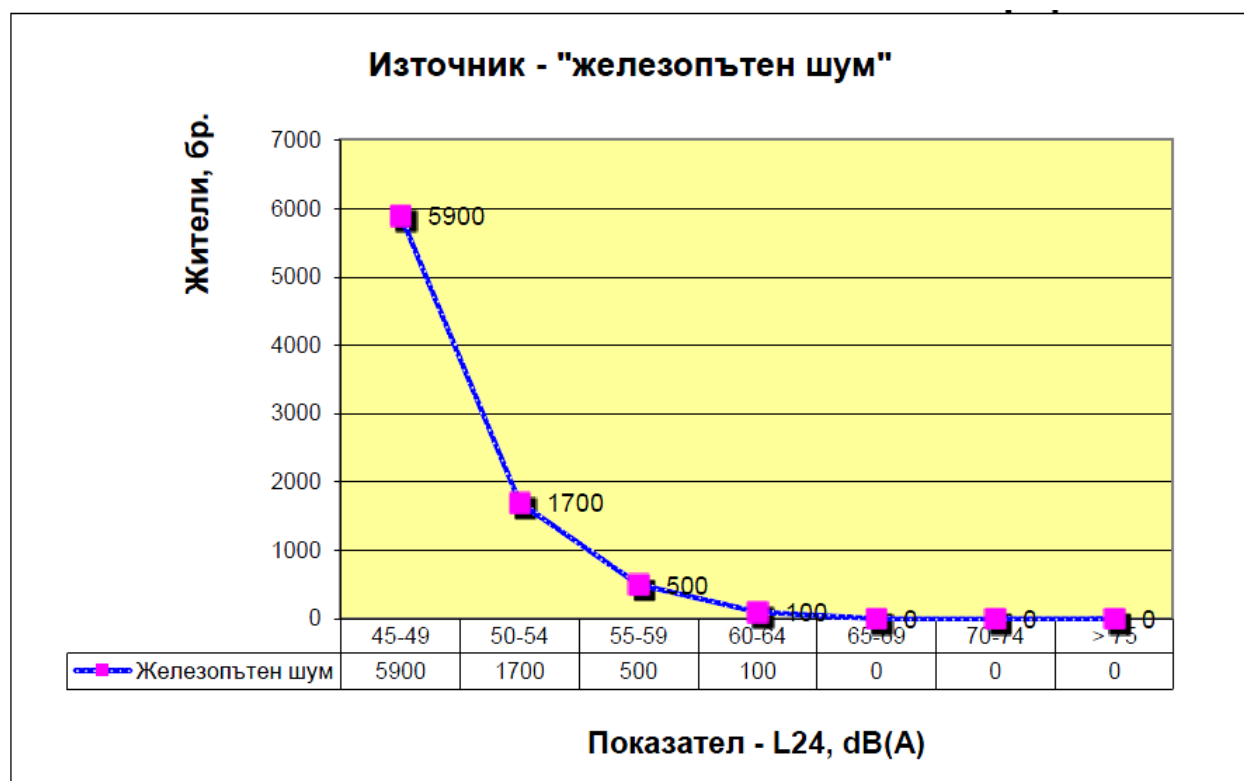
Фиг. 8.2 Източник – „обединен шум“, L24, dB(A) – най-силно изложена фасада – Брой детски, лечебни, научно изследователски заведения и обществени сгради в определен район, които са изложени на нива на шум над граничните стойности на показателите на шум, съгласно изискванията на чл. 4, ал.3, т.2 и т.3 на ЗЗШОС и т.1 на Приложение IV на Директива 2002/49/ЕО



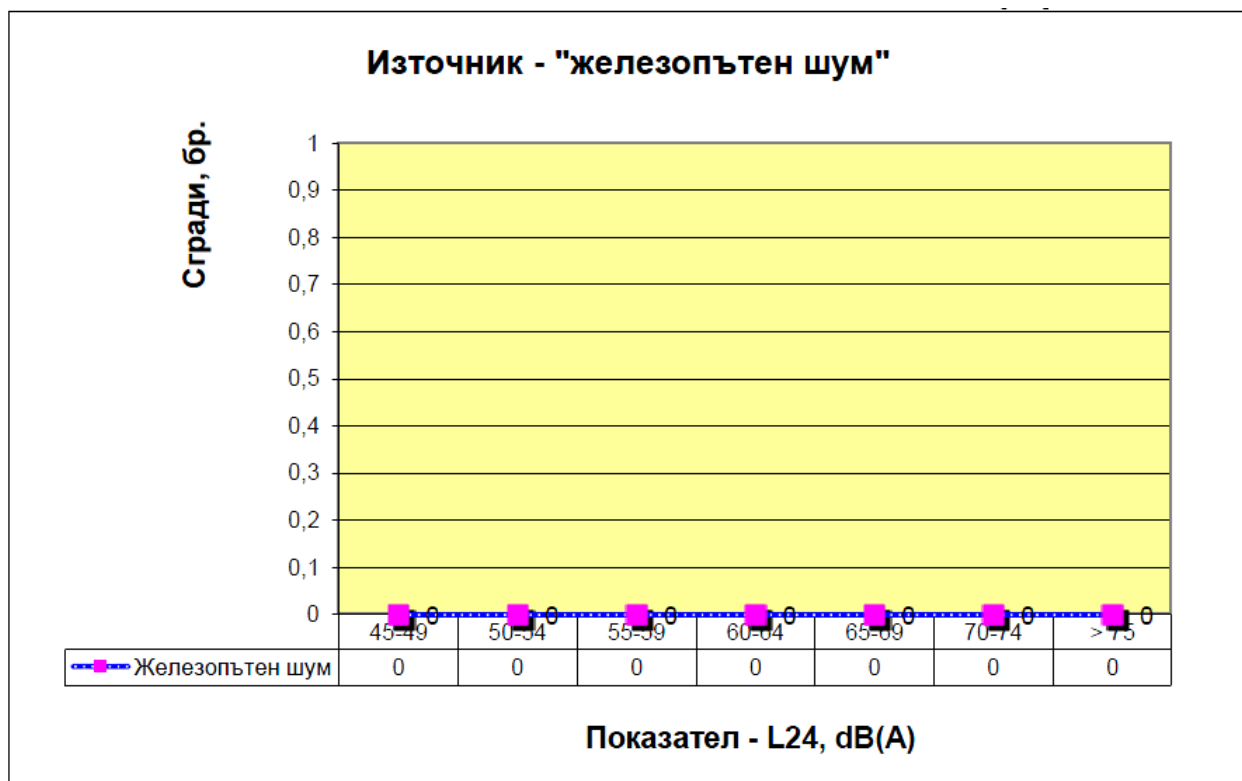
Фиг. 8.3 Източник – „пътен шум“, L24, dB(A) – най-силно изложена фасада
 „План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“



Фиг. 8.4 Източник – „пътен шум“, L24, dB(A) - най-силно изложена фасада – Брой детски, лечебни, научно изследователски заведения и обществени сгради в определен район, които са изложени на нива на шум над граничните стойности на показателите на шум, съгласно изискванията на чл. 4, ал.3, т.2 и т.3 на ЗЗШОС и т.1 на Приложение IV на Директива 2002/49/ЕО



Фиг. 8.5 Източник – „железопътен шум“, L24, dB(A) - най-силно изложена фасада

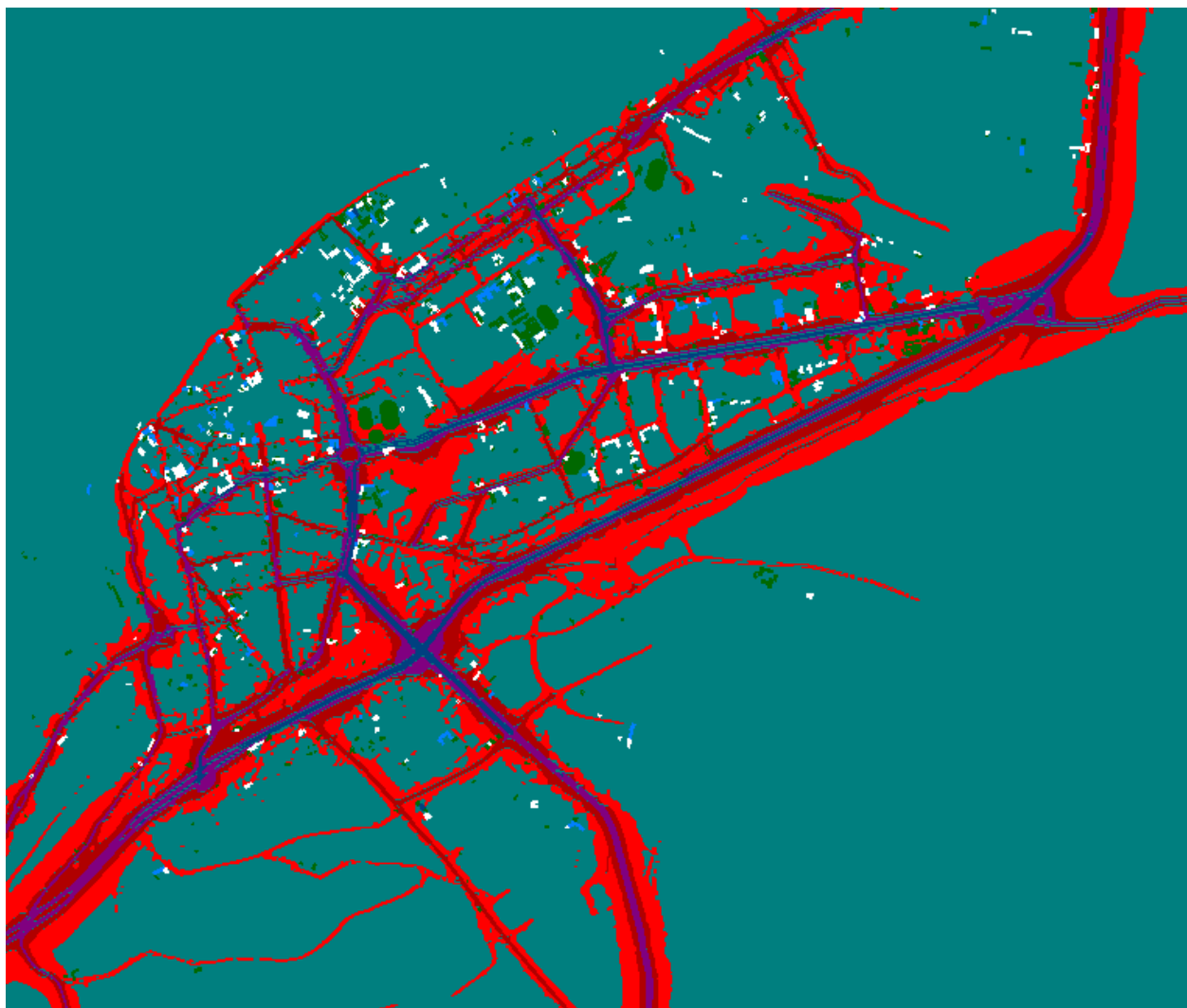


Фиг. 8.6 Източник – „железопътен шум“, L24, dB(A) - най-силно изложена фасада – Брой детски, лечебни, научно изследователски заведения и обществени сгради в определен район, които са изложени на нива на шум над граничните стойности на показателите на шум, съгласно изискванията на чл. 4, ал.3, т.2 и т.3 на ЗЗШОС и т.1 на Приложение IV на Директива 2002/49/ЕО

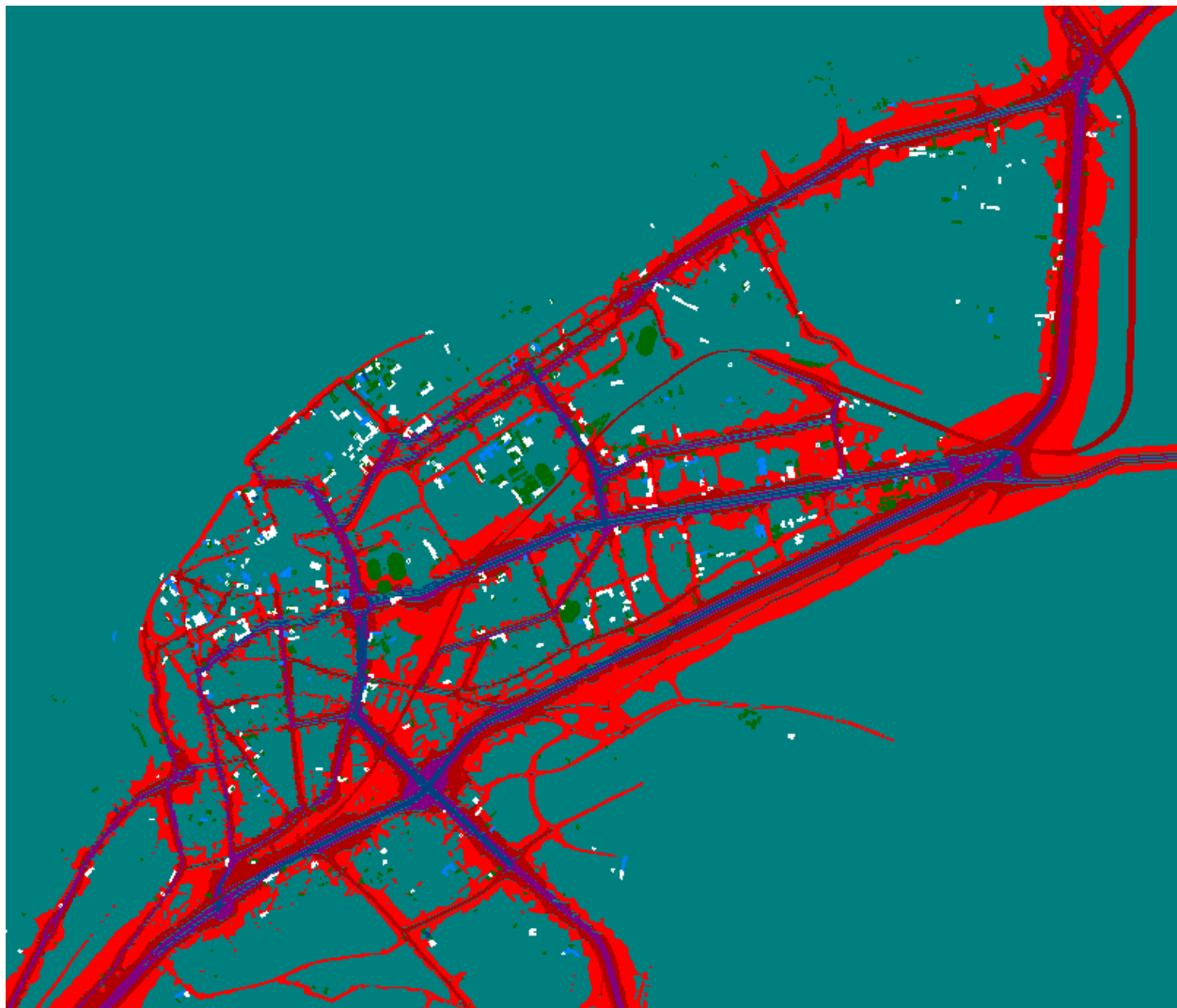
Използвайки подходящи критерии за правилното планиране на целенасочени, ефективни и финансово обезпечени мерки по редукция на шума, ние предлагаме, както географско съобразено акцентирание на мерките (Център, основни пътни артерии), така и мерки, съобразени с нивото на реално шумово влияние (за скали: 60 (гранична стойност), 65 и 70 dB) – в различни по срочност аспекти.

Изборът по географски принцип е в резултат, както на данните от актуализираната СШК, така и на позиционираните концентрирани зони със сгради на здравеопазването и образованието.

а) Относно изборът „градска част“ – Вж. визуализацията по-долу на концентрация на обекти на здравеопазването и образованието, както и на извадки на „Конфликтни СШК за L24 и Lнощ за насложени 2 основни шумови източници – пътен и железопътен“:



Фиг. 8.7 $L_{24} > 60 \text{ dB(A)}$ Надгранично ошумени здравни и учебни заведения – гр. Русе, централна градска част, пътен трафик



Фиг. 8.8. Комбинация надгранична шумова експозиция „ пътен / железопътен” трафик, L_{24} , dB(A)

б) Относно изборът „Основни пътни артерии” - Вж. визуализацията по-долу на „Конфликтни СШК за L₂₄ и L_{нощ} за стойности на L₂₄ > 60 dB(A) и респективно L_{нощ} > 55 dB(A) (както и 60 – за L_{нощ})” - според Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда:



Фиг. 8.9 „Конфликтна карта”, източник ПЪТЕН ШУМ, показател L₂₄ > 60 dB(A)



Фиг. 8.10 „Конфликтна карта”, източник ПЪТЕН ШУМ, показател $L_{нощ} > 55$ dB(A)

След обстоен оглед на възможните локации за прилагане на активни противошумови мерки, както и с оглед плановете на Община Русе, предлагаме локални целенасочени действия в избрани „най-горещи” (шумни) зони, където може да се постигне реален ефект. Мерките са във вид на промяна структура на пътния трафик (пример – предлагана мярка „M1”), както и противошумови бариери (описани подробно в приложените данни за тях).

Предлагаме и действия по активен обществено достъпен мониторинг на шума в околната среда на гр. Русе, както и на система от санкции за нарушителите.

Критериите за избор на конкретна локация и разположение на бариерите са както следва – ориентация фасади според източника, плътност на застрояване, местоположение, последователни „редове” от сгради, брой жители, върху които се насочват мерките, защити основни паркове, защита учебни и лечебни заведения. Предложените конкретни места, бариери, вид и начин на шумозащита са в резултат на нашия анализ вземайки в предвид комплекс от действия и оценка на гореспоменатите критерии.

„План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“



С оглед изходните данни от актуализираната СШК на Агломерация Русе (цитирани по-горе в изложението), както и на заключенията в проекта на ОУП на гр. Русе, а също така базирайки се на критериите за гъстота на население, брой жители изложени на наднормени шумови нива, концентрация (географска) на жилищни, учебни сгради, както и сгради за здравно обслужване на населението, разположение на основни паркове в града, ние предлагаме конкретно разделение на мерките и плановете на действие за редукция на нежеланото наднормено ошумяване в градската среда – Вж. т. 9 от настоящия документ.

9. ФОРМУЛИРАНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ МЕРКИ (ДЕЙСТВИЯ) ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА АКУСТИЧНАТА ОБСТАНОВКА В КРАТКОСРОЧНА, СРЕДНОСРОЧНА И ДЪЛГОСРОЧНА ПЕРСПЕКТИВА. ОТГОВОРНИ ЛИЦА И/ИЛИ ИНСТИТУЦИИ, СРОКОВЕ, СТОЙНОСТ, НАЧИН НА ФИНАНСИРАНЕ

(т. 9 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Планове за действие)

А. Като продължение от нашия анализ в т. 8, както и с оглед изходните данни от актуализираната СШК на Агломерация Русе (цитирани по-горе в изложението), както и на заключенията в ОУП на гр. Русе, а също така базирайки се на критериите за гъстота на население, брой жители изложени на наднормени шумови нива, концентрация (географска) на жилищни, учебни сгради, както и сгради за здравно обслужване на населението, разположение на основни паркове в града, ние предлагаме следното разделение на мерките и планове за действие за редукция на нежеланото наднормено ошумяване в градската среда:

Табл. 9.1 Обобщение на предлаганите мерки (действия)

Период	Фокус райони с гранични стойности за $L_{24} > \dots \text{dB(A)}$	Географско приоритетното приложение на мерките
Краткосрочен	65 dB(A)	Градска централна част, основни пътни артерии (фокус – пътен трафик, тихи зони, „специални“ сгради) Райони: Широк център, бул. България, бул. Липник, кв. Родина, бул. България, бул. Ген.Скобелев, бул. Цар Освободител
Средносрочен	60 dB(A)	Според разпоредбите на „Закона за шума“ и в съответствие с Европейската Шумова Директива, преди анализ и предложение на мерки и планове за действие в този времеви период, следва Община Русе да възложи за изпълнение и да приеме нова (актуализирана) Стратегическа Шумова Карта на Агломерацията (процес, повтарящ се на всеки 5 години)! Разширение на обхвата (географски) с обхващане на другите <u>гъсто населени райони</u> на Община Русе (основните артерии)
Дългосрочен	60 dB(A)	Според разпоредбите на „Закона за шума“ и в съответствие с Европейската Шумова Директива, преди анализ и предложение на мерки и планове за действие в този времеви период, следва Община Русе да възложи за изпълнение и да приеме нова (актуализирана) Стратегическа Шумова Карта на Агломерацията (процес, повтарящ се на всеки 5 години)! Разширение на обхвата – със фокус върху цялостната защита на т. нар тихи райони. (пътен трафик)

➤ Взимайки в предвид характера на градската среда и възможността за прилагане на основните шумови мерки, възможностите, които ние смятаме, че са реалистични са активните противошумови мероприятия, най-вече около цитираните по-горе основни транспортни артерии в буферите на зоните за $L_{24} > 65 \text{ dB(A)}$.

➤ Други мерки, които биха могли да се предвидят са промяна в пътен трафик (ограничаване на тежкотоварни МПС в широк център), допълнителни противошумови

„План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“



бариери, залесителни пояси, насипи, пренасочване на движение, противошумова пътна настилка.

➤ Със значим ефект са противошумови мероприятия от тип промяна на пътен трафик в големи райони (мярка М1), както и изграждане на противошумови бариери по дълги пътни участъци (мерки М2, М3).

Б. Първоначален вариант на предлаганите Планове за действие

(подлежи на корекции и/или допълване след провеждане на общественото обсъждане):

Табл. 9.2 Първоначален вариант на предлаганите Планове за действие

№	Действия	Изпълнители	Срок	Източници за финансиране и прогноза за необходимите ресурси в лв.	Очакван ефект
9Б.1.1	Създаване на специализирано звено тип инспекторат (в това число акредитирана лаборатория) за извършване на текущ контрол: - по отношение шума, предизвикан от домашни дейности и от съседни жилищни сгради и др.; - за спазване на правилата и нормите за изпълнение на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителство.	Община Русе	Постоянен	Общински бюджет <i>Липсва информация за финансова оценка.</i>	Провеждане на ефективна общинска политика, насочена към намаляване на шума в околната среда.
9Б.1.2	Изготвяне на ежегодни планове за инспектиране и контрол за спазване изискванията по т.9Б.1.1.;	Община Русе	Постоянен	Общински бюджет <i>Липсва информация за финансова оценка.</i>	Провеждане на ефективна общинска политика, насочена към намаляване на шума в околната среда
9Б.1.3	Определяне на времеви графици за работа на фирмите, занимаващи се със сметопочистване и сметоизвозване, по начин щадящ съня на жителите на Община Русе;	Община Русе	Постоянен	Общински бюджет <i>Липсва информация за финансова оценка.</i>	Провеждане на ефективна общинска политика, насочена към намаляване на шума в околната среда
9Б.1.4	Създаване на общинска база данни за състоянието на акустичната среда и източниците на шум на територията на Общината;	Община Русе, РЗИ-Русе, РИОСВ - Русе	2018-2022	Общински бюджет <i>Липсва информация за финансова оценка.</i>	Информация за акустичната среда на територията на Община Русе. Ще служи като основа при актуализиране на шумовата карта и целенасочено прилагане на планове за действие.

№	Действия	Изпълнители	Срок	Източници за финансиране и прогноза за необходимите ресурси в лв.	Очакван ефект
9Б.1.5	Изграждане на система за непрекъснат и системен мониторинг на шума в градската среда, както и интернет базирана публична система за непрекъснат контрол (посредством целесъобразна съвкупност от стационарни, квази-стационарни и преносимо-ръчни шумови измервателни терминали).	Община Русе	2018-2022	Общински бюджет <i>Ориентировъчна финансова оценка: 200 000.00 лв.</i>	Информация за акустичната среда на територията на Община Русе. Ще служи като основа при актуализиране на шумовата карта и целенасочено прилагане на планове за действие.
9Б.2.1	Подобряване на организацията на пътното движение чрез надграждане на интелигентната транспортна система. Изграждане на видео наблюдение в реално време на подвижни и неподвижни обекти, разположени или преминаващи през наблюдаваните кръстовища и възможност за бъдеща препратка към оперативен център на ОД на МВР-Русе;	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта	Финансирането е по проект „Интегрирана система за градски транспорт на град Русе -2 етап“.	Провеждане на ефективна общинска политика, насочена към цялостно подобряване на жизнената среда и повишаване качеството на живот на хората, в т.ч. намаляване на шума в околната среда. Реализация на ИПГВР на гр. Русе
9Б.2.2	Изграждане на пешеходна връзка – надлез между кв. Родина 3 и кв. Чородейка	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта		
9Б.2.3	Реконструкция на булевард Придунавски и рехабилитация на три бр.пасарелки	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта		
9Б.2.4	Изграждане на пешеходна зона по ул. Чипровци	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта		Провеждане на ефективна общинска политика, насочена към цялостно подобряване на жизнената среда и повишаване качеството на живот на хората, в т.ч. намаляване на шума в околната среда. Реализация на ИПГВР на гр. Русе
9Б.2.5	Рехабилитация по ул. Шипка в участъка от ул. Чипровци до бул. България, в т.ч. изграждане на ново кръстовище между ул. Чипровци и ул. Шипка.	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта		
9Б.2.6	Изграждане на Пилотна система “Park & Ride” в периферния квартал “Дружба“	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта		
				Финансирането е по проект "CIVITAS ECCENTRIC –	

„План за действие към актуализирана стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Русе“



№	Действия	Изпълнители	Срок	Източници за финансиране и прогноза за необходимите ресурси в лв.	Очакван ефект
9Б.2.7	Осигуряване на безопасни пешеходни пътеки, в т.ч. анализ на състоянието на пешеходните пътеки в периферния квартал „Дружба“ и осигуряване на удобна и безопасна инфраструктура чрез изграждането на повдигнати пешеходни пътеки, поставяне на камери за видеонаблюдение, звукова и светлинна сигнализация, рампи за хора с увреждания и др.	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта	Иновативни решения за устойчива мобилностна хора в периферните градски квартали и товарна логистика без вредни емисии в градските центрове"	
9Б.2.8	Изграждане на безопасни тротоари със съоръжения за велосипедно придвижване към центъра на града по проект "CIVITAS ECCENTRIC"; б.9.	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта	Финансирането е по проект "CIVITAS ECCENTRIC"	Цялостно подобряване на жизнената среда и повишаване качеството на живот на хората. Реализация на ИПГВР на гр. Русе
9Б.2.9	Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда на следните обекти, които попадат в зона за въздействие с високи обществени функции – Зона „А“, определена по ИПГВР:				
9Б.2.9.1	Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Баба Тонка“;	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта	Финансирането е по Проект „Реконструкция и рехабилитация на пешеходна среда и изграждане на зони за обществен одих“, осъществен с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.,	Провеждане на ефективна общинска политика, насочена към цялостно подобряване на жизнената среда и повишаване качеството на живот на хората, в т.ч. намаляване на шума в околната среда. Реализация на ИПГВР на гр. Русе
9Б.2.9.2	Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Славянска“;	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта		
9Б.2.9.3	Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Църковна независимост“;	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта		
9Б.2.9.4	Реконструкция и рехабилитация на пешеходната среда по ул. „Райко Даскалов“;	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта		

№	Действия	Изпълнители	Срок	Източници за финансиране и прогноза за необходимите ресурси в лв.	Очакван ефект
9Б.2.9.5	Рехабилитация и изграждане на зона за обществен отдих по крайбрежната ивица на гр. Русе в района на ж.п. прелеза на Речна гара до ул. „Мостова“ – първи, втори и трети етап;	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта		
9Б.2.9.6	Парка на Младежта – реконструкция и паркоустрояване, в т.ч. изграждане на голяма детска площадка и фитнес площадки на открито, гр. Русе, к-с „Възраждане“ – четвърти етап.	Външен изпълнител	Съгласно срока в проекта	Финансирането е по Проект „Реконструкция и рехабилитация на пешеходна среда и изграждане на зони за обществен отдих“, осъществен с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.	Провеждане на ефективна общинска политика, насочена към цялостно подобряване на жизнената среда и повишаване качеството на живот на хората, в т.ч. намаляване на шума в околната среда. Реализация на ИПГВР на гр. Русе
9Б.2.9	Залесяване на свободни площи и изграждане на озеленителни пояси	Община Русе	Постоянен	Общински бюджет, Европейски програми.	Цялостно подобряване на жизнената среда и повишаване качеството на живот на хората, включително подобряване на акустичната среда на Община Русе
9Б.2.10	<i>Активни противошумови мерки (редукция пътен трафик, шумозащитни екраниращи съоръжения)</i>				
9Б.2.10.1	Мярка В12 бул. България, ОУ Алеко Константинов, бар. 145 m / 0.30 m / 4.00 m бул. България, ул. Мадан / Троян, бар. 240 m / 0.30 m / 4.00 m	Външен изпълнител	2018-2022	<i>Ориентиловъчна финансова оценка: 400000.00 лв.</i>	Подобряване на акустичната среда на Община Русе

№	Действия	Изпълнители	Срок	Източници за финансиране и прогноза за необходимите ресурси в лв.	Очакван ефект
9Б.2.10.2	Мярка В3 бул. България, ул. Устово / Вихрен, бар. 185 m / 0.30 m / 4.00 m	Външен изпълнител	2018-2022	<i>Ориентировъчна финансова оценка: 200000.00 лв.</i>	Подобряване на акустичната среда на Община Русе
9Б.2.10.3	Мярка В6 бул. Ген.Скобелев, МГ Баба Тонка, бар. 125 m / 0.30 m / 4.00 m	Външен изпълнител	2018-2022	<i>Ориентировъчна финансова оценка: 200000.00 лв.</i>	Подобряване на акустичната среда на Община Русе
9Б.2.10.4	Мярка В78 бул. Цар Освободител, СОУ Й.Йовков, бар. 125 m / 0.30 m / 4.00 m бул. Цар Освободител, ПГСАГ, бар. 165 m / 0.30 m / 4.00 m	Външен изпълнител	2018-2022	<i>Ориентировъчна финансова оценка: 400000.00 лв.</i>	Подобряване на акустичната среда на Община Русе
9Б.2.10.5	Мярка М1 Ограничение на ТМПС в широк център	Община Русе	2018-2022	-	Цялостно подобряване на жизнената среда и повишаване качеството на живот на хората, включително подобряване на акустичната среда на Община Русе
9Б.2.10.6	Мярка М2 бул. България, ул. Сърнена гора-посока ул. Браила бар. 2864 m / 0.30 m / 3.00 m	Външен изпълнител	2018-2022	<i>Ориентировъчна финансова оценка: 500000.00 лв.</i>	Подобряване на акустичната среда на Община Русе
9Б.2.10.7	Мярка М3 бул. Липник, ул. Лисец планина-посока ул. Браила бар. 2890 m / 0.30 m / 3.00 m	Външен изпълнител	2018-2022	<i>Ориентировъчна финансова оценка: 500000.00 лв.</i>	Подобряване на акустичната среда на Община Русе
9Б.3.1	Провеждане на информационни кампании за обществеността, в това число ежегодно организиране на "Седмица на мобилността" и "Ден без автомобили", като стремежът е да се включат най-разнообразни обществени групи	Община Русе	Постоянен	Общински бюджет, Европейски програми.	Изграждане на устойчиви модели на гражданско поведение
9Б.3.2	Подготовка и издаване на материали (листовки, брошури) с информация как всеки гражданин може да допринесе за снижаване на нивата на шум.	Община Русе		Общински бюджет, Европейски програми.	Граждански принос за намаляване на шумовото замърсяване
9Б.3.3	<i>Ежегодно обобщаване и анализиране на постъпилите</i>	Община Русе	Постоянен	Общински бюджет	Провеждане на ефективна

№	Действия	Изпълнители	Срок	Източници за финансиране и прогноза за необходимите ресурси в лв.	Очакван ефект
	<i>жалби от гражданите по въпросите на шума в околната среда и резултатите от предприетите проверки от контролните органи.</i>				Общинска политика, насочена към намаляване на шума в околната среда
9Б.3.4	<i>Публикуване в Интернет страницата на общината на актуална информация за състоянието на акустичната среда, проблеми, проекти и инициативи в тази област.</i>	Община Русе	Постоянен	Общински бюджет	Повишаване на обществената информираност; Изпълнение на задълженията съгласно Глава III „Информирание и участие на обществеността” на ЗЗШОС

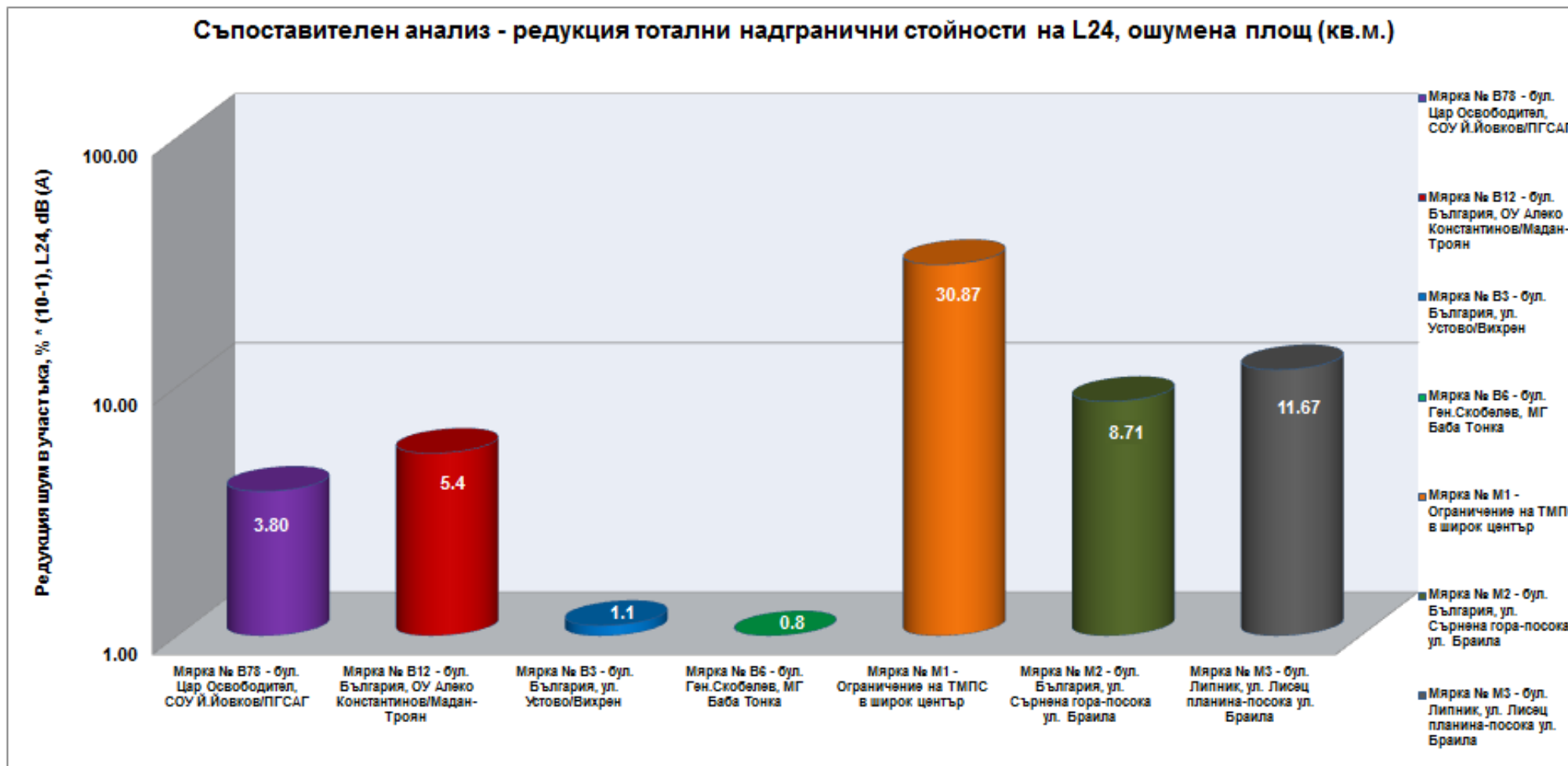
10. АНАЛИЗ НА ОЧАКВАНТО ПОДОБРЯВАНЕ НА АКУСТИЧНАТА ОБСТАНОВКА, НАМАЛЯВАНЕ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА НА ОТДЕЛНИТЕ ГРУПИ ОТ НАСЕЛЕНИЕТО И РЕДУЦИРАНЕ БРОЯ НА ЗАСЕГНАТОТО НАСЕЛЕНИЕ В РЕЗУЛТАТ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ВСЯКА ОТ ФОРМУЛИРАНИТЕ МЕРКИ (*т. 10 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие*)

Уточнение № 1: Вж. съпоставителния анализ (оценка - визуализация) на моделираните и изчислени мерки: края на таблицата

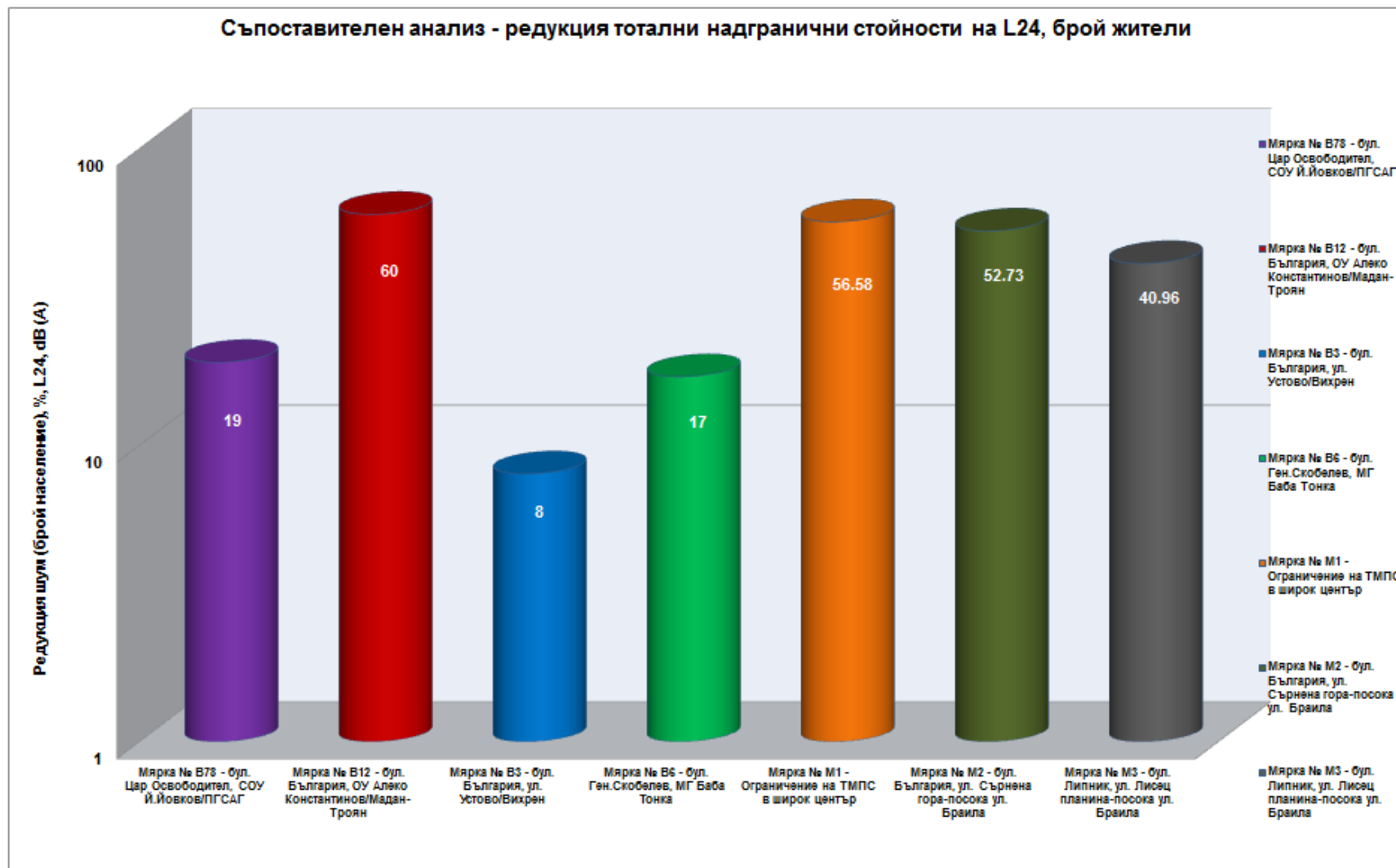
Табл. 10.1 Съпоставителен анализ оценка на моделираните мерките.

№ Фокусен район МЯРКА	Анализ ефект – площ, разпределение на шумови контури (“конфликтно представяне”, т. е. L24 > 60 dBA). Буферен район на анализ – с радиус 1 км!	Анализ ефект – население, разпределение на шумови контури (“конфликтно представяне”, т. е. L24 > 60 dBA). Буферен район на анализ – с радиус 1 км!
Мярка В12 бул. България, ОУ Алеко Константинов, 145 m / 0.30 m / 4.00 m бул. България, ул. Мадан/Троян, 240 m / 0.30 m / 4.00 m	Мярка със значителен ефект – значителна редукция в ошумената площ в района на анализ (за надграничните стойности).	Мярка с значителен ефект – относно редукция брой ошумени жители (обитаващи жилищни сгради). Защита учебно заведение.
Мярка В3 бул. България, ул. Устово/Вихрен, 185 m / 0.30 m / 4.00 m	Мярка със незначителен ефект – значителна редукция в ошумената площ в района на анализ (за надграничните стойности).	Мярка с незначителен ефект – относно редукция брой ошумени жители (обитаващи жилищни сгради). Защита болница.
Мярка В6 бул. Ген.Скобелев, МГ Баба Тонка, 125 m / 0.30 m / 4.00 m	Мярка със незначителен ефект – значителна редукция в ошумената площ в района на анализ (за надграничните стойности).	Мярка със незначителен ефект – значителна редукция брой ошумени жители (обитаващи жилищни сгради).
Мярка В78 бул. Цар Освободител, СОУ Й.Йовков, 125 m / 0.30 m / 4.00 m бул. Цар Освободител, ПГСАГ, 165 m / 0.30 m / 4.00 m	Мярка със незначителен ефект – значителна редукция в ошумената площ в района на анализ (за надграничните стойности).	Мярка със значителен ефект – значителна редукция брой ошумени жители (обитаващи жилищни сгради).
Мярка В9 подлез ЖП линия, кв. Родина – Център („пробив Кауфланд“)	Мярка със значителен ефект – значителна редукция в ошумената площ в района на анализ (за надграничните стойности).	Мярка със значителен ефект – значителна редукция брой ошумени жители (обитаващи жилищни сгради).
Мярка М1 Ограничение на ТМПС в широк център	Мярка със значителен ефект – значителна редукция в ошумената площ в района на анализ (за надграничните стойности).	Мярка със значителен ефект – значителна редукция брой ошумени жители (обитаващи жилищни сгради).
Мярка М2 бул. България, ул. Сърнена гора-посока ул. Браила бар. 2864 m / 0.30 m / 3.00 m	Мярка със значителен ефект – значителна редукция в ошумената площ в района на анализ (за надграничните стойности).	Мярка със значителен ефект – значителна редукция брой ошумени жители (обитаващи жилищни сгради).
Мярка М3 бул. Липник, ул. Лисец планина-посока ул. Браила	Мярка със значителен ефект – значителна редукция в ошумената площ в района на	Мярка със значителен ефект – значителна редукция брой ошумени жители (обитаващи

№ Фокусен район МЯРКА	Анализ ефект – площ, разпределение на шумови контури (“конфликтно представяне”, т. е. $L_{24} > 60$ dBA). <i>Буферен район на анализ – с радиус 1 км!</i>	Анализ ефект – население, разпределение на шумови контури (“конфликтно представяне”, т. е. $L_{24} > 60$ dBA). <i>Буферен район на анализ – с радиус 1 км!</i>
бар. 2890 m / 0.30 m / 3.00 m	анализ (за надграничните стойности).	жилищни сгради).
„Общ шум в околната среда” – гр. Русе - Собствен мониторинг на шума в околната среда на гр. Русе – посредством система за стационарни измервания на шума и осигурен публичен достъп до постоянно актуализиращите се данни (Вж. webnoise.eu).	Мярка със значителен ефект – значителна редукция в ошумената площ в района на анализ (за надграничните стойности).	Мярка със значителен ефект – значителна редукция брой ошумени жители (обитаващи жилищни сгради).
<u>Други</u> – организационни мерки (Вж. горната основна т. 9 от настоящия проект)	Поради невъзможност за точно техническо-акустично моделиране на предлаганите <u>допълнителни организационни мерки</u> , не е предложен анализ за конкретен ефект.	Поради невъзможност за точно техническо-акустично моделиране на предлаганите <u>допълнителни организационни мерки</u> , не е предложен анализ за конкретен ефект.



Фиг. 10.1 Съпоставителен анализ – редуция тотални надгранични стойности на L24 в участъка (%), ошумена площ



Фиг. 10.2 Съпоставителен анализ – редукция тотални надгранични стойности на L24 в участъка (%), брой жители



След детайлни изчисления и анализи на различните предварителни мерки за планове за действие за намаление на шума в краткосрочен аспект, следните **изводи** са определящи:

- От стратегическа гледна точка (за планиране и максимално ефективно целенасочено определяне на обезшумителни мерки), изводът е, че глобалните мерки, които са **ЗАСТЪПЕНИ В ПО-ГОЛЯМ МАЩАБ** са мерките със значителен ефект – Вж. новопрефинираните в настоящия план мерки М1, М2, М3.
- Локалните „не-машабни“ мерки по поставяне на противошумови бариери са с незначителен глобален ефект за града, но с умерен такъв за локално приложение (особено важно при защита на детски, лечебни заведения, както и на „горещи“ зони с многобройни оплаквания).
- Не са предложени мерки по редукция на шума с т. нар. „зелени зони“ (предвидени по ОУП), тъй като те са с незначителен ефект (освен ако тези зони не са комбинирани с противошумови диги и гъсто специализирано залесяване – мерки, които практически са невъзможни за разглежданите райони).

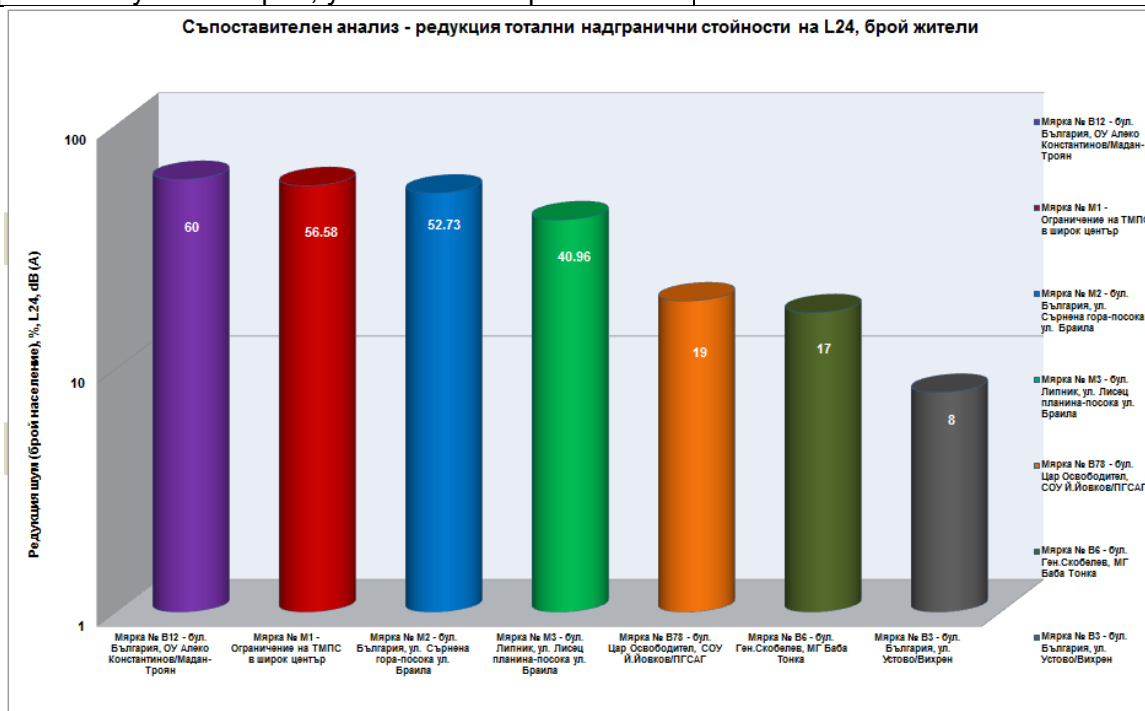
11. ПОДРЕЖДАНЕ ПО ПРИОРИТЕТ НА ОТДЕЛНИТЕ МЕРКИ СПОРЕД ОЧАКВАНТО ПОДОБРЯВАНЕ НА АКУСТИЧНАТА ОБСТАНОВКА, НАМАЛЯВАНЕ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА НА ОТДЕЛНИТЕ ГРУПИ ОТ НАСЕЛЕНИЕТО ИЛИ НАМАЛЯВАНЕ БРОЯ НА ЗАСЕГНАТИТЕ ГРАЖДАНИ

(*т. 11 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие*)

След въвеждане на предложените предварителни мерки към Плана за действие за управление, предотвратяване и намаляване на шума в околната среда на агломерация Русе в софтуера за разработване на СКШ, техният ефект върху реалната редукция на ошумяването по площи и брой засегнато население беше оценен и подреден във низходящ приоритетен порядък – цитиран в следващите подточки А и Б.

Табл. 11.1 А. Приоритетно подреждане според намаляване на експозицията на отделни групи от населението:

РАЙОН / МЯРКА	ОЦЕНКА ефект (население - в бр.) – намаление броя на засегнатите граждани (в буферния район на анализ – с радиус 1 км) – за ошумяване със стойности на L24 > 60 dBA („конфликтно представяне“)
Мярка В12 - бул. България, ОУ Алеко Константинов/Мадан-Троян	60
Мярка № М1 - Ограничение на ТМПС в широк център	56.58
Мярка № М2 - бул. България, ул. Сърнена гора-посока ул. Браила	52.73
Мярка № М3 - бул. Липник, ул. Лисец планина-посока ул. Браила	40.96
Мярка В78 - бул. Цар Освободител, СОУ Й.Иовков/ПГСАГ	19
Мярка В6 - бул. Ген.Скобелев, МГ Баба Тонка	17
Мярка В3 - бул. България, ул. Устово/Вихрен	8



Фиг. 11.1 Съпоставителен анализ – редукция тотални надгранични стойности на L24, брой жители

Фиг. 11.2 Б. Приоритетно подреждане според намаляване на площта на „надгранично“ ошумяване:

РАЙОН / МЯРКА	ОЦЕНКА ефект (население - в бр.) – намаление броя на засегнатите граждани (в буферния район на анализ – с радиус 1 км) – за ошумяване със стойности на L24 > 60 dBA („конфликтно представяне“)
Мярка № М1 - Ограничение на ТМПС в широк център	30.87
Мярка № М3 - бул. Липник, ул. Лисец планина-посока ул. Браила	11.67
Мярка № М2 - бул. България, ул. Сърнена гора-посока ул. Браила	8.71
Мярка В12 - бул. България, ОУ Алеко Константинов/Мадан-Троян	5.4
Мярка В78 - бул. Цар Освободител, СОУ Й.Йовков/ПГСАГ	3.8
Мярка В3 - бул. България, ул. Устово/Вихрен	1.1
Мярка В6 - бул. Ген.Скобелев, МГ Баба Тонка	0.8

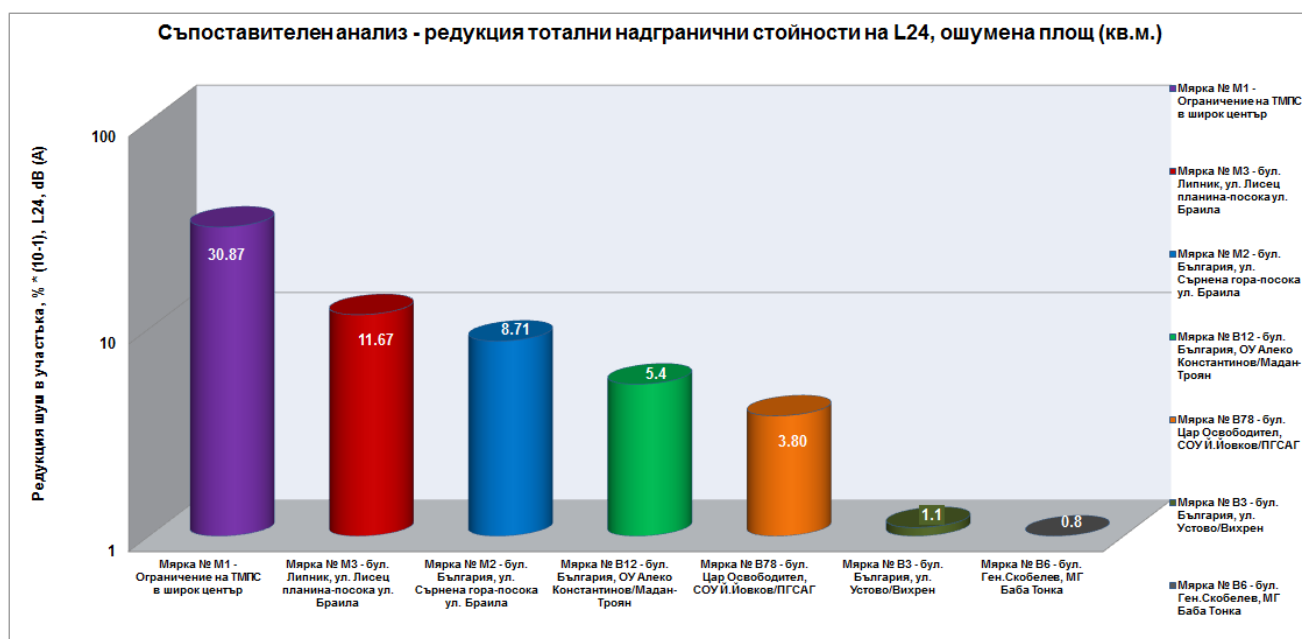


Табл. 11.2 Съпоставителен анализ – редукция тотални надгранични стойности на L24, ошумена площ (кв.м)

12. ОБОБЩЕНИЕ И АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ПРОВЕДЕНОТО ОБЩЕСТВЕНО ОБСЪЖДАНЕ

(т. 12.13 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Планове за действие)

Заб.: Ще бъде отразено след провеждане на общественото обсъждане.

13. ПРОЕКТИ, КОИТО КОМПЕТЕНТНИТЕ ОРГАНИ ПРЕДВИЖДАТ ДА РЕАЛИЗИРАТ ПРЕЗ СЛЕДВАЩИТЕ 5 ГОДИНИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ПРОЕКТИ, СЪДЪРЖАЩИ МЕРКИ ЗА ЗАПАЗВАНЕ НА ТИХИТЕ ЗОНИ
(т. 14,15 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карты за Шум и към Планове за действие)

Според приетите общински програми и проекти на Община Русе, следните по важни от акустична гледна точка проекти се предвиждат да бъдат реализирани през следващите 5 години или в дългосрочен план:

- 13.1. ПРОЕКТ „РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПЕШЕХОДНА СРЕДА И ИЗГРАЖДАНЕ НА ЗОНИ ЗА ОБЩЕСТВЕН ОТДИХ“, осъществен с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
- 13.2. ПРОЕКТ „ИНТЕГРИРАНА СИСТЕМА ЗА ГРАДСКИ ТРАНСПОРТ НА ГРАД РУСЕ -2 ЕТАП“, осъществен с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
- 13.3. Проект "CIVITAS ECCENTRIC – ИНОВАТИВНИ РЕШЕНИЯ ЗА УСТОЙЧИВА МОБИЛНОСТ НА ХОРА В ПЕРИФЕРНИТЕ ГРАДСКИ КВАРТАЛИ И ТОВАРНА ЛОГИСТИКА БЕЗ ВРЕДНИ ЕМИСИИ В ГРАДСКИТЕ ЦЕНТРОВЕ“.

14. КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО И ОЧАКВАНИТЕ РЕЗУЛТАТИ ОТ ПЛАНА ЗА ДЕЙСТВИЕ (т. 16 според чл. 17 (1) от Наредба за изискванията към разработването и съдържанието на Стратегическите Карти за Шум и към Плановете за действие)

А. Индикатор № 1: Тегловен коефициент за ефекта на редукция на надграничното тотално ошумяване на площта в района на анализ, в % - **ТКредА**.

Изчисление на коефициента:

$$\text{ТКредА} = \frac{\text{КА1} - \text{КА2}}{\text{КА1}} \times 100, (10^{-1}),$$

Където,

КА1 е общата надгранично ошумена площ в кв.м - в района на анализ преди прилагане на предлаганата конкретна обезшумителна мярка,

КА2 е общата надгранично ошумена площ в кв.м - в района на анализ след прилагане на мярката.

Б. Индикатор № 2: Тегловен коефициент за ефекта на редукция на надграничната тотална шумова експозиция на броя население (обитатели) в района на анализ, в бр. жители - **ТКредБ**.

Изчисление на коефициента:

$$\text{ТКредБ} = \text{КБ1} - \text{КБ2},$$

Където,

КБ1 е общият брой население с надгранично ошумяване - в района на анализ преди прилагане на предлаганата конкретна обезшумителна мярка,

КБ2 е общият брой население с надгранично ошумяване - в района на анализ след прилагане на мярката.

Подробно визуализирано представяне на индикаторите за изпълнение на всяка мярка от плана за действие и очакваните резултати са показани графично в таблица за: *Оценка, визуализация и изчисления на ефекта от предлаганите мерки и планове за действие (в краткосрочен аспект)*.

15. РЕЗЮМЕ НА ПЛАНА ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ, ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И НАМАЛЯВАНЕ НА ШУМА В ОКОЛНАТА СРЕДА НА АГЛОМЕРАЦИЯ РУСЕ (ИНФОРМАЦИЯ, КОЯТО СЕ ДОКЛАДВА ДО ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ)

Заб.: Ще бъде отразено след провеждане на общественото обсъждане.