

**Plan de acțiune pe zgomot pentru aglomerarea
Brăila**



Data: 17 noiembrie 2022

Plan de acțiune pe zgomot pentru aglomerarea Brăila

Realizat pentru:

UAT MUNICIPIUL BRAILA

Realizat de:

George Tache, inginer,

Verificat de:

Gabriela Mihai, inginer QA

Aprobat de:

Bogdan Lazarovici, inginer

© 2021 Enviro Consult

Acest raport a fost realizat de Enviro Consult. Acest raport nu poate fi reprodus parțial sau în întregime fără acordul prealabil al proprietarului raportului (UAT Municipiul Brăila)

Acest raport este bazat, în parte, pe informații primite de la alte părți. Dacă nu este specificat altfel, Enviro Consult presupune că aceste informații sunt corecte și de încredere, prin urmare fiind folosite la elaborarea concluziilor raportului.

ENVIRO CONSULT

STR. POPA TATU NR.62A

SECTOR 1

BUCUREȘTI

010806

ROMÂNIA

WWW.ENVIRO.RO

Rezumat

S-au evaluat nivelurile de presiune acustică rezultate în urma realizării hărții strategice de zgomot pentru UAT Municipiul Brăila. Valorile obținute au fost prelucrate și introduse în software Predictor-LimA versiunea 2022.

Au fost identificate zonele cele mai poluate fonic și s-au evaluat măsurile propuse în strategiile de dezvoltare ale Municipiului Brăila.

Datele de intrare necesare au fost primite pe data de 14 iunie 2022, iar data de referință a planului este iulie 2018.

Lucrarea a fost elaborată de:

S.C. ENVIRO CONSULT S.R.L.

EXPERT EVALUATOR PRINCIPAL: George Tache

Adresa corespondență: str. Popa Tatu nr. 62A, sector 1,

Telefon: (021) 311-8080; +40 744 491 726

Email: gtache@envi.ro

S.C. Enviro Consult S.R.L. este înregistrată în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 249.

CUPRINS

1. <u>DESCRIEREA AGLOMERĂRII: LOCALIZARE, SUPRAFATĂ, NUMĂR LOCUITORI</u>	6
DESCRIEREA LOCALITĂȚII	6
CLIMA	6
SUPRAFATA	6
POPULAȚIA	6
2. <u>AUTORITATEA RESPONSABILĂ</u>	6
3. <u>SCOPUL RAPORTULUI.....</u>	6
4. <u>CADRUL LEGAL.....</u>	7
5. <u>VALORI LIMITĂ UTILIZATE</u>	7
6. <u>SINTEZA INFORMATIILOR OBTINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI</u>	8
6.1 HARTA DE ZGOMOT PRIVIND TRAFICUL RUTIER	8
6.2 HARTA DE ZGOMOT PRIVIND ACTIVITATEA INDUSTRIALĂ	8
6.3 HARTA DE ZGOMOT PRIVIND TRAFICUL DE TRAMVAI	8
6.4 ZONE LINIȘTITE ÎN MUNICIPIUL BRĂILA	9
7. <u>NUMĂRUL DE PERSOANE EXPUSE LA ZGOMOT, SITUAȚIILE CARE NECESITĂ AMELIORARE</u>	10
7.1 NUMĂRUL ESTIMAT DE PERSOANE	10
7.2 IDENTIFICAREA PROBLEMELOR ȘI A SITUAȚIILOR CARE NECESITĂ O AMELIORARE	14
8. <u>SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE ORGANIZATE.....</u>	15
9. <u>INFORMAȚIILE PRIVIND MĂSURI DE REDUCERE A ZGOMOTULUI AFLATE ÎN DESFĂȘURARE ȘI INFORMAȚII PRIVIND PROIECTELE DE REDUCERE A ZGOMOTULUI ÎN FAZA DE PREGĂTIRE</u>	16
9.1 REABILITAREA/MODERNIZAREA ARTERELOR DE CIRCULAȚIE	16

9.2 MODERNIZAREA STRUCTURII PARCULUI AUTO UTILIZAT PENTRU TRANSPORTUL PUBLIC.....	16
9.3 CONTINUAREA PROGRAMULUI DE REABILITARE TERMICĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE.....	17
9.4 ÎNTREȚINEREA ȘI EXTINDEREA SUPRAFEȚEI SPAȚIULUI VERDE (ÎN PREGĂTIRE)	17

10. ACTIUNI PE CARE AUTORITĂȚILE COMPETENTE INTENȚIONEAZĂ SĂ LE ÎNTREPRINDĂ ÎN URMĂTORII 5 ANI, INCLUSIV MĂSURI DE PĂSTRARE A ZONELOR LINIȘTITE 18

10.1 RESTRICȚII DE TRAFIC GREU	18
10.2 INVESTIȚII IN INFRASTRUCTURA – DIRECȚIA TEHNICA	18
10.3 INVESTIȚII IN INFRASTRUCTURA – DIRECȚIA STRATEGII ȘI PROGRAME DE DEZVOLTARE TEHNICA.....	19
10.4 ACTUALIZARE PLAN DE MOBILITATE URBANA DURABILA A MUNICIPIULUI BRĂILA	19
10.5 ÎMBUNĂȚĂȚIREA EFICIENȚEI DE GESTIONARE A TRAFICULUI	19

11.STRATEGIA PE TERMEN LUNG 20

11.1 ÎMBUNĂȚĂȚIREA REȚELEI DE TRANSPORT ÎN COMUN	20
11.2 ECOLOGIZAREA TRANSPORTUL RUTIER	20

12.INFORMAȚII FINANCIARE: BUGET, EVALUARE COST-EFICIENȚĂ, EVALUARE COST-PROFIT..... 21

12.1 REABILITAREA/MODERNIZAREA ARTERELOR DE CIRCULAȚIE DIN MUNICIPIUL BRĂILA	21
12.2 MODERNIZAREA STRUCTURII PARCULUI AUTO UTILIZAT PENTRU TRANSPORTUL PUBLIC	22
12.3 ÎMBUNĂȚĂȚIREA EFICIENȚEI DE GESTIONARE A TRAFICULUI	22
12.4 CONTINUAREA PROGRAMULUI DE REABILITARE TERMICĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE DIN MUNICIPIUL BRĂILA.....	22
12.5 ÎNTREȚINEREA ȘI EXTINDEREA SUPRAFEȚELOR DE SPAȚIU VERDE.....	22

13. PROGNOZE PRIVIND EVALUAREA IMPLEMENTĂRII ȘI A REZULTATELOR PLANULUI DE ACȚIUNE
23

13.1 SOLUȚII DE REDUCERE A ZGOMOTULUI PRODUS DE TRAFICUL RUTIER - CALEA CĂLĂRAȘILOR	23
13.2 SOLUȚII DE REDUCERE A ZGOMOTULUI PRODUS DE TRAFICUL RUTIER - ȘOSEAUA FOCȘANI	25
13.3 SOLUȚII DE REDUCERE A ZGOMOTULUI PRODUS DE TRAFICUL RUTIER - CALEA GALAȚI	27
13.4 SOLUȚII DE REDUCERE A ZGOMOTULUI PRODUS DE TRAFICUL RUTIER - BULEVARDUL DOROBANȚILOR.....	30

1. DESCRIEREA AGLOMERĂRII: LOCALIZARE, SUPRAFAȚĂ, NUMĂR LOCUITORI

Descrierea localității

Municipiul Brăila, reședința județului cu același nume, se află în partea de sud-est a României, situat pe malul stâng al Dunării, cota max + 29m, cea minimă +3m.

Clima

Municipiul Brăila este situat în zona climei temperat-continentale, iar temperaturile medii anuale se înscriu cu valori superioare mediei pe România + 11,2°C. Vânturile sunt determinate de circulația generală atmosferică, respectiv de brizele de zi și de noapte caracteristice pentru județul Brăila.

Suprafața

Municipiul Brăila ocupă o suprafață de 45,45 km².

Populația

Conform Institutului National de Statistica populația municipiului Brăila era de 208201 de locuitori la realizarea hărților de zgomot din anul 2017 – 2018. Această populație a fost luată în calcul la realizarea calculelor privind expunerea locuitorilor.

2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ

UAT Municipiul Brăila este autoritatea administrației publice locale care realizează cartarea zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune pentru aglomerarea Brăila, aflată în administrarea sa.

Datele utilizate în raportul de față, corespund cerințelor menționate în legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Enviro Consult SRL, pe baza hărților de zgomot oficiale aprobate prin HCL nr 512 din 30 09 2019 .

3. SCOPUL RAPORTULUI

Scopul acestui raport este acela de a elabora planul de acțiune pentru gestionarea zgomotului și a efectelor acestuia în municipiul Brăila, prin considerarea rezultatelor obținute prin elaborarea hărții strategice de zgomot a municipiului.

În cadrul planurilor de acțiune, pe baza rezultatelor cartografierii acustice, s-au identificat zonele poluate fonic de sursele: traficul rutier, tramvai și activitățile industriale și se vor identifica soluțiile de diminuare a zgomotului ambiental sau de păstrare a nivelului actual.

4. CADRUL LEGAL

Planurile de acțiune sunt realizate în conformitate cu cerințele legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental.

Conținutul raportului respectă cerințele anexei nr. 5 a legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental.

De asemenea, prezentul raport răspunde și cerințelor generale la nivel european, consemnate în Directiva Europeană 2002/49/EC potrivit căreia atingerea unui nivel înalt de protecție a sănătății și a mediului este parte a politicii comunitare, iar unul dintre obiectivele care trebuie urmărite este protecția împotriva zgomotului. În Cartea verde asupra strategiei privind zgomotul, Comisia a desemnat zgomotul ambiental ca fiind una din principalele probleme de mediu din Europa.

Actele normative ce reglementează prezentul raport sunt:

Directiva Europeană 2002/49/EC:

(1) Atingerea unui nivel înalt de protecție a sănătății și a mediului este parte a politicii comunitare, iar unul dintre obiectivele care trebuie urmărite este protecția împotriva zgomotului. În **Cartea verde** asupra strategiei viitoare privind zgomotul, Comisia a desemnat **zgomotul ambiental ca fiind una din principalele probleme de mediu din Europa.**

Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental:

(1) Prezenta lege abordează unitar, la nivel național, evitarea, prevenirea sau reducerea efectelor dăunătoare provocate de expunerea populației la zgomotul ambiental, inclusiv a disconfortului, prin implementarea progresivă a următoarelor măsuri:

- a) **determinarea expunerii la zgomotul ambiental**, prin realizarea cartării zgomotului cu metodele de evaluare prevăzute în prezenta lege;
- b) **asigurarea accesului publicului la informațiile** cu privire la zgomotul ambiental și a efectelor sale;
- c) **adoptarea**, pe baza rezultatelor cartării zgomotului, a **planurilor de acțiune** pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiental,

În procesul de elaborare și/sau revizuire a planurilor de acțiune, autoritățile administrației publice locale au obligația să îndeplinească procedura de participare și consultare a publicului potrivit art. 34 și 35, după caz.

5. VALORI LIMITĂ UTILIZATE

Potrivit articolului 91, alineat 3, litera b, valorile-limită nu pot fi mai mici decât cele existente înainte de data intrării în vigoare a prezentei legi.

6. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBȚINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI

Informațiile au fost preluate din harta de zgomot a municipiului Brăila aprobată prin HCL nr 512 din 30.09.2019.

6.1 Harta de zgomot privind traficul rutier

Harta de zgomot privind traficul rutier în regim L_{zsn}

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru traficul rutier, se observă depășiri ale valorilor maxime permise pe următoarele străzi:

- **Calea Călărașilor**
- **Sos. Buzăului**
- **Sos de Centura (între Calea Călărașilor și calea ferată - Str Chișinău)**
- **Sos Focșani**
- **Calea Galați**
- **Bd. Dorobanților**

Harta de zgomot privind traficul rutier în regim L_{noapte}

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru traficul rutier, se observă depășiri ale valorilor maxime permise, pe următoarele artere:

- **Calea Călărașilor**
- **Sos. Buzăului**
- **Sos de Centura (între Calea Călărașilor și calea ferată - Str Chișinău)**
- **Sos Focșani**
- **Calea Galați**
- **Bd. Dorobanților**

6.2 Harta de zgomot privind activitatea industrială

Harta de zgomot privind activitatea industrială în regim L_{zsn}

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru industrie nu se observă depășiri ale valorilor maxime permise.

Harta de zgomot privind activitatea industrială în regim L_{noapte}

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru industrie nu se observă depășiri ale valorilor maxime permise.

6.3 Harta de zgomot privind traficul de tramvai

Harta de zgomot privind traficul feroviar în regim L_{zsn}

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru industrie nu se observă depășiri ale valorilor maxime permise.

Harta de zgomot privind traficul feroviar în regim L_{noapte}

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru industrie nu se observă depășiri ale valorilor maxime permise.

6.4 Zone liniștite în Municipiul Brăila

Din analiza hărții de zgomot a municipiului Brăila aprobată prin HCL nr 512 din 30.09.2019 au fost identificate următoarele zone liniștite:

4,5 ha din Parcul Monument;
Faleza și esplanada Dunării-4,5 ha
Grădina Publică - 7,5 ha

Din analiza hărților de zgomot realizate și a planului de acțiune anterior, reiese că UAT Brăila își asumă următoarele zone liniștite:

Parcul Monument: 47,53 ha
Faleza și esplanada Dunării: 20,88 ha
Grădina Publică: 4,96 ha

Aceste zone liniștite vor fi introduse în Planul Urbanistic General de îndată, la prima revizuire/realizare a acestuia. Aceste zone liniștite au fost delimitate de UAT Brăila și definite în format GIS, conform Directivei INSPIRE, până la 18 iulie 2023 (termenul limită de reactualizare a planurilor de acțiune conform prevederilor Legii nr. 121/2019)

Delimitarea zonelor liniștite este în Anexa 1

7. NUMĂRUL DE PERSOANE EXPUSE LA ZGOMOT, SITUAȚIILE CARE NECESITĂ AMELIORARE

7.1 Numărul estimat de persoane

In harta de zgomot a municipiului Brăila aprobată prin HCL nr 512 din 30.09.2019 au fost identificate următoarele valori:

Traficul rutier

Estimarea numărului de persoane expuse:

Distribuția locuitorilor, în relație cu nivelurile pe fațadă
 Numărul persoanelor expuse la zgomot (L_{noapte}): 46816
 Numărul persoanelor expuse la zgomot (L_{zsn}): 44324

Tabel 1– Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier

Nivel dB	Nr. Locuitori (L_{zsn})	Nivel dB	Nr. Locuitori (L_{noapte})	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	4635		46816
		50 ≤ 55	8992		42181
55 ≤ 60	6302	55 ≤ 60	18786	44324	33189
60 ≤ 65	15615	60 ≤ 65	11174	38022	14403
65 ≤ 70	15091	65 ≤ 70	2769	22407	3229
70 ≤ 75	6354	≥ 70	460	7316	460
≥ 75	962			962	

Estimarea numărului de clădiri expuse

Numărul clădirilor expuse la zgomot (L_{noapte}): 7491

Numărul clădirilor expuse la zgomot (L_{zsn}): 6908

Tabel 2 - Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul rutier

Nivel dB	Nr. clădiri (L_{zsn})	Nivel dB	Nr. clădiri (L_{noapte})	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	999		7491
		50 ≤ 55	1596		6492
55 ≤ 60	1177	55 ≤ 60	3053	6908	4896
60 ≤ 65	2666	60 ≤ 65	1496	5731	1843
65 ≤ 70	2252	65 ≤ 70	290	3065	347
70 ≤ 75	698	≥ 70	57	813	57
≥ 75	115			115	

Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot (L_{noapte}): 153 din care:

- 129 unități de învățământ,
- 24 unități sanitare

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot (L_{zsn}): 134 din care:

- 112 unități de învățământ,
- 22 unități sanitare

Tabel 3 – Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier – L_{zsn}

L_{zsn}	Școli și grădinițe	Spitale
55-60 dB	31	5
60-65 dB	27	6
65-70 dB	40	10
70-75 dB	14	1
75 dB <	0	0

Tabel 4 – Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier – indicator L_{noapte}

L_{noapte}	Școli și grădinițe	Spitale
45-50 dB	32	7
50-60 dB	26	3
55-60 dB	36	10
60-65 dB	34	3
65-70 dB	1	1
70 dB <	0	0

Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul rutier

Suprafața expusă la zgomot (L_{noapte}): 14,799 km²

Suprafața expusă la zgomot (L_{zsn}): 12,124 km²

Tabel 5 – Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul rutier

Nivel dB	Suprafata km ² (L_{zsn})	Nivel dB	Suprafata km ² (L_{noapte})	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	4,283		14,799
		50 ≤ 55	3,683		10,516
55 ≤ 60	3,919	55 ≤ 60	3,597	12,124	6,833
60 ≤ 65	3,634	60 ≤ 65	2,251	8,205	3,236
65 ≤ 70	2,970	65 ≤ 70	0,874	4,571	0,985
70 ≤ 75	1,601	> 70	0,111	1,601	0,111
≥ 75	0,360			0,360	

Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai)

Numărul persoanelor expuse la zgomot (L_{noapte}): 0

Numărul persoanelor expuse la zgomot (L_{zsn}): 0

Numărul clădirilor expuse la zgomot (L_{noapte}): 0

Numărul clădirilor expuse la zgomot (L_{zsn}): 0

Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai)

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot (L_{noapte}): 0

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot (L_{zsn}): 0

Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de zonele industriale

Numărul persoanelor expuse la zgomot (L_{noapte}): 0

Numărul persoanelor expuse la zgomot (L_{zsn}): 0

Tabel 7 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de zonele industriale

Nivel dB	Nr. Locuitori (L_{zsn})	Nivel dB	Nr. Locuitori (L_{noapte})	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	8		8
		50 ≤ 55	0		0
55 ≤ 60	0	55 ≤ 60	0	0	0
60 ≤ 65	0	60 ≤ 65	0	0	0
65 ≤ 70	0	65 ≤ 70	0	0	0
70 ≤ 75	0	> 70	0	0	0
≥ 75	0			0	

Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomot produs de zonele industriale

Numărul clădirilor expuse la zgomot (L_{noapte}): 0

Numărul clădirilor expuse la zgomot (L_{zsn}): 0

Tabel 8 - Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomot produs de zonele industriale

Nivel dB	Nr. clădiri (L_{zsn})	Nivel dB	Nr. clădiri (L_{noapte})	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	3		3
		50 ≤ 55	0		0
55 ≤ 60	0	55 ≤ 60	0	0	0
60 ≤ 65	0	60 ≤ 65	0	0	0
65 ≤ 70	0	65 ≤ 70	0	0	0
70 ≤ 75	0	> 70	0	0	0
≥ 75	0			0	

Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomot produs de zonele industriale

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot (L_{noapte}): 0

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot (L_{zsn}): 0

7.2 Identificarea problemelor și a situațiilor care necesită o ameliorare

Având în vedere analiza de detaliu a hărților de zgomot s-a constatat că sunt depășiri ale nivelului de zgomot admis la fațada clădirilor doar în cazul sursei de zgomot trafic rutier. În conformitate cu rezultatele obținute și cu valorile limită ale indicatorilor Lzsn și Lnoapte din Tabelul 1 s-au identificat depășiri în următoarele zone/drumuri.

Calea Călărașilor

Sos. Buzăului

Sos de Centura (între Calea Călărașilor și calea ferată - Str Chișinău)

Sos Focșani

Calea Galați

Bd. Dorobanților

8. SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE ORGANIZATE

UAT Municipiul Brăila a organizat consultări publice în perioada, atât prin postarea pe site-ul instituției, cât și prin publicarea în presa locală, a anunțurilor cu privire la transmiterea, de către publicul interesat, propunerilor de măsuri/acțiuni privind reducerea zgomotului ambiental.

S-au propus următoarele măsuri:

1.
2.

În perioada, prezentul plan a fost supus consultării publice, prin publicarea acestuia pe site-ul instituției procedura prin intermediul căreia publicul a transmis observații/sugestii/propuneri referitoare la măsurile de reducere a zgomotului.

S-au primitmesaje, prin care s-au semnalat următoarele:

.....
.....
.....

9. INFORMAȚIILE PRIVIND MĂSURI DE REDUCERE A ZGOMOTULUI AFLATE ÎN DESFĂȘURARE ȘI INFORMAȚII PRIVIND PROIECTELE DE REDUCERE A ZGOMOTULUI ÎN FAZA DE PREGĂTIRE

9.1 Reabilitarea/modernizarea arterelor de circulație

- 9.1.1. Viabilizarea strada Prelungirea Lanului – Reabilitarea/ modernizarea arterelor de circulație
- 9.1.2. Lucrări de întreținere, reparații și intervenții accidentale la străzi și alte zone ce aparțin domeniului public al Municipiului Brăila
- 9.1.3. Modernizare străzi Cartier Radu Negru – Întreținerea și extinderea suprafeței spațiului verde a Municipiului. Reabilitarea/ modernizarea arterelor de circulație
- 9.1.4. Modernizare străzi Cartier Nedelcu Chercea – Întreținerea și extinderea suprafeței spațiului verde a Municipiului. Reabilitarea/ modernizarea arterelor de circulație
- 9.1.5. Lucrări de întreținere, reparații și intervenții la străzi și alte zone ce aparțin domeniului public al Municipiului Brăila - Reabilitarea/ modernizarea arterelor de circulație
- 9.1.6. Amplasare și modernizare sisteme de semaforizare în următoarele locații din Municipiul Brăila intersecția B-dul Dorobanților cu Str. Apollo și intersecția str. 1 Decembrie 1918 cu B-dul Dorobanților – Întreținerea și extinderea suprafeței spațiului verde a Municipiului Reabilitarea/ modernizarea arterelor de circulație
- 9.1.7. Amenajare sens giratoriu în Municipiul Brăila, Strada Mircea Malaeu c/c DN 22B - Reabilitarea/ modernizarea arterelor de circulație îmbunătățirea eficienței de gestionare a traficului
- 9.1.8. Amenajare sens giratoriu în Municipiul Brăila în zona intersecției str. Comuna din Paris / Sos. Focșani - Reabilitarea/ modernizarea arterelor de circulație îmbunătățirea eficienței de gestionare a traficului
- 9.1.9. Realizare infrastructura rutieră în Municipiul Brăila I
- 9.1.10. Realizare infrastructura rutieră în Municipiul Brăila II

9.2 Modernizarea structurii parcului auto utilizat pentru transportul public

- 9.2.1. LOT 2 Modernizare parcuri în Municipiul Brăila - Str. Pietății, în jurul Policlinicii nr. 2; Sos. Buzăului, între Bl. B19, Bl. B18, B12 și Grădinița nr. 55; B-dul Dorobanților BL B 16, B18 și B19; Cartier Viziru 1, între BL 12, 13 și 14 și Aleea Nada Florilor, Bl. 9 – Întreținerea și extinderea suprafeței spațiului verde a Municipiului Reabilitarea/ modernizarea arterelor de circulație
- 9.2.2. Modernizare parcuri lot 3- 540 locuri de parcare-aleea Lebedei între cal. Călărășilor și str. Gr. Alexandrescu, str. Sebeșului (bl. DI), sos. Buzăului (bl. B30 și bl. B31), b-dul Dorobanți (bl. A28 și bl. A3I), aleea Învățătorilor (bl. G7, bl. GS și bl. Z), str. 0. Doicescu (bl. A1 și bl. A2) – Întreținerea și extinderea suprafeței spațiului verde a Municipiului Reabilitarea/ modernizarea arterelor de circulație

9.2.3. Modernizare parcări Lot 4 – Cartier Obor - str. Ion Ionescu de la Brad (Bl. AF1, Bl. AF2, Bl. AF3, Bl. AG1, Bl. AG2), C. Galați (spatele Bl.I0), Str. Plantelor (in spatele Bl.8), str. LC. Brătianu (de la Cresa nr. 1 pana la str. Apollo), Sos. Buzăului (între Str. S. Bărnăușiu și Str. Comunarzi, de la Bl. A8 și A9bis pana la Bl. A6 și Bl. A4) – Întreținerea și extinderea suprafeței spațiului verde a Municipiului Reabilitarea/ modernizarea arterelor de circulație

9.2.4. Achiziție autobuze - Creșterea gradului de confort și siguranță pentru cetățeni precum și îmbunătățirea calității mediului:

- 4 autobuze marca ISUZU - Norma de poluare EURO5
- 9 autobuze mica capacitate tip KARSAN Jest - Norma de poluare EURO5
- 3 autobuze mica capacitate tip KARSAN Jest - Norma de poluare EURO6
- 16 autobuze medie capacitate tip KARSAN Attack - Norma de poluare EURO6
- 4 autobuze mica capacitate tip KARSAN Jest - Norma de poluare EURO6
- 5 autobuze medie capacitate tip BMC - Norma de poluare EURO6

9.3 Continuarea programului de reabilitare termică a clădirilor publice

9.3.1. Restaurarea și consolidarea clădirii Teatrului Maria Filotti Brăila

9.3.2. Renovarea imobilului situat în strada Ancorei, nr.12 (P+1) pentru asigurarea unor locuințe sociale de calitate

9.3.3. Realizarea Centrului comunitar “Bunici și nepoți” din municipiul Brăila, strada Anghel Saligny nr.17

9.3.4. Extindere pe verticala Școala cu clasele I-VII Ion Creanga Brăila

9.3.5. Renovare imobil situat în municipiul Brăila, str. RM.Sărat, nr.115 în vederea amenajării unor locuințe sociale de calitate

9.3.6. Reabilitare clădire școala cu clasele I-VIII Sfântul Andrei

9.3.7. Reabilitarea, modernizarea și dotarea Ambulatoriului de specialitate SPITALUL DE PSIHIATRIE “SF. PANTELIMON”, MUNICIPIUL BRAILA

9.4 Întreținerea și extinderea suprafeței spațiului verde (în pregătire)

9.4.1. Reabilitare și modernizare Parc Monument

9.4.2. Extindere centru social multifuncțional Lacu Dulce

10. ACȚIUNI PE CARE AUTORITĂȚILE COMPETENTE INTENȚIONEAZĂ SĂ LE ÎNTREPRINDĂ ÎN URMĂTORII 5 ANI, INCLUSIV MĂSURI DE PĂSTRARE A ZONELOR LINIȘTITE

10.1 Restricții de trafic greu

Prin dispoziția nr 1229/ 10.04.2020 s-a hotărât actualizarea listei traseelor pe care este permis accesul traficului greu, peste 3,5 tone în municipiul Brăila.

În această listă sunt cuprinse următoarele drumuri din cele care au fost identificate cu depășiri ale expunerii la zgomot:

Se propune restricția traficului greu pe anumite porțiuni, respectiv:

- Calea Călărășilor - trafic greu interzis pe porțiunea de la strada Celulozei până la Piața Traian
perioada implementare: începând cu anul 2019
- Șoseaua Focșani - trafic greu interzis pe porțiunea de la strada Magaziilor până la Str Decebal
perioada implementare: începând cu anul 2019
- Calea Galați - trafic greu interzis de la strada Mircea Malaeru până la Piața Traian
perioada implementare: începând cu anul 2019

10.2 Investiții în infrastructură – Direcția Tehnică

Prin adresa nr 4318 / 14.07.2022 Direcția Tehnică a municipiului Brăila a prezentat lista cu investițiile derulate în perioada 2013 – 2018

Se propun următoarele investiții de infrastructură care vor contribui la reducerea zgomotului:

10.2.1 modernizare calea Galați între pod Brailita și DJ 221B
- perioada implementare: începând cu anul 2019

10.2.2 modernizare Șoseaua Focșani între Str Comuna din Paris și Centura
- perioada implementare: începând cu anul 2019

10.3 Investiții in infrastructura – Direcția Strategii si Programe de dezvoltare Tehnica

Se propun următoarele investiții de infrastructura care vor contribui la reducerea zgomotului:

10.3.1 modernizare Bulevardul Dorobanților
- perioada implementare: începând cu anul 2019

10.3.2 reabilitarea Str Calea Galați între Bd Dorobanților și Str Mircea Malaeru
- perioada implementare: începând cu anul 2019

10.4 Actualizare Plan de Mobilitate Urbana Durabila a Municipiului Brăila

Prin Hotărârea Consiliului Local Municipal Brăila nr 206 din 20 . 04. 2022 s-a aprobat finanțarea pentru Actualizarea Planului de Mobilitate Urbana Durabila a Municipiului Brăila
Perioada estimată de implementare: 2021 – 2027 in valoare de 322190,72 Lei

10.5 Îmbunătățirea eficienței de gestionare a traficului

Realizarea unui sistem de management integrat de trafic

Proiectul consta in sincronizarea semafoarelor, monitorizare trafic in timp real, prioritate transport in comun, corelarea cu centrul de monitorizare de siguranță publica, afișaj in stații, informații despre transport in comun

Perioada estimată de implementare: 2022 – 2023

Stații de reîncărcare pentru mașini electrice in Municipiul Brăila

Proiectul are in vedere construirea de stații de încărcare a vehiculelor electrice.

Perioada estimată de implementare: 2022 – 2023

11. STRATEGIA PE TERMEN LUNG

Planul de mobilitate urbană durabilă urmărește realizarea unui sistem de transport eficient, integrat, durabil și sigur, care să promoveze dezvoltarea și care să asigure, pe termen lung, o cât mai bună calitate a vieții

11.1 Îmbunătățirea rețelei de transport în comun

- Scoaterea din circulație a autobuzelor cu consumuri mari și grad de uzură ridicat;
- Revizuirea traseelor și intervalelor orare (managementul deplasărilor);
- Înnoirea parcului auto de transport călători cu mijloace de transport noi, cu consumuri reduse de combustibil și generare de poluare fonică redusă.
- Implementarea unui plan de taxare diferențiată a parcărilor pentru descurajarea deplasărilor auto în centrul municipiului.

11.2 Ecologizarea transportului rutier

- transport rutier nemotorizat (electric)
- intermodalitatea – centru urban și comercial de primă mărime
- siguranța rutieră urbană – monitorizarea continuă a traficului rutier în vederea asigurării unui grad înalt de siguranță tuturor participanților la trafic
- transportul rutier (în mișcare și staționar) – promovarea unui transport rutier nepoluant, eficient pe toate străzile municipiului Brăila
- logistica urbană -realizarea de spații urbane care să deservească de la cvartale de blocuri, zone de case până la cartiere întregi asigurând servicii de calitate locuitorilor municipiului Brăila
- gestionarea mobilității – punerea la dispoziție a multiplelor modalități de deplasare (piste de biciclete, benzi de transport dedicat). Deplasarea trebuie să fie cât mai scurtă și mai nepoluantă

12. INFORMAȚII FINANCIARE: BUGET, EVALUARE COST-EFICIENȚĂ, EVALUARE COST-PROFIT

12.1 Reabilitarea/modernizarea arterelor de circulație din municipiul Brăila

Extinderea transportului in comun in zonele rezidențiale periferice cu accesibilitate scăzută

Buget estimativ: Se va estima ulterior

Amenajare culoare de transport public Gral E. Grigorescu, sos Rm Sărat

Buget estimativ: 200.000 lei

Amenajare culoare de transport public

Buget estimativ: Se va estima ulterior

Amenajare infrastructură rutiera si pietonala – intre bd. Cuza, bd. Istrati – Str Grădinii Publice, str. Carantina

Buget estimativ: 800.000 lei

Amenajare traseu ambiental reprezentativ intre Parcul Monument si faleza Dunării

Buget estimativ: Se va estima ulterior

Modernizare șoselei Centura

Buget estimativ: se va estima ulterior

Realizarea de noi treceri peste calea ferata – NV – Inelul median, SV – str. Dorului

Buget estimativ: se va estima ulterior

Construire a inelului ocolitor intermediar de circulație – realizarea inelului ocolitor intermediar de circulație între Centura si str. Delavrancea – pentru zona de creștere urbana

Buget estimativ: se va estima ulterior

Stații de reîncărcare pentru mașini electrice in Municipiul Brăila

Buget estimativ: in evaluare

Parc de biciclete pentru închiriat

Buget estimativ: 200.000 lei

Construirea Park & Ride in Municipiul Brăila

Buget estimativ: 250.000.000 lei

12.2 Modernizarea structurii parcului auto utilizat pentru transportul public

Achiziție mijloace de transport public – tramvaie

Buget estimativ: 95.221.000 lei

12.3 Îmbunătățirea eficienței de gestionare a traficului

Realizarea unui sistem de management integrat de trafic

Buget estimativ: 10.000.000 lei

12.4 Continuarea programului de reabilitare termică a clădirilor publice din municipiul Brăila

Eficiențizare energetică a clădirilor rezidențiale

Buget estimativ: peste 5.000.000 euro

Eficiențizare energetică a clădirilor publice

Buget estimativ: peste 5.000.000 euro

12.5 Întreținerea și extinderea suprafețelor de spațiu verde

Amenajarea și modernizarea Faleză Dunării

Buget estimativ: 20.000.000 lei

Regenerarea și extinderea spațiilor verzi

Buget estimativ: 55 000 000 lei

Regenerare zone urbane degradate sector 2

Buget estimativ: 7.000.000 lei

Reabilitare și modernizare Parc Monument etapa II

Buget estimativ: 1.679.160 lei

Amenajare Orașelul copiilor și Skate Parc în Parc Monument, Municipiul Brăila

Buget estimativ: 1.106.311 lei

13. PROGNOZE PRIVIND EVALUAREA IMPLEMENTĂRII ȘI A REZULTATELOR PLANULUI DE ACȚIUNE

În vederea evidențierii efectelor ce le vor produce unele din măsurile de reducere propuse s-au efectuat simulări ale acestora. În modelului de calcul utilizat la realizarea hărților de zgomot s-au modificat parametrii care sunt influențați de măsurile de reducere a zgomotului și s-a efectuat recalcularea hărții de zgomot. S-au obținut noile hărți de zgomot ale regiunilor unde s-au aplicat măsurile de reducere și prin comparare cu harta de zgomot inițială s-au obținut diferențe care s-au reprezentat sub forma de hărți de diferență. Hărțile de diferență reprezintă hărți de zgomot care au reprezentat diferența dintre nivelul de zgomot inițial și cel redus obținut în urma aplicării soluțiilor de reducere.

Simulările s-au efectuat în zonele unde măsurile de reducere pot fi cuantificate numeric și astfel se pot înlocui valorile unor parametri de calcul ai hărților de zgomot. Zonele rezultate sunt:

- Calea Călărașilor
- Șoseaua Focșani
- Calea Galați
- Bulevardul Dorobanților

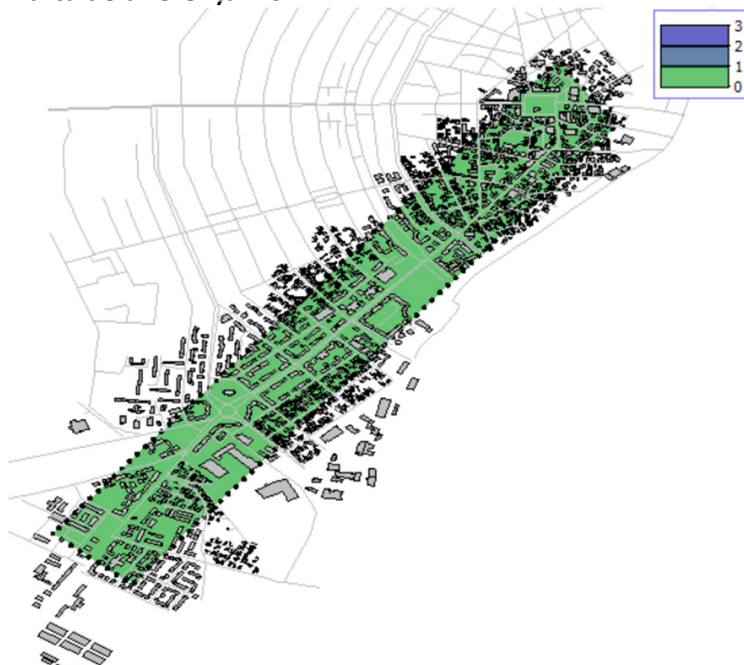
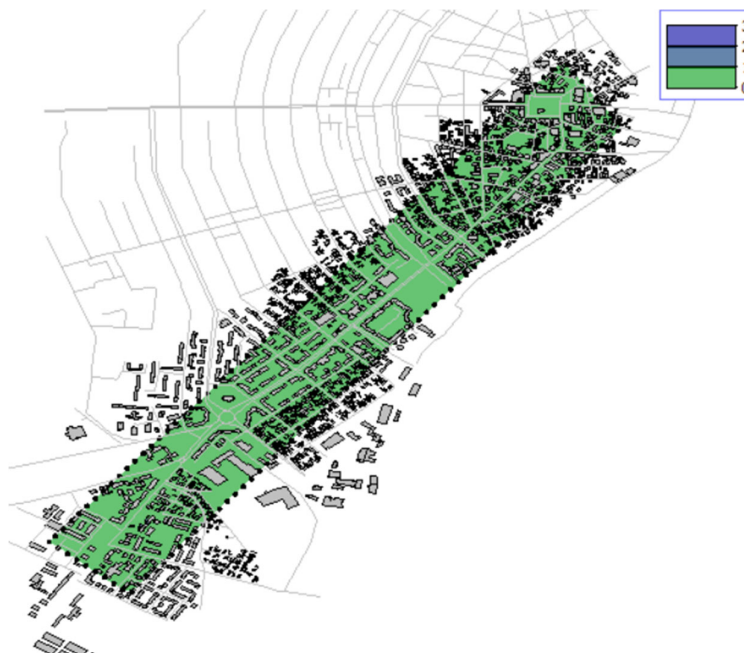
13.1 Soluții de reducere a zgomotului produs de traficul rutier - Calea Călărașilor

Soluțiile propuse pentru reducerea nivelului de zgomot produs de traficul rutier pe Calea Călărașilor sunt:

- pe baza propunerilor de la cap 10.1 restricție a traficului greu pe porțiunea de la strada Celulozei până la Piața Traian

S-a simulat: reducerea traficului de la valoarea inițială din harta de zgomot la 0.

Rezultate obținute:

Harta de diferență Lzsn**Harta de diferență Lnoapte****Reducere număr de persoane expuse la zgomot**

Din calculul expunerii persoanelor la zgomot in cele 2 situații: inițial si după aplicarea planului de acțiune rezulta ca sunt un număr de 381 persoane cărora li se reduce expunerea la

zgomot pentru parametrul L_{zsn} la valori peste 60 dB, respectiv un număr de 111 persoane cărora li se reduce expunerea la zgomot pentru parametrul L_{noapte} la valori peste 55 dB, distribuite pe intervale astfel:

număr persoane expuse L_{zsn}

interval	45 .. 50	50 .. 55	55 .. 60	60 .. 65	65 .. 70	70 .. 75
reducere nr. persoane expuse	-6	-5	8	-108	-270	381

număr persoane expuse L_{noapte}

interval	45 .. 50	50 .. 55	55 .. 60	60 .. 65	65 .. 70	70 .. 75
reducere nr. persoane expuse	-406	295	105	6	0	0

13.2 Soluții de reducere a zgomotului produs de traficul rutier - Șoseaua Focșani

Soluțiile propuse pentru reducerea nivelului de zgomot produs de traficul rutier pe Șoseaua Focșani sunt:

- pe baza propunerilor de la cap 10.1.2: restricție a traficului greu pe porțiunea de la strada Magaziilor până la Str Decebal

S-a simulat: reducerea traficului de la valoarea inițială din harta de zgomot la 0.

- pe baza propunerilor de la cap 10.2.2: modernizare Șoseaua Focșani între Str Comuna din Paris și Centura

S-a simulat: modificarea tipului de asfalt de la valoarea inițială din harta de zgomot la o valoare superioară, cu emisie redusă, **respectiv cu BA16**.

Rezultate obținute:

Harta de diferență Lzsn



Harta de diferență Lnoapte



Reducere număr de persoane expuse la zgomot

Din calculul expunerii persoanelor la zgomot in cele 2 situații: inițial si după aplicarea planului de acțiune rezulta ca sunt un număr de 84 persoane cărora li se reduce expunerea la zgomot pentru parametrul Lzsn la valori peste 65 dB, respectiv un număr de 132 persoane cărora li se reduce expunerea la zgomot pentru parametrul Lnoapte la valori peste 65 dB, distribuite pe intervale astfel:

număr persoane expuse Lzsn

interval	45 .. 50	50 .. 55	55 .. 60	60 .. 65	> 65
reducere număr persoane expuse	-9	-6	3	-72	84

număr persoane expuse Lnoapte

interval	45 .. 50	50 .. 55	55 .. 60	60 .. 65	> 65
reducere număr persoane expuse	-18	-21	-90	132	0

13.3 Soluții de reducere a zgomotului produs de traficul rutier - Calea Galați

Soluțiile propuse pentru reducerea nivelului de zgomot produs de traficul rutier pe calea Galați sunt:

pe baza propunerilor de la cap 10.1.3: restricție a traficului greu pe porțiunea la strada Mircea Malaeru pana la Piața Traian

S-a simulat: reducerea traficului de la valoarea inițială din harta de zgomot la 0.

pe baza propunerilor de la cap 10.2.1: modernizare calea Galați intre pod Brailita si DJ 221B

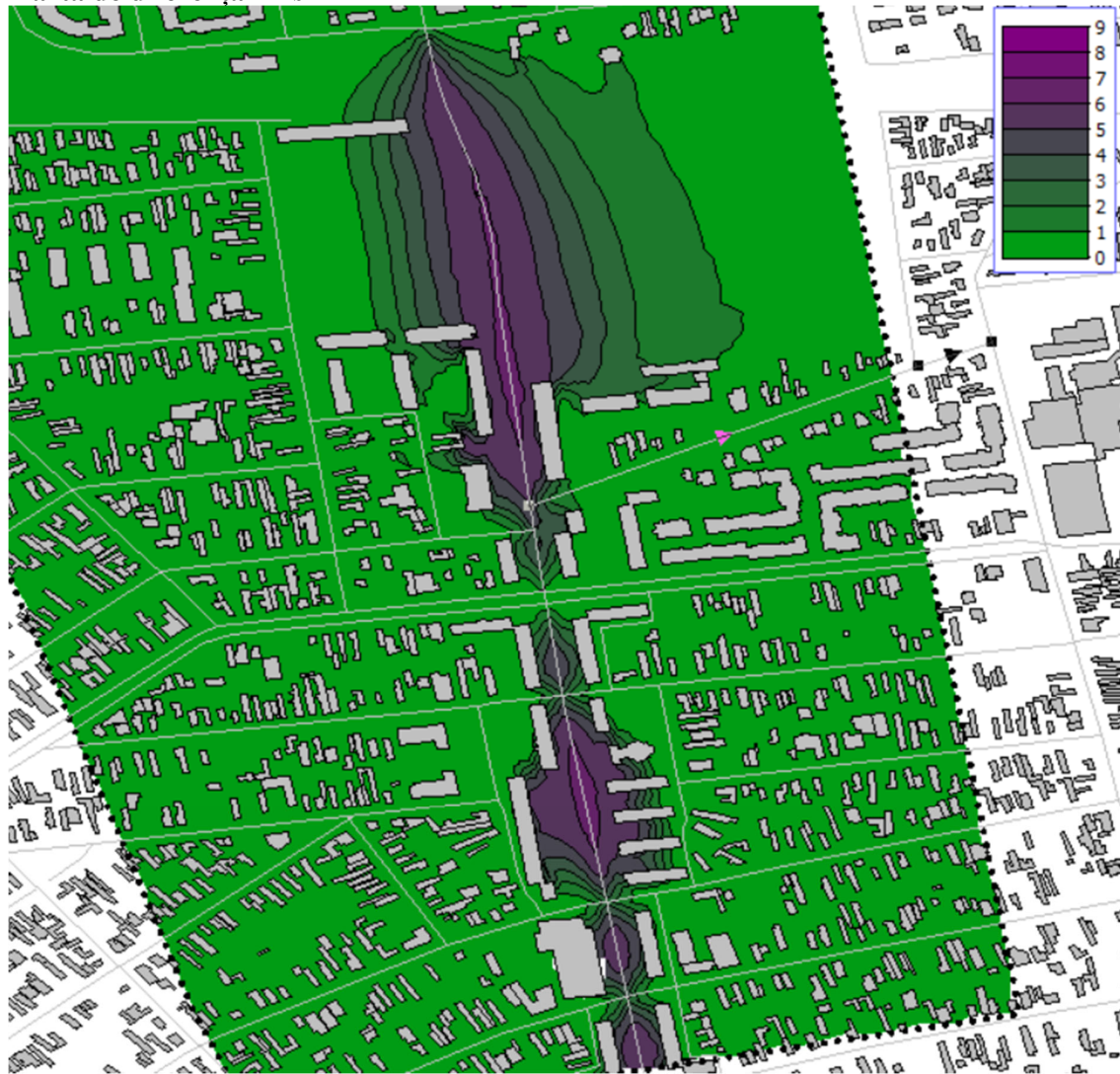
S-a simulat: modificarea tipului de asfalt de la valoarea inițială din harta de zgomot la o valoare superioara, cu emisie redusa, respectiv cu **BA16**.

pe baza propunerilor de la cap 10.3.2: reabilitarea Str Calea Galați intre Bd Dorobanților si Str Mircea Malaeru

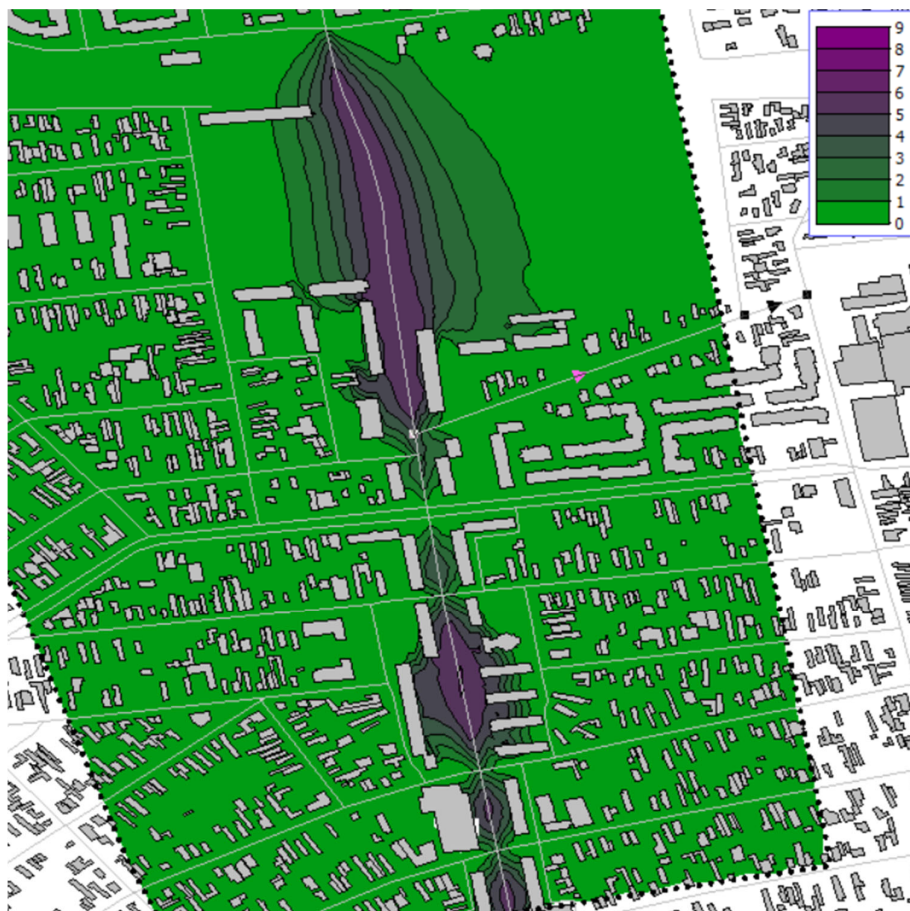
S-a simulat: modificarea tipului de asfalt de la valoarea inițială din harta de zgomot la o valoare superioara, cu emisie redusa, respectiv cu **BA16**.

Rezultate obținute:

Harta de diferență Lzsn



Harta de diferența Lnoapte



Reducere număr de persoane expuse la zgomot

Din calculul expunerii persoanelor la zgomot in cele 2 situații: inițial si după aplicarea planului de acțiune rezulta ca sunt un număr de 21 persoane cărora li se reduce expunerea la zgomot pentru parametrul Lzsn la valori peste 65 dB, respectiv un număr de 21 persoane cărora li se reduce expunerea la zgomot pentru parametrul Lnoapte la valori peste 60 dB, distribuite pe intervale astfel:

număr persoane expuse Lzsn

interval	45 .. 50	50 .. 55	55 .. 60	60 .. 65	> 65
reducere număr persoane expuse	-6	-3	6	-18	21

interval	45 .. 50	50 .. 55	55 .. 60	60 .. 65	> 65
reducere număr persoane expuse	-12	-6	-3	21	0

13.4 Soluții de reducere a zgomotului produs de traficul rutier - Bulevardul Dorobanților

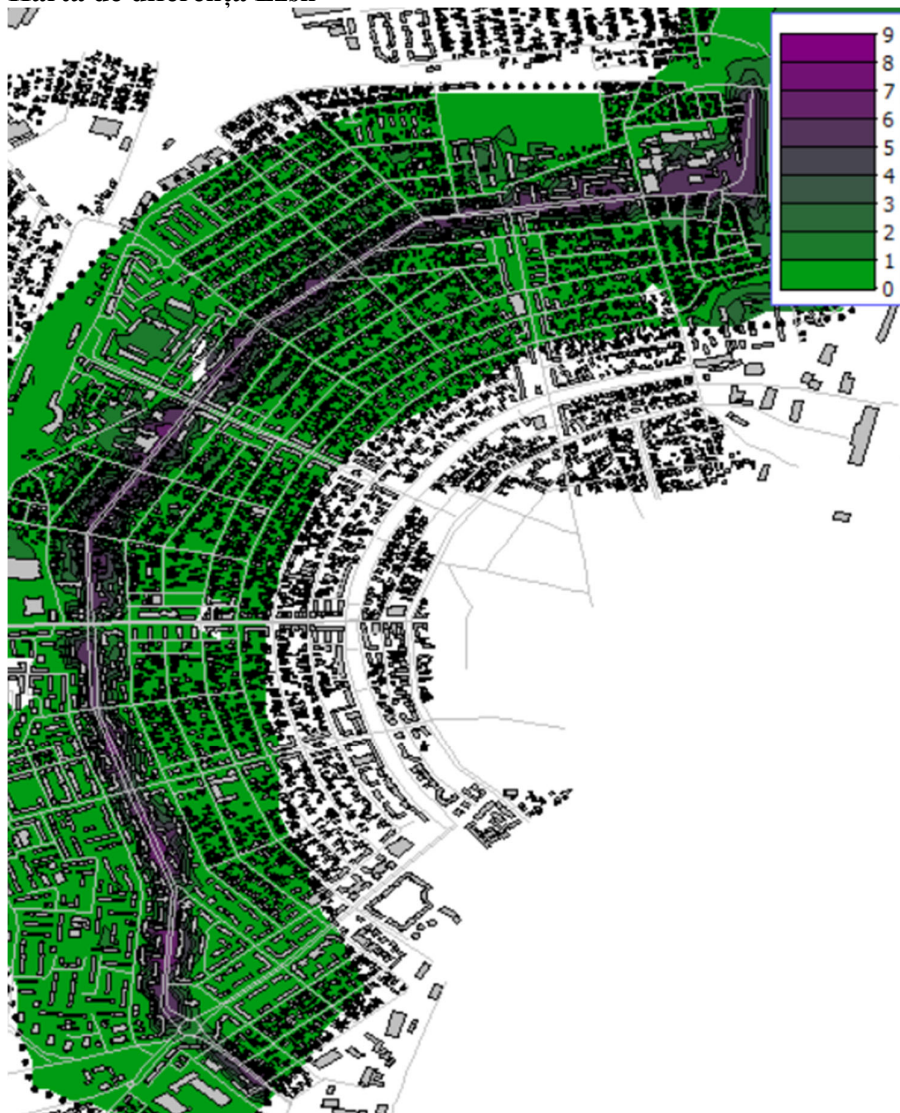
Soluțiile propuse pentru reducerea nivelului de zgomot produs de traficul rutier pe Bulevardul Dorobanților sunt:

pe baza propunerilor de la cap 10.3.1: modernizare Bulevardul Dorobanților

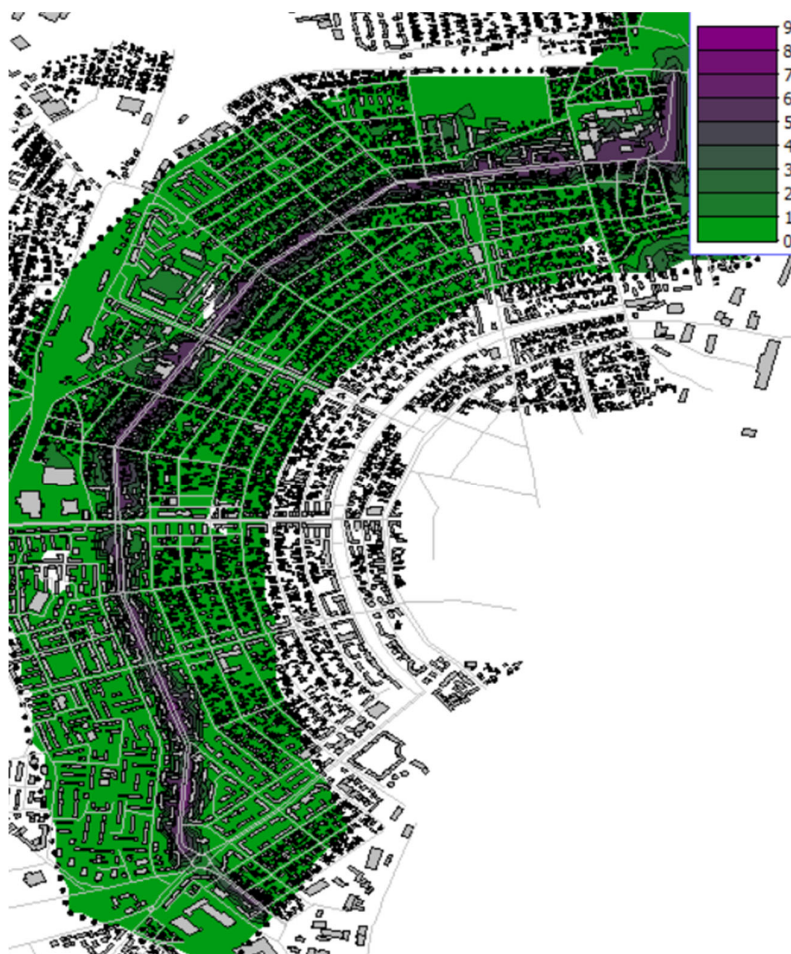
S-a simulat: modificarea tipului de asfalt de la valoarea inițială din harta de zgomot la o valoare superioară, cu emisie redusă, respectiv cu **BA16**.

Rezultate obținute:

Harta de diferență L_{zsn}



Harta de diferența Lnoapte



Reducere număr de persoane expuse la zgomot

Din calculul expunerii persoanelor la zgomot in cele 2 situații: inițial si după aplicarea planului de acțiune rezulta ca sunt un număr de 6295 persoane cărora li se reduce expunerea la zgomot pentru parametrul Lzsn la valori peste 65 dB, respectiv un număr de 3367 persoane cărora li se reduce expunerea la zgomot pentru parametrul Lnoapte la valori peste 65 dB, distribuite pe intervale astfel:

număr persoane expuse Lzsn

interval	<40	40 .. 45	45 .. 50	50 .. 55	55 .. 60	60 .. 65	> 65
reducere număr persoane expuse	0	-97	-601	-408	-224	-4965	6295

număr persoane expuse Lnoapte

interval	<40	40 .. 45	45 .. 50	50 .. 55	55 .. 60	60 .. 65	> 65
reducere număr persoane expuse	49	-1804	1454	-4578	2174	-564	3367