



ROMÂNIA  
JUDEȚUL CONSTANȚA  
MUNICIPIUL CONSTANȚA  
CONSILIUL LOCAL

PROIECT DE HOTĂRĂRE AVIZAT,  
SECRETAR GENERAL  
FULVIA-ANTONELA DINESCU

PROIECT DE HOTĂRĂRE NR. 46/20.02.2024

privind aprobarea "Actualizării hărții strategice de zgomot pentru municipiul  
Constanța"

Consiliul local al municipiului Constanța, întrunit în ședința ordinară din data  
de \_\_\_\_\_;

Având în vedere :

- referatul de aprobare al domnului primar Vergil Chițac, înregistrat sub nr. 36393/20.02.2024;
- raportul de specialitate al Biroului planificare urbană din cadrul Direcției generale urbanism și patrimoniu, înregistrat sub nr. \_\_\_\_\_;
- avizul Comisiei de specialitate nr. 2 de organizare și dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului înconjurător, conservarea monumentelor istorice și de arhitectură;

În conformitate cu prevederile:

- art. 15, art. 16 și art. 59 din Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare,
- Contractului de prestări servicii de proiectare nr. 158071/29.07.2022 privind elaborarea "Actualizării hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța";

Luând în considerare:

- HCL nr. 458/29.11.2018 privind aprobarea hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța, cartierul Palazu Mare și stațiunea Mamaia,
- adresa Agenției pentru Protecția Mediului Constanța nr. 525/15.01.2024, înregistrată în evidențele Primăriei municipiului Constanța cu nr. 8325/15.01.2024,

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit. b), alin (7) lit. i) și ale art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

#### HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă "Actualizarea hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța", conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 De la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, prevederile HCL nr. 458/2018 își încetează aplicabilitatea.

Art.3 Compartimentul secretariat, relații consiliul local, administrația publică și fond funciar va comunica prezenta hotărâre Direcției generale urbanism și patrimoniu în vederea ducerii la îndeplinire și Instituției prefectului - județul Constanța, spre știință.

Prezenta hotărâre a fost votată de consilierii locali astfel: \_\_\_\_\_ pentru,  
împotriva, \_\_\_\_\_ abțineri.  
La data adoptării sunt în funcție \_\_\_\_\_ consilieri din 27 membri.

INIȚIATOR,  
PRIMAR  
VERGIL CHIȚAC

*Chițac*



ROMÂNIA  
JUDEȚUL CONSTANȚA  
MUNICIPIUL CONSTANȚA  
PRIMAR  
Nr. 36893 / 20.02.2024

## REFERAT DE APROBARE

Având în vedere obligația UAT Municipiul Constanța de actualiza harta strategică de zgomot pentru municipiul Constanța, aprobată prin HCL nr. 458/2018, în conformitate cu prevederile Legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant,

Luând în considerare:

- art. 15, art. 16 și art. 59 din Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare,
- Contractul de prestări servicii de proiectare nr. 158071/29.07.2022 privind elaborarea "Actualizării hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța";

În temeiul prevederilor art. 136 alin. (1) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, inițiez proiectul de hotărâre privind aprobarea "Actualizării hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța".

PRIMAR,

VERGIL CHIȚAC



**R A P O R T DE SPECIALITATE**  
**privind aprobarea "Actualizării hărții strategice de zgomot pentru municipiul**  
**Constanța"**

Nr. 37265 / 20.02.2024

**OBIECTIV:**

"Actualizarea hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța", conform contractului de prestări servicii de proiectare nr. 158071/29.07.2022.

**INIȚIATOR:** UAT municipiul Constanța

**ELABORATOR:** SC ENVIRO CONSULT SRL – reprezentată legal prin administrator Bogdan Gabriel Lazarovici.

**BAZA LEGALĂ**

Prezenta documentație a fost inițiată în temeiul prevederilor Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, H.G. nr. 395 din 2 iunie 2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare și în temeiul Referatului privind finalizarea achizitiei directe emis sub nr. 119941/08.06.2022, prin încheierea contractului de prestări servicii de proiectare nr. 158071/29.07.2022 privind elaborarea "Actualizarea hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța, aprobată prin HCL nr. 458/2018", inițiator UAT municipiul Constanța.

**LEGISLAȚIE SPECIFICĂ**

Directiva 2004/49/CE privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;

Directiva UE 2015/996 de stabilire a unor metode comune de evaluare a zgomotului;

Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare;

SR ISO 1996-1:2016 Acustica – Descrierea, măsurarea și evaluarea zgomotului ambiant  
Partea 2: determinarea nivelurilor de zgomot ambiant.

**SPECIFICAȚII TEHNICE**

În conformitate cu obligațiile legale prevăzute de Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare, administrația publică locală are obligația evaluării și gestionării zgomotului ambiant la care este supusă populația. În acest sens autoritățile administrației publice locale elaborează hărțile strategice de zgomot pentru aglomerările aflate în administrarea lor și planurile de acțiune aferente.

Harta strategică de zgomot a municipiului Constanța a fost întocmită și aprobată prin HCL nr. 458/2018. Conform prevederilor art. 15 și 16 din Legea nr. 121/2019, până la data de 30 iunie 2022 se elaborează hărțile strategice de zgomot și se aprobă datele aferente acestora, care prezintă situația anului precedent, pentru toate aglomerările aflate în administrația autorității publice locale. Hărțile strategice se refac și dacă este cazul se revizuiesc la fiecare 5 ani. Astfel administrația publică locală are obligația de a reface harta strategică de zgomot prin culegerea tipurilor de date utilizate la realizarea hărților strategice de zgomot precedente, actualizarea acestora, precum și realizarea din nou a calculului de cartare a zgomotului.

Conform Legii nr. 121/2019, cartarea zgomotului presupune prezentarea datelor privind situația existentă sau prognozate referitoare la zgomot în funcție de un indicator de zgomot, care evidențiază depășirile valorilor limită în vigoare, numărul persoanelor afectate sau numărul de locuințe expuse la anumite valori ale unui indicator se zgomot pentru o anumită zonă.

Cartarea strategică de zgomot se utilizează pentru următoarele scopuri:

- obținerea de date care să fie trimise Comisiei Europene potrivit prevederilor art. 71 lit. d) și f) și anexei nr. 6 din Legea 121/2109;
- ca o sursă de informații pentru cetățeni potrivit prevederilor art. 36 și 37 din lege;
- ca bază pentru elaborarea planurilor de acțiune potrivit prevederilor art. 24-35 din lege.

Actualizarea hărților strategice de zgomot pentru municipiul Constanța este realizată în formatul GIS al municipiului Constanța, în scopul realizării modelului GIS, utilizat în modelarea realizată prin intermediul software-ului specializat de cartare acustică.

Pentru aglomerarea urbană Constanța s-au întocmit baza de date și hărțile strategice, separate pentru fiecare sursă de zgomot:

- harta strategică pentru zgomotul produs de traficul rutier;
- harta strategică pentru zgomotul produs de activitățile industriale.

Hărțile strategice de zgomot se întocmesc pentru indicatorii de zgomot utilizați la nivel național în vederea elaborării și revizuirii cartării strategice de zgomot,  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$  (zi – intervalul 07:00-19:00, seara – intervalul 19:00-23:00 și noapte – intervalul 23:00-07:00), la înălțimi de evaluare de 4 metri și pentru intervale de valori de 5dB așa cum sunt definite în anexa 6 la Legea 121/2019.

În scopul raportării la Comisia Europeană și a informării populației, în conformitate cu prevederile Legii nr. 121/2019, hărțile de zgomot pentru municipiul Constanța sunt realizate separat, pentru fiecare sursă de zgomot, atât pentru indicatorii  $L_{zsn}$  cât și  $L_{noapte}$ , conținând toate straturile tematice utilizate la realizarea acestora, pe suport electronic în format de set de date spațiale, împreună cu rapoartele prevăzute de lege:

- un raport care să prevadă datele de intrare utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora, pe suport electronic în format .doc;
- un raport care să conțină toate datele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot, pe suport electronic în format .doc;
- un raport care să conțină o prezentare a evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot în parte, pe suport electronic în format .doc.

În conformitate cu textele de transpunere a Directivei 2002/49/CE privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant și cu prevederile Legii nr. 121/2019 privind întocmirea hărților de zgomot și a planurilor de prevenire a zgomotului ambiant, hărțile de zgomot includ:

- documente grafice reprezentând zonele expuse la zgomot;
- tabele de estimare a populației expuse la zgomot;
- tabele de estimare a numărului de unități deosebit de sensibile (sănătate și îngrijire sau educație) expuse la zgomot;
- tabele de estimare a suprafețelor expuse la zgomot.

Studiul realizat de elaboratorul hărții de zgomot - Enviro Consult SRL, a fost realizat folosind date oficiale deținute de autorități și date culese prin determinări pe teren.

Măsurile stabilite prin Planul de acțiune de zgomot aprobat prin HCL nr. 264/31.08.2021, aferent hărților strategice de zgomot pentru aglomerarea Constanța, aprobate prin HCL nr. 458/29.11.2018, acoperă întreaga perioadă din 2021 până în 2025, realizarea acestora fiind etapizată.

Măsurile aflate în curs de implementare din planul de acțiune anterior, la nivelul municipiului Constanța:

- Măsuri de restricționare a traficului rutier și realizare a unor străzi numai pentru pietoni
- Măsuri de management de trafic - fluidizarea traficului
- Reabilitarea/ modernizarea arterelor de circulație
- Măsuri de limitare a vitezei de circulație
- Dezvoltarea și modernizarea serviciilor de transport public
- Modernizarea structurii parcului auto utilizat pentru transportul public
- Reabilitare termică/fonică a clădirilor instituționale din municipiul Constanța.

Urmare a aplicării măsurilor stabilite prin Planului de acțiune de zgomot aferent hărților strategice de zgomot pentru aglomerarea Constanța, se constată următoarele rezultate referitoare la estimarea expunerii populației:

Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametrul L<sub>zsn</sub> pentru traficul rutier 2021

Aglomerarea Constanța - trafic rutier L <sub>zsn</sub>	Număr de locuitori expuși	
	Inițial 2018	Țintă 2022
Interval dB(A)		
55-59	70.009	37.804
60-64	44.690	24.579
65-69	28.604	13.729
70-74	7.775	4.120
>75	330	194

Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametrul L<sub>noapte</sub> pentru traficul rutier 2021

Aglomerarea Constanța- trafic rutier L <sub>noapte</sub>	Număr de locuitori expuși	
	Inițial 2018	Țintă 2022
Interval dB(A)		
45-49	62.153	37.913
50-54	40.176	21.293
55-59	28.045	16.546
60-64	8.892	3.823
65-69	1.346	699
>70	0	0

- Sursa principală de zgomot în municipiul Constanța este traficul rutier. Măsurătorile valorilor de zgomot din traficul rutier au fost realizate pe străzile principale și pe un eșantion de străzi de categoria a II-a și a III-a. Valorile de pe străzile principale obținute în urma măsurătorilor, au fost introduse în programul de cartare a zgomotului, iar valorile de trafic măsurate pe străzile de categoria a II-a au fost extrapolate pe toate străzile similare din Constanța.
- În urma schimbării algoritmului de calcul, conform anexei 2 din Legea nr. 121/2019, începând cu 2022 se cuantifică și autovehiculele medii și motocicletele, ceea ce duce la o creștere a nivelului zgomotului calculat pe fiecare stradă, comparativ cu situația anului 2018.
- Conform măsurătorilor efectuate, arterele cu un nivel crescut de zgomot, pe care se regăsesc cei mai mulți locuitori afectați sunt: B-dul Aurel Vlaicu, B-dul I.C. Brătianu, B-dul 1 Mai, Str. Mircea cel Bătrân, Str. Negru Vodă, Str. I.G. Duca, Str. Dezrobirii, Str. Cumpenei, Str. Baba Novac, Str. Soveja, Șos. Mangaliei, B-dul Mamaia, B-dul Tomis, B-dul Ferdinand.

#### Rezultate privind evaluarea surselor de zgomot de tip industrial

- În afara zonei industriale Port Constanța (care nu face obiectul prezentei documentații), s-au luat în considerare următoarele unități industriale care intră sub incidența Legii nr. 121/2019: Electrocentrale Constanța SA, Rodata SA, Heineken Romania.
- În ceea ce privește zgomotul provenit din activități industriale, acesta este relativ mic, doar 253 locuitori fiind expuși la niveluri ale zgomotului de peste 55 dB(A), respectiv riveranii unităților industriale Electrocentrale Constanța SA și Heineken România.
- În municipiul Constanța nu se înregistrează niveluri ale presiunii acustice care să depășească valorile admisibile sau de prag pentru zgomotul industrial.
- Nu se găsesc în interiorul aglomerației urbane Constanța contururi de 55 dB(A) pentru indicatorul L<sub>zsn</sub> sau 50 dB(A) pentru indicatorul L<sub>noapte</sub> de la sursele de zgomot de tip industrial aflate în afara limitei administrative.

Suprafața inclusă în cartarea strategică de zgomot pentru drumuri, căi ferate, aeroporturi din afara limitei administrative a aglomerației

Suprafața inclusă în cartarea strategică de zgomot nu include drumuri, căi ferate, aeroporturi din afara limitei administrative a aglomerației. Drumurile și căile ferate care ies din limita administrativă sau se află în imediata sa apropiere au fost luate în considerare ca surse de zgomot.

Suprafața afectată de zgomot din interiorul localității (m<sup>2</sup>)

Sursa	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	65-70 dB(A)	70-75 dB(A)	75-80 dB(A)	80-85 dB(A)
Drumuri	12.563.005	12.074.188	13.691.347	5.474.172	509.062	4.813
Industrie	22.179	10.793	2.572	537	0	0

#### DOCUMENTAȚIA PREZENTATĂ CONȚINE:

Conform prevederilor Legii nr. 121/2019 privind întocmirea hărților strategice de zgomot și a planurilor de prevenire a zgomotului ambiental, conform cerințelor art. 41:

- hărțile strategice de zgomot pentru fiecare sursă de zgomot, realizate separate, atât pentru indicatorul L<sub>zsn</sub> cât și pentru indicatorul L<sub>noapte</sub>, în format de set de date spațiale, cu toate straturile tematice solicitate incluse;

- raport privind datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților de zgomot precum și calitatea, acuratețea, modul utilizare și sursa acestora;
- raport privind datele obținute în urma realizării fiecărei hărți stregice de zgomot;
- raport care să conțină o prezentare a evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot în parte.

#### ETAPELE ELABORĂRII DOCUMENTAȚIEI

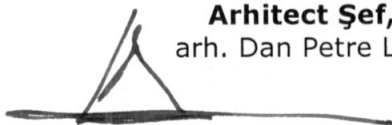
Data	Etapele documentației
29.07.2022	Contract prestări servicii privind "Actualizarea hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța, aprobată prin HCL nr. 458/2018" - nr. 158071/29.07.2022
30.08.2022	Ordin de începere pentru "Actualizarea hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța, aprobată prin HCL nr. 458/2018" - nr. 158071/29.07.2022"
28.10.2022	Predare hărți zgomot și rapoarte aferente către PMC - proces verbal predare - primire 227553/28.10.2022
31.10.2022	PMC transmite hărțile de zgomot și rapoarte aferente către Agenția pentru Protecția Mediului Constanța (APM) - mail 31.10.2022
11.11.2022	PMC redirecționează observațiile Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor (MMA), primite de la APM, către elaborator - mail 238497/11.11.2022
16.11.2022	Predare hărți modificate conform cerințelor MMA către PMC - proces verbal predare-primire 242692/16.11.2022
17.11.2022	PMC transmite hărțile modificate către APM - mail 17.11.2022
23.11.2022	APM solicită completări, predare măsurători zgomot sursa industrială - mail 23.11.2022
04.01.2023	PMC transmite elaboratorului măsurătorile efectuate de APM pentru sursa zgomot industrială - zona CET Palas - mail 1838/04.01.2023
19.06.2023	În urma verificărilor MMA, APM solicită separat hărți pentru fiecare DN din municipiu, pentru fiecare unitate industrială, măsurătorile efective pentru sursa zgomot industrie, separat populația din baza TEMPO, numărul de școli și spitale, separat, afectate de zgomot - 19.06.2023
26.06.2023	Elaboratorul transmite completările solicitate către MMA - 26.06.2023
31.07.2023	PMC retransmite către APM varianta primită, cu completări - mail 145825/31.07.2023
29.08.2023	PMC transmite observațiile MMA către elaborator - mail 18508/29.08.2023
26.09.2023	MMA solicită documentația în formatul de raportare UE - 26.09.2023
11.12.2023	APM solicită PMC situația actualizată a măsurilor implementate din Planul de acțiune de zgomot precedent - adresa nr. 238279/11.12.2023
15.12.2023	PMC transmite completare măsuri către APM și elaborator - adresa 241837/15.12.2023
12.01.2024	Varianta finală a documentației ediția 3.0 se predă către PMC cu proces verbal de predare - primire nr. 6829/12.01.2024
12.01.2024	PMC transmite către APM varianta finală a documentației ediția 3.0 - adresa APM nr. 506/12.01.2024
15.01.2023	APM supune varianta finală a documentației reanalizării în sesiunea comisiei tehnice întrunită în data de 15.01.2024. Se constată că varianta finală completă, ediția 3.0, respectă cerințele minime prevăzute de lege - adresa nr.8325/15.01.2024.



Menționăm că documentația "Actualizarea hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța, aprobată prin HCL nr. 458/2018", a fost elaborată cu respectarea prevederilor legislative actualizate privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, respectiv cu respectarea cerințelor minime pentru cartarea strategică de zgomot prevăzute în Anexa 4 din Legea nr. 121/2019, fiind transmisă spre verificare către Agenția pentru Protecția Mediului Constanța și Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

Față de cele prezentate, în temeiul prevederilor art. 136 alin. (8) lit. b) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, propunem spre dezbateră și aprobare proiectul de hotărâre privind documentația "Actualizarea hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța, aprobată prin HCL nr. 458/2018".

**Arhitect Șef,**  
arh. Dan Petre Leu

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'D' and 'L' followed by a horizontal line.

**Inspector,**  
Simina Stăiculescu

A handwritten signature in black ink, featuring a large, looped initial 'S' followed by a horizontal line.

B25/15.01.2024



Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor  
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Nr.: .....B25... / 15.01.2024  
Către: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CONSTANȚA  
DIRECȚIA GENERALĂ URBANISM ȘI PATRIMONIU  
SERVICIUL PLANIFICARE URBANĂ ȘI MEDIU  
În atenția: Domnul Arhitect Șef, Dan Petre Leu  
Spre știința: Doamnei Simina Stoicescu  
Referitor la: Hărțile strategice de zgomot pentru aglomerarea Constanța

Stimate Domnule Arhitect Șef,

Referitor la documentația tehnică privind Hărțile strategice de zgomot întocmite pentru aglomerarea Constanța de către Primăria Municipiului Constanța, transmisă la APM Constanța prin e-mail în data de 31.10.2022, înregistrată la APM Constanța cu nr. 12100/03.11.2022, la care au fost aduse modificări și completări ulterioare la solicitarea Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, vă transmitem următoarele:

Documentația primită în data de 12.01.2024, înregistrată la APM Constanța cu nr. 506/12.01.2024, a fost reanalizată în ședința comisiei tehnice din data de 15.01.2024. Urmare a analizei și evaluării, s-a constatat că hărțile strategice de zgomot și rapoartele întocmite, în varianta finală completă, ediția 3.0, respectă cerințele minime pentru cartarea strategică de zgomot prevăzute în Anexa 4 din *Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant*, actualizată.

Vă rugăm să întreprindeți demersurile necesare pentru aprobarea acestora prin Hotărâre a Consiliului Local, să le postați pe site pentru informarea publicului și să trimiteți la APM Constanța linkul unde sunt postate hărțile precum și HCL cu care au fost aprobate.

MMAP solicită ca Primăria să rămână în contact cu Ministerul cu privire la raportarea pentru hărți pe care o va face Ministerul la Comisia Europeană, formatul raportării fiind unul nou, în format GIS, fiind necesară îndreptarea unor eventuale erori ale fișierelor dacă e cazul, erori care nu pot fi depistate decât la momentul realizării raportării în platforma *reportnet 3* a Agenției Europene de Mediu.

Cu deosebită considerație,

Director Executiv  
Celzin



Nume și Prenume	Funcția	Data	Semnătura
Verificat: Daniela ȘERBAN	Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare	12.01.2024	
Întocmit: Rodica BILAȘEVSCI	Consilier	12.01.2024	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Str. Unirii, nr. 23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: [office@apmct.anpm.ro](mailto:office@apmct.anpm.ro); Tel. 0241 546596; Fax: 0241 543717

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

# Harta Strategică de Zgomot Municipiul Constanța

**Raport privind datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului**

Data: 11 ianuarie 2024

Nr.Studiu: 1850-1

# Raport

**privind datele utilizate în  
procesul de cartare a zgomotului  
în vederea realizării hărților  
strategice de zgomot, precum și  
calitatea, acuratețea, modul de  
utilizare și sursa acestora**

*Beneficiar:*

**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI  
CONSTANȚA**

Realizat de:



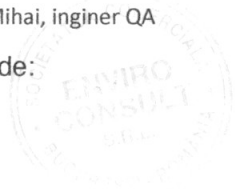
Bogdan Lazarovici, inginer

Revizuit de:

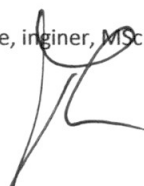


Gabriela Mihai, inginer QA

Aprobat de:



George Tache, inginer, MSc



© 2023 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.

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

## Rezumat

---

Raport privind datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora, în conformitate cu art. 41, lit. b din Legea nr. 121/2019.

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Municipiul Constanța prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 158071/29.07.2022 având ca obiect realizare ”Actualizarea hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța, aprobată prin HCL nr.458/2018”.

## Versiunile documentului

---

Ediția	Data	Realizat de	Revizuit de	Aprobat de	Modificări aduse
1.0	19.10.22	BL	GM	GT	Document inițial
2.0	17.11.22	BL	GM	GT	Modificat conform adresei APM Constanta
3.0	11.01.24	BL	GM	GT	Varianta finală a raportului.

## Cuprins

---

<b>1. DESCRIEREA AGLOMERĂRII</b>	<b>5</b>
LOCALIZARE GEOGRAFICĂ	5
RELIEF	6
SURSE DE ZGOMOT	6
TRAFIC RUTIER	6
INDUSTRIE	7
<b>2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ</b>	<b>7</b>
<b>3. SCOPUL RAPORTULUI</b>	<b>7</b>
<b>4. DATELE UTILIZATE ÎN PROCESUL DE CARTOGRAFIERE ACUSTICĂ</b>	<b>7</b>
DATE METEOROLOGICE	7
DATE TRAFIC RUTIER	8
DATE CLĂDIRI	10
DISTRIBUȚIA LOCUINȚELOR ȘI LOCUITORILOR ÎN CLĂDIRI REZIDENȚIALE	11
METODELE DE CALCUL	13
DATE UTILIZATE	13
SURSE DE ZGOMOT	14
TRAFIC RUTIER	14
INDUSTRIE	16
<b>5. SOFT CARTARE ZGOMOT UTILIZAT, VERSIUNE</b>	<b>17</b>

## Cuprins Figuri

---

FIGURA 1. HARTA MUNICIPIULUI CONSTANȚA	5
FIGURA 2. VEDERE 2D A MODELULUI DE CALCUL PENTRU MUNICIPIUL CONSTANȚA	11
FIGURA 3. VEDERE 3D A MODELULUI DE CALCUL PENTRU MUNICIPIUL CONSTANȚA	12
FIGURA 4. VEDERE 3D DE DETALIU	13
FIGURA 5. HARTA STRĂZILOR DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA	14
FIGURA 6. HARTA DRUMURILOR PRINCIPALE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA	15
FIGURA 7. ZONELE INDUSTRIALE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA	16

## Cuprins Tabele

---

TABEL 1. TIPURILE DE CATEGORII VEHICULE	9
TABEL 2. DATELE DE CALCUL PENTRU FIECARE CATEGORIE AUTO	10

## 1. DESCRIEREA AGLOMERĂRII

### Localizare geografică

Municipiul Constanța, reședința județului Constanța este amplasat în partea de sud-est a României, de-a lungul paralelei de 44°10'24" latitudine nordică și pe meridianul de 28°38'18" longitudine estică.

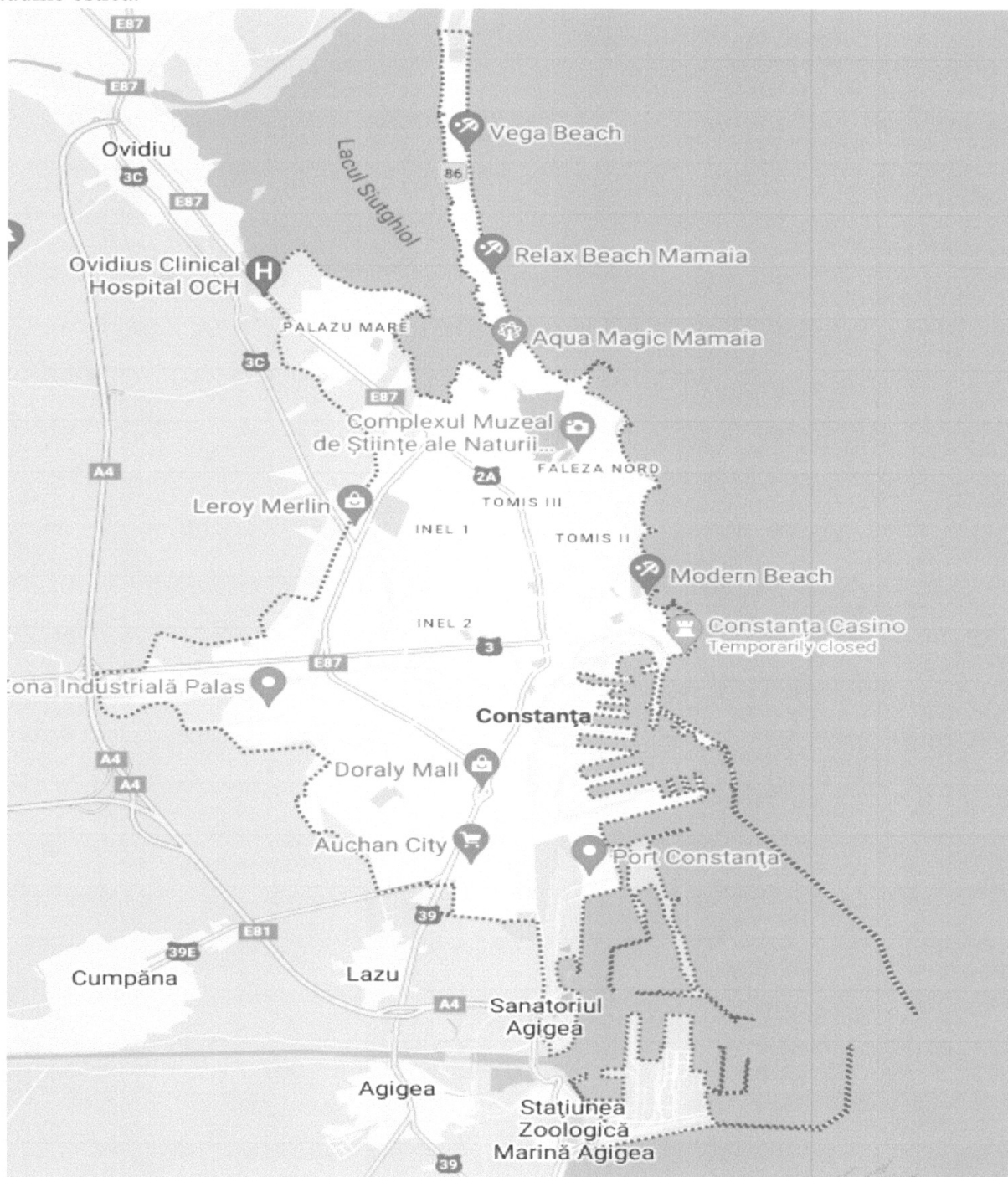


Figura 1. Harta municipiului Constanța

Orașul se află situat pe coasta Mării Negre, la aproximativ 55 de km de granița cu Bulgaria, în sud și la aproximativ 300 de km de granița cu Ucraina și Moldova, în nord. Orașul include în partea de nord stațiunea Mamaia și cartierul Palazu Mare. Constanța se învecinează în partea de nord cu orașele Năvodari și Ovidiu, în est cu Marea Neagră, în sud cu orașul Agigea, la sud-vest cu orașele Techirghiol și comuna Cumpăna, iar în vest cu comuna Valu lui Traian și cu orașul Murfatlar.

## Relief

Municipiul Constanța este așezat într-o zonă lagunară la est, deluroasă la nord și în partea centrală, și de câmpie la sud și vest. În cadrul municipiului se află lacul Siutghiol, în partea de nord și lacul Tâbăcăriei, în nord-est. Canalul Poarta Albă-Midia-Năvodari se întinde în nordul și nord-vestul orașului Constanța, Marea Neagră mărginește orașul la est, iar Canalul Dunăre-Marea Neagră se întinde în partea de sud și vest a acestuia.

Din punct de vedere al hărții de zgomot, diferențele de nivel sunt minore și prin urmare s-a considerat o suprafață plană.

### **Suprafața:**

Municipiul Constanța ocupă o suprafață de aproximativ 124,89 km<sup>2</sup>.

### **Populația:**

Conform Registrului Național de Evidență a Populației, populația UAT Constanța era de 304.191 locuitori.

Conform datelor Serviciului Public de Impozite și Taxe Constanța, există un număr de 226.108 persoane care locuiesc în 134.475 unități locative.

*Pentru calculele de expunere a locuitorilor s-a considerat valoarea mai mare, cea de la SPIT Constanța.*

## Surse de zgomot

### TRAFIC RUTIER

Municipiul Constanța este conectat prin Autostrada A2 de București. De asemenea, în vestul municipiului există autostrada de centură A4.

Patru drumuri europene tranzitează sau au ca destinație Constanța:

- Drumul European 60 (Brest, Franța - Basel,Zurich,Elveția - Bregenz, Innsbruck - Austria - Rosenheim, Germania - Salzburg, Austria- Budapesta, Ungaria - Oradea, Constanța, România- Poti, Georgia- Baku,Azerbaijan - Turkmenbashi, Turkmenistan - Bukhara,Uzbekistan - Dushanbe,Tadjikistan - Sary Tash,Kirghizstan - granița cu China).
- Drumul European 81 (Muncaci, Ucraina-Halmeu, România-Cluj Napoca-Sibiu-Pitești-București-Constanța).
- Drumul European 675, Constanța- Kardam, Bulgaria.
- Drumul European 87 (Odessa, Izmail, Reni, Ucraina - Giurgiuiești, Republica Moldova - Galați, Tulcea, Constanța, România - Varna, Burgas, Bulgaria - Canakkale, Izmir, Antalya, Turcia).

În interiorul orașului, transportul public este asigurat de CT BUS SA.

- Aceasta operează 21 linii de autobuze permanente și 2 linii estivale.



- Aceasta operează 21 linii de autobuze permanente și 2 linii estivale.

#### INDUSTRIE

Pe lângă zona industrială Port Constanța (care nu face obiectul prezentului raport), s-au luat în considerare următoarele unități industriale care intră sub incidența Legii nr. 121/2019:

- Electrocentrale Constanța
- Rodata
- Heineken România.

## 2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ

Primăria Municipiului Constanța este autoritatea responsabilă pentru realizarea cartării zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune pentru aglomerarea aflată în administrarea sa, potrivit prevederilor Legii nr. 121/2019.

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Municipiul Constanța prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 158071/29.07.2022 având ca obiect realizare ”Actualizarea hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța, aprobată prin HCL nr.458/2018”.

## 3. SCOPUL RAPORTULUI

Prezentul raport este conform art. 41, alineat (1), litera b) din Legea nr. 121/2019 și conține informațiile necesare pentru datele de intrare utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora.

Sursele de zgomot cartografiate sunt:

- Trafic rutier;
- Zgomot industrial.

Conținutul raportului respectă cerințele din Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

## 4. DATELE UTILIZATE ÎN PROCESUL DE CARTOGRAFIERE ACUSTICĂ

Datele de intrare colectate și utilizate pentru realizarea hărților strategice de zgomot pentru aglomerarea Constanța sunt prezentate în prezentul raport,

Datele utilizate pentru emisia de zgomot și pentru harta de bază sunt cele oficiale aferente anului 2021.

#### Date meteorologice

Pentru Municipiul Constanța s-au utilizat datele meteorologice locale culese de Stația meteorologică județeană Constanța pentru anul 2021.

Temperatura 12,1 °C, presiune atmosferică medie 993,6mbar, umezeală relativă 69,7%.

**Acuratețea datelor:**

Datele meteorologice și valorile de umiditate și temperatura utilizate au fost cele locale ceea ce determină un grad de acuratețe maximă a acestora.

Date trafic rutier

**Date utilizată pentru colectare:**

Date oficiale primite de la Primăria Municipiului Constanța – date GIS privind trama stradală, evaluate pentru fiecare parametru.

Road X

Identification	Coordinates	Properties	Emission
Source height [m]	0.05	Junction type	0--None
Slope [%]	0.00	Junction distance [m]	0.0
Road surface	nl02--2-layer zoab		

Hourly flow per period

Cat	Q(d)	V(d)	Q(e)	V(e)	Q(n)	V(n)	Fstud
1	1000.0	30	857.0	30	214.0	30	0.50
2	110.0	30	94.0	30	23.0	30	--
3	70.0	30	60.0	30	15.0	30	--
4a	0.0	0	0.0	0	0.0	0	--
4b	0.0	0	0.0	0	0.0	0	--
5	0.0	0	0.0	0	0.0	0	--

**Înălțimea sursei de zgomot:** 0,05m (conform anexa 2 la Legea nr. 121/2019).

**Panta drumului:** 0, nu există curbe de nivel

**Tipul intersecțiilor:** S-a considerat o intersecție la fiecare 500 metri.

**Suprafața drumului:** nl02 – layer . În datele primite de la Primărie, există trama stradală actualizată, tipul de acoperire nu este indicat. Necesită actualizare. Nu există date de trafic.

Drumurile sunt clasificate în trei categorii, în funcție de traficul lor.

Date oficiale culese privind traseele și intervalele de succedare ale autobuzelor destinate transportului public. Acestea au fost adăugate autovehiculelor grele în categoria 3.

Parametrii luați în considerare sunt:

Categoria	Denumirea	Descrierea	Categorica vehiculului în CE Omologarea de tip completă a vehiculelor

1	Vehicule ușoare cu motor	Autoturisme, autoutilitare ≤ 3,5 tone, SUV-uri <sup>2</sup> , MPV-uri <sup>3</sup> , inclusiv remorci și rulote	M1 și N1
2	Vehicule cu greutate medie	Vehicule cu greutate medie, autoutilitare > 3,5 tone, autobuze, rulote auto și altele asemenea, cu două osii și pneuri jumelate montate pe osia din spate	M2, M3 și N2, N3
3	Vehicule grele	Vehicule grele, autocare, autobuze, cu trei sau mai multe osii	M2 și N2 cu remorcă, M3 și N3
4	Vehicule motorizate cu două roți	4a Mopeduri cu două, trei sau patru roți	L1, L2, L6
		4b Motociclete cu sau fără ataș, tricicluri și cvadricicluri	L3, L4, L5, L7

Tabel 1. Tipurile de categorii vehicule

**Q(d), Q(e), Q(n)** – debit orar (treceți/oră) pentru perioadele zi: 07.00 – 19.00, seară: 19.00 – 23.00, noapte: 23.00 – 07.00.

Unde nu s-au realizat măsurări, debitul orar a fost considerat ca fiind mai mic de 50 de treceți orare.

Algoritmul de împărțire a traficului a fost stabilit pe baza experienței din teren și a măsurărilor efectuate pentru realizarea hărților strategice de zgomot: 70% din trafic pe perioada de zi, 20% pe seară, respectiv 10% pe perioada de noapte.

Algoritmul de împărțire pe categorii de autovehicule a fost: 10% autovehicule cu greutate medie, 5% autovehicule grele, 85% autovehicule ușoare cu motor.

**V(d), V(e), V(n)** – viteza medie pentru perioadele d: 07.00 – 19.00, e: 19.00 – 23.00, n: 23.00 – 07.00.

Viteza de deplasare a fost considerată 50 kmh pe fiecare stradă.

Programul de calcul rulează automat un algoritm pentru a respecta cerințele anexei 2 din Legea nr. 121/2019.

SourcePower version="V1.0"

Lw;tot,i [dB]	=	87.72	79.51	77.73	73.78	74.73	69.76	65.21	60.21
Lw;tot,i [dB(A)]	=	61.52	63.41	69.13	70.58	74.73	70.96	66.21	59.11
-----									
Calculation category "1"									
- ΔLwr,road,i,m	=	2.70	5.10	1.40	-1.90	-2.90	-5.10	-3.70	-0.90
- ΔLstud,i,m	=	0.00	0.00	0.00	3.05	3.84	3.55	5.57	10.87
- ΔLstudded,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.68	0.92	0.83	1.57	4.58
- ΔLwr,acc,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLw,temp	=	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
- ΔLwr,i,m	=	3.50	5.90	2.20	-0.41	-1.17	-3.47	-1.33	4.48
- Lwr,i,m	=	75.56	79.83	75.59	83.23	86.97	79.54	71.12	65.96
- ΔLwp,road,i,m	=	0.00	0.00	0.00	-3.00	-4.00	-6.20	-4.80	-2.00
- ΔLwp,acc,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLwp,grad,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLwp,i,m	=	0.00	0.00	0.00	-3.00	-4.00	-6.20	-4.80	-2.00
- Lwp,i,m	=	98.64	88.39	86.30	79.63	76.13	77.23	75.03	70.53
- Lw;i,m	=	98.66	88.95	86.65	84.80	87.31	81.55	76.51	71.83
- Lw;eq,i,m	=	83.89	74.18	71.88	70.03	72.54	66.78	61.74	57.06
-----									
Calculation category "2"									
- ΔLwr,road,i,m	=	5.57	0.27	-2.03	-6.93	-7.83	-7.73	-6.13	-5.23
- ΔLstud,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLstudded,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLwr,acc,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLw,temp	=	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
- ΔLwr,i,m	=	5.97	0.67	-1.63	-6.53	-7.43	-7.33	-5.73	-4.83
- Lwr,i,m	=	83.63	80.70	82.07	85.61	83.19	74.45	67.98	64.01
- ΔLwp,road,i,m	=	0.00	0.00	-0.30	-5.20	-6.10	-6.00	-4.40	-3.50
- ΔLwp,acc,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLwp,grad,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLwp,i,m	=	0.00	0.00	-0.30	-5.20	-6.10	-6.00	-4.40	-3.50
- Lwp,i,m	=	106.59	97.51	96.54	89.79	91.19	88.09	83.09	77.79
- Lw;i,m	=	106.61	97.60	96.70	91.19	91.83	88.27	83.22	77.96
- Lw;eq,i,m	=	82.25	73.25	72.34	66.84	67.47	63.91	58.86	53.61
-----									
Calculation category "3"									
- ΔLwr,road,i,m	=	6.57	0.47	-2.13	-6.93	-7.93	-7.83	-6.23	-5.23
- ΔLstud,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLstudded,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLwr,acc,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLw,temp	=	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
- ΔLwr,i,m	=	6.97	0.87	-1.73	-6.53	-7.53	-7.43	-5.83	-4.83
- Lwr,i,m	=	87.63	84.74	84.95	89.02	85.87	77.42	71.07	65.83
- ΔLwp,road,i,m	=	0.00	0.00	-0.40	-5.20	-6.20	-6.10	-4.50	-3.50
- ΔLwp,acc,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLwp,grad,i,m	=	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ΔLwp,i,m	=	0.00	0.00	-0.40	-5.20	-6.20	-6.10	-4.50	-3.50
- Lwp,i,m	=	108.80	102.49	100.47	94.84	93.54	89.54	86.44	81.14
- Lw;i,m	=	108.83	102.56	100.59	95.85	94.23	89.80	86.57	81.27
- Lw;eq,i,m	=	82.51	76.24	74.27	69.53	67.91	63.48	60.25	54.95

Tabel 2. Datele de calcul pentru fiecare categorie auto.

## Acuratețe

### Ridicată.

S-au realizat măsurari pe arterele principale,

## Date clădiri

Date oficiale primite de la Primăria Municipiului Constanța – date GIS privind clădirile rezidențiale.

Înălțimea clădirilor nu este cunoscută, doar numărul de nivele. S-a considerat că înălțimea unui etaj este 2,8 metri, iar parterul are 3 metri. Acolo unde nu s-a cunoscut numărul de etaje, s-a considerat înălțimea de 8 metri.

Există informații parțiale privind clădirile cu caracter special (școli, spitale, creșe, grădinițe, licee, universități, policlinici, centre de sănătate, aziluri de bătrâni, biblioteci, sanatorii).

Nu există curbe de nivel, s-a considerat oraș plat, fără diferențe de nivel.

Calculul acustic s-a realizat pe limita UAT Constanța, conform ultimului Plan Urbanistic General.

### Distribuția locuințelor și locuitorilor în clădiri rezidențiale

Distribuția locuitorilor în clădirile rezidențiale a fost realizată în scopul estimării expunerii la diferitele niveluri de zgomot.

Pentru cartarea strategică de zgomot această distribuție a fost realizată în baza datelor cu privire la locuitori și la clădiri pentru Municipiul Constanța din 2021.

Metodologia utilizată:

1. S-au creat puncte receptor la 0,1 metri de fiecare clădire rezidențială, la înălțimea de calcul 4m deasupra solului.
2. Nu s-au luat în calcul reflexiile de la fațadele clădirilor.
3. S-a folosit cazul 2 din anexa 2.8 a Legii nr. 121/2019, nu se cunosc numărul de persoane care trăiesc în locuințe, dar se cunoaște numărul unităților locative pentru fiecare clădire rezidențială.
4. Punctele de evaluare a nivelului de zgomot la fațade au fost alese conform cazului 2, fațade împărțite la o distanță determinată de la începutul poligonului, cu puncte succesive amplasate la distanța de 5 metri unul după celălalt.



Figura 2. Vedere 2D a modelului de calcul pentru municipiul Constanța

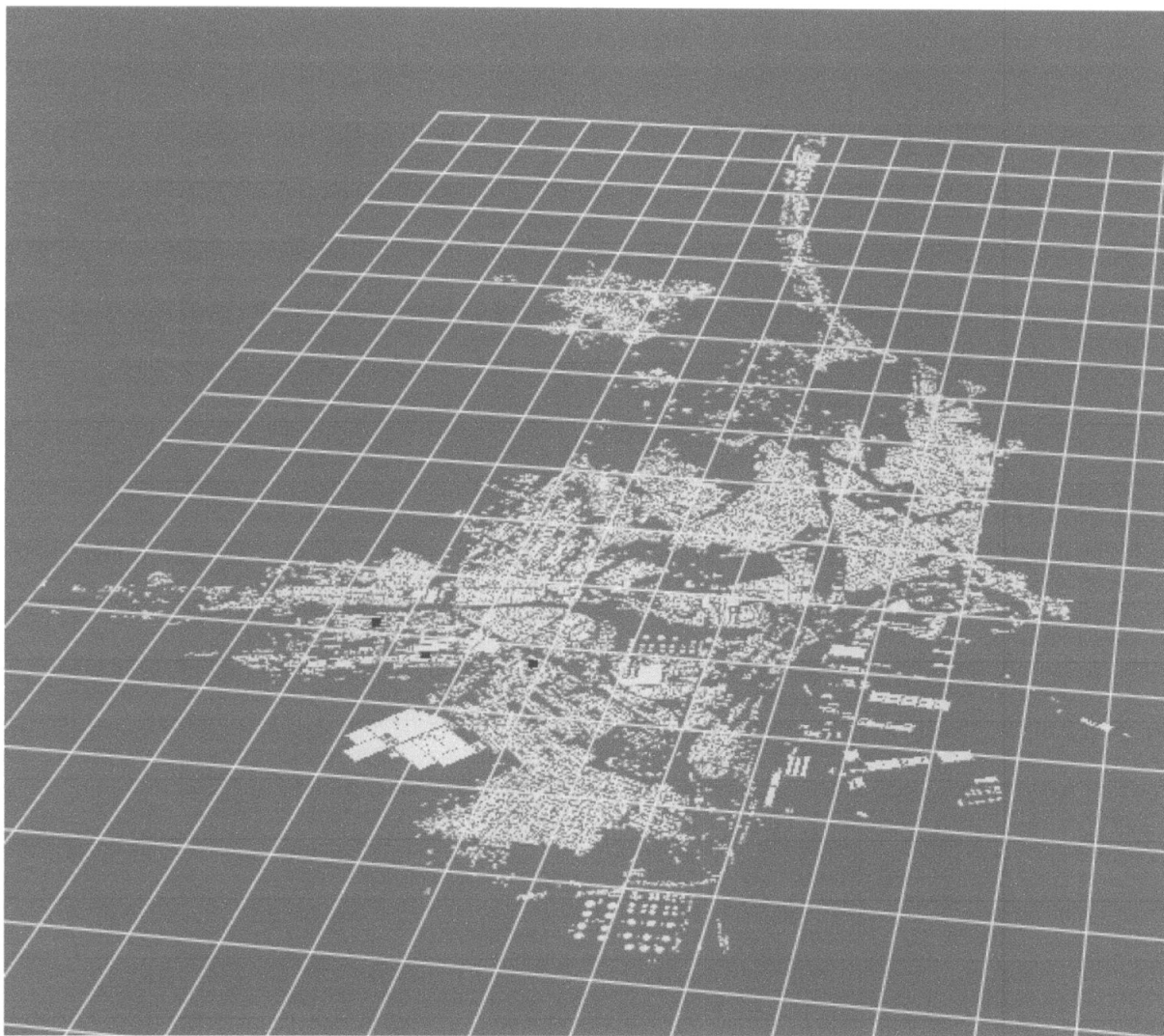


Figura 3. Vedere 3D a modelului de calcul pentru municipiul Constanța



Figura 4. Vedere 3D de detaliu

### Metodele de calcul

Metodele comune de evaluare pentru determinarea  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$  utilizate sunt CNOSSOS-EU:2015, în conformitate cu Capitolul 2.5 a Directivei Europene 2015/996/EU din 15 mai 2015.

### Date utilizate

Datele utilizate de programul informatic se referă la topografie, emisiile de zgomot de la sursele de zgomot, populația și unitățile deosebit de sensibile la zgomot.

Datele topografice provin din harta GIS a municipiului Constanța, bază de date întreținută Primăria Municipiului Constanța; această bază de date actualizată periodic oferă o descriere vectorială 3D a teritoriului cu o precizie metrică. Acesta conține toate curbele de nivel, clădirile și infrastructurile de transport (drumuri și căi ferate) și este utilizat în format shapefile3D.

Datele privind populația care locuiește în locuințe colective sau individuale în Constanța au fost preluate din datele GIS ale municipiului Constanța. Localizarea unităților care sunt deosebit de sensibile la zgomot, cum ar fi unitățile de sănătate și îngrijire sau unitățile de învățământ, nu a putut fi făcută.

Condițiile meteorologice influențează propagarea zgomotului. Acestea au fost luate în considerare în conformitate cu datele meteorologice multianuale ale stației județene Constanța, prin considerarea valorilor de apariție favorabile propagării zgomotului de :

- 25% în perioada diurnă (7.00-19.00h),
- 60% în perioada de seară (19.00-23.00h),
- 85% în perioada de noapte (23.00-7.00h).

Surse de zgomot  
TRAFIC RUTIER

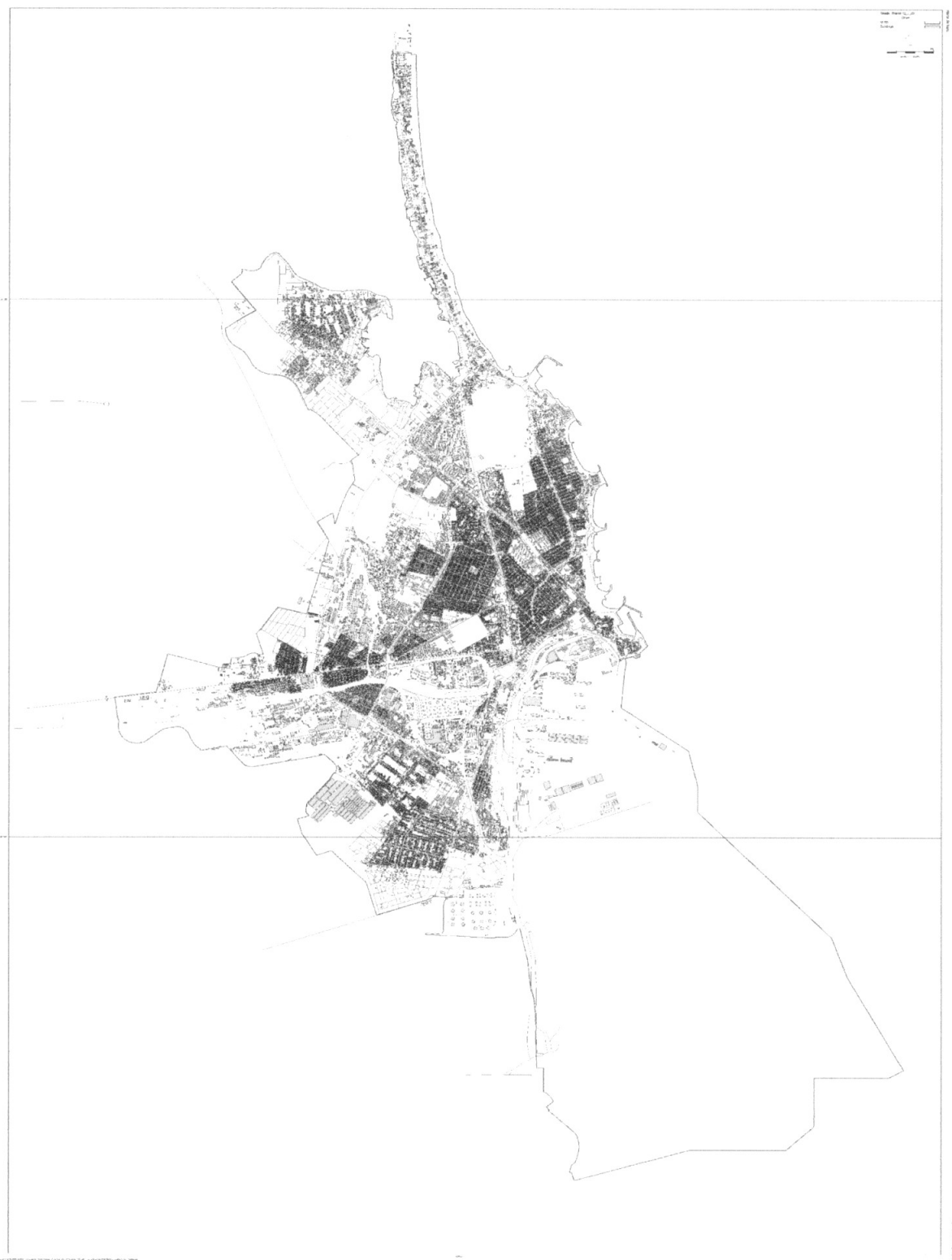


Figura 5. Harta străzilor din municipiul Constanța





Figura 6. Harta drumurilor principale din municipiul Constanța

INDUSTRIE

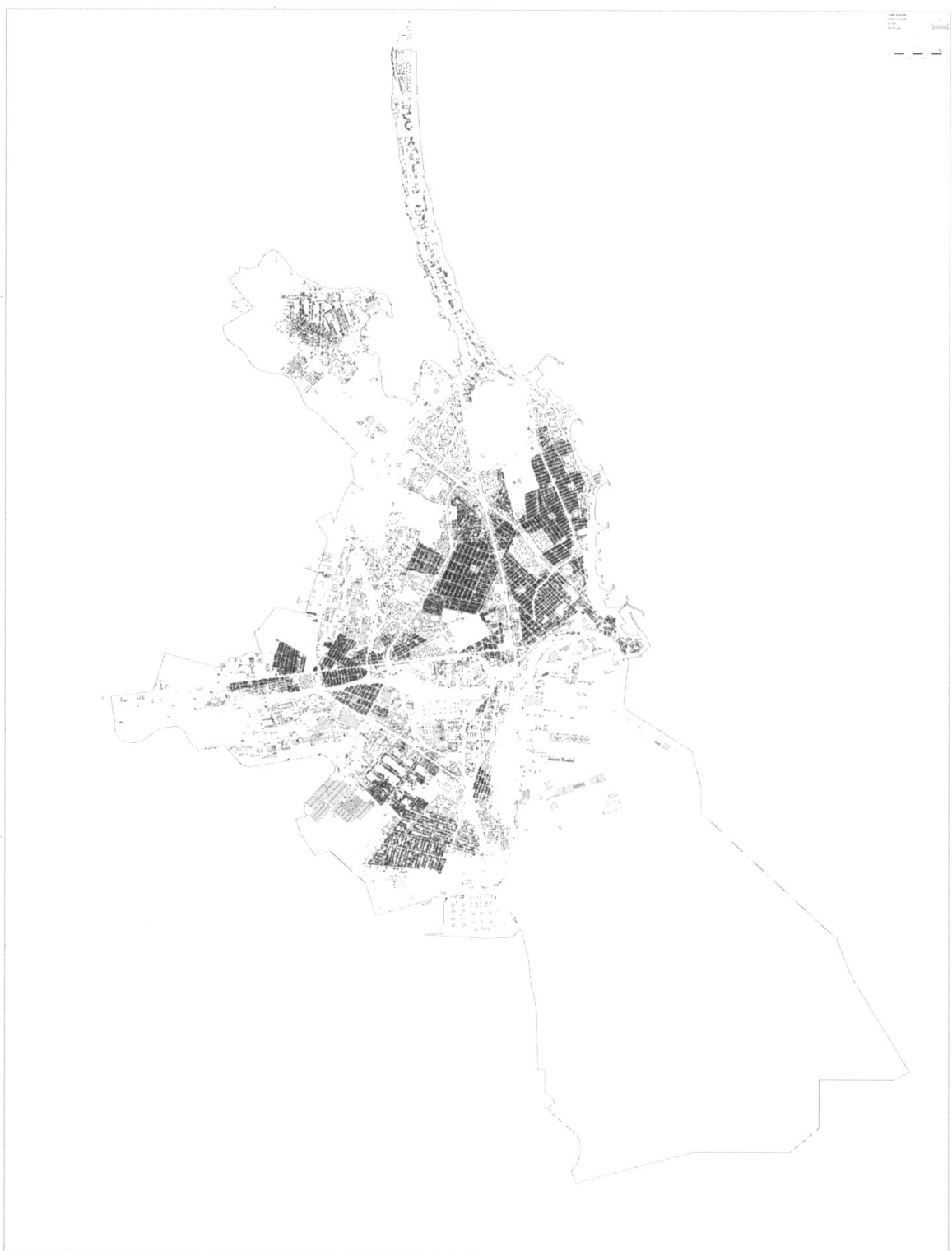


Figura 7. Zonele industriale din municipiul Constanța

## 5. SOFT CARTARE ZGOMOT UTILIZAT, VERSIUNE

Hărțile strategice de zgomot au fost realizate conform Legii nr. 121/2019, fiind utilizat un soft specializat.

**Denumire software:** Predictor

**Versiunea:** v.2022

Data de realizare: 6-16 octombrie 2022

Metodele de calcul sunt cele din Anexa nr.2 a Legii nr. 121/2019.

Sursa de zgomot	Algoritm utilizat
Trafic rutier	CNOSSOS – EU
Industrie	CNOSSOS – EU

### QAI form "Conformity on CNOSSOS-EU:2015"

The undersigned as the authorized person for the company Softnoise, ensures that the software product: Predictor, Version: V2022 from Date: November 2021 correctly and completely implements the calculation of sound propagation in agreement with Section 2.5 of EU-Directive 2015/996/EU of 19 May 2015 in conjunction with the "Uniform and agreed interpretation of ambiguous definitions" of Clause 5 of ISO/TR 17534-4:2020

Test cases	In reference setting "CNOSSOS-EU:2015" the calculated levels in octave-bands 63 Hz – 8 000 Hz do not deviate more than +0,1 dB from the levels in Tables 362 or 363		Lateral diffraction was included – comparison of calculated values with Table		Largest deviation (dB) in frequency band (Hz)	
	Yes	No	362	363	dB	Hz
TC01	✓		✓		0.0	
TC02	✓		✓		0.0	
TC03	✓		✓		0.0	
TC04	✓		✓		0.0	
TC05	✓		✓		0.0	
TC06	✓		✓		0.0	
TC07	✓		✓		0.0	
TC08	✓		✓		0.0	
TC09	✓		✓		0.1	8000
TC10	✓		✓		0.0	
TC11	✓		✓		0.0	
TC12	✓		✓		0.0	
TC13	✓		✓		0.1	8000
TC14	✓		✓		0.1	8000
TC15	✓		✓		0.0	
TC16	✓		✓		0.0	
TC17	✓		✓		0.0	
TC18	✓		✓		0.0	
TC19	✓		✓		0.1	8000
TC20	✓		✓		0.0	
TC21	✓		✓		0.1	8000
TC22	✓		✓		0.0	
TC23	✓		✓		0.1	250
TC24	✓		✓		0.1	250
TC25	✓		✓		0.0	
TC26	✓		✓		0.0	
TC27	✓		✓		0.0	
TC28	✓		✓		0.0	

The Hague, November 2021

Place, date



Signature

# **Harta Strategică de Zgomot Municipiul Constanța**

**Raport privind datele obținute prin cartarea zgomotului**

Data: 11 ianuarie 2024

Nr.Studiu: 1850-2

# Raport

**privind datele obținute prin  
cartarea zgomotului**

*Beneficiar:*

**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI  
CONSTANȚA**

Realizat de:



Bogdan Lazarovici, inginer

Revizuit de:



Gabriela Mihai, inginer QA

Aprobat de:



George Tache, inginer, MSc

© 2023 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. 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

## Rezumat

---

Raport privind datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora, în conformitate cu art. 41, lit. c din Legea nr. 121/2019.

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Municipiul Constanța prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 158071/29.07.2022 având ca obiect realizare "Actualizarea hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța, aprobată prin HCL nr.458/2018".

## Versiunile documentului

---

Ediția	Data	Realizat de	Revizuit de	Aprobat de	Modificări aduse
1.0	19.10.22	BL	GM	GT	Document inițial
2.0	17.11.22	BL	GM	GT	Modificat conform adresei APM Constanta
3.0	11.01.24	BL	GM	GT	Varianta finală a raportului.

## Cuprins

---

<b>1. SCOPUL RAPORTULUI</b>	<b>5</b>
<b>2. METODELE DE CALCUL ȘI IPOTEZELE UTILIZATE</b>	<b>6</b>
<b>3. DATELE OBTINUTE</b>	<b>6</b>
<b>3.1 HĂRȚILE STRATEGICE DE ZGOMOT</b>	<b>7</b>
TRAFIC RUTIER	7
INDUSTRIE	9
<b>4. TABELE EXPUNERE POPULAȚIE</b>	<b>11</b>

## Cuprins Figuri

---

FIGURA 1. HARTA DEPĂȘIRI LIMITE ADMISIBILE ZGOMOT TRAFIC RUTIER PENTRU PARAMETRUL $L_{25N}$	7
FIGURA 2. HARTA DEPĂȘIRI LIMITE ADMISIBILE ZGOMOT TRAFIC RUTIER PENTRU PARAMETRUL $L_{NDAPTE}$	8
FIGURA 3 HARTA DEPĂȘIRI LIMITE ADMISIBILE ZGOMOT INDUSTRIE PENTRU PARAMETRUL $L_{NDAPTE}$	9
FIGURA 4. HARTA DEPĂȘIRI LIMITE ADMISIBILE ZGOMOT INDUSTRIE PENTRU PARAMETRUL $L_{25N}$	10

## Cuprins Tabele

---

TABEL 1. EXPUNEREA LA ZGOMOT A POPULAȚIEI	11
TABEL 2. EXPUNEREA POPULAȚIEI LA ZGOMOTUL INDUSTRIAL	12
TABEL 3. EXPUNEREA POPULAȚIEI LA ZGOMOTUL RUTIER	13



## 1. SCOPUL RAPORTULUI

Scopul prezentului raport este de a prezenta datele obținute în urma cartografierii zgomotului potrivit Legii nr.121/2019. Conținutul raportului este conform art. 41 lit. c) din Lege.

Aceste hărți de zgomot strategice oferă o evaluare generală a expunerii la zgomotul ambiental. Având în vedere întinderea teritoriilor vizate și metoda recomandată de Comisia Europeană, aceste hărți se bazează pe o abordare macroscopică a realității, dar nu pot pretinde că corespund întocmai realității, deoarece nu se bazează pe măsurători în toate punctele evaluate la fața locului, ci pe date oficiale deținute de autorități.

Scopul acestor hărți este de a informa și de a sensibiliza populația cu privire la expunerea la poluarea fonică. De asemenea, acestea oferă autorităților competente elemente obiective de diagnosticare pe care să se bazeze acțiunile viitoare, în special în zonele de expunere excesivă la zgomot.

În conformitate cu textele de transpunere a Directivei 2002/49/CE, în special cu Legea nr. 121/2019 privind întocmirea hărților de zgomot și a planurilor de prevenire a zgomotului ambiental, hărțile de zgomot includ:

- documente grafice reprezentând zonele expuse la zgomot
- tabele de estimare a populației expuse la zgomot,
- tabele de estimare a numărului de unități deosebit de sensibile (sănătate și îngrijire sau educație) expuse la zgomot,
- tabele de estimare a suprafețelor expuse la zgomot.

Acest studiu a fost realizat de Enviro Consult, folosind date oficiale deținute de autorități și culese prin determinări pe teren.

## 2. METODELE DE CALCUL ȘI IPOTEZELE UTILIZATE

În conformitate cu Legea nr.121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, metodologia utilizată pentru realizarea hărților de zgomot se bazează pe o modelare matematică, cu un software specializat, a surselor de zgomot trafic rutier, trafic feroviar și industrie.

## 3. DATELE OBȚINUTE

Toate hărțile produse sunt prezentate sub formă grafică și sub formă GIS cu proiecția STEREO 70 și/sau ETRS89.

### 3.1 Hărțile strategice de zgomot

#### TRAFIC RUTIER

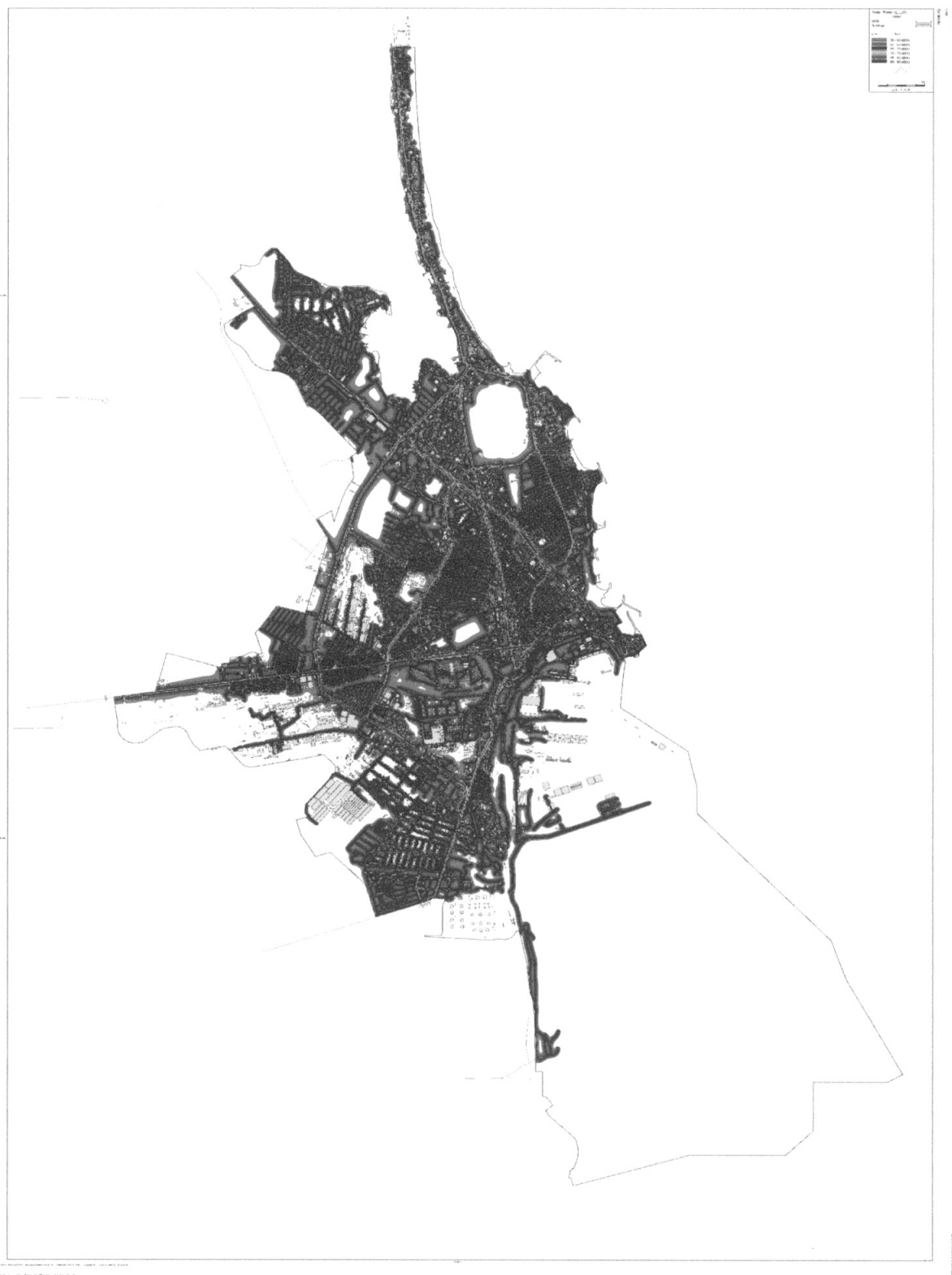


Figura 1. Harta depășiri limite admisibile zgomot trafic rutier pentru parametrul  $L_{zsn}$

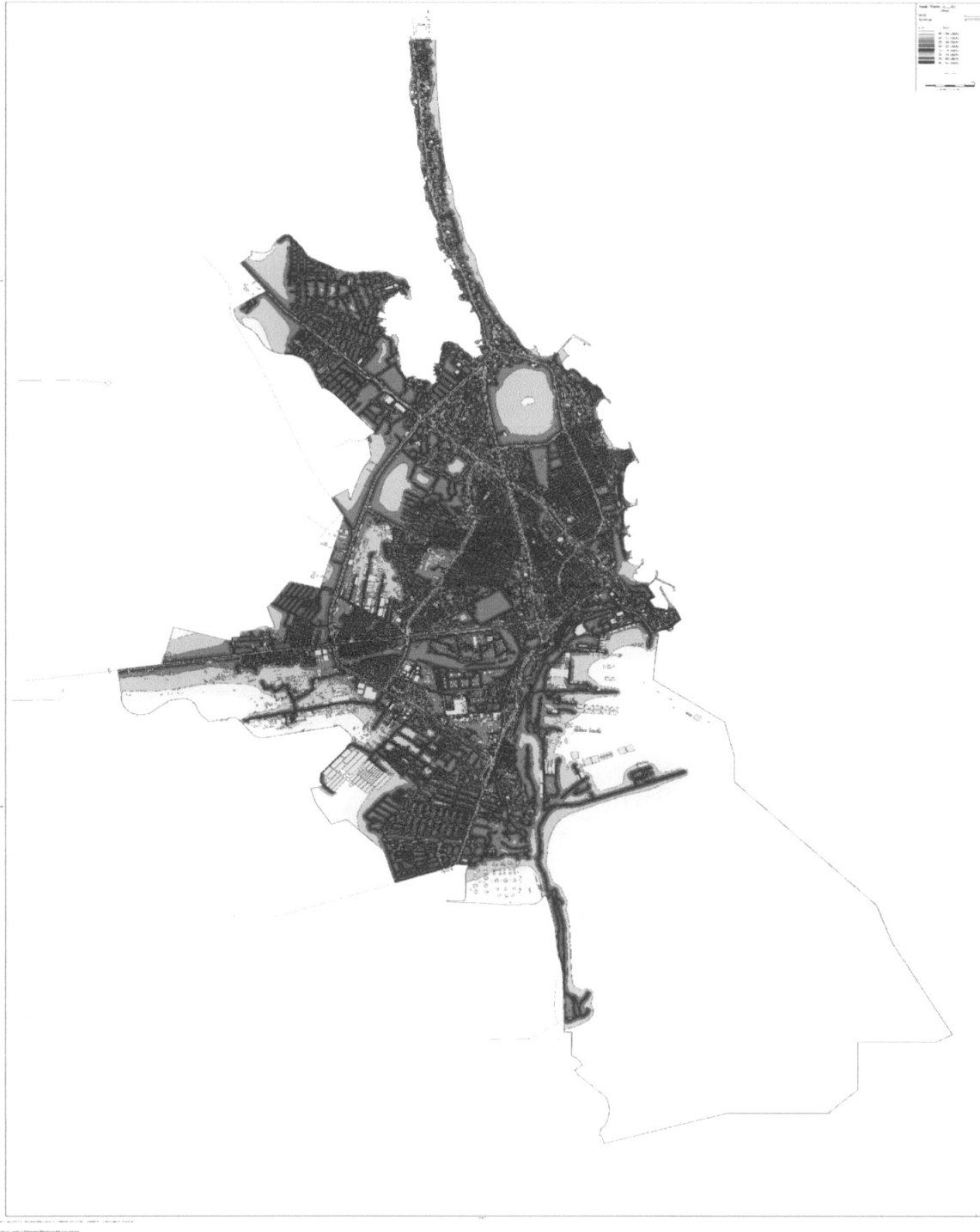


Figura 2. Harta depășiri limite admisibile zgomot trafic rutier pentru parametrul  $L_{noapte}$

INDUSTRIE

Nu se înregistrează depășiri ale limitelor admisibile pentru parametrul  $L_{ZSN}$  sau  $L_n$ .



Figura 3 Harta depășiri limite admisibile zgomot industrie pentru parametrul  $L_{noapte}$

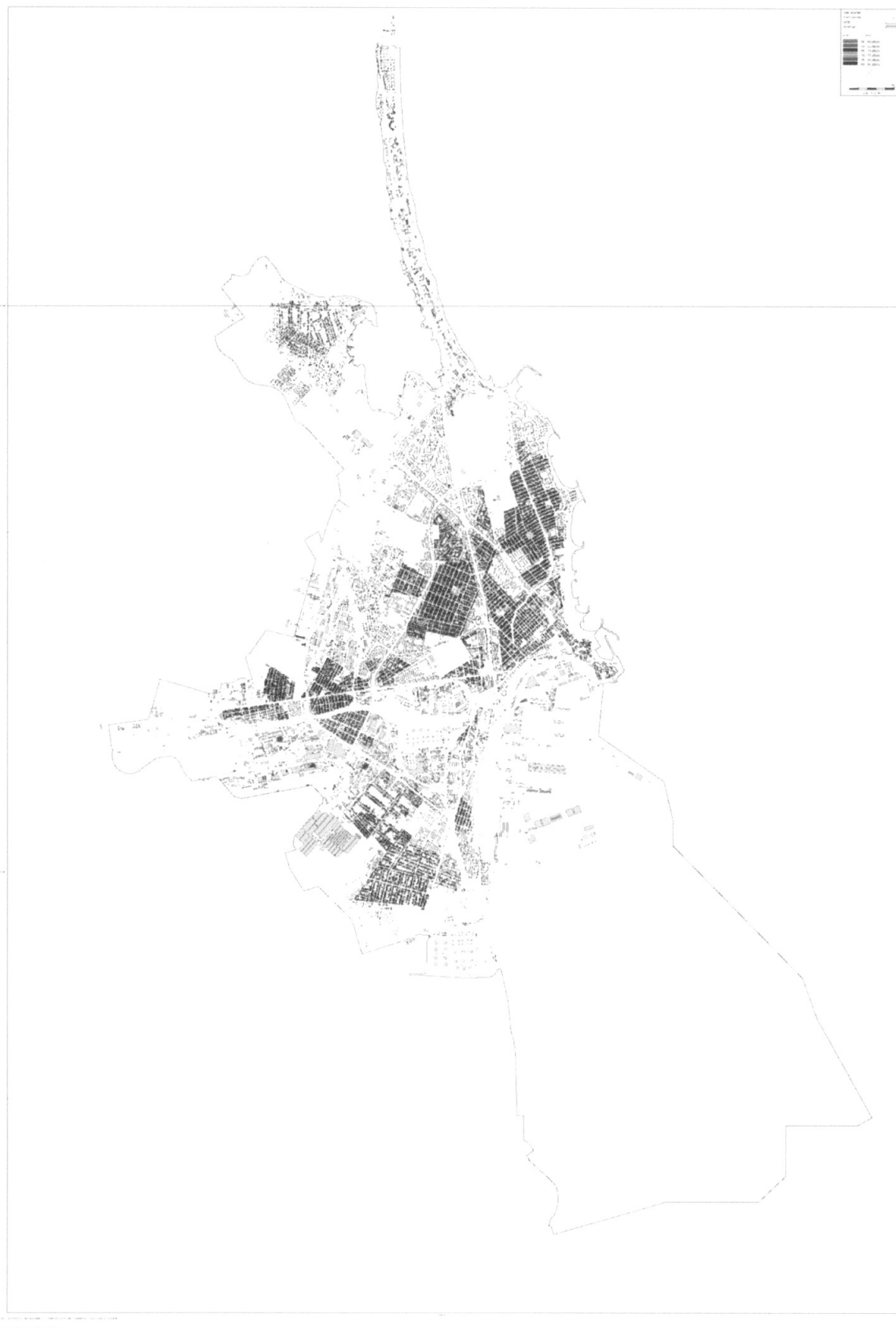


Figura 4. Harta depășiri limite admisibile zgomot industrie pentru parametrul  $L_{25n}$

#### 4. TABELE EXPUNERE POPULAȚIE

Tabel 1. Expunerea la zgomot a populației

Aglomerarea Constanța	Număr de locuințe expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier	29284	40573	10202	1543	59
Industrie	0	0	0	0	0

Aglomerarea Constanța	Număr de locuințe expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier	28906	46604	8135	562	3	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Constanța	Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier	67353	93318	23465	3549	136
Industrie	0	0	0	0	0

Aglomerarea Constanța	Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier	66484	107189	18711	1293	7	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Constanța	Număr de școli expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier	54	130	20	1	0
Industrie	0	0	0	0	0

Aglomerarea Constanța	Număr de școli expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier	121	42	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Constanța	Număr de spitale expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier	4	10	8	1	0
Industrie	0	0	0	0	0

Aglomerarea Constanța	Număr de spitale expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier	11	4	1	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Suprafața afectată pentru fiecare sursă de zgomot (metri pătrați)

Sursa	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
Drumuri	8840348	11057569	4165807	1807757	517628	4046
Industrie	22179	10793	2572	537	0	0

Tabel 2. Expunerea populației la zgomotul industrial

Aglomerarea Constanța	Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Electrocentrale Constanța	154	18	0	0	0
Rodata	0	0	0	0	0
Heineken România.	77	4	0	0	0

Aglomerarea Constanța	Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Electrocentrale Constanța	130	30	2	0	0	0
Rodata	0	0	0	0	0	0
Heineken România.	0	0	0	0	0	0

Suprafața afectată pentru fiecare sursă de zgomot – industrie (metri pătrați)

Sursa	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
Electrocentrale Constanța	95.609	9681	1413	304	0	0
Rodata	15787	6204	1937	412	0	0
Heineken România.		4		412	0	0



Tabel 3. Expunerea populației la zgomotul rutier

Aglomerarea Constanța	Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
DN2A	67	7	3	0	0
DN3	791	506	375	403	81
DN3A	30	55	32	18	0
DN39	200	168	166	21	0

Aglomerarea Constanța	Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>75
DN2A	4	0	1	0	0	0
DN3	449	430	294	7	0	0
DN3A	103	131	109	60	4	0
DN39	161	145	2	0	0	0

Suprafața afectată pentru fiecare sursă de zgomot – drum principal (metri pătrați)

Sursa	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
DN2A	294305	245046	211958	180830	30084	0
DN3	389342	205123	174208	155538	157843	2967
DN3A	140646	93.235	78.179	54.989	28.943	14046
DN39	168.104	138.753	122.796	115.682	17.621	168.104

# Harta Strategică de Zgomot Municipiul Constanța

**Raport privind evaluarea rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot**

Data: 11 ianuarie 2024  
Nr.Studiu: 1850-3

# Raport

privind evaluarea rezultatelor  
obținute prin cartarea de  
zgomot pentru fiecare hartă  
strategică de zgomot

*Beneficiar:*

**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI  
CONSTANȚA**

Realizat de:



Bogdan Lazarovici, inginer

Revizuit de:



Gabriela Mihai, inginer QA

Aprobat de:



George Tache, inginer, MSc

© 2023 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.

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.ENVI.RO

## Rezumat

---

Raport privind evaluarea rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot, în conformitate cu art. 41, lit. d din Legea nr. 121/2019.

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Municipiul Constanța prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 158071/29.07.2022 având ca obiect realizare ”Actualizarea hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța, aprobată prin HCL nr.458/2018”.

## Versiunile documentului

---

Ediția	Data	Realizat de	Revizuit de	Aprobat de	Modificări aduse
1.0	19.10.22	BL	GM	GT	Document inițial
2.0	15.06.23	BL	GM	GT	Modificat conform observațiilor beneficiarului
3.0	11.01.24	BL	GM	GT	Varianta finală a raportului.

## Cuprins

---

<b>1. SCOPUL RAPORTULUI</b>	<b>5</b>
<b>2. LIMITELE ADMISIBILE ȘI VALORILE DE PRAG</b>	<b>5</b>
TRAFIC RUTIER	5
ZONE LINIȘTITE	5
<b>3. EVALUAREA APLICĂRII PLANULUI DE ACTIUNE ANTERIOR</b>	<b>5</b>
ESTIMAREA EXPUNERII POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DE REDUCERE A ZGOMOTULUI	9
<b>4. EVALUAREA DATELOR OBTINUTE ÎN URMA CARTĂRII</b>	<b>10</b>
<b>5. COMPARAȚIA DINTRE VALORILE ESTIMATE ȘI CELE REALE CARTOGRAFIATE</b>	<b>11</b>
<b>6. SUPRAFAȚA INCLUSĂ ÎN CARTAREA STRATEGICĂ DE ZGOMOT PENTRU DRUMURI, CAI FERATE, AEROPORTURI DIN AFARA LIMITEI ADMINISTRATIVE A AGLOMERARII</b>	<b>11</b>

## Cuprins Figuri

---

FIGURA 1. HARTA STRATEGICĂ DE ZGOMOT CONSTANȚA	10
--	----

## Cuprins Tabele

---

TABEL NR. 1. VALORI-LIMITĂ PENTRU SURSA DE ZGOMOT TRAFIC RUTIER ÎN AGLOMERĂRI	5
TABEL NR. 2. VALORI-LIMITĂ PENTRU ZONE LINIȘTITE ÎNTR-O AGLOMERARE, CARE SUNT DE TIP ZONE VERZI, ZONE REZIDENȚIALE CONSTRUITE, SPAȚII DE AGREMENT ȘI DE CAMPARE ȘI ALTELE ASEMENEA	5
TABEL 3. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER 2021	9
TABEL 4. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER 2021	9
TABEL 5. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER	11
TABEL 6. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER	11
TABEL 7. SUPRAFAȚA AFECTATĂ DE ZGOMOT DIN INTERIORUL LOCALITĂȚII (M <sup>2</sup> )	11

## 1. SCOPUL RAPORTULUI

Scopul prezentului raport este acela de a prezenta evaluarea rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot în vederea implementării Directivei Europene de realizare a hărților de zgomot și a hărților strategice de zgomot conform Legii nr.121/2019 și a datelor asociate cu expunerea la zgomot pentru sursele de zgomot pentru:

- Trafic rutier;
- Zgomot industrial.

Conținutul raportului respectă cerințele din Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, articol 41, litera d).

## 2. LIMITELE ADMISIBILE ȘI VALORILE DE PRAG

### TRAFIC RUTIER

Tabel nr. 1. Valori-limită pentru sursa de zgomot trafic rutier în aglomerări

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită		Aplicabilitate pentru situația existentă
		L <sub>zsn</sub>	L <sub>noapte</sub>	
1	Valori de prag	70	60	Străzi categoriile tehnice I și II
2	Valori de prag	65	55	Străzi categoriile tehnice III și IV
3	Limită admisibilă	56	50	Străzi categoriile tehnice I, II, III și IV
4	Limită admisibilă	56	45	Străzi categoriile tehnice I, II, III și IV

### ZONE LINIȘTITE

Tabel nr. 2. Valori-limită pentru zone liniștite într-o aglomerare, care sunt de tip zone verzi, zone rezidențiale construite, spații de agrement și de campare și altele asemenea

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valoare-limită	Suprafața minimă recomandată* pentru care se stabilește o zonă liniștită într-o aglomerare (ha)
		L <sub>zsn</sub>	
1	Valori de prag și limită admisibilă	55	4,5

În municipiul Constanța nu se înregistrează niveluri ale presiunii acustice care să depășească valorile admisibile sau de prag pentru zgomotul industrial.

## 3. EVALUAREA APLICĂRII PLANULUI DE ACȚIUNE ANTERIOR

Planul de acțiune anterior a fost aprobat în august 2021 și acoperă întreaga perioadă din 2021 până în 2025.

Măsurile cuprinse în Plan sunt etapizate și unele din acestea au termen de implementare în 2022-2023.

Măsurile în curs de implementare din planul de acțiune anterior :

- Măsurile de restricționare a traficului și realizare a unor străzi numai pentru pietoni
- Măsurile de management de trafic - fluidizarea traficului
- Reabilitare termică/fonică
- Măsurile de limitare a vitezei de circulație
- Dezvoltarea și modernizarea serviciilor de transport public

### **Autoritatea responsabilă cu implementarea proiectelor – U.A.T. municipiul Constanța (mai puțin capitol 5. unde este CONFORT URBAN SRL)**

#### **1. Reabilitarea/ modernizarea arterelor de circulație din municipiul Constanța**

1. Îmbunătățirea mobilității în Municipiul Constanța, Zona Bd. 1 Mai – Șoseaua Mangaliei prin realizarea de benzi de circulație dedicate transportului public, reabilitare carosabil, realizarea de piste de biciclete și reabilitarea trotuarelor.

Lucrări executate în proporție de 75%.

Termen estimativ de implementare: iunie 2024.

2. Acces și mobilitate pietonală în zona centrală a municipiului Constanța, prin transformarea segmentului străzii Ștefan cel Mare într-o esplanadă pietonală modernă și modernizarea infrastructurii pietonale (trotuare și zonă shared-space) pe stărzile adiacente, crearea de benzi dedicate pentru transportul public și de piste de biciclete pe bd. Ferdinand și pe str. Mircea cel Bătrân.

Lucrări executate în proporție de 75%.

Termen estimativ de implementare: iunie 2024.

3. Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, între Gara C.F.R. și Stațiunea Mamaia prin resistemizarea infrastructurii de transport corespunzătoare arterelor rutiere: Bd. 1 Decembrie 1918 și Bd. Al. Lăpușneanu. Benzi de circulație dedicate transportului public, realizarea de piste de biciclete.

Lucrări executate în proporție de 85%.

Termen estimativ de implementare: iunie 2024.

4. Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al municipiului Constanța – etapa a II. Investiția propusă în cadrul proiectului vizează reamenajarea a 27 de străzi. Contract de finanțare reziliat.

5. Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona Bulevardul Mamaia (Pescărie - Năvodari).

Documentație tehnică în curs de elaborare.

Termen estimativ de implementare: 2025-2029.

6. Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona Bdul I. C. Brătianu.

Proiect tehnic aprobat.

Termen estimativ de implementare: 2025-2029.

7. Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona Bd. Aurel Vlaicu.  
Nedemarat.

## **2. Modernizarea structurii parcului auto utilizat pentru transportul public**

1. Achiziție mijloace de transport public – autobuze electrice 10 m.  
Finalizare proiect 31.12.2023. Autobuze recepționate.

2. Achiziție mijloace de transport public – autobuze electrice 12 m.  
Proiect realizat.

## **3. Continuarea programului de reabilitare termică a clădirilor instituționale din municipiul Constanța**

1. Reabilitarea, modernizarea și mansardarea Creșei nr. 1.  
Proiect realizat.

2. Reabilitarea, modernizarea și mansardarea Creșei nr. 2.  
Proiect realizat.

3. Reabilitarea, modernizarea și mansardarea Creșei nr. 5.  
Proiect realizat.

4. Reabilitarea, modernizarea și dotarea liceului cu program sportiv "Nicolae Rotaru" Constanța.  
Proiect realizat.

5. Creșterea eficienței energetice a imobilului Colegiul Național "Mircea cel Bătrân" Constanța.  
În pregătire documentație tehnico-economică.  
Termen estimativ de implementare: 2025-2029.

6. Creșterea eficienței energetice a imobilului Liceul Teoretic "Traian" Constanța.  
Lucrări executate în proporție de 60%.  
Termen estimativ de implementare: decembrie 2024.

7. Creșterea eficienței energetice a imobilului Liceul Teoretic "Decebal" Constanța.  
Lucrări executate în proporție de 50%.  
Termen estimativ de implementare: decembrie 2024.

8. Reabilitarea, modernizarea și dotarea Grădiniței cu program prelungit "Mugurel" Constanța.  
Proiect realizat.

9. Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului tehnologic de electrotehnică și telecomunicații, Constanța.  
Lucrări executate în proporție de 80%.  
Termen estimativ de implementare: iunie 2024.



10. Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului Tehnologic "Dimitrie Leonida" Constanța.

Recepție lucrări decembrie 2023 – ianuarie 2024.

11. Creșterea eficienței energetice a imobilului Teatrului de stat, Constanța.

Lucrări executate în proporție de 60%.

Termen estimativ de implementare: decembrie 2024.

12. Creșterea eficienței energetice a imobilului Școala Gimnazială nr. 8 Constanța.

Proiect realizat.

13. Creșterea eficienței energetice a imobilului Școala gimnazială nr. 17 "Ion Minulescu".

Proiect realizat.

14. Creșterea eficienței energetice a imobilului Școala Gimnazială nr. 38 "Dimitrie Cantemir".

Proiect realizat.

15. Reabilitarea, modernizarea și dotarea Grădiniței cu program prelungit "Amicii".

Proiect realizat.

16. Creșterea eficienței energetice a imobilului Școala Gimnazială nr. 16 "Marin Ionescu Dobrogianu".

Proiect realizat.

17. Creșterea eficienței energetice a imobilului Liceului Teoretic "Ovidius".

Proiect realizat.

18. Creșterea eficienței energetice a imobilului Spitalul Municipal Constanta.

În pregătire documentație tehnico-economică.

Termen estimativ de implementare: iunie 2026.

#### **4. Întreținerea și extinderea rețelei de spații verzi – (în pregătire).**

1. Regenerarea urbană a arealului zonei urbane a Cartierului Faleză Nord – Delfinariu

Proiect tehnic finalizat.

Termen estimativ de implementare: 2024-2029.

2. Îmbunătățirea mediului urban în zona Tomis Nord - Henri Coandă

Documentație tehnico-economică în pregătire.

Termen estimativ de implementare: 2025-2029

3. Îmbunătățirea mediului urban în zona Inel II

Documentație tehnico-economică în pregătire.

Termen estimativ de implementare: 2025-2029

4. Creșterea atractivității turistice a zonei de agrement Lacului și Parcului Tăbăcărie

In executie.

Termen estimativ de implementare: 2024.

5. Perdea verde (Cartier Veterani)

Achiziție executie lucrări, în derulare.

Termen estimativ de implementare: 2024-2027.

6. Îmbunătățirea mediului urban în zona Compozitori

În pregătire achiziție executie lucrări.

Termen estimativ de implementare: 2024-2027.

7. Îmbunătățirea mediului urban în zona Coiciu - Casa de Cultură

Achiziție executie lucrări. Deschidere: 18.12.2023.

Termen estimativ de implementare: 01.07.2024.

8. Îmbunătățirea mediului urban în zona Constanța Sud.

Se renunță la proiect. Suprapunere parțială cu pct. 5 - Perdea verde (Cartier Veterani).

**5. Sistem adaptativ pentru managementul traficului in municipiul Constanta.**

În faza de proiectare.

Autoritate responsabilă pentru implementarea proiectului: CONFORT URBAN SRL.

ESTIMAREA EXPUNERII POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DE REDUCERE A ZGOMOTULUI

Tabel 3. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru  $L_{zsn}$  pentru traficul rutier 2021

Aglomerarea Constanța - trafic rutier $L_{zsn}$	Număr de locuitori expuși	
	Inițial 2018	Țintă 2022
Interval dB(A)		
55-59	70.009	37.804
60-64	44.690	24.579
65-69	28.604	13.729
70-74	7.775	4.120
>75	330	194

Tabel 4. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru  $L_{noapte}$  pentru traficul rutier 2021

Aglomerarea Constanța- trafic rutier $L_{noapte}$	Număr de locuitori expuși	
	Inițial 2018	Țintă 2022
Interval dB(A)		
45-49	62.153	37.913
50-54	40.176	21.293
55-59	28.045	16.546
60-64	8.892	3.823
65-69	1.346	699
>70	0	0

#### 4. EVALUAREA DATELOR OBTINUTE ÎN URMA CARTĂRII



Figura 1. Harta Strategică de zgomot Constanța

## 5. COMPARAȚIA DINTRE VALORILE ESTIMATE ȘI CELE REALE CARTOGRAFIATE

Tabel 5. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru  $L_{zsn}$  pentru traficul rutier

Aglomerarea Constanța - trafic rutier $L_{zsn}$	Număr de locuitori expuși	
	Țintă 2022	Real 2022
Interval dB(A)		
55-59	37.804	26.233
60-64	24.579	58.558
65-69	13.729	115.078
70-74	4.120	12.251
>75	194	97

Tabel 6. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru  $L_{noapte}$  pentru traficul rutier

Aglomerarea Constanța - trafic rutier $L_{noapte}$	Număr de locuitori expuși	
	Țintă	Real 2022
Interval dB(A)		
45-49	37.913	30.015
50-54	21.293	66.079
55-59	16.546	105.220
60-64	3.823	10.087
65-69	699	0
>70	0	0

Valorile din coloana „estimat” reprezintă valorile estimate ale expunerii populației după aplicarea măsurilor din planul de acțiune precedent.

## 6. SUPRAFAȚA INCLUSĂ ÎN CARTAREA STRATEGICĂ DE ZGOMOT PENTRU DRUMURI, CAI FERATE, AEROPORTURI DIN AFARA LIMITEI ADMINISTRATIVE A AGLOMERĂRII

Suprafața inclusă în cartarea strategică de zgomot nu include drumuri, cai ferate, aeroporturi din afara limitei administrative a aglomerării.

Drumurile și căile ferate care ies din limita administrativă sau se afla în imediata sa apropiere au fost luate în considerare ca surse de zgomot.

Nu se găsesc în interiorul aglomerării contururi de 55 dB(A) pentru indicatorul  $L_{zsn}$  sau 50 dB(A) pentru indicatorul  $L_{noapte}$  de la sursele de zgomot de tip industrial aflate în afara limitei administrative.

Tabel 7. Suprafața afectată de zgomot din interiorul localității (m<sup>2</sup>)

Sursa	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
Drumuri	12.563.005	12.074.188	13.691.347	5.474.172	509.062	4.813

Industrie	22.179	10.793	2.572	537	0	0
-----------	--------	--------	-------	-----	---	---